

ISO 9001  
REGISTERED

ISO 14001  
REGISTERED



**IRPINIAMBIENTE S.p.A.**

Prot. N. 8377  
Avellino, 22/07/2022

**GIUNTA REGIONALE DELLA CAMPANIA**  
Direzione Generale per l'Ambiente e Rifiuti – Avellino  
83100 Avellino (AV)

**COMUNE DI AVELLINO**  
83100 Avellino

**COMUNE DI ATRIPALDA**  
83042 Atripalda (AV)

**COMUNE DI GROTTOLELLA**  
83010 Grottolella (AV)

**COMUNE DI MANOCALZATI**  
83030 Manocalzati (AV)

**COMUNE DI MONTEFREDANE**  
83030 Montefredane (AV)

**AMMINISTRAZIONE PROVINCIALE**  
Servizio Ecologia  
83100 Avellino

**A.R.P.A.C. Dipartimento Prov. le di Avellino**  
83100 Avellino

**ATO RIFIUTI – AVELLINO**  
83100 Avellino

**ENTE IDRICO CAMPANO**  
83100 Avellino

**ASL Avellino**  
83100 Avellino

**Università degli Studi della Campania**  
Luigi Vanvitelli  
81100 - Caserta

**COMANDO PROVINCIALE VIGILI DEL FUOCO**  
83100 Avellino

**Autorità di Bacino distrettuale**  
dell'Appennino Meridionale  
81100 Caserta

**PREFETTURA DI AVELLINO**  
83100 Avellino

**Irpiniambiente S.p.A.**

**Sede legale:** Piazza Libertà, 1 83100 Avellino

**Sede amministrativa:** Via Cannaviello, 57 83100 Avellino

Tel. 39.0825 697711 Fax + 39.0825 697718 e-mail: segreteria@irpiniambiente.it pec: posta@pec.irpiniambiente.it

**Società soggetta all'attività di Direzione e Coordinamento da parte della Provincia di Avellino**

Capitale sociale 2.500.000,00 CF – P.IVA – Registro Imprese di AV N° 02626510644



ISO 9001  
REGISTERED

ISO 14001  
REGISTERED



**IRPINIAMBIENTE S.p.A.**

Prot. N. 8377

Comitato Salviamo La Valle del Sabato  
83030 Manocalzati

Comitato Difesa del Cittadino  
83100

Associazione WWF Sannio  
82100 Benevento

Associazione Meet Up Avellino  
Amici di Beppe Grillo

Comitato di Tutela del Fiume Calore  
83030 Taurasi (AV)

**OGGETTO: IMPIANTO STIR DI AVELLINO AUTORIZZAZIONE INTEGRALE AMBIENTALE – D.D. n. 21 e successivi. Codice I.P.P.C. 5.3. b) , Domanda AIA PER RIESAME CON VALENZA DI RINNOVO ED ADEGUAMENTO ALLE BAT – TRASMISSIONE INTEGRAZIONI.**

In riferimento all'oggetto, si trasmette la documentazione integrativa relativa al progetto di AUTORIZZAZIONE INTEGRALE AMBIENTALE PER RIESAME CON VALENZA DI RINNOVO DELLO STIR DI AVELLINO ed ADEGUAMENTO ALLE BAT completa di allegati, redatta ai sensi dell'art. 29 – octies, comma 3, lettera a), che recepisce quanto richiesto nel rapporto tecnico istruttorio trasmesso dall'Università degli studi della Campania "Luigi Vanvitelli" e redatto dalla Prof.ssa Maria Laura Mastellone.

Nello specifico si trasmette la documentazione integrale di cui al seguente elenco:

- RT – Relazione Tecnica Adeguamento BAT - Rev. 4 del 22 Luglio 2022 con asseverazione;
- Scheda C Rev.1 del 22 luglio 2022 ;
- Scheda I – Rev. 3 del 22 Luglio 2022;



Il RUP  
Dott.ssa Patrizia Pontillo

**Irpiniambiente S.p.A.**

**Sede legale:** Piazza Libertà, 1 83100 Avellino

**Sede amministrativa:** Via Cannaviello, 57 83100 Avellino

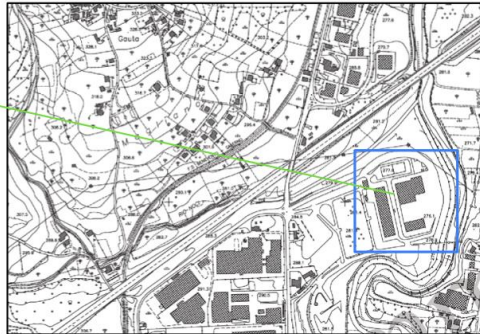
Tel. 39.0825 697711 Fax + 39.0825 697718 e-mail: segreteria@irpiniambiente.it pec: posta@pec.irpiniambiente.it

**Società soggetta all'attività di Direzione e Coordinamento da parte della Provincia di Avellino**

Capitale sociale 2.500.000,00 CF – P.IVA – Registro Imprese di AV N° 02626510644



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. 4

Avellino, 22 Luglio 2022

Consulente ADR e Ambientale:  
Dott. Carmine BARBARISI

Il Tecnico:  
Ing. Vincenzo BIONDO



RUP:  
Dott.ssa Patrizia PONTILLO

## SOMMARIO

|   |           |
|---|-----------|
| Premessa .....  | 5         |
| <b>1. Parte Prima: Identificazione dell'impianto IPPC .....</b>                                 | <b>9</b>  |
| 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 .....  | 22        |
| <b>2 Parte Seconda: Cicli produttivi .....</b>  | <b>23</b> |
| 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 .....                                 | 43        |
| 2.6.2 MODALITÀ DI MESSA IN RISERVA E DEPOSITO PRELIMINARE DEI RIFIUTI ALL'INTERNO DEI CAPANNONI | 43        |
| 2.6.2.1 Attrezzature presenti: .....  | 45        |
| 2.6.2.2 Bilancio di massa ed efficienza di trattamento: .....                                   | 45        |
| 2.6.2.3 Condizioni di esercizio, durata della fase, periodicità di funzionamento: .....         | 45        |
| 2.6.2 STOCCAGGIO DEI RIFIUTI BIODEGRADABILI .....   | 48        |
| 2.6.3.1 Attività .....  | 48        |
| 2.6.3.2 Area di conferimento .....  | 48        |
| 2.6.3.3 Area di stoccaggio rifiuti in ingresso .....  | 48        |
| 2.6.3.4 Gestione del percolato Capannone Stoccaggio Umido EER 200108 .....                      | 49        |

|            |  |  |
|------------|--|--|
| 2.6.3.5    | Sistemi di regolazione e controllo:.....   | 51   |
| 2.6.3.6    | Tipologie di inquinanti generabili .....   | 51   |
| 2.6.3.7    | Macchinari utilizzati: .....   | 52   |
| 2.6.3.8    | Controllo ed accettazione del materiale.....   | 52   |
| 2.6.3.9    | Stoccaggio del materiale.....  | 53   |
| 2.8        | BILANCI DI MASSA GLOBALI .....   | 54   |
| <b>2.9</b> | <b>CONSUMI RISORSE</b> .....   | <b>55</b>                                    |
| 2.9.1      | APPROVVIGGIONAMENTO IDRICO.....  | 55   |
| 2.9.2      | CONSUMI ELETTRICI .....  | 56   |
| 2.9.3      | Consumo di materie prime .....   | 58   |
| 2.10       | RIFIUTI.....   | 59   |
| 2.10.1     | Criteri di accettazione dei rifiuti. ....  | 60   |
| 2.10.2     | Deposito temporaneo dei rifiuti prodotti .....   | 63   |
|            | Sezione. I. 1 – Tipologia del rifiuto prodotto.....  | <b>Errore. Il segnalibro non è definito.</b> |
|            | Localizzazione .....   | <b>Errore. Il segnalibro non è definito.</b> |
| <b>3</b>   | <b>Emissioni</b> .....   | <b>71</b>                                    |
| 3.1        | Emissioni in atmosfera.....  | 71   |
| 3.2        | ATTIVITÀ 1 - TRITOVAGLIATURA DI RIFIUTI DA AVVIARE A IMPIANTI DI RECUPERO/SMALTIMENTO AUTORIZZATI.....   | 73   |
| 3.2.1      | Impianto di aspirazione aria da capannone ricezione e selezione RSU .....  | 74   |
| 3.3        | Determinazione del calcolo delle portate .....   | 77   |
| 3.3.1.1    | Caratteristiche ventilatore: .....   | 77   |
| 3.4        | Sistemi di abbattimento.....   | 78   |
| 3.5        | Controllo emissioni odorigenee .....   | 80   |
| 3.6        | EMISSIONI IDRICHE.....   | 82   |
| 3.7        | RUMORE .....   | 91   |
| 3.8        | INCIDENTI RILEVANTI.....   | 93   |
| 3.9        | prevenzione incendi .....  | 93   |
| 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 ..... | 93   |
| 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.....   | 93   |
| 4.1.1.1    | Ricezione rifiuti conferiti .....  | 95   |
| 4.1.1.2    | Conduzione impianti e gestione dei processi di trattamento .....   | 97   |
| 4.1.1.3    | Trasporti e viabilità interna .....  | 97   |
| 4.1.1.4    | Gestione e registrazione dati .....  | 98   |

|          |   |            |
|----------|---|------------|
| 4.1.2    | Indicazione di controlli analitici sistematici condotti presso laboratori esterni .....   | 98         |
| 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. ....  | 98         |
| 4.1.3.1  | Stabilimento.....   | 100        |
| 4.1.4    | indicazioni su come i rifiuti vengono immagazzinati .....   | 100        |
| 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 .....   | 101        |
| 4.1.5.1  | Sistemi di impermeabilizzazione con geomembrana.....  | 101        |
| 4.1.5.2  | Contenimento del rischio di inquinamento della falda acquifera .....  | 101        |
| 4.1.6    | Modalità previste per contrassegnare recipienti fissi e mobili o aree di stoccaggio .....   | 102        |
| 4.1.7    | Sistemi adottati per garantire che rifiuti siano stoccati in modo che non possano venire a contatto tra di loro   | 102        |
| 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 ..... | 102        |
| 4.1.9    | Sistemi di impermeabilizzazione .....   | 102        |
| 4.1.10   | Sistemi di protezione.....  | 102        |
| <b>5</b> | <b>Parte Quarta: Valutazione Integrata Ambientale .....</b>   | <b>104</b> |
| <b>6</b> | <b>Sintesi degli interventi migliorativi .....</b>  | <b>146</b> |
| 6.1      | Principali benefici attesi .....  | 147        |

## 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 [...]:<br>1) trattamento biologico;<br>2) pretrattamento dei rifiuti destinati all'incenerimento o al co-incenerimento; | 399 t/g<br>(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 e poi D.D. n. 104 dell'11.07.2022.

|                                 |          |                                     |          |
|---------------------------------|----------|-------------------------------------|----------|
| 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 <sup>2</sup> )              | 104.434      | Volume totale (m <sup>3</sup> )                         |        |
| Superficie coperta (m <sup>2</sup> )             | 10.860       | Superficie scoperta impermeabilizzata (m <sup>2</sup> ) | 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<br>provvedimento AIA D.D. 21 del 04/06/2018 e s.m.i. | Regione Campania | AV     |
| VIA<br>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 [...]:<br>1) trattamento biologico;<br>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.

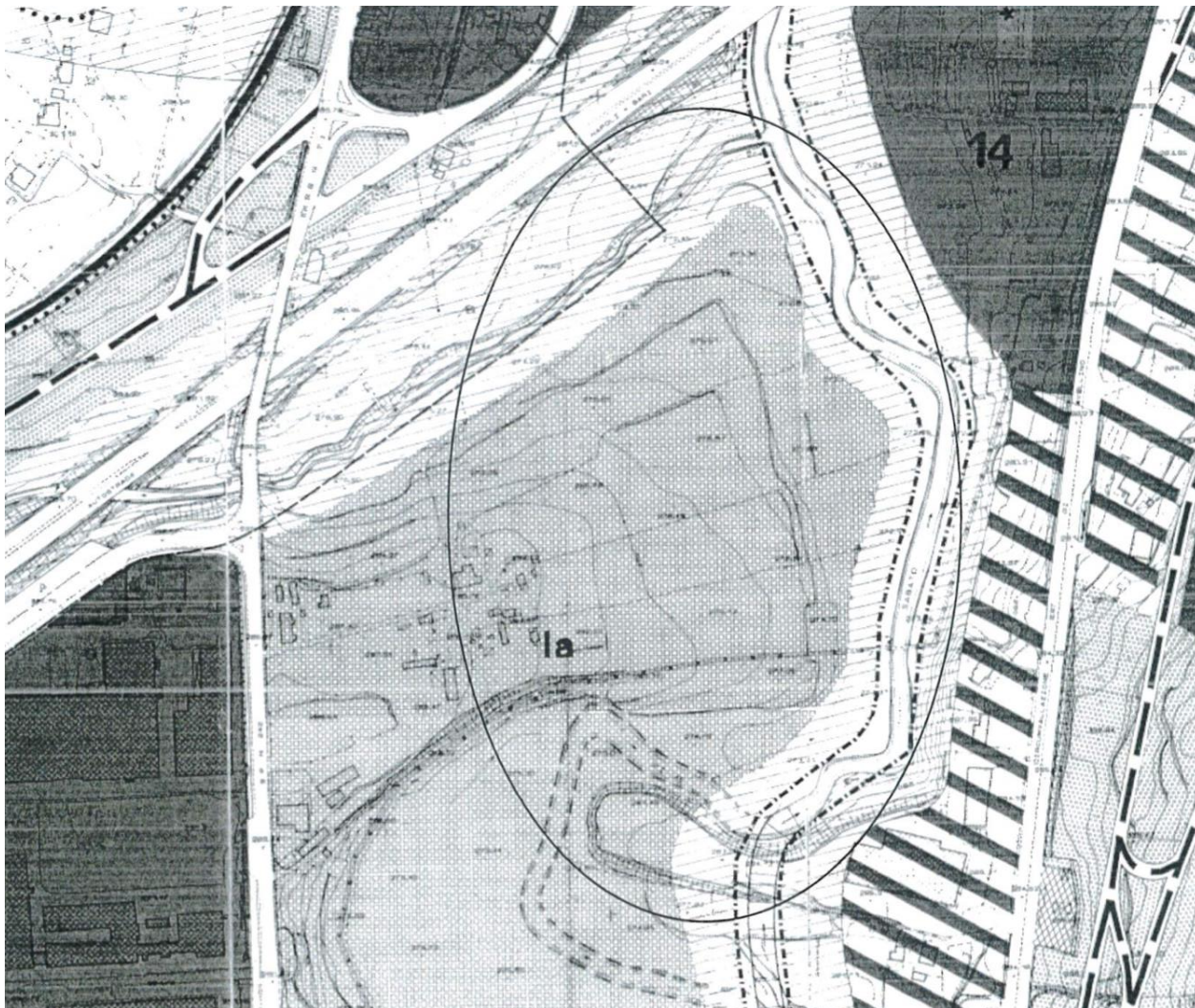
---

### 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.



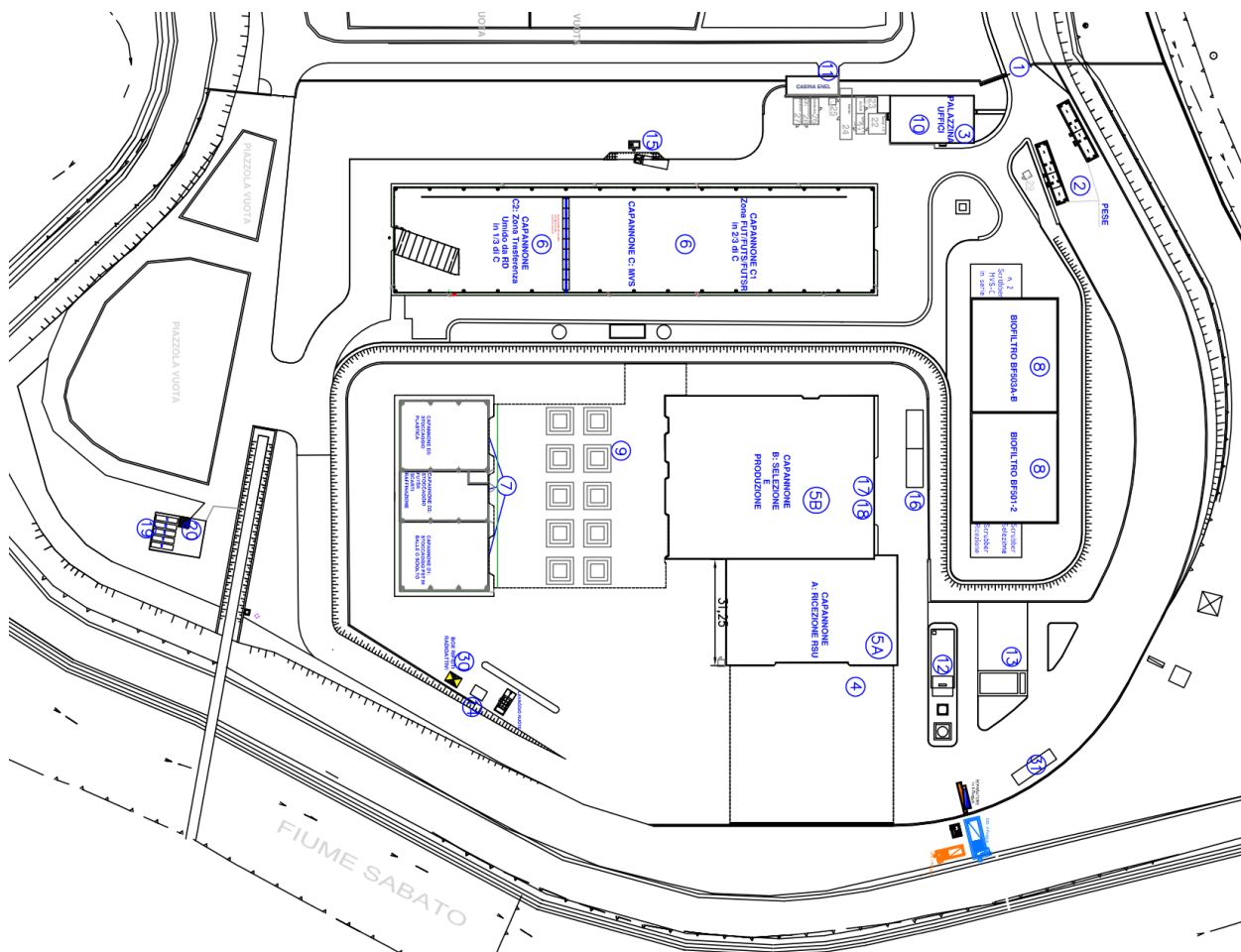


Figura 1 - Lay-out Generale

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.

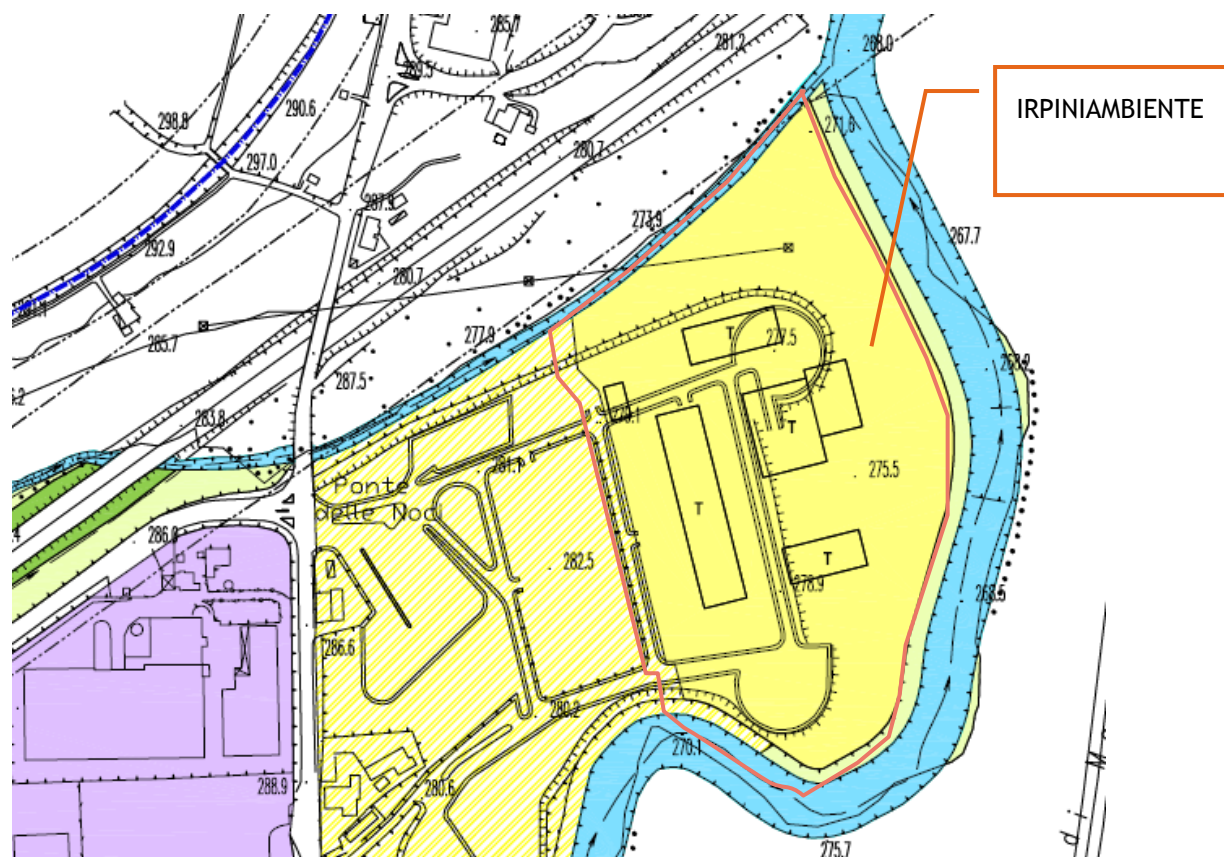


Figura 2 - Stralcio PUC (fonte [www.comune.avellino.it](http://www.comune.avellino.it))

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).

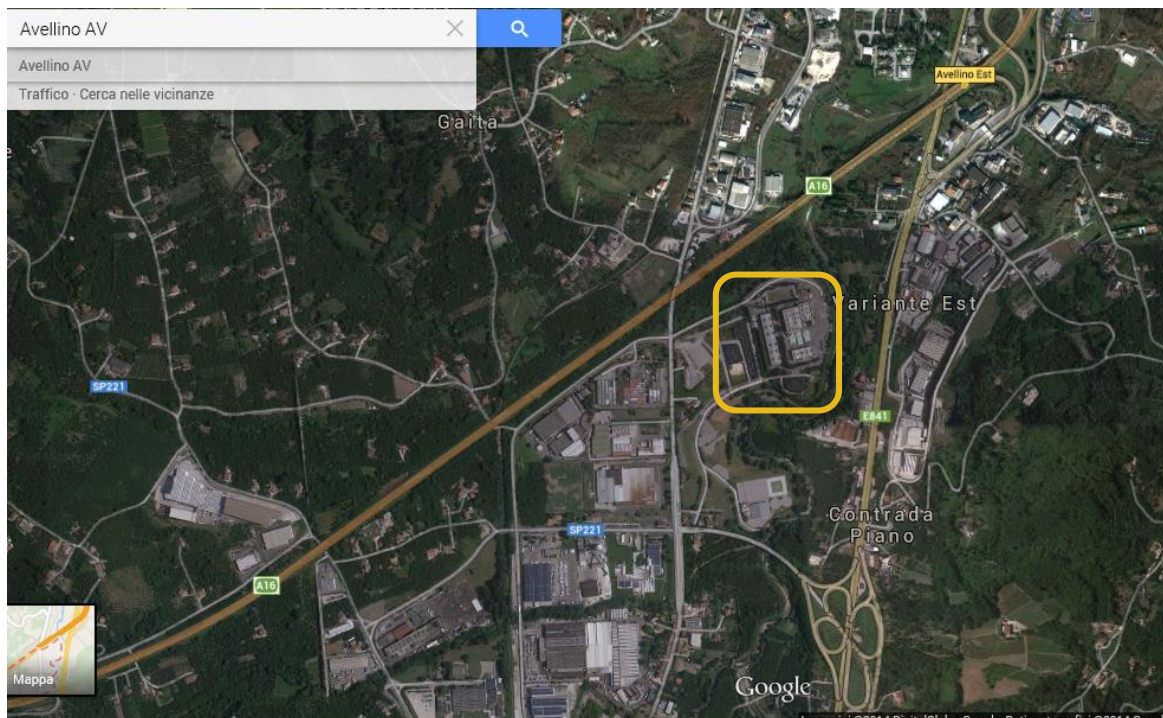


Figura 3 - Inquadramento geografico-territoriale (fonte Google maps)



Figura 4 - Stralcio CTR 5.000

Dal punto di vista catastale, l'area è individuata al Foglio 8, p.lla 1259.

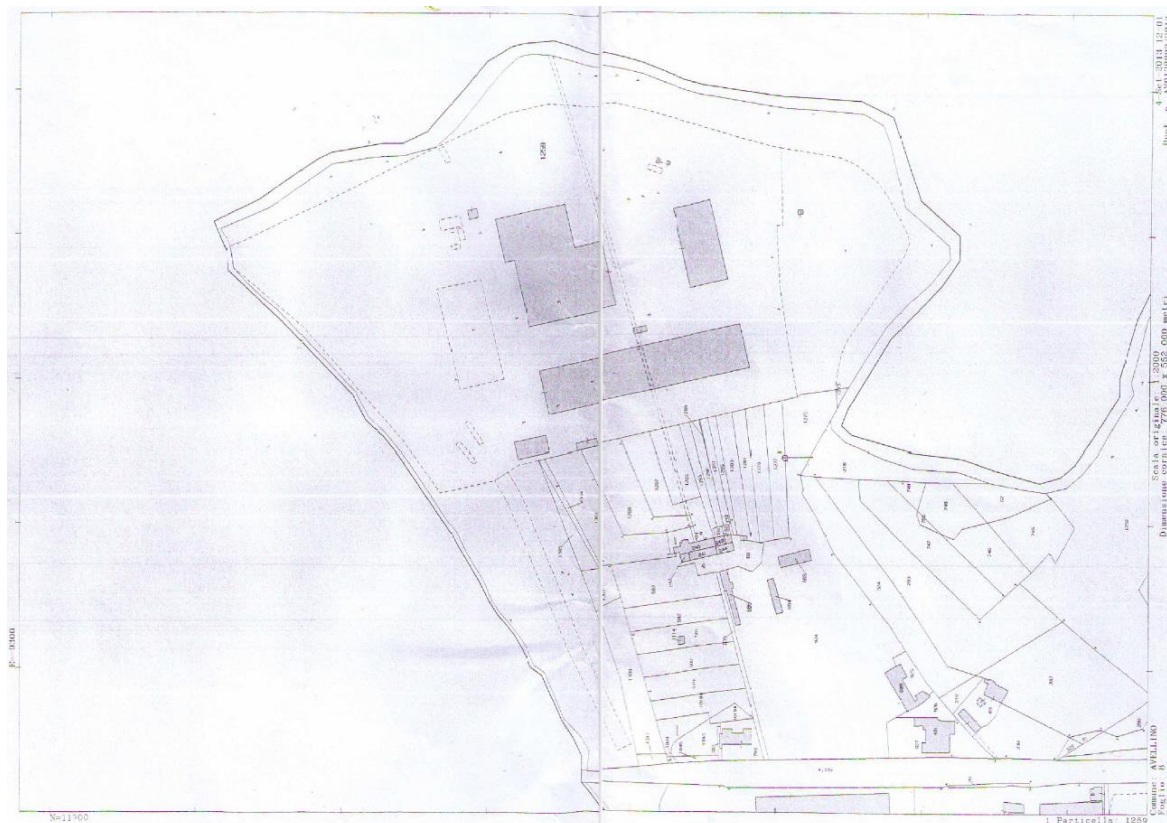


Figura 5 - Stralcio catastale

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:

IRPINIAMBENTE SpA

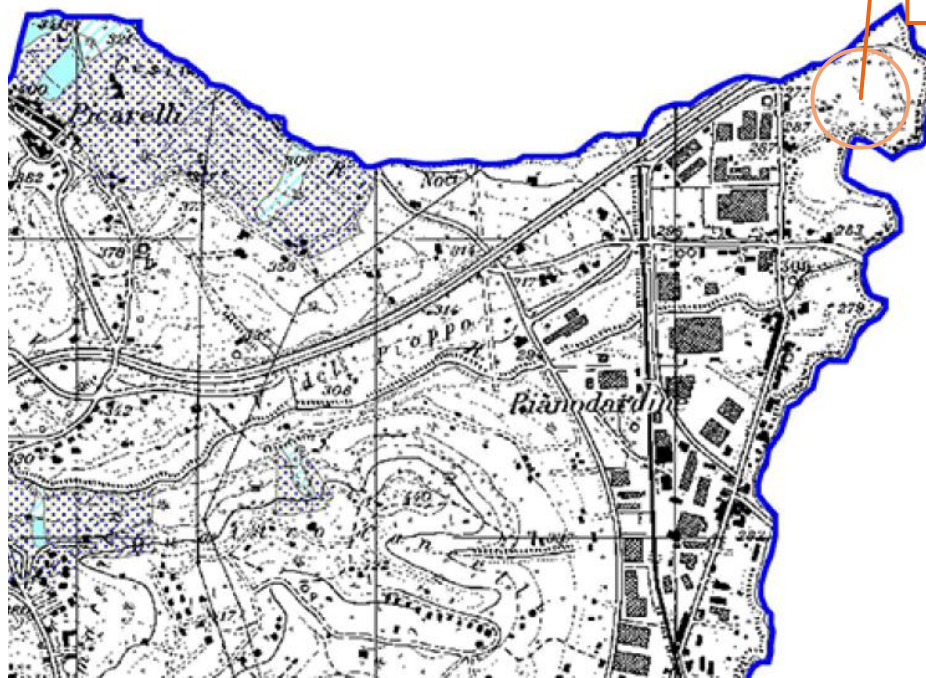
















Figura 6 - Stralcio cartografia del rischio Frana (fonte: difesa suolo Regione Campania)

|  |  |
|--|--|
| <b>Piano Stralcio per l'assetto Idrogeologico</b>  |  |
| <b>Rischio di frana</b>  |  |
| L. n° 153 del 10 maggio 1999<br>L. n° 213 del 7 agosto 1999<br>L. n° 203 del 6 dicembre 1999 | L. n° 226 del 11 luglio 1999<br>L. n° 103 del 21 dicembre 1999 |
| <b>Carta degli scenari di rischio</b>  | Regione Campania   |
| Comune di<br><b>Avellino</b>   | Provincia di Avellino  |
|  | Scala 1: 25.000  |

| Legenda   |  |
|---|--|
|  | <b>AREA A RISCHIO MOLTO ELEVATO - R4</b><br>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.<br>(* Aree a rischio molto elevato ricadenti in zona a Parco)   |
|  | <b>AREA A RISCHIO ELEVATO - R3</b><br>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 inagibilità degli stessi, la interruzione di funzionalità delle attività socio-economiche o danni rilevanti al patrimonio ambientale.  |
|  | <b>AREA A RISCHIO MEDIO - R2</b><br>Nella quale per il livello di rischio presente sono possibili danni minori agli edifici, alle infrastrutture o al patrimonio ambientale che non pregiudicano funzionalità delle persone, funzionalità degli edifici e la funzionalità delle attività economiche.   |
|  | <b>AREA A RISCHIO MODERATO - R1</b><br>Nella quale per il livello di rischio presente i danni sociali, economici e al patrimonio ambientale sono marginali.  |
|  | <b>AREA DI ALTA ATTENZIONE - A4</b><br>Aree non urbanizzate, potenzialmente interessate da fenomeni di innesco, transito ed invasione di frane a massima intensità attesa alta.  |
|  | <b>AREA DI MEDIO -ALTA ATTENZIONE - A3</b><br>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.  |
|  | <b>AREA DI MEDIA ATTENZIONE - A2</b><br>Aree non urbanizzate, ricadenti all'interno di una frana quiescente, a massima intensità attesa media.   |
|  | <b>AREA DI MODERATA ATTENZIONE - A1</b><br>Aree non urbanizzate, ricadenti all'interno di una frana a massima intensità attesa bassa.  |
|  | <b>AREA A RISCHIO POTENZIALMENTE ALTO - R P3</b><br>Aree nella quale il livello di rischio, potenzialmente alto, può essere definito solo a seguito di indagini e studi a scala di maggior dettaglio.  |
|  | <b>AREA DI ATTENZIONE POTENZIALMENTE ALTA - A P3</b><br>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.   |
|  | <b>AREA A RISCHIO POTENZIALMENTE BASSO R P2</b><br>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.  |
|  | <b>AREA DI ATTENZIONE POTENZIALMENTE BASSA A P2</b><br>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.   |
|  | <b>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</b><br><small>Nota: nella zona 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, è richiesto il livello di massima attenzione con essere stata l'area classificata in precedenza.</small> |
|  | <b>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</b>  |

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):

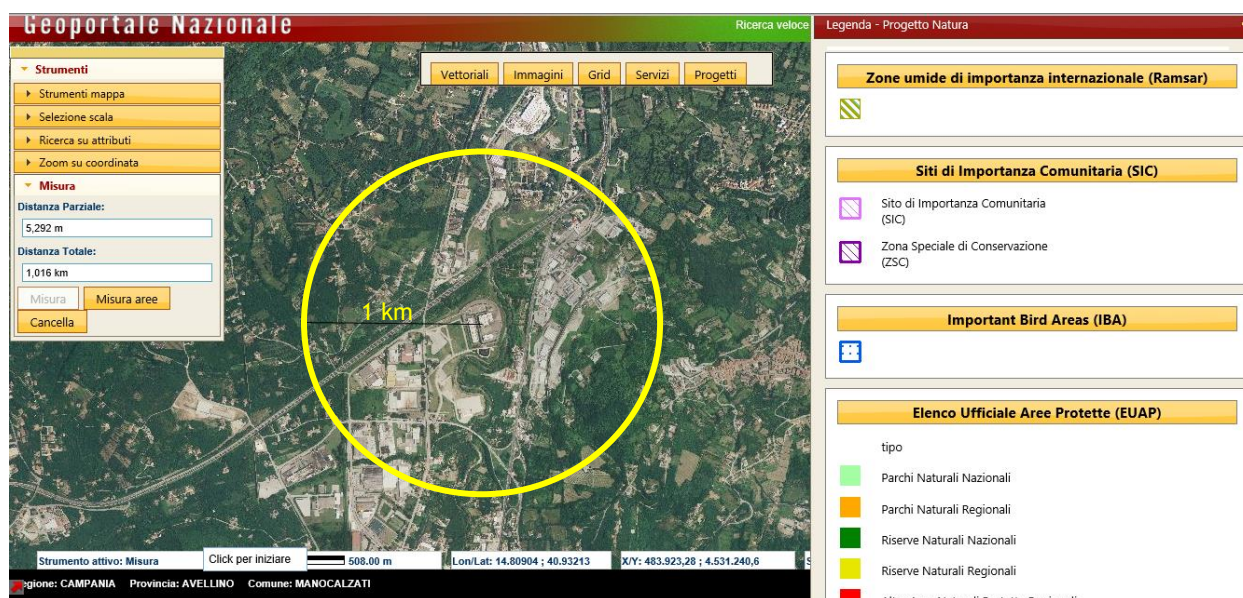


Figura 7 - Stralcio cartografico Aree SIC-ZPS (fonte pcn.minambiente)

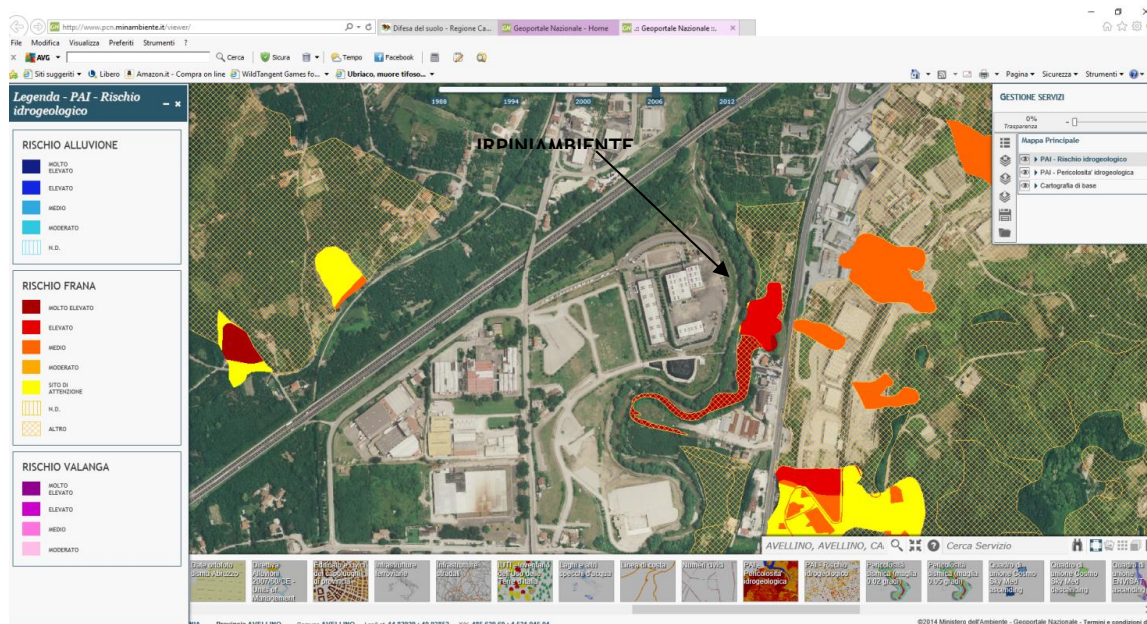
Dall'immagine precedente emerge che nel raggio di 1 km non sono presenti aree appartenenti alla Rete Natura 2000.

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).

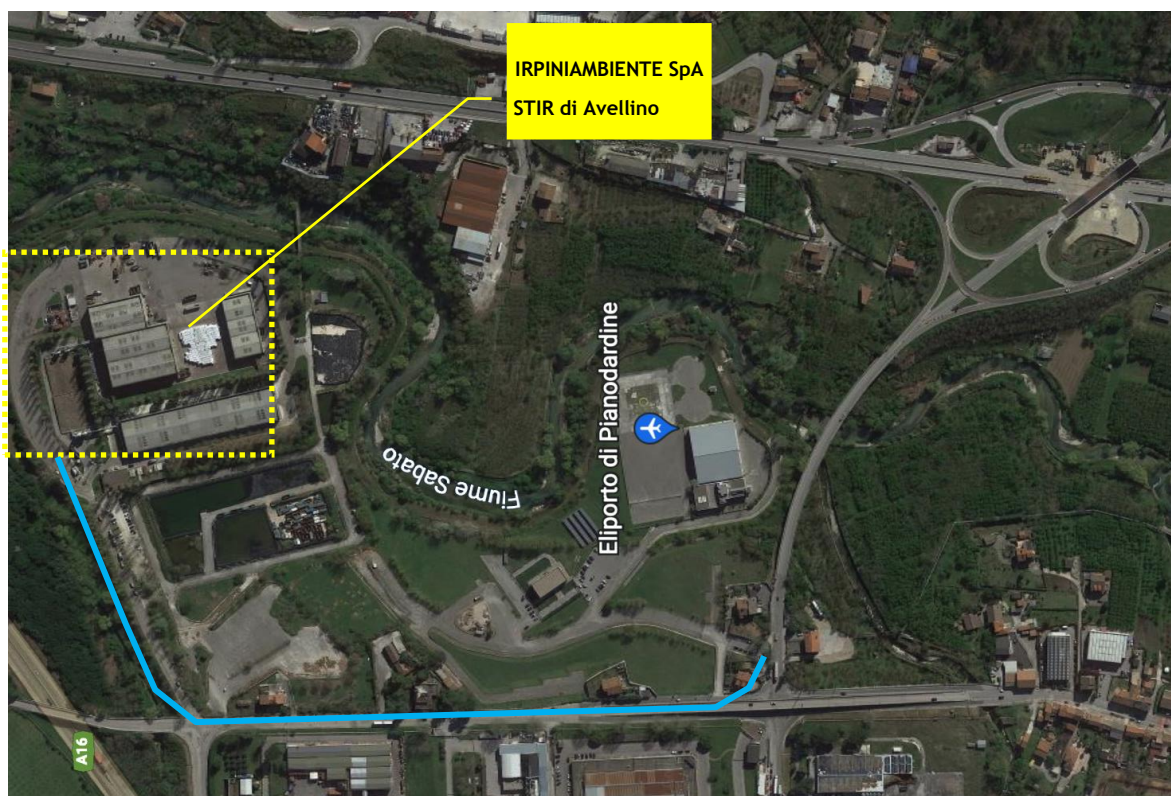
Di seguito la potenzialità dell'impianto:

| 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:

| <b>A. Ordinanze Commissario</b>      |             |  |                                       |             |  |
|--------------------------------------|-------------|--|---------------------------------------|-------------|--|
| <b>Numero</b>                        | <b>Data</b> | <b>Oggetto</b>   |                                       |             |  |
| 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>B. Note Commissario (Uscita)</b>  |             |  |                                       |             |  |
| <b>Protocollo</b>                    | <b>Data</b> | <b>Destinatario</b>  | <b>Oggetto</b>                        |             |  |
| 5443/CD                              | 22/09/1999  | Fisia Italmimpianti  | Richiesta documentazione per espropri |             |  |
| <b>C. Note Commissario (Entrata)</b> |             |  |                                       |             |  |
| <b>Protocollo ingresso</b>           | <b>Data</b> | <b>Mittente</b>  | <b>Prot. Mitt.</b>                    | <b>Data</b> | <b>Oggetto</b>                           |
| 6312/CD                              | 25/10/1999  | Fisia Italmimpianti  |                                       |             | Trasmissione documentazione per espropri |
| <b>D. Altri documenti</b>            |             |  |                                       |             |  |
| <b>Numero</b>                        | <b>Data</b> | <b>Oggetto</b>   |                                       |             |  |
|                                      | 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 D.D. n. 16 del 28/01/2021 è stato richiesto l'adeguamento alla prevenzione incendi al fine di ottemperare il DPCR 223/2019. Con D.D. n. 104 dell'11.07.2022 è stata approvata l'ultima modifica non sostanziale.

## 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 conferimento presso idonei impianti autorizzati

| EER           | Descrizione                              | Attività | Quantità tonnellate stoccabili al momento | Quantità mc stoccabili al momento | Tempo di permanenza            |
|---------------|--|----------|---|-----------------------------------|--------------------------------|
| 200301        | Rifiuti urbani non differenziati         | R13      | 2.000                                     | 2.500                             | 180 gg                         |
| 150101        | Imballaggi in carta e cartone            | R13      | 50  | 90                                | 180 gg                         |
| 200101        | Carta e cartone                          | R13      |   |                                   | 180 gg                         |
| 150102        | Imballaggi in plastica                   | R13      | 35  | 70                                | 180 gg                         |
| 150106        | Imballaggi in materiali misti            | R13      |   |                                   | 180 gg                         |
| 150104        | Imballaggi in metallo                    | R13      | 50  | 55                                | 180 gg                         |
| 150107        | Imballaggi in vetro                      | R13      | 450                                       | 450                               | 180 gg                         |
| 200102        | vetro                                    | R13      |   |                                   | 180 gg                         |
| 200307        | ingombranti                              | R13      | 80  | 100                               | 180 gg                         |
| 200108        | Rifiuti biodegradabili di cucina e mensa | R13      | 340                                       | 450                               | 3 gg ad esclusione dei festivi |
| <b>Totali</b> |  |          | <b>3.005</b>                              | <b>3.715</b>                      |                                |

- ✓ 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 raffinatore 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.

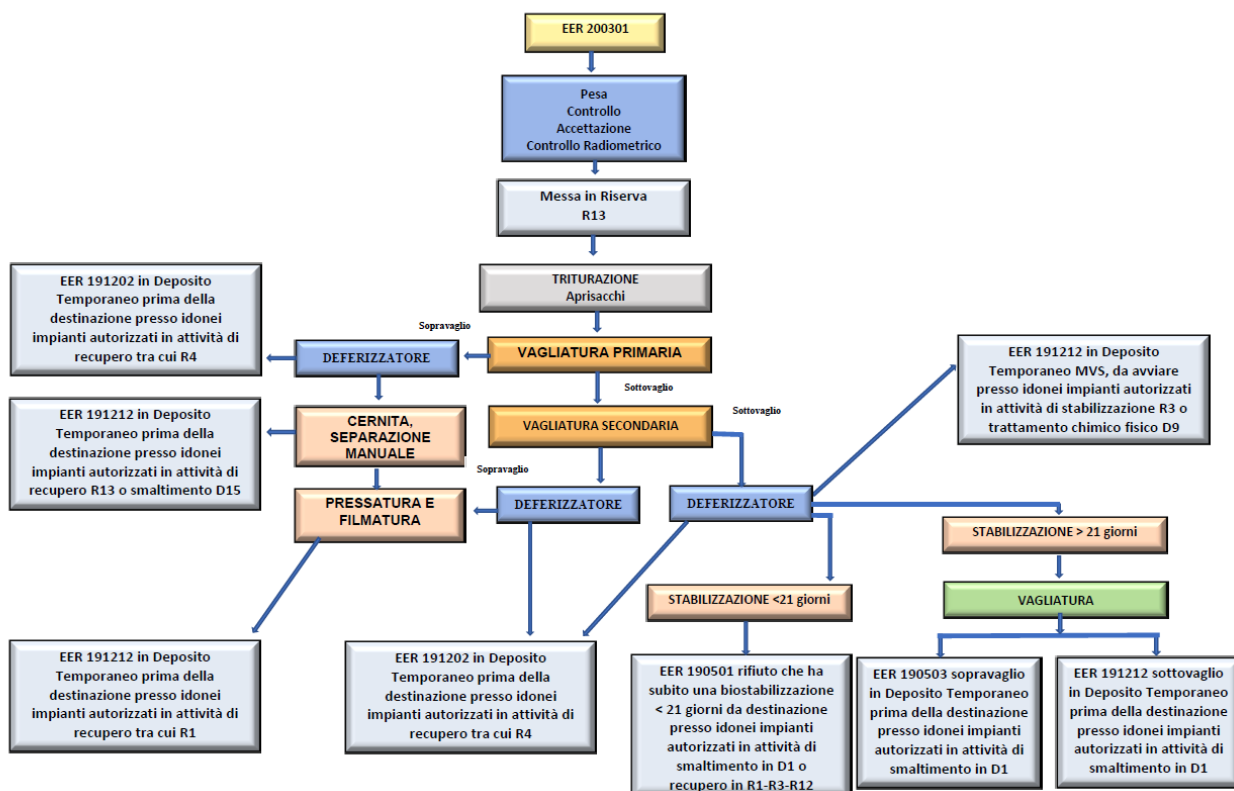


Figura 2 - Schema di flusso della Attività 1

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<sub>R</sub> 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 sovrallo 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/anno<sup>1</sup>
- 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)

---

<sup>1</sup> 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.



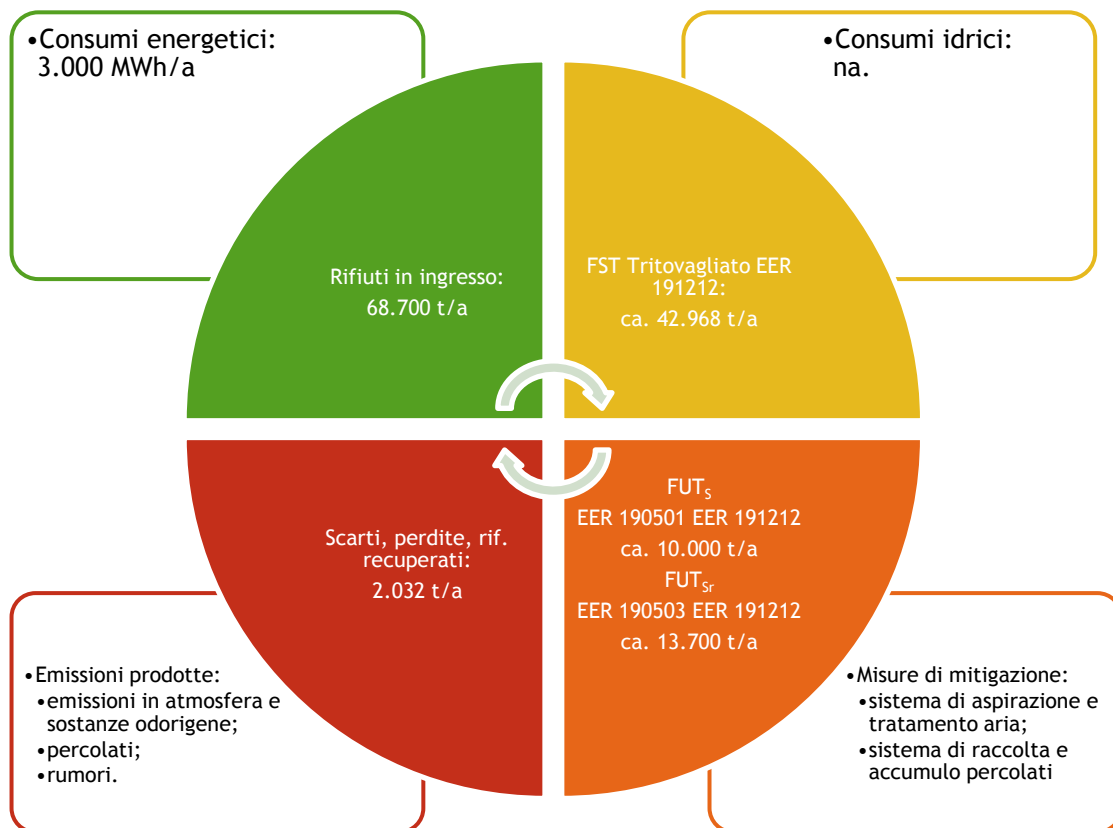


Figura 8 - Schema riassuntivo della fase

**Bilancio di massa della linea 1:**

|  |   |        |
|--|---|--------|
| <b>Potenzialità massima di progetto: 399 t/g</b> | <i>FST Tritovagliato EER 191212</i>           | 42.968 |
| <b>Potenzialità media giornaliera: 220 t/g</b>   | <i>FUT<sub>s</sub> EER 190501 EER 191212</i>  | 23.700 |
| <b>Totale annuo di progetto: 68.700 t/a</b>      | <i>FUT<sub>sr</sub> EER 190503 EER 191212</i> |        |
|  | <i>Percolato+scarti+perdite di carico</i>     | 2.032  |

\* N.B. i valori indicati sono in relazione alle potenzialità di progetto, alle efficienze di separazione previste e ai bilanci previsti dalle Bat di riferimento; I consumi energetici sono ricavati in base ad una media degli ultimi 3 anni.

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

### 2.5.1 ATTIVITÀ DI STABILIZZAZIONE

La scelta tecnica di operare, nell'ambito dei rifiuti prodotti dal ciclo tecnologico dell'impianto STIR di Avellino, attraverso due modalità distinte di operazioni di smaltimento (D8) e recupero (R12) consente una maggiore flessibilità gestionale, garantendo la continuità processistica del ciclo tecnologico dei rifiuti da trattare.

Inoltre, si rappresenta che, tale scelta rientrerebbe nell'ambito delle azioni preventive e correttive previste nell'ambito della BAT 1 punto V della DECISIONE DI ESECUZIONE (UE) 2018/1147 DELLA COMMISSIONE del 10 agosto 2018, fornendo la continuità al flusso dei rifiuti prodotti in uscita verso impianti terzi e garantendo il conferimento regolare dei rifiuti in ingresso.

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.

Schema di flusso EER 191212 da stabilizzare.

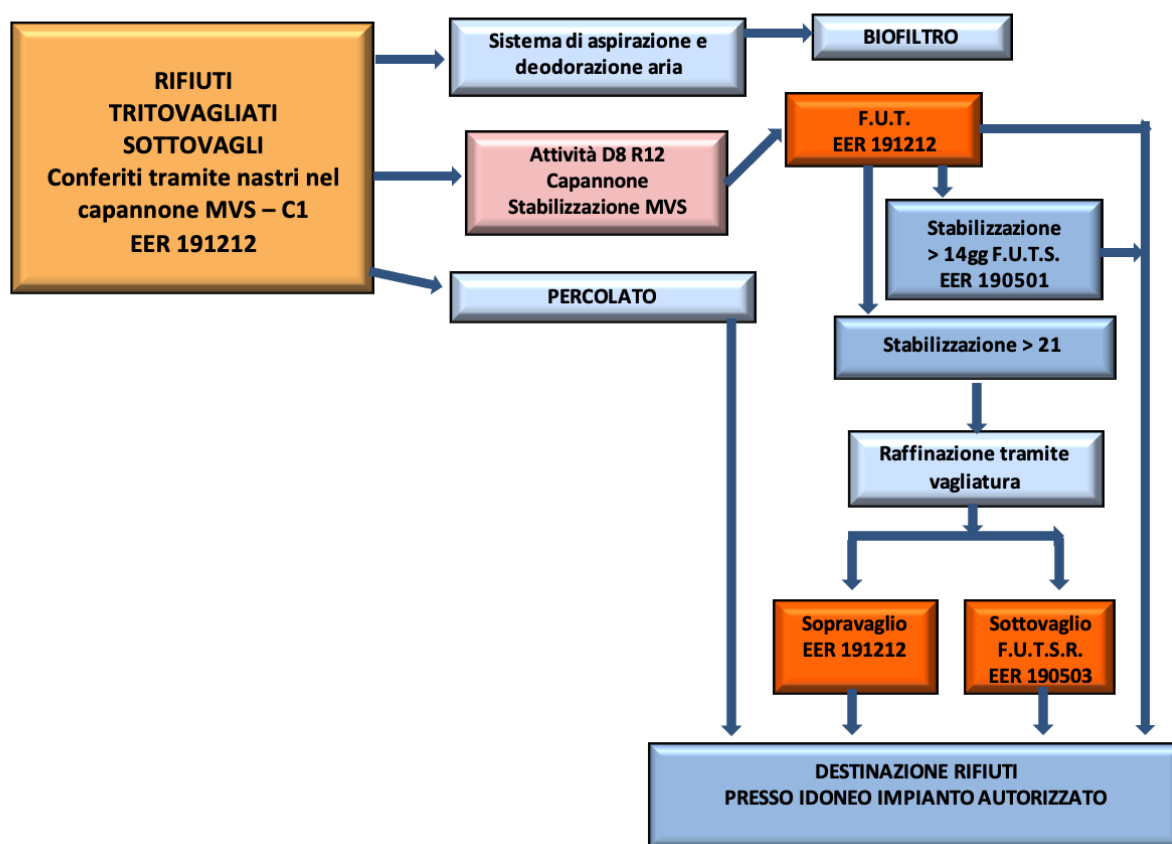


Figura 3 - Schema di flusso stabilizzazione frazione umida tritovagliata.

#### 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<sub>s</sub> con l'EER 190501 (parte di rifiuti urbani e simili non compostato) se il tempo di stabilizzazione è di almeno 14 giorni;
- 3) FUT<sub>SR</sub> 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 sopravaglio 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.

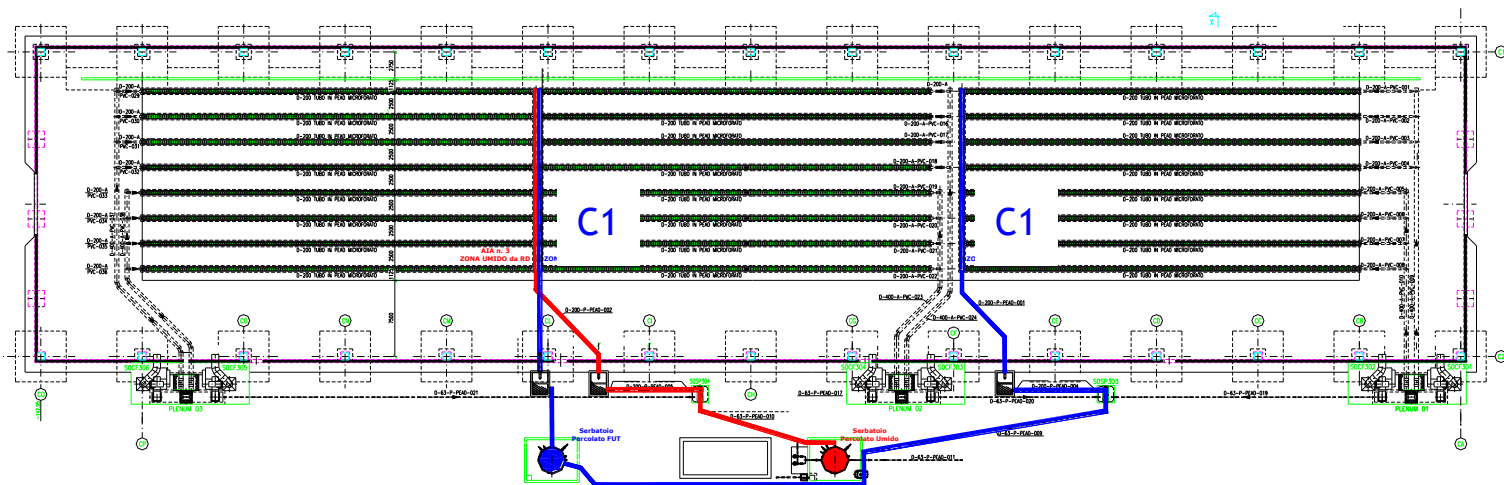


Figura 4 – Schema di raccolta del percolato

#### 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                                |
| <b>Totali</b> |  |          | <b>114.000</b>     | <b>3.005</b>                        | <b>3.715</b>                       |

\*Nota: I rifiuti accorpatisi come "Quantità" con codici EER differenti sono fisicamente separati, come riportato nella tavola V, e accorpatisi nella tabella al fine del rispetto dei quantitativi complessivi autorizzati. La messa in riserva e il deposito preliminare relativi ai singoli rifiuti vengono effettuati separatamente come riportato nella tavola V.

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 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.

## 2.6.0 ATTIVITA' IN R12

L'attività di R12 allo stato attuale viene effettuata soltanto sul rifiuto EER 200301 secondo quanto indicato nello schema di flusso corrispondente.

Per i restanti rifiuti in ingresso l'attività in R12 non è allo stato ancora implementata; tuttavia su tali rifiuti l'attività in R12 consisterà nella sola cernita manuale e selezione dei rifiuti.

### 2.6.0.1 EER 200301 ATTIVITÀ DI CERNITA E SELEZIONE IN R12

| EER    | Descrizione                      | Attività |
|--------|----------------------------------|----------|
| 200301 | Rifiuti urbani non differenziati | R12      |

#### Rifiuto generato dall'attività di R12:

| EER    | Descrizione  |
|--------|--|
| 191202 | Metalli Ferrosi  |
| 191212 | altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 19 12 11 |

### 2.6.0.2 EER 150101 E 200101 ATTIVITÀ DI CERNITA E SELEZIONE MANUALE IN R12

| EER    | Descrizione                   | Attività |
|--------|-------------------------------|----------|
| 150101 | Imballaggi in carta e cartone | R12      |
| 200101 | Carta e cartone               | R12      |

#### Rifiuto generato dall'attività di R12:

| EER    | Descrizione  |
|--------|--|
| 191201 | Carta e cartone  |
| 191212 | altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 19 12 11 |

### 2.6.0.3 EER 150102 ATTIVITÀ DI CERNITA E SELEZIONE MANUALE IN R12

| EER    | Descrizione            | Attività |
|--------|------------------------|----------|
| 150102 | Imballaggi in plastica | R12      |

**Rifiuto generato dall'attività di R12:**

| EER    | Descrizione  |
|--------|--|
| 191204 | Plastica e gomma   |
| 191212 | altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 19 12 11 |

**2.6.0.4 EER 150106 ATTIVITÀ DI CERNITA E SELEZIONE MANUALE IN R12**

| EER    | Descrizione                    | Attività |
|--------|--------------------------------|----------|
| 150106 | Imballaggi in materiali misti* | R12      |

**Rifiuto generato dall'attività di R12:**

| EER    | Descrizione  |
|--------|--|
| 191202 | Metalli ferrosi  |
| 191203 | Metalli non ferrosi  |
| 191204 | Plastica e gomma   |
| 191212 | altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 19 12 11 |

**2.6.0.5 EER 150104 ATTIVITÀ DI CERNITA E SELEZIONE MANUALE IN R12**

| EER    | Descrizione           | Attività |
|--------|-----------------------|----------|
| 150104 | Imballaggi in metallo | R12      |

**Rifiuto generato dall'attività di R12:**

| EER    | Descrizione  |
|--------|--|
| 191202 | Metalli ferrosi0   |
| 191203 | Metalli non ferrosi  |
| 191212 | altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 19 12 11 |

---

**2.6.0.6 EER 150107 E 200102 ATTIVITÀ DI CERNITA E SELEZIONE MANUALE IN R12**

| EER    | Descrizione         | Attività |
|--------|---------------------|----------|
| 150107 | Imballaggi in vetro | R12      |
| 200102 | Vetro               | R12      |

**Rifiuto generato dall'attività di R12:**

| EER    | Descrizione  |
|--------|--|
| 191205 | vetro  |
| 191212 | altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 19 12 11 |

---

**2.6.0.7 EER 200307 ATTIVITÀ DI CERNITA E SELEZIONE MANUALE IN R12**

| EER    | Descrizione | Attività |
|--------|-------------|----------|
| 200307 | ingombranti | R12      |

**Rifiuto generato dall'attività di R12:**

| EER    | Descrizione  |
|--------|--|
| 191202 | Metalli ferrosi  |
| 191203 | Metalli non ferrosi  |
| 191204 | Plastica e gomma   |
| 191207 | Legno  |
| 191208 | Prodotti tessili   |
| 191212 | altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 19 12 11 |

---

**2.6.0.8 EER 200108 ATTIVITÀ IN R12**

| EER    | Descrizione                              | Attività |
|--------|--|----------|
| 200108 | Rifiuti biodegradabili di cucina e mensa | R12      |

**Rifiuto generato dall'attività di R12:**

| EER    | Descrizione   |
|--------|---|
| 200108 | Rifiuti biodegradabili di cucina e mensa                            |
| 190703 | percolato di discarica, diverso da quello di cui alla voce 19 07 02 |

### 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 V.

### 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.

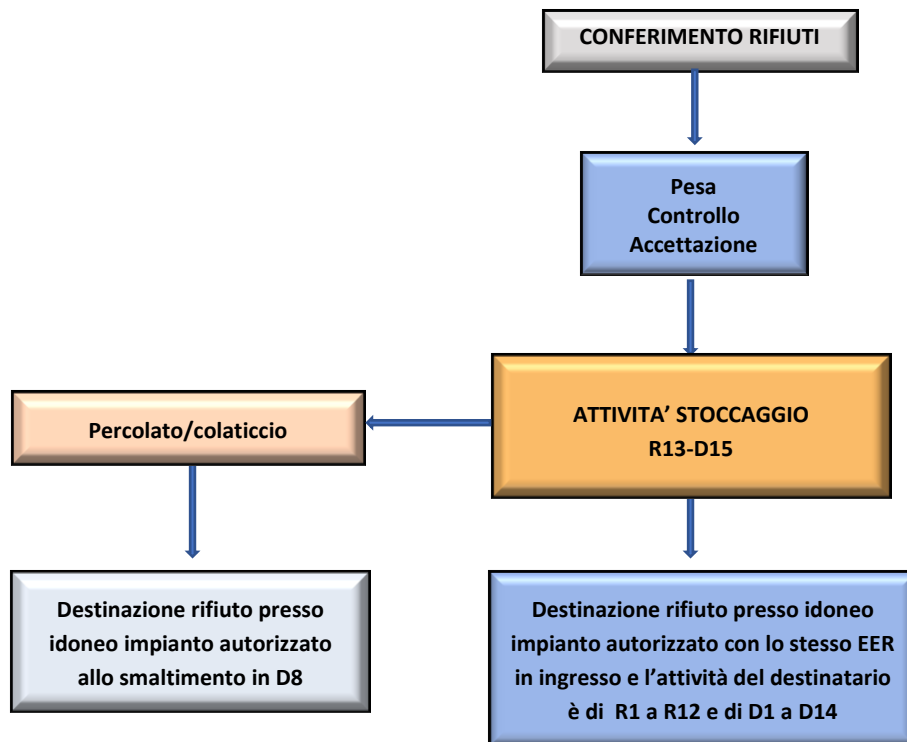
Per i particolari si rimanda alle planimetrie allegate Tavola V.

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 <sub>S</sub><br>FUT <sub>SR</sub> | 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 – D15****Figura 5 - Schema di flusso della attività R13 - 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/anno<sup>2</sup>
- Durata fase: 12 h/g
- Periodicità di funzionamento: discontinuo, 6 gg/sett.
- P e T ambiente

<sup>2</sup> 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.

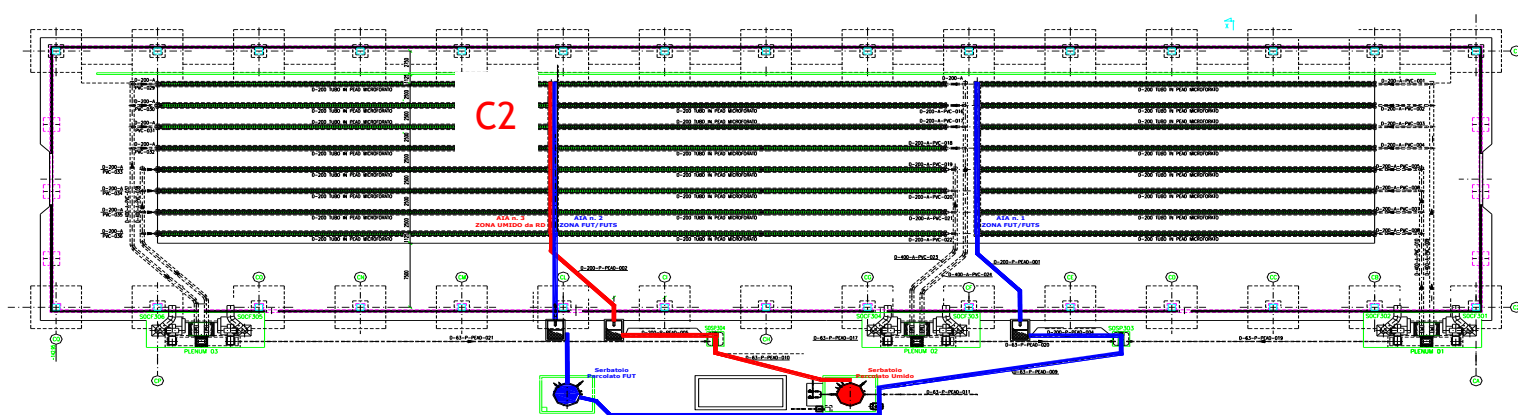


Figura 6 – Schema di raccolta del percolato area C2

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

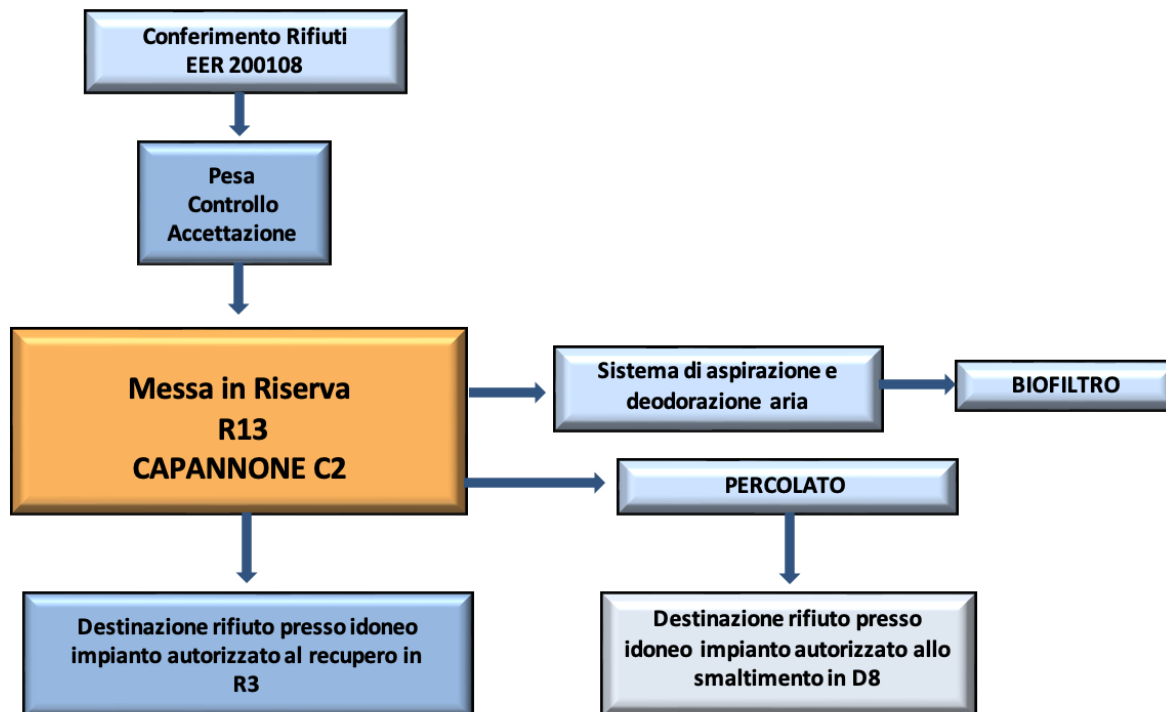


Figura 7 - Schema di flusso ATTIVITA' R13-R12 EER 200108

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 odorigene

Reflui (percolati)

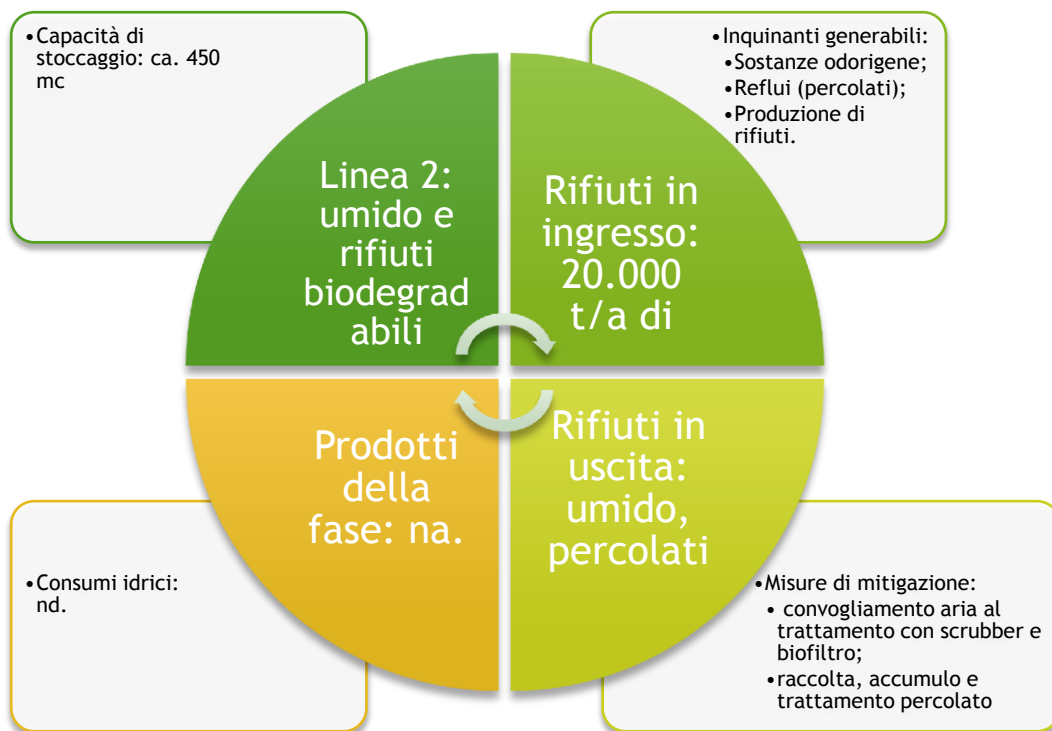


Figura 10 - Schema riassuntivo della fase

### 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<br>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                        |
| <b>ATTIVITA' 1: Attività di tritovagliatura di rifiuti da avviare a impianti di recupero energetico (R12-R3-D13).</b><br><br>Attività di stabilizzazione frazione umida tritovagliata (D8-R12). | 68.700 t/a          | FST Tritovagliato                          | 42.968 | 191212                     |
|   |                     | FUT <sub>S</sub>                           | 23.700 | 190501<br>191212           |
|   |                     | FUT <sub>SR</sub>                          |        | 190503<br>191212           |
|   |                     | Scarti, perdite, percolato rif. recuperati | 2.032  | 191202<br>191212<br>190703 |
| <b>ATTIVITA' 2: Attività di stoccaggio rifiuti (R13-D15).</b>   | 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                     |
| <b>Attività di stoccaggio e trasferimento Rifiuti biodegradabili</b>  | 20.000 t/a          | percolato                                  | 1.000  | 190703                     |
|   |                     | umido                                      | 19.000 | 200108                     |



## 2.9 CONSUMI RISORSE

### 2.9.1 APPROVVIGGIAMENTO 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:

| <b>FONTE</b> | <b>CONSUMO ANNUO</b> | <b>U.M.</b> |
|--------------|----------------------|-------------|
| ACQUEDOTTO   | 2.974                | mc/a        |
| ALTRO        |                      |             |

Si riporta alla SCHEDA G

| Fonte                    | Volume acqua totale annuo  |                                | Consumo medio giornaliero  |                                |
|--------------------------|----------------------------|--------------------------------|----------------------------|--------------------------------|
|                          | Potabile (m <sup>3</sup> ) | Non potabile (m <sup>3</sup> ) | Potabile (m <sup>3</sup> ) | Non potabile (m <sup>3</sup> ) |
| 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          |
| <b>TOTALE</b>   | <b>5.300.000</b> |

\* in funzione delle potenze elettriche

| Anno di riferimento   |                            | 2021   |   |   |  |  |
|---|----------------------------|--|---|---|--|--|
| Sezione O.2: UNITÀ DI CONSUMO <sup>3</sup>                            |                            |  |   |   |  |  |
| Fase/attività a significatività e o gruppi di esse <sup>4</sup>       | Descrizione                | Energia termica consumata (MWh)  | Energia elettrica consumata (KWh)   | Prodotto principale della fase <sup>5</sup> | 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<br><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<br><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<br><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<br><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<br><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 |
| <b>TOTALI<sup>6</sup></b> |          |  | <b>5.300.000</b>  |          |  |  |

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 PRESIDI AMBIENTALI, DI SICUREZZA ANTINCENDIO E PROCESSI. PERTANTO LA POTENZA DISPONIBILE DI 1500 kW E' PIU' CHE SUFFICIENTE PER TUTTE LE ATTIVITA' 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).

<sup>6</sup> \_

### 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<br><input type="checkbox"/> ma<br><input checked="" type="checkbox"/> ms | <input type="checkbox"/> serbatoi<br><input checked="" type="checkbox"/> recipienti mobili | Pulizia Uffici e spogliatoi                                    | Liquido      |                                |             |                   | 2021                      | 100        | litri  |
| 2         | Cloruro Ferrico<br>Soluzione 40 %<br>CAS: 7705-08-0 | <input type="checkbox"/> mp<br><input type="checkbox"/> ma<br><input checked="" type="checkbox"/> ms | <input type="checkbox"/> serbatoi<br><input checked="" type="checkbox"/> recipienti mobili | Impianto di depurazione Chimico fisico                         | Liquido      | Cloruro Ferrico soluzione 40 % | R22-R34-R41 | FeCl <sub>2</sub> | 2021                      | 0          | litri  |
| 3         | Sodio Idrossido<br>Soluzione 30 %<br>CAS: 1310-73-2 | <input type="checkbox"/> mp<br><input type="checkbox"/> ma<br><input checked="" type="checkbox"/> ms | <input type="checkbox"/> serbatoi<br><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<br><input checked="" type="checkbox"/> ma<br><input type="checkbox"/> ms | <input type="checkbox"/> serbatoi<br><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<br>Emulsione K 333 L<br>CAS: 64742-47-8<br>CAS: 68002-97-1 | <input type="checkbox"/> mp<br><input type="checkbox"/> ma<br><input checked="" type="checkbox"/> ms | <input type="checkbox"/> serbatoi<br><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%)<br>ALCOHOLS C12-18 ETYOXYLATED (>= 2,5 - < 5%) | 2021                      | 100        | litri  |
| 6         | Profilo GC 2641<br>CAS: 25085-02-3  | <input type="checkbox"/> mp<br><input type="checkbox"/> ma<br><input checked="" type="checkbox"/> ms | <input type="checkbox"/> serbatoi<br><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<br><input type="checkbox"/> ma<br><input checked="" type="checkbox"/> ms | <input type="checkbox"/> serbatoi<br><input checked="" type="checkbox"/> recipienti mobili | Impianto di depurazione Chimico fisico               | Solido polverulento |                                  |             |  | 2021                      | 0          | Kg     |
| 8         | Acido Solforico<br>Soluzione 30 %<br>CAS: 7664-93-9                       | <input type="checkbox"/> mp<br><input type="checkbox"/> ma<br><input checked="" type="checkbox"/> ms | <input type="checkbox"/> serbatoi<br><input checked="" type="checkbox"/> recipienti mobili | Impianto di depurazione Chimico fisico Scrubber 503B | Liquido             | Acido Solforico 30%              | R22-R34-R41 | FeCl <sub>2</sub>  | 2021                      | 1000       | litri  |
| 9         | Policloruro di Alluminio<br>Soluzione 18 %<br>CAS: 1327-41-9              | <input type="checkbox"/> mp<br><input checked="" type="checkbox"/> ms                                | <input type="checkbox"/> serbatoi<br><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. 104 del 11.07.2022.

**TAB. n. 1: COLLOCAZIONE DEI RIFIUTI IN INGRESSO**

| EER    | Descrizione del rifiuto                  | Modalità di deposito | Aree di deposito (rif. All. V)                 | Superficie Indicativa (m <sup>2</sup> ) | Capacità di stoccaggio rifiuto al momento |      | Attività                  |
|--------|--|----------------------|--|---|---|------|---------------------------|
|        |  |                      |  |   | m <sup>3</sup>                            | 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

| <b>TABELLA EER</b> |  |                           |                           |  |   |
|--------------------|--|---------------------------|---------------------------|--|---|
| <b>EER</b>         | <b>Descrizione</b>                       | <b>Attività</b>           | <b>Quantità annue Ton</b> | <b>Quantità Ton. stoccabili al momento</b> | <b>Quantità Mc. stoccabili al momento</b> |
| 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                                       |
| <b>Totali</b>      |  |                           | <b>114.000</b>            | <b>3.005</b>                               | <b>3.715</b>                              |

### 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.

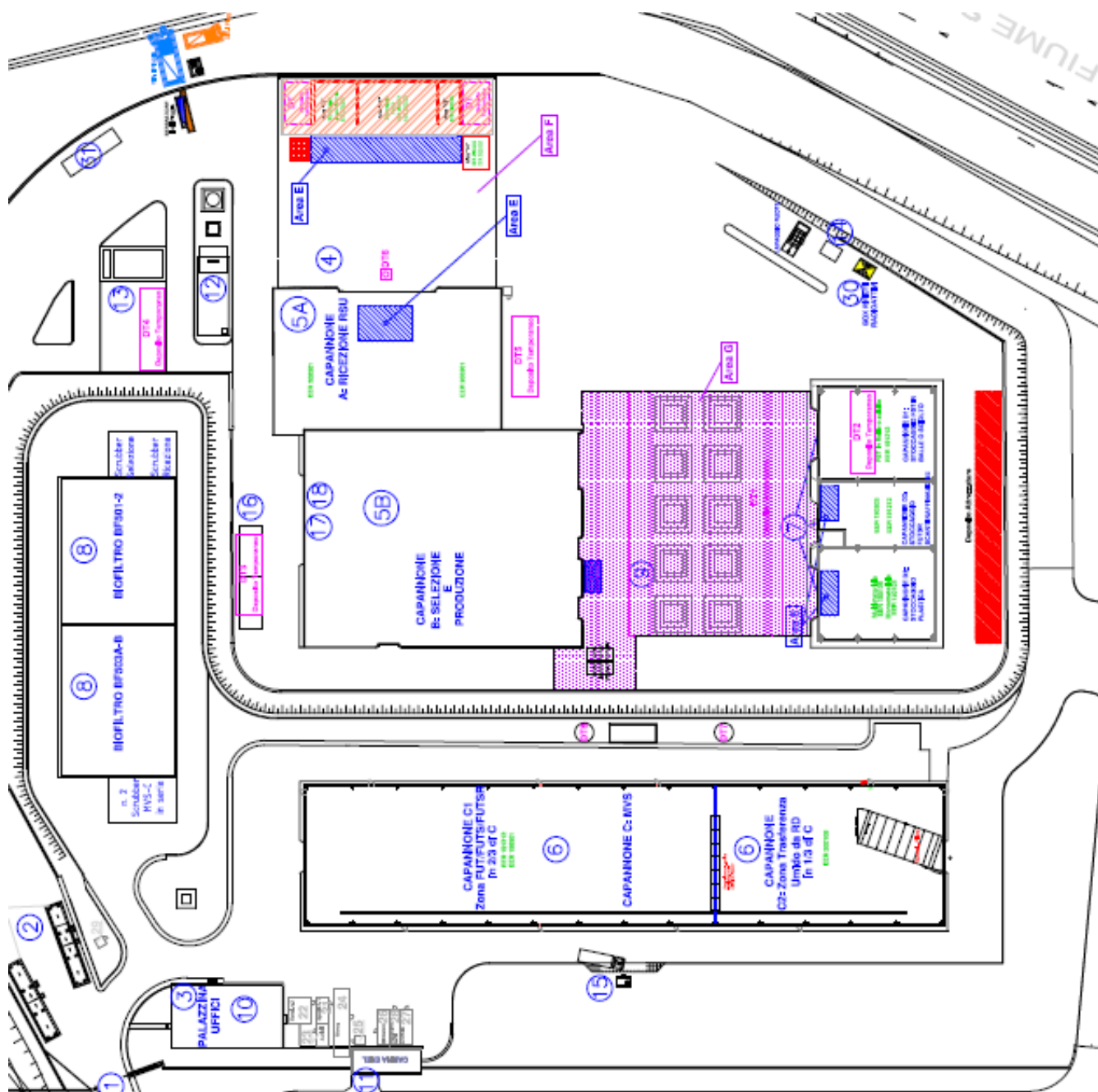


Tavola V Gestione Rifiuti

| 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 <sup>3</sup> /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<br>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 |       | 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 <sub>s</sub>   | Attività 1              | 191212                 | Capannone C area C1 cumuli                  | 190501<br>191212 |                                | 1.190                                  | 1.488 | Idoneo impianto autorizzato                                       |
| FUT <sub>SR</sub>  | Attività 1              | 191212                 | Capannone D Area D2 Cumuli e/o Cassoni      | 190503<br>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<br>200101       | Area F4 Cassoni                             | 150101<br>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<br>200102       | Area F2 Cumuli                              | 150107<br>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                       |                        |  |                     |                         |  |    |                             |
| <b>DEPOSITO TEMPORANEO</b>                                    |                          |                        |  |                     |                         |  |    |                             |
| 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<br>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**

|   |                 |
|---|-----------------|
| <b>Totale quantitativo stoccabile istantaneo dei rifiuti:</b> | <b>t. 6.405</b> |
|---|-----------------|

| 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 <sup>3</sup> /anno |   |            |                 |                  |   |   |
| FST (Tritovagliato)   | 42.968   |                      | DT1-DT3   | 191212     | Non pericoloso  | Solido           | Impianti di termovalorizzazione R1  | Come da rapporto di Prova   |
|   |          |                      | DT1-DT3   | 191212     | Non pericoloso  | Solido           | Presso idonei impianti autorizzati al recupero R12-R3                                 | Come da rapporto di Prova   |
| FUTS  | 23.700   |                      | Capannone C – Area C1   | 190501     | Non pericoloso  | Solido           | Presso idonei impianti autorizzati al recupero R12-R3                                 | Come da rapporto di Prova   |
|   |          |                      | Capannone C – Area C1   | 190501     | Non pericoloso  | Solido           | Impianti di termovalorizzazione R1  | Come da rapporto di Prova   |
|   |          |                      | Capannone C – Area C1   | 190501     | Non pericoloso  | Solido           | Presso idonei impianti autorizzati allo smaltimento D1                                | Come da rapporto di Prova   |
|   |          |                      | Capannone C – Area C1   | 191212     | Non pericoloso  | Solido           | Presso idonei impianti autorizzati allo smaltimento D1                                | Come da rapporto di Prova   |
| FUTsr   |          |                      | Capannone D – Area D2   | 190509     | Non pericoloso  | Solido           | Presso idonei impianti autorizzati allo smaltimento D1                                | Come da rapporto di Prova   |
|   |          |                      | Capannone D – Area D2   | 191212     | Non pericoloso  | Solido           | Presso idonei impianti autorizzati allo smaltimento D1                                | Come da rapporto di Prova   |
| Scarti, perdite, rif. recuperati  | 1.032    |                      | Capannone B   | 191202     | Non pericoloso  | Solido           | Presso idonei impianti autorizzati al recupero R13-R4                                 | Come da rapporto di Prova   |
|   |          |                      | Capannone B   | 191212     | Non pericoloso  | Solido           | Presso idonei impianti autorizzati allo smaltimento D1                                | Come da rapporto di Prova   |
| Percolato   | 1.000    |                      | Capannone A<br>Capannone C – Area C1<br>Area C2                                     | 190703     | Non pericoloso  | Liquido          | Presso idonei impianti autorizzati allo smaltimento D8-D15                            | Come da rapporto di Prova   |
| Imballaggi contenenti prodotti reagenti   |          |                      | Impianto di depurazione /scrubbers  | 150110*    | pericoloso      | Solido           | Presso idonei impianti autorizzati allo smaltimento D10 oppure al recupero R13-R3-R4  | 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 allo smaltimento D8-D9                             | Come da rapporto di Prova   |
| Soluzioni acquose di scarto contenente sostanze pericolose  |          |                      | Disoleatore   | 161001*    | pericoloso      | Liquido          | Presso idonei impianti autorizzati allo smaltimento D9-D15                            | Come da rapporto di Prova   |
| Fanghi  |          |                      | Impianto di depurazione   | 190814     | Non pericoloso  | Fangoso          | Presso idonei impianti autorizzati allo smaltimento D1-D9-D15                         | 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 allo smaltimento D9-D15                            | 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 allo smaltimento D13-D10 oppure al recupero R13-R1 | Come da rapporto di Prova   |
| Maniche dei filtri a manica - Demister  |          |                      | Manutenzione  | 150203     | Non pericoloso  | Solido           | Presso idonei impianti autorizzati allo smaltimento D13-D10 oppure al recupero R13-R1 | Come da rapporto di Prova   |
|   |          |                      |   |            |                 |                  | smaltimento D13-D10 oppure al recupero R13-R1   | Prova   |
| Oli per circuiti idraulici esauriti   |          |                      | Manutenzione  | 130113*    | pericoloso      | Liquidi          | Presso idonei impianti autorizzati allo smaltimento D13-D9 oppure al recupero R13-R9  | 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, silicene |          |                      | Manutenzione  | 150202*    | Non pericoloso  | Solido           | Presso idonei impianti autorizzati allo smaltimento D13-D10 oppure al recupero R13-R1 | Come da rapporto di Prova   |
| Oli minerali esausti  |          |                      | Manutenzione  | 130208*    | pericoloso      | Liquido          | Presso idonei impianti autorizzati al recupero R13-R9                                 | 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 al recupero R13-R3-R4                              | Come da rapporto di Prova   |
| Tubi idraulici  |          |                      | Manutenzione  | 160121*    | Non pericoloso  | Solido           | Presso idonei impianti autorizzati allo smaltimento D13-D10 oppure al recupero R13-R3 | Come da rapporto di Prova   |
| Pneumatici fuori uso  |          |                      | Lavorazione/ manutenzione   | 160103     | Non pericoloso  | Solido           | Presso idonei impianti autorizzati al recupero R13-R3                                 | Come da rapporto di Prova   |
| Ferro e acciaio   |          |                      | Manutenzione  | 170405     | Non pericoloso  | Solido           | Presso idonei impianti autorizzati al recupero R13-R4                                 | Come da rapporto di Prova   |
| Filtri dell'olio  |          |                      | Manutenzione  | 160107*    | pericoloso      | Solido           | Presso idonei impianti autorizzati allo smaltimento D13-D10 oppure al recupero R13-R4 | Come da rapporto di Prova   |
| Batterie al piombo esauste  |          |                      | Manutenzione  | 160601*    | pericoloso      | Solido           | Presso idonei impianti autorizzati al recupero R13-R4-R3                              | Come da rapporto di Prova   |
| Neon  |          |                      | Manutenzione  | 200121*    | pericoloso      | Solido           | Presso idonei impianti autorizzati allo smaltimento D13-D10 oppure al recupero R13-R5 | Come da rapporto di Prova   |
| Sfalci di erba  |          |                      | Manutenzione  | 200201     | Non pericoloso  | Solido           | Presso idonei impianti autorizzati al recupero R13-R3                                 | Come da rapporto di Prova   |
| Toner   |          |                      | Manutenzione  | 080317*    | pericoloso      | Solido           | Presso idonei impianti autorizzati allo smaltimento D13-D10                           | Come da rapporto di Prova   |
| Carta e cartone   |          |                      | Prodotto dalla cernita e selezione in R12   | 191201     | Non pericoloso  | Solido           | Presso idonei impianti autorizzati al recupero R13-R3                                 | Come da rapporto di Prova   |
| Metalli ferrosi   |          |                      | Prodotto dalla cernita e selezione in R12   | 191202     | Non pericoloso  | Solido           | Presso idonei impianti autorizzati al recupero R13-R4                                 | Come da rapporto di Prova   |
| Metalli non ferrosi   |          |                      | Prodotto dalla cernita e selezione in R12   | 191203     | Non pericoloso  | Solido           | Presso idonei impianti autorizzati al recupero R13-R4                                 | Come da rapporto di Prova   |
| Plastica e gomma  |          |                      | Prodotto dalla cernita e selezione in R12   | 191204     | Non pericoloso  | Solido           | Presso idonei impianti autorizzati al recupero R13-R3                                 | Come da rapporto di Prova   |
| Legno   |          |                      | Prodotto dalla cernita e selezione in R12   | 191207     | Non pericoloso  | Solido           | Presso idonei impianti autorizzati al recupero R13-R3                                 | Come da rapporto di Prova   |
| Prodotti tessili  |          |                      | Prodotto dalla cernita e selezione in R12   | 191208     | Non pericoloso  | Solido           | Presso idonei impianti autorizzati al recupero R13-R3                                 | Come da rapporto di Prova   |
| Altri rifiuti misti   |          |                      | Prodotto dalla cernita e selezione in R12   | 191212     | Non pericoloso  | Solido           | Presso idonei impianti autorizzati al recupero R13-R3                                 | 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 <sup>3</sup> ) | Modalità gestione deposito | Destinazione successiva   | Codice EER |
|   | Non Pericolosi      | pericolosi                     |                    |                         |   |                            |   |            |
|   | t/anno              | t/anno<br>m <sup>3</sup> /anno |                    |                         |   |                            |   |            |
| rifiuti urbani non differenziati  | 68.700              | /                              | Cumuli             | Capannone A             | 2.500                                   | R13                        | Presso proprio impianto autorizzato al recupero R12                                   | 200301     |
| Imballaggi in carta e cartone (@)                                       | 1.000               | /                              | Cassoni            | Area F4                 | 90                                      | R13                        | Presso idonei impianti autorizzati al recupero R3                                     | 150101     |
| Carta e cartone (@)   |                     |                                |                    |                         |   | R13                        | Presso idonei impianti autorizzati al recupero R3                                     | 200101     |
| Imballaggi in plastica (@)  | 10.000              | /                              | Cumuli             | Capannone D Area D3     | 70                                      | R13                        | Presso idonei impianti autorizzati al recupero R3                                     | 150102     |
| Imballaggi in materiali misti (@)                                       |                     |                                | Cumuli             |                         |   | R13                        | Presso idonei impianti autorizzati al recupero R12-R3                                 | 150106     |
| Imballaggi in metallo (@)   | 300                 | /                              | Cumuli e/o Cassoni | Area F3                 | 55                                      | R13                        | Presso idonei impianti autorizzati al recupero R4                                     | 150104     |
| Imballaggi in vetro (@)   | 10.000              | /                              | Cumuli             | Area F2                 | 450                                     | R13                        | Presso idonei impianti autorizzati al recupero R5                                     | 200102     |
| vetro (@)   |                     |                                |                    |                         |   | R13                        | Presso idonei impianti autorizzati al recupero R5                                     | 150107     |
| Ingombranti (@)   | 4.000               | /                              | Cumuli e/o Cassoni | Area F1                 | 100                                     | R13                        | Presso idonei impianti autorizzati al recupero R12                                    | 200307     |
| Rifiuti biodegradabili di cucine e mense                                | 20.000              | /                              | Cumuli             | Capannone C Area C2     | 450                                     | R13                        | Presso idonei impianti autorizzati al recupero R3                                     | 200108     |
| Altri rifiuti (compresi materiali misti).... FUTS                       | 23.700              | /                              | Cassoni Coperti    | Area PP                 | 60                                      | D15                        | Presso idonei impianti autorizzati allo smaltimento D1                                | 190501     |
| Altri rifiuti (compresi materiali misti).... FUT                        |                     | /                              | Cassoni Coperti    | Area PP                 |   | D15                        | Presso idonei impianti autorizzati allo smaltimento D1                                | 191212     |
| Altri rifiuti (compresi materiali misti).... FUTS                       |                     | /                              | Cumuli             | Capannone C Area C1     | 1.488                                   | R13                        | Impianti di termovalorizzazione R1  | 190501     |
| Altri rifiuti (compresi materiali misti).... FUT                        |                     | /                              | Cumuli             | Capannone C Area C1     |   | R13                        | Impianti di termovalorizzazione R1  | 191212     |
| Altri rifiuti (compresi materiali misti).... FUTSR                      |                     | /                              | Cassoni Coperti    | Area PP                 | 60                                      | D15                        | Presso idonei impianti autorizzati allo smaltimento D1                                | 190503     |
| Altri rifiuti (compresi materiali misti).... FUTSR                      |                     |                                | Cassoni Coperti    | Area PP                 |   | D15                        | Presso idonei impianti autorizzati allo smaltimento D1                                | 191212     |
| Altri rifiuti (compresi materiali misti).... FUTSR                      |                     |                                | Cumuli e/o Cassoni | Capannone D Area D2     | 798                                     | R13                        | Impianti di termovalorizzazione R1  | 191212     |
| Altri rifiuti (compresi materiali misti).... FST                        | 42.968              | /                              | Balle              | DT1                     | 2.500                                   | R13                        | Impianti di termovalorizzazione R1  | 191212     |
| Altri rifiuti (compresi materiali misti) ... FST                        |                     | /                              | Cumuli e/o Balle   | Capannone D Area D1     | 120                                     | R13                        | Impianti di termovalorizzazione R1  | 191212     |
| Altri rifiuti (compresi materiali misti) ... Ingombranti da lavorazione | 100                 | /                              | Cassoni            | DT                      | 60                                      | R13                        | Presso idonei impianti autorizzati al recupero R12                                    | 191212     |
| Scarti Ferrosi  | 100                 | /                              | Solido             | DT                      |   | Deposito temporaneo        | Presso idonei impianti autorizzati al recupero R13-R4                                 | 191202     |
| Percolato   | 1000                |                                | liquido            | DT8 – DT7-DT6           |   | Deposito temporaneo        | Presso idonei impianti autorizzati allo smaltimento D8-D15                            | 190703     |
| Dpi Manutenzione  | #                   |                                | Solido             | DT5                     |   | Deposito temporaneo        | Presso idonei impianti autorizzati allo smaltimento D13-D10 oppure al recupero R13-R1 | 150202*    |
| Elementi Filtranti  | #                   |                                | Solido             | DT5                     |   | Deposito temporaneo        | Presso idonei impianti autorizzati allo smaltimento D13-D10 oppure al recupero R13-R1 | 150203     |
| Residui Disoleatore   | #                   |                                | Solido             | DT5                     |   | Deposito temporaneo        | Presso idonei impianti autorizzati allo smaltimento D9-D15                            | 161001*    |
| Batterie al Piombo  | #                   |                                | Solido             | DT5                     |   | Deposito temporaneo        | Presso idonei impianti autorizzati al recupero R13-R4-R3                              | 160601*    |
| Acque Spurgo Pozzi  | #                   |                                | Liquido            | DT5                     |   | Deposito temporaneo        | Presso idonei impianti autorizzati allo smaltimento D8-D9                             | 161002     |
| Neon  | #                   |                                | Solido             | DT5                     |   | Deposito temporaneo        | Presso idonei impianti autorizzati allo smaltimento D13-D10 oppure al recupero R13-R5 | 200121*    |
| Toner   | #                   |                                | Solido             | DT5                     |   | Deposito temporaneo        | Presso idonei impianti autorizzati allo smaltimento D13-D10                           | 080317*    |
| Imballaggi contenenti prodotti reagenti                                 | #                   |                                | Solido             | DT                      |   | Deposito temporaneo        | Presso idonei impianti autorizzati allo smaltimento D10 oppure al recupero R13-R3-R4  | 150110*    |

|   |   |  |         |     |  |                     |   |         |
|---|---|--|---------|-----|--|---------------------|---|---------|
| Fanghi  | # |  | Fangoso | DT  |  | Deposito temporaneo | Presso idonei impianti autorizzati allo smaltimento D1-D9-D15                         | 190814  |
| Concentrati acquosi diversi di cui alla voce 161003                   | # |  | Liquido | DT5 |  | Deposito temporaneo | Presso idonei impianti autorizzati allo smaltimento D9-D15                            | 161004  |
| Oli per circuiti idraulici esauriti                                   | # |  | Liquido | DT5 |  | Deposito temporaneo | Presso idonei impianti autorizzati allo smaltimento D13-D9 oppure al recupero R13-R9  | 130113* |
| Oli minerali esausti  | # |  | Liquido | DT5 |  | Deposito temporaneo | Presso idonei impianti autorizzati al recupero R13-R9                                 | 130208* |
| Apparecchiature fuori uso diverse da quelle di cui alla voce 16 02 13 | # |  | Solido  | DT5 |  | Deposito temporaneo | Presso idonei impianti autorizzati al recupero R13-R3-R4                              | 160214  |
| Tubi Idraulici  | # |  | Solido  | DT5 |  | Deposito temporaneo | Presso idonei impianti autorizzati allo smaltimento D13-D10 oppure al recupero R13-R3 | 160121* |
| Pneumatici fuori uso  | # |  | Solido  | DT  |  | Deposito temporaneo | Presso idonei impianti autorizzati al recupero R13-R3                                 | 160103  |
| Filtri dell'olio  | # |  | Solido  | DT5 |  | Deposito temporaneo | Presso idonei impianti autorizzati allo smaltimento D13-D10 oppure al recupero R13-R4 | 160107* |
| Sfalci Erba   | # |  | Solido  | DT  |  | Deposito temporaneo | Presso idonei impianti autorizzati al recupero R13-R3                                 | 200201  |

**NOTE:**

@: Viene effettuata una operazione di R13 "PURO", ossia il rifiuto viene messo in riserva e successivamente può essere inviato anche in R13, richiedendo agli impianti destinatari un'autocertificazione attestante le operazioni effettuate sul rifiuto conferito (operazioni da R1 ad R12).

# 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 <sup>3</sup> /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 <sup>3</sup> /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<br>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<br>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/<br>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 contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze   | Manutenzione  | 150110*    | Solido              | Idoneo impianto autorizzato |
| Imballaggi di plastica  | Lavorazione/ manutenzione   | 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 |
| <b>Totale quantitativo stoccabile istantaneo dei rifiuti autoprodotti (stimati)</b>   |   |            |                     | <b>t. 100</b>               |

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.



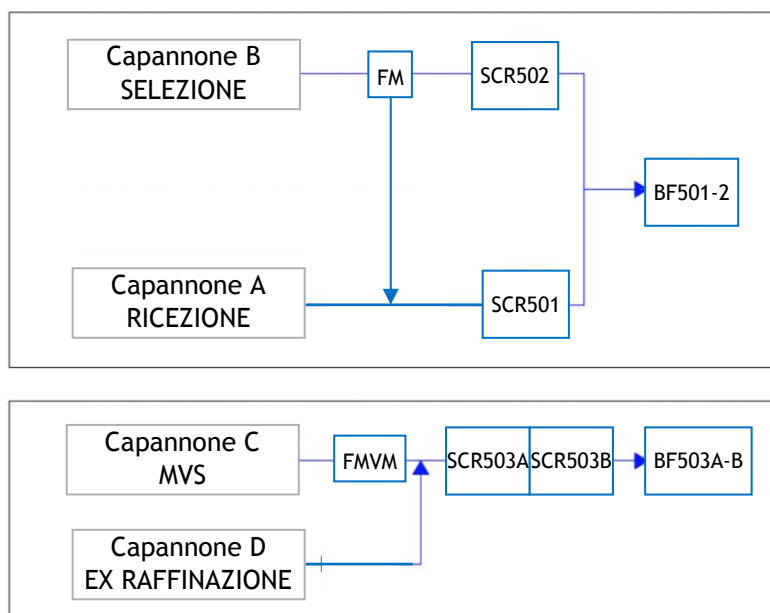
### 3 EMISSIONI

#### 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 <sup>3</sup> /h] |          | Inquinanti                           |                                 |                        |                |                                 |                        |       |
|                        |                            |  |   |                                | autorizzata                  | misurata | Tipologia                            | Dati emissivi                   |                        | Ore di funz.to | Limiti                          |                        |       |
|                        |                            |  |   |                                |                              |          |                                      | Concentr. [mg/Nm <sup>3</sup> ] | Flusso di massa [kg/h] |                | Concentr. [mg/Nm <sup>3</sup> ] | 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 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 <sup>3</sup>   | -                              |                              |          |                                      |                                 |                        |                |                                 |                        |       |

| 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  | -                              |                 |          |  |                    |                        |                |                    |                        |       |

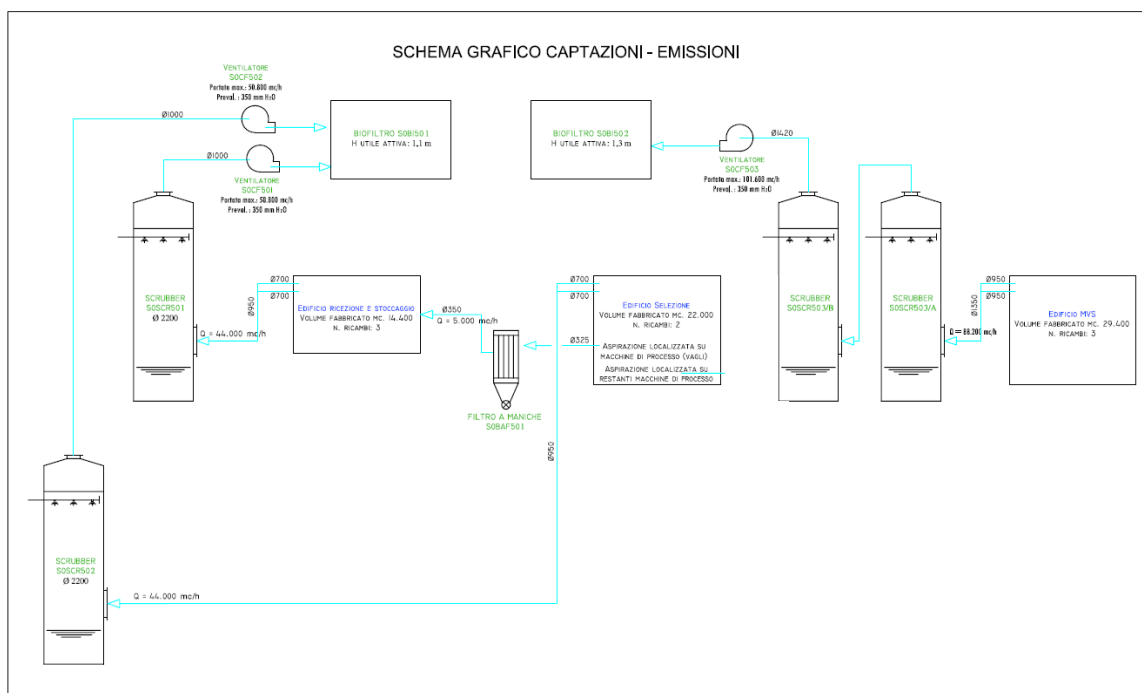
**3.2 ATTIVITÀ 1 - TRITOVAGLIATURA DI RIFIUTI DA AVVIARE A IMPIANTI DI RECUPERO/SMALTIMENTO AUTORIZZATI**

**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 Nm<sup>3</sup>/h**
- linee di aspirazione: **2**
- Sistemi di abbattimento: **n. 2 scrubbers da 44.000 Nm<sup>3</sup>/h + Biofiltro**

*Dati caratteristici degli scrubber:*

|   |                          |
|---|--------------------------|
| Codice                                  | SCR501-SCR502            |
| Quantità                                | 2                        |
| Tipo Scrubber                           | A sviluppo verticale     |
| Portata effluente da trattare           | 44.000 m <sup>3</sup> /h |
| Consumo acqua di saturazione            | 0,30 m <sup>3</sup> /h   |
| Altezza minima di riempimento           | 300 mm                   |
| Velocità gas                            | 3,21 m/s                 |
| Tempo minimo di contatto                | 0.47 s                   |
| Rapporto Vol H <sub>2</sub> O/effluente | 1,13 l/m <sup>3</sup>    |
| 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 <sup>3</sup> /h                |
| portata specifica            | 100 m <sup>3</sup> /(h*m <sup>2</sup> ) |
| tempo di contatto medio      | ≥ 36 s ( 40 s)                          |
| temperatura aria in ingresso | 25°C                                    |
| superficie                   | 880 m <sup>2</sup>                      |
| altezza strato filtrante     | 1,1 m                                   |

*Rapporto con il flusso orario di effluenti gassosi da trattare*

Portata da trattare 88.000 m<sup>3</sup>/h

altezza letto filtrante: 1,1 m

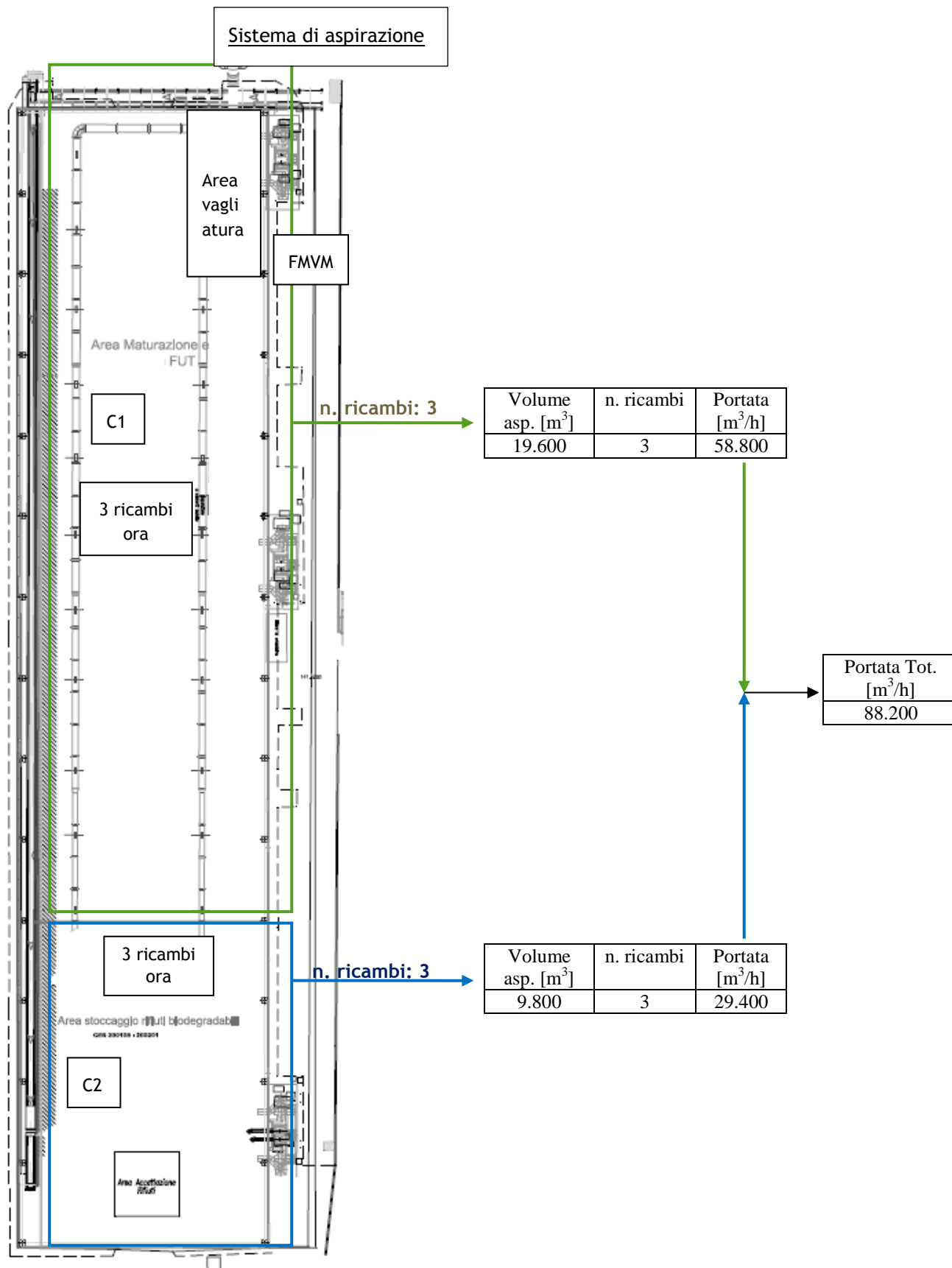
superficie filtro: 880 m<sup>2</sup>

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 <sup>3</sup> ] | n. ricambi ora | Portata [m <sup>3</sup> /h] |
|-------------------------------|----------------|-----------------------------|
| 19.600                        | 3              | 58.800                      |
| 9.800                         | 3              | 29.400                      |
| <b>Tot.</b>                   |                | <b>88.200</b>               |

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

#### 3.3.1.1 CARATTERISTICHE VENTILATORE:

| Codice  | Portata (m <sup>3</sup> /h) | Preval. (mm H <sub>2</sub> 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 Nm<sup>3</sup>/h:

|   |  |
|---|--|
| Codice                                  | SCR503B  |
| Tipo Scrubber                           | A sviluppo verticale   |
| Portata effluente da trattare           | 88.000 m <sup>3</sup> /h   |
| Consumo acqua di saturazione            | 0,6 m <sup>3</sup> /h  |
| Altezza minima di riempimento           | 300 mm   |
| Velocità gas                            | 3,83 m/s   |
| Tempo minimo di contatto                | 0.38 s   |
| Rapporto Vol H <sub>2</sub> O/effluente | 1,1 l/m <sup>3</sup>   |
| 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 <sup>3</sup> /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 <sup>3</sup> /h                |
| portata specifica            | 100 m <sup>3</sup> /(h*m <sup>2</sup> ) |
| tempo di contatto medio      | ≥ 36 s (46.9)                           |
| temperatura aria in ingresso | 30°C                                    |
| superficie                   | 880 m <sup>2</sup>                      |
| altezza strato filtrante     | 1,3 m                                   |

Portata da trattare 88.000 m<sup>3</sup>/h  
 altezza letto filtrante: 1,3 m



superficie filtro: 880 m<sup>2</sup>

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 H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>**

|                          |                          |
|--------------------------|--------------------------|
| Quantità                 | n. 1                     |
| Portata aria max a 30° C | Nm <sup>3</sup> /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 <sup>3</sup> /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        |
|---------------------------------------|--------------------------------------|----------------------|
| <b>Tipologia e punto di emissione</b> | Convogliate<br>(Recezione-Selezione) | Convogliate<br>(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.

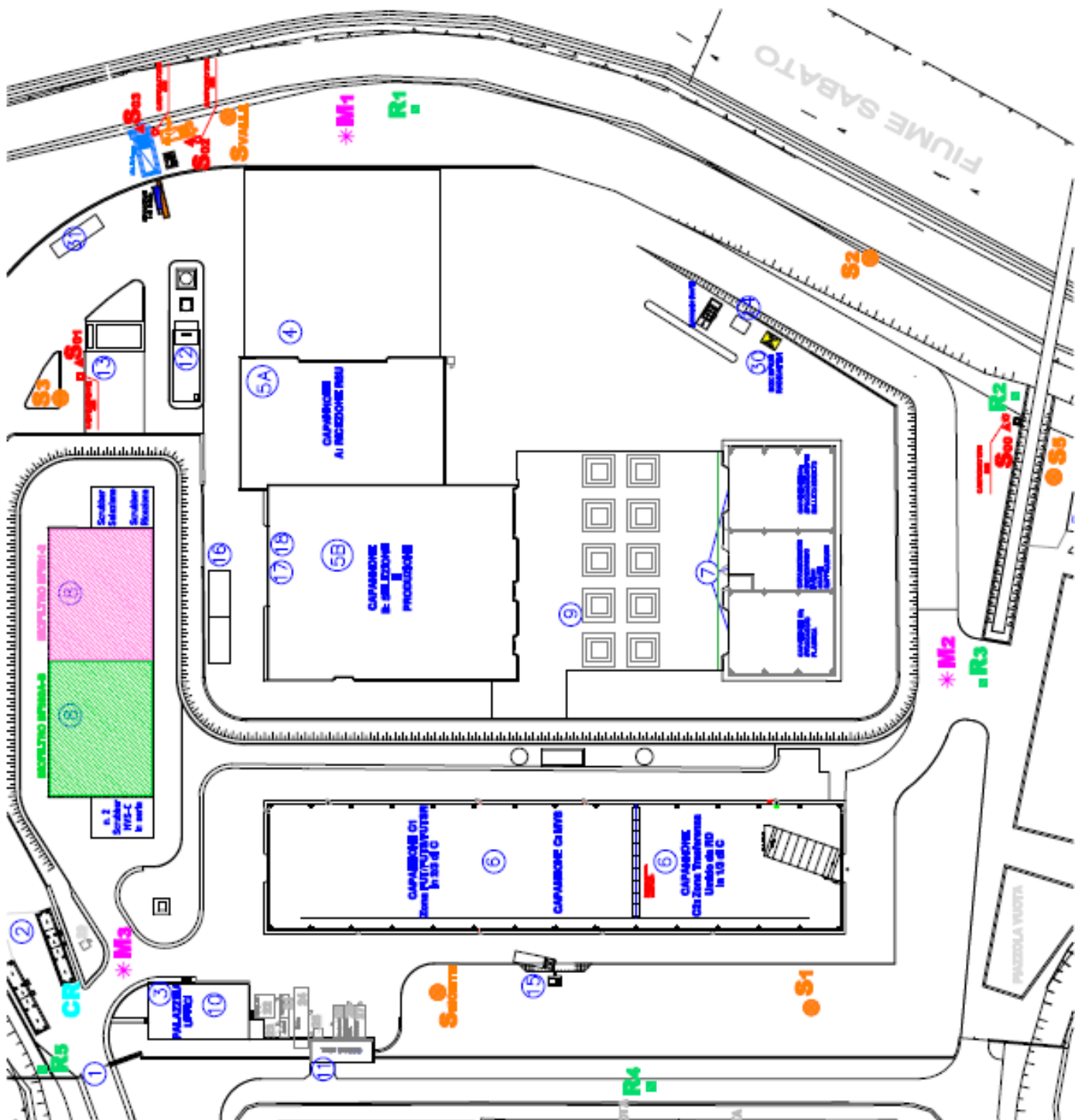


Tavola W - PLANIMETRIA CON PUNTI CAMPIONAMENTO

### 3.6 EMISSIONI IDRICHE

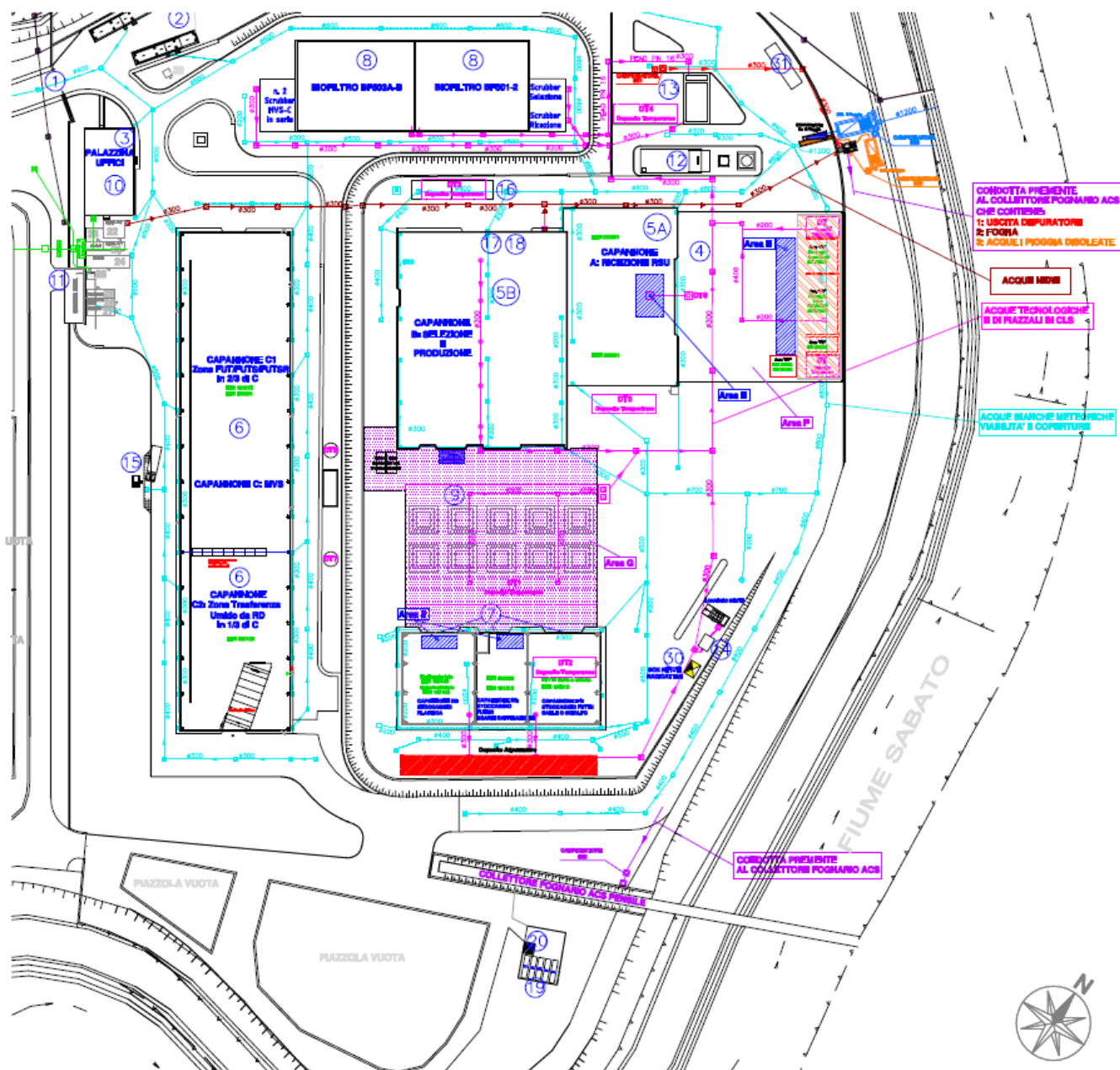
Le emissioni idriche derivanti dall'impianto sono così riassumibili:

- 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.

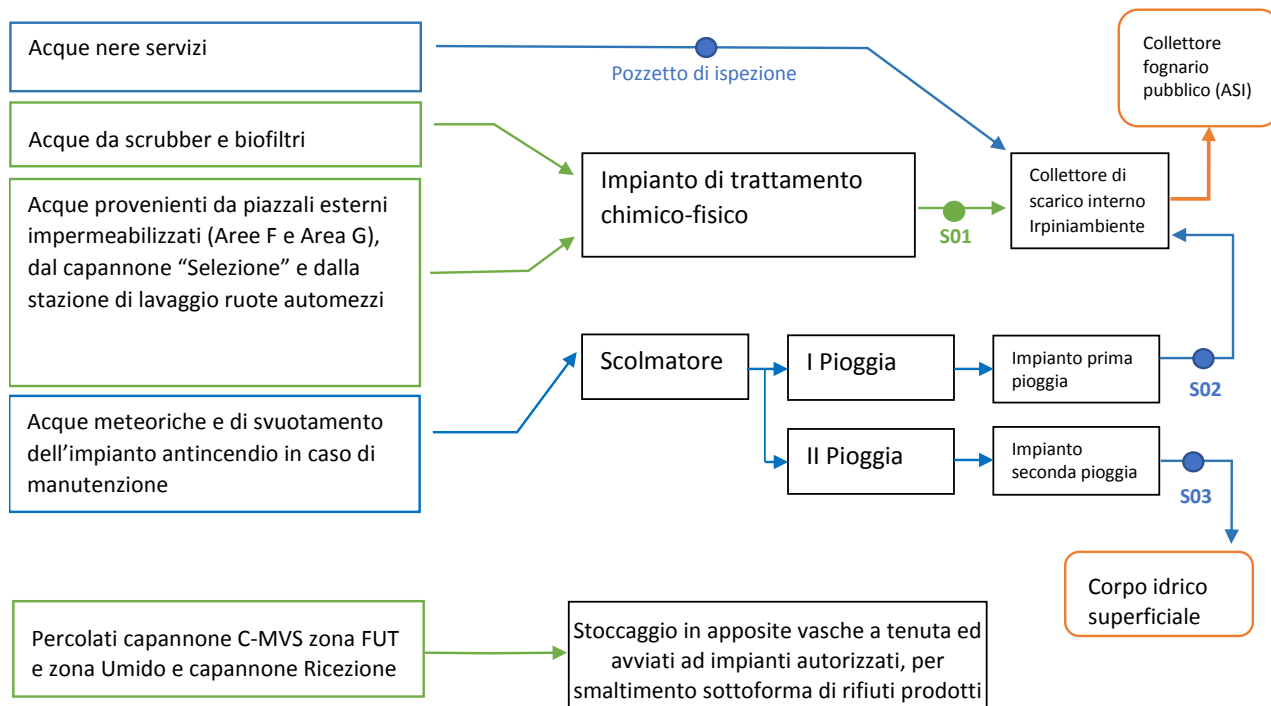


Planimetria Tavola T - PUNTI APPROVVIGIONAMENTO ACQUA E RETI SCARICHI IDRICI

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

| Punto di emissione | Provenienza delle emissioni          | Recettore                          |
|--------------------|--------------------------------------|------------------------------------|
| S <sub>01</sub>    | Impianto depurazione chimico-fisico  | Collettore fognario pubblico (ASI) |
| S <sub>02</sub>    | Trattamento acque di prima pioggia   | Collettore fognario pubblico (ASI) |
| S <sub>03</sub>    | 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   | <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                        | -              |  |
| <b>DATI COMPLESSIVI SCARICO FINALE</b>        |  |                     |                         |                              |                 | 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]<br>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.<br><br>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 <sup>2</sup> ) | 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                  |
| <b>DATI SCARICO FINALE</b>             |  | 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]<br>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.<br>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)<br>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:

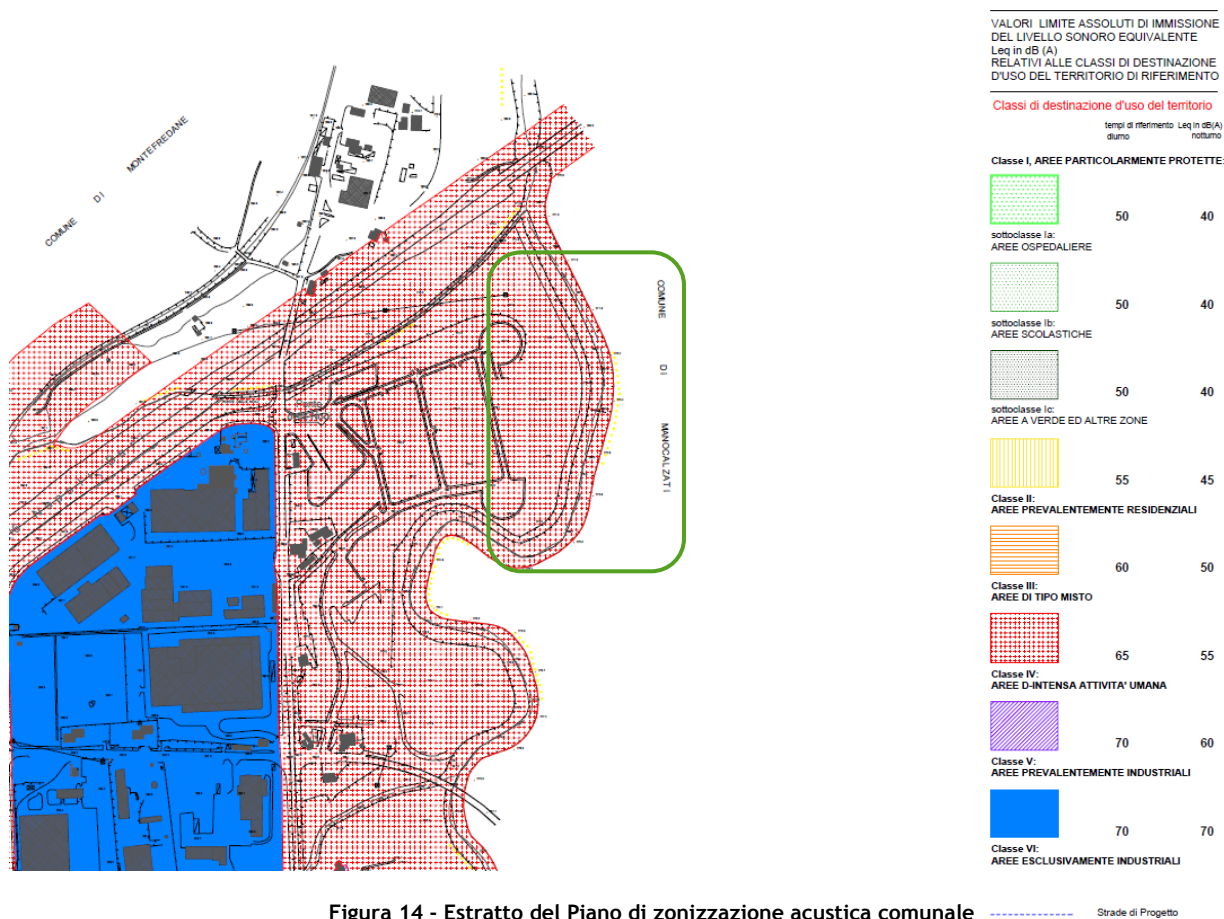


Figura 14 - Estratto del Piano di zonizzazione acustica comunale

**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 <sup>7</sup> (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   |  |                                   |

<sup>7</sup> - 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  |
|----------------|---|-----------------------|---|
|                | <b>1.1. Prestazione ambientale complessiva</b>  |                       |   |
| 1 <sup>8</sup> | <p><b>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:</b></p> <p><b>I. impegno da parte della direzione, compresi i dirigenti di alto grado;</b></p> <p><b>II. definizione, a opera della direzione, di una politica ambientale che preveda il miglioramento continuo della prestazione ambientale dell'installazione;</b></p> <p><b>III. pianificazione e adozione delle procedure, degli obiettivi e dei traguardi necessari, congiuntamente alla pianificazione finanziaria e agli investimenti;</b></p> <p><b>IV. attuazione delle procedure, prestando particolare attenzione ai seguenti aspetti:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>a) struttura e responsabilità,</b></li> <li><b>b) assunzione, formazione, sensibilizzazione e competenza,</b></li> <li><b>c) comunicazione,</b></li> <li><b>d) coinvolgimento del personale,</b></li> <li><b>e) documentazione,</b></li> <li><b>f) controllo efficace dei processi,</b></li> <li><b>g) programmi di manutenzione,</b></li> <li><b>h) preparazione e risposta alle emergenze,</b></li> <li><b>i) rispetto della legislazione ambientale,</b></li> </ul> | Applicata             | <p><b>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.</b></p> |

<sup>8</sup> **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><b>V. controllo delle prestazioni e adozione di misure correttive, in particolare rispetto a:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>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>),</li> <li>b) azione correttiva e preventiva,</li> <li>c) tenuta di registri,</li> <li>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;</li> </ul> |  |  |
| <p><b>VI. riesame del sistema di gestione ambientale da parte dell'alta direzione al fine di accertarsi che continui ad essere idoneo, adeguato ed efficace;</b></p>  |  |  |
| <p><b>VII. attenzione allo sviluppo di tecnologie più pulite;</b></p>   |  |  |
| <p><b>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;</b></p>  |  |  |
| <p><b>IX. svolgimento di analisi comparative settoriali su base regolare;</b></p>   |  |  |
| <p><b>X. gestione dei flussi di rifiuti (cfr. BAT 2);</b></p>   |  |  |
| <p><b>XI. inventario dei flussi delle acque reflue e degli scarichi gassosi (cfr. BAT 3);</b></p>   |  |  |
| <p><b>XII. piano di gestione dei residui (cfr. descrizione alla sezione 6.5);</b></p>   |  |  |
| <p><b>XIII. piano di gestione in caso di incidente (cfr. descrizione alla sezione 6.5);</b></p>   |  |  |
| <p><b>XIV. piano di gestione degli odori (cfr. BAT 12);</b></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.<br><br>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.<br><br>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:<br><br>✓ SOFTWARE DI GESTIONE DEI RIFIUTI<br><br>✓ REGISTRO DI CARICO/SCARICO DEI RIFIUTI<br><br>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.<br><br>Si veda il PMeC, "Tabella C12 - Rifiuti da attività di gestione prodotti" |  |

|   |  |                               |   |
|---|--|-------------------------------|---|
|   | <p>e) <b>Garantire la segregazione dei rifiuti</b></p>   | <p><b>Applicata</b></p>       | <p>I rifiuti sono tenuti separati a seconda delle loro proprietà,</p>   |
|   | <p>f) <b>Garantire la compatibilità dei rifiuti prima del dosaggio o della miscelatura</b></p>   | <p><b>NON Applicabile</b></p> | <p>L'Irpiniambiente SpA non effettua attività di dosaggio o miscelatura</p>   |
|   | <p>g) <b>Cernita dei rifiuti solidi in ingresso</b></p>  | <p><b>NON Applicabile</b></p> | <p>La lavorazione (processo) non precede la cernita dei rifiuti in ingresso.</p>  |
| 3 | <p><b>BAT 3</b> 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><b>Applicata</b></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><b>Applicata</b></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"> <li>a) valori medi e variabilità della portata e della temperatura;</li> <li>b) valori medi di concentrazione e di carico delle sostanze pertinenti (ad esempio composti organici, POP quali i PCB) e loro variabilità;</li> <li>c) infiammabilità, limiti di esplosività inferiori e superiori, reattività;</li> </ul> <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><b>BAT 4</b> 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"> <li>– ubicazione del deposito il più lontano possibile, per quanto tecnicamente ed economicamente fattibile, da recettori sensibili, corsi d'acqua ecc.,</li> <li>– 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).</li> </ul>                         | <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"> <li>– 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,</li> <li>– il quantitativo di rifiuti depositati viene regolarmente monitorato in relazione al limite massimo consentito per la capacità del deposito,</li> <li>– il tempo massimo di permanenza dei rifiuti viene chiaramente definito.</li> </ul>   |           | superata.  |
|   | <p><b>c) Funzionamento sicuro del deposito</b></p> <p>Le misure comprendono:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– chiara documentazione ed etichettatura delle apparecchiature utilizzate per le operazioni di carico, scarico e deposito dei rifiuti,</li> <li>– i rifiuti notoriamente sensibili a calore, luce, aria, acqua ecc. sono protetti da tali condizioni ambientali,</li> <li>– contenitori e fusti e sono idonei allo scopo e conservati in modo sicuro.</li> </ul>  | Applicata | Tutti i rifiuti sono protetti da condizioni ambientali estreme e tutti i contenitori e fusti sono idonei allo scopo.   |
|   | <p><b>d) Spazio separato per il deposito e la movimentazione di rifiuti pericolosi imballati</b></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><b>BAT 5</b> 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"> <li>– operazioni di movimentazione e trasferimento dei rifiuti ad opera di personale competente,</li> </ul> | 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"> <li>– operazioni di movimentazione e trasferimento dei rifiuti debitamente documentate, convalidate prima dell'esecuzione e verificate dopo l'esecuzione,</li> <li>– adozione di misure per prevenire, rilevare, e limitare le fuoriuscite,</li> <li>– 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).</li> </ul> <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> |                  |   |
|          | <b>1.2. Monitoraggio</b>  |                  |   |
| <b>6</b> | <p><b>BAT 6</b> 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>  | <b>Applicata</b> | <p>In accordo col piano PMeC, i principali parametri di processo dell'impianto di depurazione vengono monitorati per la definizione dell'efficienza</p>   |
| <b>7</b> | <p><b>BAT 7</b> 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>  | <b>Applicata</b> | <p>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.</p> |

Tabella monitoraggio BAT 7

| Sostanza/Parametro   | Norma/e  | Processo di trattamento dei rifiuti  | Frequenza minima di monitoraggio <sup>(1) (2)</sup> | Parametro monitorato dalla Irpiniambiente e S / N | Frequenza Irpiniambiente | NOTE  |
|--|--|--|---|---|--------------------------|---|
| Composti organici alogenati adsorbibili (AOX) <sup>(3) (4)</sup> | 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) <sup>(3) (4)</sup>  | 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) <sup>(5) (6)</sup>             | 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-) <sup>(3) (4)</sup>                          | 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) <sup>(4)</sup>   | 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) <sup>(3) (4)</sup> | 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 |   |         |   |
| <b>Manganese (Mn)</b> <sup>(3) (4)</sup>            |   | Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa               | Una volta al giorno |   |         |   |
| <b>Cromo esavalente (Cr(VI))</b> <sup>(3) (4)</sup> | 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) <sup>(3)</sup> <sup>(4)</sup> | 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 <sup>(3)</sup>                         | Nessuna norma EN disponibile                                    | Tutti i trattamenti dei rifiuti                              | Una volta ogni sei mesi | S | Semestrale |   |

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

|  |   |   |                     |   |         |   |
|--|---|---|---------------------|---|---------|---|
| totale) <sup>(6)</sup>   | 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) <sup>(6)</sup>   | 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 | <b>BAT 8</b> 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. | <b>Applicata</b> | 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 <sup>(1)</sup> | Parametro monitorato dalla Irpiniambiente S.p.A. / N | Frequenza Irpiniambiente S.p.A. | NOTE MDP  |
|---|-----------------------------------|---|---|--|---------------------------------|---|
| Ritardanti di fiamma bromurati <sup>(2)</sup> | 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 <sup>(3)</sup> | Trattamento meccanico in frantumatori di rifiuti metallici <sup>(2)</sup> | 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 <sup>(2)</sup> | 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 <sup>(2)</sup>  |                         | 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 <sup>(2)</sup> | 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 <sub>2</sub> S<br>(idrogeno solforato)  | Nessuna norma EN disponibile      | Trattamento biologico dei rifiuti <sup>(4)</sup>                         | 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) <sup>(2)</sup> | 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 <sub>3</sub>   | Nessuna norma EN disponibile      | Trattamento fisico-chimico dei rifiuti solidi e/o pastosi <sup>(2)</sup> | Una volta ogni sei mesi | S               | Mensile    |   |
|   |                                   | Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa <sup>(2)</sup>            | 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 <sup>(5)</sup>                         | Una volta ogni sei mesi | Non Applicabile |            | La Irpiniambiente non effettua trattamento biologico dei rifiuti  |
| PCDD/F <sup>(2)</sup>   | EN 1948-1, -2 e -3 <sup>(3)</sup> | 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 <sup>(2)</sup>                                  |      |  |  |  |
|  | Trattamento meccanico biologico dei rifiuti   |      |  |  |  |
|  | Trattamento fisico-chimico dei rifiuti solidi e/o pastosi <sup>(2)</sup>                                |      |  |  |  |
|  | 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 <sup>(2)</sup>   |                         |  |  |  |
|   |  | Decontaminazione delle apparecchiature contenenti PCB <sup>(6)</sup> | 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><b>BAT 9</b> 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><b>BAT 10</b> 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"> <li>– 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),</li> <li>– 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).</li> </ul> <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:<br><br>–                        | Applicata | La Irpiniambiente ha messo in atto un piano di monitoraggio delle emissioni odorigene.<br><br>Si veda PMeC, “Tabella C7 - Inquinanti monitorati BF 501-2 ed BF 503 A-B” (pag.13)<br><br>. |
|    | – un protocollo contenente azioni e scadenze,<br><br>.  | Applicata | La Irpiniambiente ha messo in atto un piano di monitoraggio delle emissioni odorigene.<br><br>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>b. Apparecchiature ad alta integrità</b>                 | <b>Applicata</b>     | <b>Tutte le attrezzature principali vengono mantenute e tenute efficienti per mezzo di attività riportate nel PCeM, sezione "2.2 Manutenzione programmata", da pag. 22</b> |
|  | <b>c. Prevenzione corrosione</b>                            | <b>Applicata</b>     | <b>Si veda commento alla cifra b, BAT14</b>  |
|  | <b>d. Contenimento, raccolta e trattamento emissioni</b>    | <b>Applicata</b>     | <b>Si veda commento alla cifra a, BAT 14</b>   |
|  | <b>e. Bagnatura</b>   | <b>Non applicata</b> | <b><i>Attività non effettuata</i></b>  |
|  | <b>f. Manutenzione</b>                                      | <b>Applicata</b>     | <b>Si veda commento alla cifra b, BAT 14</b>   |
|  | <b>g. Pulizia zone deposito e trattamento rifiuti</b>       | <b>Applicata</b>     |  |
|  | <b>h. Programma rilevazione e riparazione delle perdite</b> | <b>Applicata</b>     | <b>Si veda commento alla cifra b, BAT 14</b>   |

|           |   |                      |                                       |
|-----------|---|----------------------|---------------------------------------|
| <b>15</b> | <b>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.</b> | <b>Non applicata</b> | <b><i>Attività non effettuata</i></b> |
|           | <b>a. Corretta progettazione dei dispositivi di combustione in torcia</b>   |                      |                                       |
|           | <b>b. Monitoraggio e registrazione dei dati nell'ambito della gestione della combustione in torcia</b>  |                      |                                       |

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

|  |  |   |  |
|--|--|---|--|
|  | 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            | - |  |

|           |   |                        |  |
|-----------|---|------------------------|--|
|           | <b>1.4. Rumore e vibrazioni</b>   |                        |  |
| <b>17</b> | <b>BAT 17</b> 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:<br><br>. | <b>Applicata</b>       |  |
|           | <b>I. un protocollo contenente azioni da intraprendere e scadenze adeguate;</b>   | <b>Applicata</b>       | 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 |
|           | <b>II. un protocollo per il monitoraggio del rumore e delle vibrazioni;</b>   | <b>Applicata</b>       | Vengono monitorati, semestralmente, i valori di emissioni sonore sul perimetro dello stabilimento, si veda PMeC, sez. "3.7 Rumore", pag.15   |
|           | <b>III. un protocollo di risposta in caso di eventi registrati riguardanti rumore e vibrazioni, ad esempio in presenza di rimostranze;</b>  | <b>Parz. Applicata</b> | 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.<br>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"> <li>a) Ubicazione adeguata uffici ed apparecchiature</li> <li>b) Misure operative come ispezione e manutenzione, chiusura porte, apparecchiature utilizzate da personale esperto, misure di contenimento</li> <li>c) Apparecchiature a bassa rumorosità</li> <li>d) Apparecchiature controllo rumore</li> </ul> | 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"> <li>e) Attenuazione del rumore inserendo barriere</li> </ul>  |           | <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 |  |

|  |   |                  |   |
|--|---|------------------|---|
|  | <b>combinazione adeguata delle tecniche indicate di seguito.</b>                        |                  |   |
|  | <b>a. Gestione acqua</b>  |                  |   |
|  | <b>b. Ricircolo acqua</b>   |                  |   |
|  | <b>c. Superficie impermeabile</b>   | <b>Applicata</b> | la superficie dell'intera area di trattamento e stoccaggio dei rifiuti è impermeabile   |
|  | <b>d. Riduzione probabilità di tracimazioni e malfunzionamenti di vasche e serbatoi</b> | <b>Applicata</b> | I serbatoi hanno adeguato volume riservato alla sicurezza e sono provvisti di indicatori di livello   |
|  | <b>e. Copertura zone di deposito</b>  | <b>Applicata</b> | 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 |
|  | <b>f. Segregazione flussi di acque</b>  | <b>Applicata</b> | 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)  |
|  | <b>g. Adeguamento infrastrutture drenaggio</b>  |                  |   |
|  | <b>h. Rilevamento e riparazioni perdite</b>   | <b>Applicata</b> | 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  |
|  | <b>i. Adeguata capacità di deposito temporaneo</b> | <b>Applicata</b> | 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. |

|           |   |                  |   |
|-----------|---|------------------|---|
| <b>20</b> | <b>BAT 20</b> 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. | <b>Applicata</b> | <i>Presenza di impianto di trattamento chimico-fisico acque meteoriche;</i><br><br><i>gli sversamenti accidentali e percolati sono accumulati e avviati allo smaltimento presso impianti terzi autorizzati.</i> |
|           | <b>Trattamento preliminare e primario</b>   | <b>Applicata</b> | L'impianto TCF presenta, al primo stadio, una vasca di equalizzazione   |
|           | <b>Trattamento fisico-chimico</b>   | <b>Applicata</b> | Al secondo stadio è presente una vasca in cui si prevede coagulazione, basificazione e flocculazione  |
|           | <b>Trattamento biologico</b>  | -                |   |
|           | <b>Denitrificazione</b>   | -                |   |
|           | <b>Rimozione solidi</b>   | <b>Applicata</b> | 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><b>BAT 21</b> 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><b>BAT 22</b> 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). |
|           | <b>1.8. Efficienza energetica</b>  |                  |  |
| <b>23</b> | <b>BAT 23</b> Al fine di utilizzare l'energia in modo efficiente, la BAT consiste nell'applicare entrambe le tecniche indicate di seguito. | <b>Applicata</b> | <b>(Dati già oggetto di monitoraggio nel PMeC )</b>  |

| Tecnica |   | Descrizione  |
|---------|---|--|
| a.      | <b>Piano di efficienza energetica</b>   | 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.      | <b>Registro del bilancio energetico</b> | 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"> <li>i) informazioni sul consumo di energia in termini di energia erogata;</li> <li>ii) informazioni sull'energia esportata dall'installazione;</li> <li>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.</li> </ul> <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> |

|  |   |  |  |
|--|---|--|--|
|  | <b>1.9. Riutilizzo degli imballaggi</b> |  |  |
|--|---|--|--|

|    |  |           |   |
|----|--|-----------|---|
| 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 |   |

|  |   |  |   |
|--|---|--|---|
|  | <b>d. Iniezione di acqua nel frantumatore</b> |  | <b>sintetici, nonché scrubbers e biofiltro.</b> |
|--|---|--|---|

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<br>(media del periodo di campionamento) |
|-----------|--------------------|---|
| Polveri   | mg/Nm <sup>3</sup> | 2-5 <sup>(1)</sup>                              |

<sup>(1)</sup> Quando un filtro a tessuto non è applicabile, il valore massimo dell'intervallo è 10 mg/Nm<sup>3</sup>.

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/Nm<sup>3</sup> per il limite superiore relativo alle emissioni di polveri, nei punti di emissione in atmosfera a valle dei biofiltri.

|          |   |                      |                                |
|----------|---|----------------------|--------------------------------|
| 26-27-28 | <b>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.</b> | <b>Non applicata</b> | <b>Attività non effettuata</b> |
|----------|---|----------------------|--------------------------------|

|       |  |                      |                                |
|-------|--|----------------------|--------------------------------|
| 29-30 | <b>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.</b> | <b>Non applicata</b> | <b>Attività non effettuata</b> |
|-------|--|----------------------|--------------------------------|

|   |   |           |  |
|---|---|-----------|--|
| 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 <sup>3</sup> | 10-30 <sup>(1)</sup>                         |

<sup>(1)</sup> 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. |

|           |   |                  |   |
|-----------|---|------------------|---|
| <b>34</b> | <b>BAT 34</b> Per ridurre le emissioni convogliate nell'atmosfera di polveri, composti organici e composti odorigeni, incluso H <sub>2</sub> S e NH <sub>3</sub> , la BAT consiste nell'utilizzare una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito. | <b>Applicata</b> |   |
|           | <b>Adsorbimento</b>   |                  | 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); |
|           | <b>Biofiltro</b>  | <b>Applicata</b> |   |
|           | <b>Filtro a tessuto</b>   |                  |   |
|           | <b>Ossidazione termica</b>  |                  |   |
|           | <b>Wet scrubbing</b>  | <b>Applicata</b> |   |
|           | <b>3.1.3. Emissioni nell'acqua e utilizzo d'acqua</b>   |                  |   |

|           |   |                      |  |
|-----------|---|----------------------|--|
|           | <b>3.1.3. Emissioni nell'acqua e utilizzo d'acqua</b>   |                      |  |
| <b>35</b> | <b>BAT 35</b> 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. | <b>Non applicata</b> |  |

| 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.<br>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   |

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

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

|    |   |                      |  |
|----|---|----------------------|--|
|    | <b>3.2.2. Emissioni odorigene ed emissioni diffuse nell'atmosfera</b>   |                      |  |
| 37 | <b>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.</b> | <b>Non applicata</b> |  |

|    | 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"> <li>— 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);</li> <li>— 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.</li> </ul> | Generalmente applicabile |



|           |  |                      |  |
|-----------|--|----------------------|--|
|           | <b>3.3.1. Emissioni nell'atmosfera</b>   |                      |  |
| <b>38</b> | <b>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</b>  | <b>Non applicata</b> |  |
|           | <p><b>Attuazione di un sistema di monitoraggio manuale e/o automatico per:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— assicurare la stabilità del funzionamento del digestore,</li> <li>— ridurre al minimo le difficoltà operative, come la formazione di schiuma, che può comportare l'emissione di odori,</li> <li>— prevedere dispositivi di segnalazione tempestiva dei guasti del sistema che possono causare la perdita di contenimento ed esplosioni.</li> </ul> <p><b>Il sistema di cui sopra prevede il monitoraggio e/o il controllo dei principali parametri dei rifiuti e dei processi, ad esempio:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— pH e alcalinità dell'alimentazione del digestore,</li> <li>— temperatura d'esercizio del digestore,</li> <li>— portata e fattore di carico organico dell'alimentazione del digestore,</li> <li>— concentrazione di acidi grassi volatili (VFA - <i>volatile fatty acids</i>) e ammoniaca nel digestore e nel digestato,</li> <li>— quantità, composizione (ad esempio, H<sub>2</sub>S) e pressione del biogas,</li> <li>— livelli di liquido e di schiuma nel digestore</li> </ul> |                      |  |

### 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.

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

| 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.<br>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

|            |  |                        |  |
|------------|--|------------------------|--|
|            | <b>4.1.1. Prestazione ambientale complessiva</b>                           |                        |  |
| Da 40 a 51 | <b>CONCLUSIONI SULLE BAT PER IL TRATTAMENTO FISICO-CHIMICO DEI RIFIUTI</b> | <b>Non Applicabile</b> | <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 | <b>5.1. Prestazione ambientale complessiva</b> | <b>Non applicata</b> | <i>Attività non effettuata</i> |
| 53 | <b>5.2. Emissioni nell'atmosfera</b>           | <b>Non applicata</b> | <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:

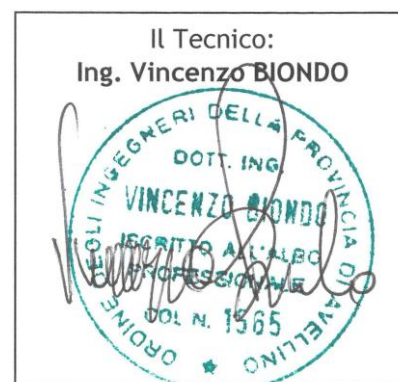
| Fattore di rischio  | Misure di prevenzione   | Misure di protezione   |
|---|---|--|
| Emissioni in atmosfera  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sistemazione delle linee di trattamento all'interno di capannoni chiusi</li> <li>- Movimentazione delle sostanze che possono generare polveri ridotte al minimo indispensabile</li> <li>- presenza di linee di aspirazione ed impianti di abbattimento dedicati</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Adozione dei nuovi limiti previsti dai BAT-AEL.</li> </ul>  |
| Esposizione al rumore   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Le linee di trattamento sono ubicate all'interno di capannoni al chiuso</li> <li>- Attorno al perimetro dell'area è prevista un incremento degli alberi.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 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.</li> </ul>  |
| Esposizione al contatto con sostanze pericolose contenute nei rifiuti | <ul style="list-style-type: none"> <li>- I rifiuti sono stoccati nelle apposite aree di stoccaggio e separati per le diverse tipologie</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 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</li> </ul>  |
| Esposizione alle emissioni odorigene                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Le linee di trattamento sono ubicate all'interno di capannoni chiusi</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gli impianti di abbattimento presenti consentono di abbattere gli eventuali odori che si generano grazie alla presenza di biofiltro.</li> <li>- Si prevedono esclusivamente interventi di manutenzione ordinaria del sistema presente.</li> </ul>   |
| Rischi di inquinamento suolo ed aria                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 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</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sono previsti impianti di abbattimento delle emissioni con nebulizzatori per prodotti enzimatici</li> <li>- Le aree di lavorazione presentano idonee pavimentazioni</li> <li>- Le aree di lavorazione sono dotate di apposite reti di raccolta del percolato</li> <li>- E' presente la rete di raccolta e trattamento delle acque di piazzale.</li> <li>- E' presente nei capannoni e parte della viabilità esterna, una membrana in HDPE per la protezione del sottosuolo e della falda sotterranea</li> <li>- Si prevedono esclusivamente interventi di manutenzione ordinaria dei sistemi presenti.</li> </ul> |

## 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 <sup>3</sup> (pag. 12 del PMeC) e del parametro TVOC da 50 a 30 mg /Nm <sup>3</sup> (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, 22 Luglio 2022



Consulente ADR e Ambientale:  
Dott. Carmine BARBARISI



RUP:  
Dott.ssa Patrizia PONTILLO



## 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, 22 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, 22 Luglio 2022









**SCHEDA «C» Rev. 1 del 22 Luglio 2022:  
DESCRIZIONE E ANALISI DELL'ATTIVITÀ PRODUTTIVA**

**Sezione C.1 – Storia tecnico-produttiva del complesso<sup>1, 2</sup>**

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:

| <b>A. Ordinanze Commissario</b>      |             |  |                                       |             |  |
|--------------------------------------|-------------|--|---------------------------------------|-------------|--|
| <b>Numero</b>                        | <b>Data</b> | <b>Oggetto</b>   |                                       |             |  |
| 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>B. Note Commissario (Uscita)</b>  |             |  |                                       |             |  |
| <b>Protocollo</b>                    | <b>Data</b> | <b>Destinatario</b>  | <b>Oggetto</b>                        |             |  |
| 5443/CD                              | 22/09/1999  | Fisia Italimpianti   | Richiesta documentazione per espropri |             |  |
| <b>C. Note Commissario (Entrata)</b> |             |  |                                       |             |  |
| <b>Protocollo ingresso</b>           | <b>Data</b> | <b>Mittente</b>  | <b>Prot. Mitt.</b>                    | <b>Data</b> | <b>Oggetto</b>                           |
| 6312/CD                              | 25/10/1999  | Fisia Italimpianti   |                                       |             | Trasmissione documentazione per espropri |
| <b>D. Altri documenti</b>            |             |  |                                       |             |  |
| <b>Numero</b>                        | <b>Data</b> | <b>Oggetto</b>   |                                       |             |  |
|                                      | 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  |                                       |             |  |

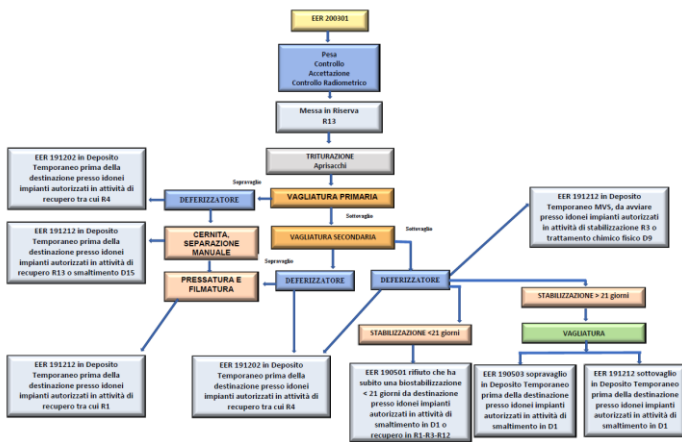
Nel Novembre 2011 è stata infine proposta una variante all'AIA, finalizzata all'aggiornamento del quadro gestionale dell'impianto nonché alle modifiche derivanti dal programma dei miglioramenti approvato con l'AIA (D.D. 225 del 05/12/2011). Con DD n 21 del 04/06/2018 è stato richiesto una Modifica Sostanziale. Con DD n 16 del 28/01/2021 è stato richiesto l'adeguamento alla prevenzione incendi al fine di ottemperare il DPCR 223/2019. Con D.D. n. 104 dell'11.07.2022 è stata approvata la modifica non sostanziale.

<sup>1</sup> - **Da compilare solo per impianti esistenti** - Descrivere, in modo sintetico, l'impianto dalla nascita, evidenziando le variazioni di attività produttiva avvenute nel tempo e le principali modifiche apportate alla struttura (ampliamenti, ristrutturazioni, variazioni alla destinazione d'uso, adozione di sistemi di abbattimento) o le rilocazioni delle principali attività.

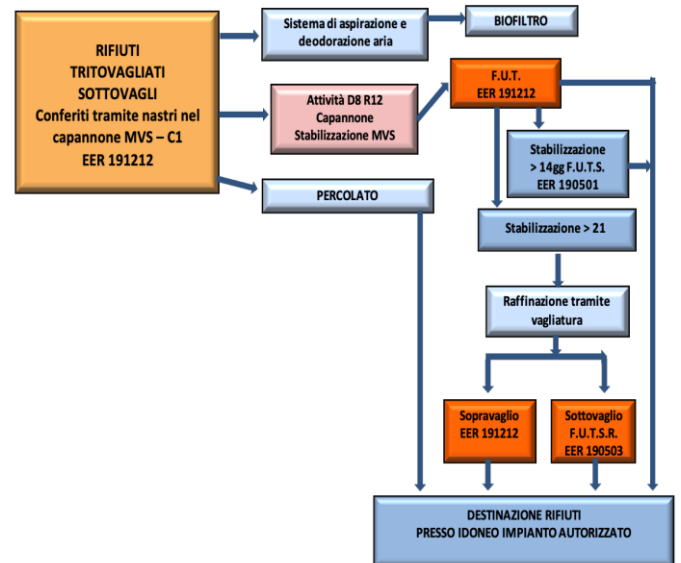
<sup>2</sup> - Per tutti i dati riportati nella presente scheda, occorre specificare - di volta in volta - se essi sono stati calcolati/misurati/stimati.

### Sezione C.2 - Schema di flusso del ciclo produttivo<sup>3</sup>

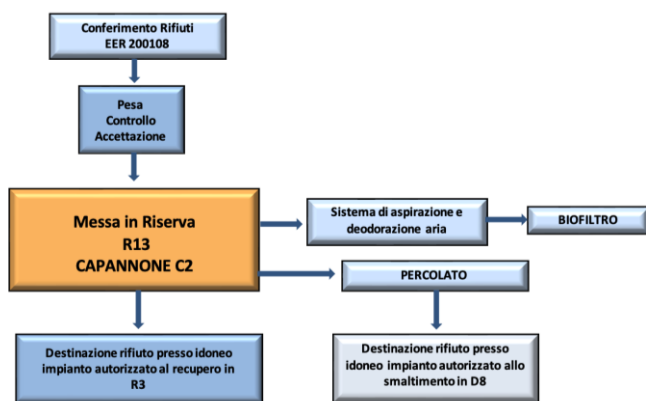
**Schema di flusso EER 200301**



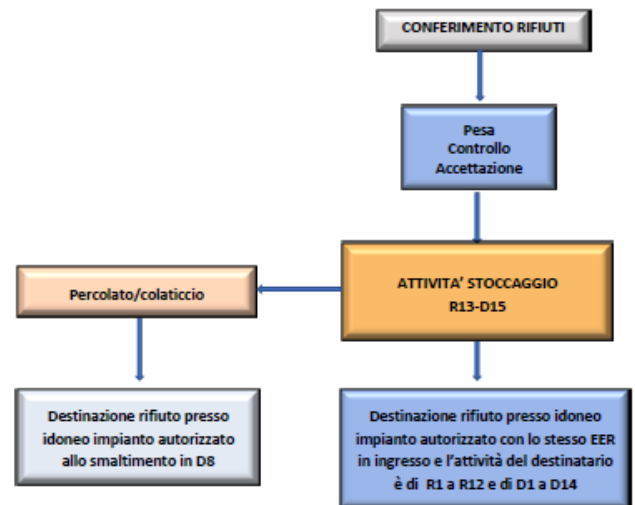
**Schema di flusso EER 191212 da stabilizzare.**



**Schema di flusso EER 200108**



**Schema di flusso di attività di stoccaggio R13 - D15**



<sup>3</sup> - Ad integrazione della relazione di cui alla successiva sezione C.3, tracciare un diagramma a blocchi nel quale sono rappresentate tutte le fasi del processo produttivo, comprese le attività ausiliarie. Contrassegnare ciascuna fase identificata nel diagramma a blocchi con un'apposita sigla come riferimento per le informazioni collegate alle singole fasi e richiamate nelle schede successive. Dove esistenti, fare riferimento ai BREF comunitari o nazionali inerenti il settore industriale in esame.

**Sezione C.3 – Analisi e valutazione di singole fasi del ciclo produttivo<sup>4</sup>****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:

sovvallo primario (frazione superiore al diametro fori del vaglio);

sottovaglio primario (frazione passante attraverso i fori del vaglio).

Il sovvallo 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 sovvallo secondario e sottovaglio secondario.

Il sovvallo 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

<sup>4</sup> - Con riferimento al diagramma di flusso di cui alla sezione C.2, dettagliare per ciascuna delle fasi:

- a. le modalità di funzionamento dell'impianto deputato allo svolgimento della fase in oggetto descrivendo, in particolare:
  - I. come le materie prime, in ingresso ed in uscita, vengono movimentate, miscelate, utilizzate, trasformate, con quale efficienza e le macchine presenti;
  - II. la durata della fase ed i tempi necessari per raggiungere il regime di funzionamento e per l'interruzione di esercizio dell'impianto, la periodicità di funzionamento;
  - III. le condizioni di esercizio: potenzialità e parametri operativi (pressione, temperatura; continuo, discontinuo; etc...);
  - IV. i sistemi di regolazione e controllo;
- b. la tipologia di sostanze inquinanti che possono generarsi dalla fase, caratterizzandoli quantitativamente e qualitativamente;
- c. la proposta di un fattore di emissione o di un livello emissivo (a monte di eventuali abbattimenti) per ciascun inquinante individuato al punto precedente.

Riportare, inoltre, i dati quantitativi in ingresso ed in uscita di materie prime, intermedi e ausiliari, combustili, aria, acqua, prodotti finali, prodotti secondari, rifiuti, specificando le fasi di provenienza e quelle di destinazione, e il bilancio di energia (termica ed elettrica) per ciascuna delle fasi rappresentate nel diagramma di flusso indicato nella sezione C.2; ove i dati per la singola fase non siano disponibili fornire i dati relativi a più fasi o ad unità di processo significative (linea produttiva, reparto, etc.).

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

La scelta tecnica di operare, nell'ambito dei rifiuti prodotti dal ciclo tecnologico dell'impianto STIR di Avellino, attraverso due modalità distinte di operazioni di smaltimento (D8) e recupero (R12) consente una maggiore flessibilità gestionale, garantendo la continuità processistica del ciclo tecnologico dei rifiuti da trattare.

Inoltre, si rappresenta che, tale scelta rientrerebbe nell'ambito delle azioni preventive e correttive previste nell'ambito della BAT 1 punto V della DECISIONE DI ESECUZIONE (UE) 2018/1147 DELLA COMMISSIONE del 10 agosto 2018, fornendo la continuità al flusso dei rifiuti prodotti in uscita verso impianti terzi e garantendo il conferimento regolare dei rifiuti in ingresso.

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: MESSA IN RISERVA E DEPOSITO PRELIMINARE (R13 – D15)**

I seguenti rifiuti sono soggetti a messa in riserva e deposito preliminare:

| <b>TABELLA EER</b> |  |                 |                           |  |   |
|--------------------|--|-----------------|---------------------------|--|---|
| <b>EER</b>         | <b>Descrizione</b>                       | <b>Attività</b> | <b>Quantità annue Ton</b> | <b>Quantità Ton. stoccabili al momento</b> | <b>Quantità Mc. stoccabili al momento</b> |
| 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                                       |
| <b>Totali</b>      |  |                 | <b>114.000</b>            | <b>3.005</b>                               | <b>3.715</b>                              |

\*Nota: I rifiuti accorpatisi come "QUANTITA'" con codici EER differenti sono fisicamente separati come riportato nella tavola V e accorpatisi nella tabella al fine del rispetto dei quantitativi complessivi autorizzati. La messa in riserva e il deposito preliminare relativi ai singoli rifiuti vengono effettuati separatamente come riportato nella tavola V.

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 V.

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 V.

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).

### **ATTIVITA' IN R12**

L'attività di R12 allo stato attuale viene effettuata soltanto sul rifiuto EER 200301 secondo quanto indicato nello schema di flusso corrispondente.

#### **Attività di cernita e selezione in R12**

| EER    | Descrizione                      | Attività |
|--------|----------------------------------|----------|
| 200301 | Rifiuti urbani non differenziati | R12      |

#### **Rifiuto generato dall'attività di R12:**

| EER    | Descrizione  |
|--------|--|
| 191202 | Metalli Ferrosi  |
| 191212 | altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 19 12 11 |

Per i restanti rifiuti in ingresso l'attività in R12 non è allo stato ancora implementata; tuttavia su tali rifiuti l'attività in R12 consisterà nella sola cernita manuale e selezione dei rifiuti.

#### **EER 150101 e 200101 Attività di cernita e selezione manuale in R12**

| EER    | Descrizione                   | Attività |
|--------|-------------------------------|----------|
| 150101 | Imballaggi in carta e cartone | R12      |
| 200101 | Carta e cartone               | R12      |

#### **Rifiuto generato dall'attività di R12:**

| EER    | Descrizione  |
|--------|--|
| 191201 | Carta e cartone  |
| 191212 | altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 19 12 11 |

#### **EER 150102 Attività di cernita e selezione manuale in R12**

| EER    | Descrizione            | Attività |
|--------|------------------------|----------|
| 150102 | Imballaggi in plastica | R12      |

#### **Rifiuto generato dall'attività di R12:**

| EER | Descrizione |
|-----|-------------|
|-----|-------------|

|        |  |
|--------|--|
| 191204 | Plastica e gomma   |
| 191212 | altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 19 12 11 |

**EER 150106 Attività di cernita e selezione manuale in R12**

| EER    | Descrizione                    | Attività |
|--------|--------------------------------|----------|
| 150106 | Imballaggi in materiali misti* | R12      |

**Rifiuto generato dall'attività di R12:**

| EER    | Descrizione  |
|--------|--|
| 191202 | Metalli ferrosi  |
| 191203 | Metalli non ferrosi  |
| 191204 | Plastica e gomma   |
| 191212 | altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 19 12 11 |

**EER 150104 Attività di cernita e selezione manuale in R12**

| EER    | Descrizione           | Attività |
|--------|-----------------------|----------|
| 150104 | Imballaggi in metallo | R12      |

**Rifiuto generato dall'attività di R12:**

| EER    | Descrizione  |
|--------|--|
| 191202 | Metalli ferrosi  |
| 191203 | Metalli non ferrosi  |
| 191212 | altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 19 12 11 |

**EER 150107 e 200102 Attività di cernita e selezione manuale in R12**

| EER    | Descrizione         | Attività |
|--------|---------------------|----------|
| 150107 | Imballaggi in vetro | R12      |
| 200102 | Vetro               | R12      |

**Rifiuto generato dall'attività di R12:**

| EER    | Descrizione  |
|--------|--|
| 191205 | vetro  |
| 191212 | altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 19 12 11 |

**EER 200307 Attività di cernita e selezione manuale in R12**

| EER    | Descrizione | Attività |
|--------|-------------|----------|
| 200307 | ingombranti | R12      |



**Rifiuto generato dall'attività di R12:**

| EER    | Descrizione  |
|--------|--|
| 191202 | Metalli ferrosi  |
| 191203 | Metalli non ferrosi  |
| 191204 | Plastica e gomma   |
| 191207 | Legno  |
| 191208 | Prodotti tessili   |
| 191212 | altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 19 12 11 |

**EER 200108 Attività in R12**

| EER    | Descrizione                              | Attività |
|--------|--|----------|
| 200108 | Rifiuti biodegradabili di cucina e mensa | R12      |

**Rifiuto generato dall'attività di R12:**

| EER    | Descrizione   |
|--------|---|
| 200108 | Rifiuti biodegradabili di cucina e mensa                            |
| 190703 | percolato di discarica, diverso da quello di cui alla voce 19 07 02 |

**Allegati alla presente scheda<sup>5</sup>**

.....

**Eventuali commenti**

<sup>5</sup> - Aggiungere della presente scheda eventuali, ulteriori documenti ritenuti rilevanti dal gestore richiedente.

**SCHEDA «I» Rev. 3 del 22 Luglio 2022: RIFIUTI<sup>1</sup>**

\*Elenco indicativo dei rifiuti prodotti dal ciclo lavorativo

**Sezione. I. 1 – Tipologia del rifiuto prodotto**

| Descrizione del rifiuto                 | Quantità |                      | Impianti / di provenienza <sup>2</sup>          | Codice EER <sup>3</sup> | Classificazione | Stato fisico | Destinazione <sup>4</sup>  | Se il rifiuto è pericoloso, specificare eventuali caratteristiche |
|---|----------|----------------------|---|-------------------------|-----------------|--------------|--|---|
|   | t/anno   | m <sup>3</sup> /anno |   |                         |                 |              |  |   |
| FST (Tritovagliato)                     | 42.968   |                      | DT1-DT3   | 191212                  | Non pericoloso  | Solido       | Impianti di termovalorizzazione R1   | Come da rapporto di Prova   |
|   |          |                      | DT1-DT3   | 191212                  | Non pericoloso  | Solido       | Presso idonei impianti autorizzati al recupero R12-R3                      | Come da rapporto di Prova   |
| FUTS                                    | 23.700   |                      | Capannone C – Area C1                           | 190501                  | Non pericoloso  | Solido       | Presso idonei impianti autorizzati al recupero R12-R3                      | Come da rapporto di Prova   |
|   |          |                      | Capannone C – Area C1                           | 190501                  | Non pericoloso  | Solido       | Impianti di termovalorizzazione R1   | Come da rapporto di Prova   |
|   |          |                      | Capannone C – Area C1                           | 190501                  | Non pericoloso  | Solido       | Presso idonei impianti autorizzati allo smaltimento D1                     | Come da rapporto di Prova   |
|   |          |                      | Capannone C – Area C1                           | 191212                  | Non pericoloso  | Solido       | Presso idonei impianti autorizzati allo smaltimento D1                     | Come da rapporto di Prova   |
| FUTsr                                   |          |                      | Capannone D – Area D2                           | 190503                  | Non pericoloso  | Solido       | Presso idonei impianti autorizzati allo smaltimento D1                     | Come da rapporto di Prova   |
|   |          |                      | Capannone D – Area D2                           | 191212                  | Non pericoloso  | Solido       | Presso idonei impianti autorizzati allo smaltimento D1                     | Come da rapporto di Prova   |
| Scarti, perdite, rif. recuperati        | 1.032    |                      | Capannone B                                     | 191202                  | Non pericoloso  | Solido       | Presso idonei impianti autorizzati al recupero R13-R4                      | Come da rapporto di Prova   |
|   |          |                      | Capannone B                                     | 191212                  | Non pericoloso  | Solido       | Presso idonei impianti autorizzati allo smaltimento D1                     | Come da rapporto di Prova   |
| Percolato                               | 1.000    |                      | Capannone A<br>Capannone C – Area C1<br>Area C2 | 190703                  | Non pericoloso  | Liquido      | Presso idonei impianti autorizzati allo smaltimento D8-D15                 | Come da rapporto di Prova   |
| Imballaggi contenenti prodotti reagenti |          |                      | Impianto di depurazione /scrubbers              | 150110*                 | pericoloso      | Solido       | Presso idonei impianti autorizzati allo smaltimento D10 oppure al recupero | Come da rapporto di Prova   |

<sup>1</sup> - 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.

<sup>2</sup> - Indicare il riferimento relativo utilizzato nel diagramma di flusso di cui alla Sezione C.2 (della Scheda C).

<sup>3</sup> - I rifiuti pericolosi devono essere contraddistinti con l'asterisco.

<sup>4</sup> - Indicare la destinazione dei rifiuti con esplicito riferimento alle modalità previste dalla normativa vigente.

|  |   |
|--|---|
| Ditta richiedente <b>IRPINIAMBIENTE S.p.A.</b> | Sito: <b>STIR di AVELLINO – Via Pianodardine, 82 – 83100 Avellino</b> |
|--|---|

|   |  |   |         |                |                  |   | R13-R3-R4                 |  |
|---|--|---|---------|----------------|------------------|---|---------------------------|--|
| Soluzioni acquose di scarto   |  | Impianto di depurazione + vasche + spurgo pozzi + lavaggio ruote + pulizia pozzetti | 161002  | Non pericoloso | Liquido          | Presso idonei impianti autorizzati allo smaltimento D8-D9                             | Come da rapporto di Prova |  |
| Soluzioni acquose di scarto contenente sostanze pericolose  |  | Disoleatore   | 161001* | pericoloso     | Liquido          | Presso idonei impianti autorizzati allo smaltimento D9-D15                            | Come da rapporto di Prova |  |
| Fanghi  |  | Impianto di depurazione   | 190814  | Non pericoloso | Fangoso          | Presso idonei impianti autorizzati allo smaltimento D1-D9-D15                         | 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 allo smaltimento D9-D15                            | 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 allo smaltimento D13-D10 oppure al recupero R13-R1 | Come da rapporto di Prova |  |
| Maniche dei filtri a manica - Demister  |  | Manutenzione  | 150203  | Non pericoloso | Solido           | Presso idonei impianti autorizzati allo smaltimento D13-D10 oppure al recupero R13-R1 | Come da rapporto di Prova |  |
| Oli per circuiti idraulici esauriti   |  | Manutenzione  | 130113* | pericoloso     | Liquidi          | Presso idonei impianti autorizzati allo smaltimento D13-D9 oppure al recupero R13-R9  | 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 allo smaltimento D13-D10 oppure al recupero R13-R1 | Come da rapporto di Prova |  |
| Oli minerali esausti  |  | Manutenzione  | 130208* | pericoloso     | Liquido          | Presso idonei impianti autorizzati al recupero R13-R9                                 | 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 al recupero R13-R3-R4                              | Come da rapporto di Prova |  |
| Tubi Idraulici  |  | Manutenzione  | 160121* | Non pericoloso | Solido           | Presso idonei impianti autorizzati allo smaltimento D13-D10 oppure al recupero R13-R3 | Come da rapporto di Prova |  |
| Pneumatici fuori uso  |  | Lavorazione/ manutenzione   | 160103  | Non pericoloso | Solido           | Presso idonei impianti autorizzati al recupero R13-R3                                 | Come da rapporto di Prova |  |
| Ferro e acciaio   |  | Manutenzione  | 170405  | Non pericoloso | Solido           | Presso idonei impianti autorizzati al recupero R13-R4                                 | Come da rapporto di Prova |  |
| Filtri dell'olio  |  | Manutenzione  | 160107* | pericoloso     | Solido           | Presso idonei impianti autorizzati allo smaltimento D13-D10 oppure al recupero R13-R4 | Come da rapporto di Prova |  |
| Batterie al piombo esauste  |  | Manutenzione  | 160601* | pericoloso     | Solido           | Presso idonei impianti autorizzati al recupero R13-R4-R3                              | Come da rapporto di Prova |  |
| Neon  |  | Manutenzione  | 200121* | pericoloso     | Solido           | Presso idonei impianti autorizzati allo smaltimento D13-D10 oppure al recupero R13-R5 | Come da rapporto di Prova |  |
| Sfalci di erba  |  | Manutenzione  | 200201  | Non pericoloso | Solido           | Presso idonei impianti autorizzati al recupero R13-R3                                 | Come da rapporto di Prova |  |

|  |   |
|--|---|
| Ditta richiedente <b>IRPINIAMBIENTE S.p.A.</b> | Sito: <b>STIR di AVELLINO – Via Pianodardine, 82 – 83100 Avellino</b> |
|--|---|

|                     |  |  |   |         |                |        |   |                           |
|---------------------|--|--|---|---------|----------------|--------|---|---------------------------|
| Toner               |  |  | Manutenzione                              | 080317* | pericoloso     | Solido | Presso idonei impianti autorizzati allo smaltimento D13-D10 | Come da rapporto di Prova |
| Carta e cartone     |  |  | Prodotto dalla cernita e selezione in R12 | 191201  | Non pericoloso | Solido | Presso idonei impianti autorizzati al recupero R13-R3       | Come da rapporto di Prova |
| Metalli ferrosi     |  |  | Prodotto dalla cernita e selezione in R12 | 191202  | Non pericoloso | Solido | Presso idonei impianti autorizzati al recupero R13-R4       | Come da rapporto di Prova |
| Metalli non ferrosi |  |  | Prodotto dalla cernita e selezione in R12 | 191203  | Non pericoloso | Solido | Presso idonei impianti autorizzati al recupero R13-R4       | Come da rapporto di Prova |
| Plastica e gomma    |  |  | Prodotto dalla cernita e selezione in R12 | 191204  | Non pericoloso | Solido | Presso idonei impianti autorizzati al recupero R13-R3       | Come da rapporto di Prova |
| Legno               |  |  | Prodotto dalla cernita e selezione in R12 | 191207  | Non pericoloso | Solido | Presso idonei impianti autorizzati al recupero R13-R3       | Come da rapporto di Prova |
| Prodotti tessili    |  |  | Prodotto dalla cernita e selezione in R12 | 191208  | Non pericoloso | Solido | Presso idonei impianti autorizzati al recupero R13-R3       | Come da rapporto di Prova |
| Altri rifiuti misti |  |  | Prodotto dalla cernita e selezione in R12 | 191212  | Non pericoloso | Solido | Presso idonei impianti autorizzati al recupero R13-R3       | 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 <sup>3</sup> ) | Modalità gestione deposito | Destinazione successiva                               | Codice EER <sup>5</sup> |
|-----------------------------------|---------------------|-----------------------------|--------------------|-------------------------|---|----------------------------|---|-------------------------|
|                                   | Non Pericolosi      | pericolosi                  |                    |                         |   |                            |   |                         |
|                                   | t/anno              | t/anno m <sup>3</sup> /anno |                    |                         |   |                            |   |                         |
| rifiuti urbani non differenziati  | 68.700              | /                           | Cumuli             | Capannone A             | 2.500                                   | R13                        | Presso proprio impianto autorizzato al recupero R12   | 200301                  |
| Imballaggi in carta e cartone (@) | 1.000               | /                           | Cassoni            | Area F4                 | 90                                      | R13                        | Presso idonei impianti autorizzati al recupero R3     | 150101                  |
| Carta e cartone (@)               |                     |                             |                    |                         |   | R13                        | Presso idonei impianti autorizzati al recupero R3     | 200101                  |
| Imballaggi in plastica (@)        | 10.000              | /                           | Cumuli             | Capannone D<br>Area D3  | 70                                      | R13                        | Presso idonei impianti autorizzati al recupero R3     | 150102                  |
| Imballaggi in materiali misti (@) |                     |                             | Cumuli             |                         |   | R13                        | Presso idonei impianti autorizzati al recupero R12-R3 | 150106                  |
| Imballaggi in metallo (@)         | 300                 | /                           | Cumuli e/o Cassoni | Area F3                 | 55                                      | R13                        | Presso idonei impianti autorizzati al recupero R4     | 150104                  |
| imballaggi in vetro (@)           | 10.000              | /                           | Cumuli             | Area F2                 | 450                                     | R13                        | Presso idonei impianti autorizzati al recupero R5     | 200102                  |

<sup>5</sup> - I rifiuti pericolosi devono essere contraddistinti con l'asterisco.

|  |   |  |  |  |  |  |  |  |
|--|---|--|--|--|--|--|--|--|
| Ditta richiedente <b>IRPINIAMBIENTE S.p.A.</b> | Sito: <b>STIR di AVELLINO – Via Pianodardine, 82 – 83100 Avellino</b> |  |  |  |  |  |  |  |
|--|---|--|--|--|--|--|--|--|

|   |        |   |                    |                        |       |                     |   |         |
|---|--------|---|--------------------|------------------------|-------|---------------------|---|---------|
| vetro (@)   |        |   |                    |                        |       | R13                 | Presso idonei impianti autorizzati al recupero R5                                     | 150107  |
| Ingombranti (@)   | 4.000  | / | Cumuli e/o Cassoni | Area F1                | 100   | R13                 | Presso idonei impianti autorizzati al recupero R12                                    | 200307  |
| Rifiuti biodegradabili di cucine e mense                                | 20.000 | / | Cumuli             | Capannone C<br>Area C2 | 450   | R13                 | Presso idonei impianti autorizzati al recupero R3                                     | 200108  |
| Altri rifiuti (compresi materiali misti).... FUTS                       | 23.700 | / | Cassoni Coperti    | Area PP                | 60    | D15                 | Presso idonei impianti autorizzati allo smaltimento D1                                | 190501  |
| Altri rifiuti (compresi materiali misti).... FUT                        |        | / | Cassoni Coperti    | Area PP                |       | D15                 | Presso idonei impianti autorizzati allo smaltimento D1                                | 191212  |
| Altri rifiuti (compresi materiali misti).... FUTS                       |        | / | Cumuli             | Capannone C<br>Area C1 | 1.488 | R13                 | Impianti di termovalorizzazione R1  | 190501  |
| Altri rifiuti (compresi materiali misti).... FUT                        |        | / | Cumuli             | Capannone C<br>Area C1 |       | R13                 | Impianti di termovalorizzazione R1  | 191212  |
| Altri rifiuti (compresi materiali misti).... FUTSR                      |        | / | Cassoni Coperti    | Area PP                | 60    | D15                 | Presso idonei impianti autorizzati allo smaltimento D1                                | 190503  |
| Altri rifiuti (compresi materiali misti).... FUTSR                      |        |   | Cassoni Coperti    | Area PP                |       | D15                 | Presso idonei impianti autorizzati allo smaltimento D1                                | 191212  |
| Altri rifiuti (compresi materiali misti).... FUTSR                      |        |   | Cumuli e/o Cassoni | Capannone D<br>Area D2 | 798   | R13                 | Impianti di termovalorizzazione R1  | 191212  |
| Altri rifiuti (compresi materiali misti).... FST                        | 42.968 | / | Balle              | DT1                    | 2.500 | R13                 | Impianti di termovalorizzazione R1  | 191212  |
| Altri rifiuti (compresi materiali misti) ... FST                        |        | / | Cumuli e/o Balle   | Capannone D<br>Area D1 | 120   | R13                 | Impianti di termovalorizzazione R1  | 191212  |
| Altri rifiuti (compresi materiali misti) ... Ingombranti da lavorazione | 100    | / | Cassoni            | DT                     | 60    | R13                 | Presso idonei impianti autorizzati al recupero R12                                    | 191212  |
| Scarti Ferrosi  | 100    | / | Solido             | DT                     |       | Deposito temporaneo | Presso idonei impianti autorizzati al recupero R13-R4                                 | 191202  |
| Percolato   | 1000   |   | liquido            | DT8 – DT7-DT6          |       | Deposito temporaneo | Presso idonei impianti autorizzati allo smaltimento D8-D15                            | 190703  |
| Dpi Manutenzione  | #      |   | Solido             | DT5                    |       | Deposito temporaneo | Presso idonei impianti autorizzati allo smaltimento D13-D10 oppure al recupero R13-R1 | 150202* |
| Elementi Filtranti  | #      |   | Solido             | DT5                    |       | Deposito temporaneo | Presso idonei impianti autorizzati allo smaltimento D13-D10 oppure al recupero R13-R1 | 150203  |

|  |   |
|--|---|
| Ditta richiedente <b>IRPINIAMBIENTE S.p.A.</b> | Sito: <b>STIR di AVELLINO – Via Pianodardine, 82 – 83100 Avellino</b> |
|--|---|

|   |   |  |         |     |  |                     |   |         |
|---|---|--|---------|-----|--|---------------------|---|---------|
| Residui Disoleatore   | # |  | Solido  | DT5 |  | Deposito temporaneo | Presso idonei impianti autorizzati allo smaltimento D9-D15                            | 161001* |
| Batterie al Piombo  | # |  | Solido  | DT5 |  | Deposito temporaneo | Presso idonei impianti autorizzati al recupero R13-R4-R3                              | 160601* |
| Acque Spurgo Pozzi  | # |  | Liquido | DT5 |  | Deposito temporaneo | Presso idonei impianti autorizzati allo smaltimento D8-D9                             | 161002  |
| Neon  | # |  | Solido  | DT5 |  | Deposito temporaneo | Presso idonei impianti autorizzati allo smaltimento D13-D10 oppure al recupero R13-R5 | 200121* |
| Toner   | # |  | Solido  | DT5 |  | Deposito temporaneo | Presso idonei impianti autorizzati allo smaltimento D13-D10                           | 080317* |
| Imballaggi contenenti prodotti reagenti                               | # |  | Solido  | DT  |  | Deposito temporaneo | Presso idonei impianti autorizzati allo smaltimento D10 oppure al recupero R13-R3-R4  | 150110* |
| Fanghi  | # |  | Fangoso | DT  |  | Deposito temporaneo | Presso idonei impianti autorizzati allo smaltimento D1-D9-D15                         | 190814  |
| Concentrati acquosi diversi di cui alla voce 161003                   | # |  | Liquido | DT5 |  | Deposito temporaneo | Presso idonei impianti autorizzati allo smaltimento D9-D15                            | 161004  |
| Oli per circuiti idraulici esauriti                                   | # |  | Liquido | DT5 |  | Deposito temporaneo | Presso idonei impianti autorizzati allo smaltimento D13-D9 oppure al recupero R13-R9  | 130113* |
| Oli minerali esausti  | # |  | Liquido | DT5 |  | Deposito temporaneo | Presso idonei impianti autorizzati al recupero R13-R9                                 | 130208* |
| Apparecchiature fuori uso diverse da quelle di cui alla voce 16 02 13 | # |  | Solido  | DT5 |  | Deposito temporaneo | Presso idonei impianti autorizzati al recupero R13-R3-R4                              | 160214  |
| Tubi Idraulici  | # |  | Solido  | DT5 |  | Deposito temporaneo | Presso idonei impianti autorizzati allo smaltimento D13-D10 oppure al recupero R13-R3 | 160121* |
| Pneumatici fuori uso  | # |  | Solido  | DT  |  | Deposito temporaneo | Presso idonei impianti autorizzati al recupero R13-R3                                 | 160103  |
| Filtri dell'olio  | # |  | Solido  | DT5 |  | Deposito temporaneo | Presso idonei impianti autorizzati allo smaltimento D13-D10 oppure al recupero R13-R4 | 160107* |

|  |   |
|--|---|
| Ditta richiedente <b>IRPINIAMBIENTE S.p.A.</b> | Sito: <b>STIR di AVELLINO – Via Pianodardine, 82 – 83100 Avellino</b> |
|--|---|

|             |   |  |        |    |  |                     |   |        |
|-------------|---|--|--------|----|--|---------------------|---|--------|
| Sfalci Erba | # |  | Solido | DT |  | Deposito temporaneo | Presso idonei impianti autorizzati al recupero R13-R3 | 200201 |
|-------------|---|--|--------|----|--|---------------------|---|--------|

**NOTE:**

@: Viene effettuata una operazione di R13 “PURO”, ossia il rifiuto viene messo in riserva e successivamente può essere inviato anche in R13, richiedendo agli impianti destinatari un’autocertificazione attestante le operazioni effettuate sul rifiuto conferito (operazioni da R1 ad R12).

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

|  |   |
|--|---|
| Ditta richiedente <b>IRPINIAMBIENTE S.p.A.</b> | Sito: <b>STIR di AVELLINO – Via Pianodardine, 82 – 83100 Avellino</b> |
|--|---|

### Sezione I.3 - Operazioni di smaltimento

| Codice EER <sup>6</sup> | Descrizione rifiuto   | Quantità |                      | Localizzazione dello smaltimento <sup>7</sup> | Tipo di smaltimento <sup>8</sup> |
|-------------------------|---|----------|----------------------|---|----------------------------------|
|                         |   | t/anno   | m <sup>3</sup> /anno |   |                                  |
| 191212                  | Altri rifiuti (compresi materiali misti) .....<br>frazione umida proveniente dai sottovagli | 23.700   | 30.000               | C1 (Capannone MVS)                            | D8                               |

### Sezione I.4 - Operazioni di recupero

| Codice EER <sup>9</sup> | 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 <sup>3</sup> /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<br>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<br>Area C2      | R12              | No  | /                |

Allegati alla presente scheda ed eventuali commenti<sup>10</sup>

Estremi Allegato

<sup>6</sup> - I rifiuti pericolosi devono essere contraddistinti con l'asterisco.

<sup>7</sup> - Riportare il numero dell'area di stoccaggio pertinente indicato nella "Planimetria aree gestione rifiuti" (Allegato V).

<sup>8</sup> - Indicare la destinazione dei rifiuti con esplicito riferimento alla normativa vigente.

<sup>9</sup> - I rifiuti pericolosi devono essere contraddistinti con l'asterisco.



|  |   |
|--|---|
| Ditta richiedente <b>IRPINIAMBIENTE S.p.A.</b> | Sito: <b>STIR di AVELLINO – Via Pianodardine, 82 – 83100 Avellino</b> |
|--|---|

|  |          |
|--|----------|
| Tavola V: PLANIMETRIA GESTIONE RIFIUTI | TAVOLA V |
|  |          |
|  |          |

|                           |
|---------------------------|
| <b>Eventuali commenti</b> |
|                           |

---

<sup>10</sup> - 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.