

**ARPAE**  
**Agenzia regionale per la prevenzione, l'ambiente e l'energia**  
**dell'Emilia - Romagna**

\* \* \*

**Atti amministrativi**

Determinazione dirigenziale	n. DET-AMB-2025-4418 del 31/07/2025
Oggetto	D. Lgs. 152-06 Riesame dell'AIA della Ditta SAPI SPA sita in Via San Pellegrino n. 5 in Comune di San Martino in Rio (RE)
Proposta	n. PDET-AMB-2025-4595 del 31/07/2025
Struttura adottante	Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Reggio Emilia
Dirigente adottante	RICHARD FERRARI

Questo giorno trentuno LUGLIO 2025 presso la sede di P.zza Gioberti, 4, 42121 Reggio Emilia, il Responsabile della Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Reggio Emilia, RICHARD FERRARI, determina quanto segue.

Pratica n. 30648-2024

**AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE – AIA/IPPC – RIESAME**

**Ditta: SAPI SpA**

**Sede Operativa: via San Pellegrino n. 5, loc. Gazzata – San Martino in Rio (RE)**

**Sede Legale: via Paletti n. 1 – Castelnuovo Rangone (MO)**

**Allegato VIII D.Lgs 152/06 Parte II: cod. 6.5: smaltimento o riciclaggio di carcasse o di residui di animali con una capacità di trattamento di oltre 10 t/giorno.**

**IL DIRIGENTE**

**RICHIAMATO**

il Decreto Legislativo 3 Aprile 2006, n. 152 “Norme in materia ambientale” Titolo III-bis della Parte Seconda con le modifiche introdotte dal Decreto Legislativo 4 marzo 2014, n. 46 “Attuazione della direttiva 2010/75/UE relativa alle emissioni industriali (prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento)”;

in particolare gli articoli 29-octies “rinnovo e riesame”, 29-quater “procedura per il rilascio dell'autorizzazione integrata ambientale”, commi da 5 ad 8, che disciplinano le condizioni per il rilascio, il rinnovo ed il riesame dell'Autorizzazione Integrata Ambientale (successivamente indicata con AIA), 29-nonies “modifica degli impianti o variazione del gestore” del D.Lgs 152/06;

la Legge Regionale n. 21 del 11 ottobre 2004, come modificata dalla Legge Regionale n. 13 del 28 luglio 2015 “Riforma del sistema di governo regionale e locale e disposizioni su Città metropolitana di Bologna, Province, Comuni e loro Unioni”, che assegna le funzioni amministrative in materia di AIA all'Agenzia Regionale per la Prevenzione, l'Ambiente e l'Energia (ARPAE);

il DM 24 aprile 2008 con cui sono state disciplinate le modalità, anche contabili, e le tariffe da applicare in relazione alle istruttorie e ai controlli previsti dal D. Lgs 18 febbraio 2005 n° 59 e la successiva DGR 1913 del 17/11/2008 e DGR 155 del 16/02/2009 con la quale la Regione ha approvato gli adeguamenti e le integrazioni al decreto interministeriale;

il D. Lgs. 152/2006 Parte Quarta e le successive norme in materia ambientale, in materia di rifiuti ed in materia di “Cessazione della qualifica di rifiuto”, rispettivamente, di cui all'art. 208 e art.184 ter del D.Lgs. 152/2006;

la Circolare del Ministero Ambiente n. 1121 del 21/01/2019 “Linee guida per la gestione operativa degli stoccaggi negli impianti di gestione rifiuti e per la prevenzione dei rischi”;

le linee guida SNPA approvate con delibera n.67/2020 del 06.02.2020 ed aggiornate con successiva Delibera n. 41 del 23/02/2022, per l'applicazione della disciplina End of Waste, di cui all'art.184-ter comma 3 del D.Lgs.152/2006;

in riferimento alle Migliori Tecniche Disponibili, per il settore di attività indicato in oggetto esistono:

- la Decisione di esecuzione (UE) 2023/2749 della Commissione Europea del 11 dicembre 2023 che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT), a norma della direttiva 2010/75/UE del Parlamento Europeo e del Consiglio relativa alle emissioni industriali, per i macelli e le industrie dei sottoprodotti di origine animale e/o dei coprodotti commestibili;
- il BRef "Energy efficiency" di febbraio 2009, formalmente adottato dalla Commissione Europea;

#### **VISTA**

la domanda di riesame dell'AIA per l'impianto della ditta SAPI Spa sito in via San Pellegrino n. 5, loc. Gazzata, in Comune di San Martino in Rio (RE), presentata il 27-09-2024 (prot. ARPAE n. 174997 del 30-09-2024) e completata il 15-10-2024 (prot. ARPAE n. 185875 del 15-10-2024);

#### **Tenuto conto che:**

- la Ditta SAPI SPA per l'installazione di Via San Pellegrino n. 5, loc. Gazzata, in Comune di San Martino in Rio (RE) è autorizzata con la vigente AIA, che sostituisce ai sensi dell'allegato IX alla parte seconda, Titolo III-bis, il titolo ai sensi dell'at. 208 del D.Lgs. 152/2006 all'esercizio dell'attività di gestione rifiuti, di cui Allegato C alla Parte Quarta del D. Lgs. 152/2006, con le operazioni di seguito elencate:

- R9 - *Rigenerazione o altri reimpieghi degli oli,*
- R13 - *Messa in riserva di rifiuti, per sottoporli a una delle operazioni indicate nei punti da R1 a R12 (escluso il deposito temporaneo nel luogo in cui sono prodotti), come attività funzionale al trattamento previsto con operazione R9,*
- R13 Non Funzionale - *Messa in riserva di rifiuti Messa in riserva di rifiuti, per sottoporli a una delle operazioni indicate nei punti da R1 a R12 (escluso il deposito temporaneo nel luogo in cui sono prodotti), finalizzata al conferimento ad altri impianti;*

#### **Atteso che:**

- l'attività di gestione rifiuti con operazione di recupero finale (R9) è finalizzata alla produzione di prodotti che hanno cessata la qualifica di rifiuti ai sensi dell'art. 184 del D.Lgs. 152/2006.
- tali attività di gestione rifiuti sono svolte per le tipologie di rifiuti e secondo le norme tecniche di cui al D.M. 05/02/1998, punto 11.11, che viene preso a riferimento quale norma tecnica coerentemente alle linee guida SNPA approvate con delibera n.67/2020 del 06.02.2020 ed aggiornate con successiva Delibera n. 41 del 23/02/2022, per l'applicazione della disciplina End of Waste, di cui all'art.184-ter comma 3 del D.Lgs.152/2006, ma altresì per quantità eccedenti quelle indicate all'allegato 4, suballegato 1 dello stesso D.M 05/02/1998, e pertanto non rientranti nelle procedure semplificate di cui all'art. 216 dello stesso D.Lgs 152/2006 e citate norme tecniche DM 05/02/1998.
- pertanto la produzione di End of Waste, derivante dalle operazioni di recupero finale R9, sono inquadrabili ai sensi dell'art. 184-ter, comma 3, del D.Lgs. 152/2006.

#### **DATO ATTO** che

con avviso pubblicato sul BURERT il giorno 06-11-2024 è stata data comunicazione dell'avvio di procedimento volto all'effettuazione della procedura di riesame di AIA;

con nota prot. n. 199490 del 05-11-2024 è stata indetta da ARPAE la Conferenza di Servizi ai sensi dell'art. 14 ter della L. 241/90 smi, la quale si è riunita nelle sedute del 27-11-2024 e del 08-05-2025;

### **CONSIDERATO**

che con nota prot. n. 224390 del 11-12-2024 sono state richieste integrazioni alla documentazione presentata dalla ditta, inviate successivamente ed acquisite da ARPAE al prot. 25805 del 10-02-2025 e prot. 45842 del 11-03-2025;

### **ACQUISITI**

nell'ambito della Conferenza dei Servizi, di cui sopra:

il rapporto istruttorio di ARPAE – Servizio territoriale presidio di Novellara, prot. 86725 del 09-05-2025, integrato con prot. 103872 del 10-06-2025, con cui si esprime parere favorevole alla richiesta della ditta, con prescrizioni recepite nel presente atto;

il parere in materia sanitaria espresso da parte del Sindaco del Comune di San Martino in Rio, (prot. ARPAE n. 43137 del 06-03-2025), ai sensi degli art. 216 e 217 del R.D. 1265/1934, in relazione alle proprie competenze sanitarie, con prescrizioni riportate al paragrafo D2.12;

il parere favorevole di conformità sotto il profilo della disciplina urbanistica ed edilizia vigenti del Comune di San Martino in Rio (prot. ARPAE n. 42567 del 05-03-2025), considerato che l'insediamento di SAPI Spa ricade in "Zona D6 – Grandi Impianti Industriali, comma D (Nuova Campari SpA), contrassegnata con lettera A" per attività a rischio di incidente ambientale", con le prescrizioni di cui agli artt. 65 e 63 delle relative Norme Tecniche di Attuazione;

il parere del Consorzio di Bonifica dell'Emilia Centrale (prot. ARPAE 80283 del 30-04-2025) relativo allo scarico dei reflui di competenza nel Cavo Tassarola;

### **VISTO**

il verbale della seduta conclusiva della Conferenza dei Servizi, agli atti con prot. 104714 del 11-06-2025, in cui la Conferenza esprime parere favorevole con prescrizioni al riesame di AIA oggetto del presente atto;

### **RILEVATO** che

la domanda risulta completa di tutti gli elaborati e della documentazione necessaria all'espletamento della relativa istruttoria tecnica, inclusiva della "Verifica della sussistenza dell'obbligo di presentazione della relazione di riferimento", ai sensi dell'art. 29-ter, comma 1. m) del D. Lgs 152/06, dalla quale risulta che la ditta non è tenuta a presentare la Relazione di riferimento;

il rapporto istruttorio di ARPAE – Servizio Territoriale sede di Novellara sopra richiamato contiene il parere inerente la fase di monitoraggio dell'impianto (Sezione D - PIANO DI MONITORAGGIO) ai sensi dell'art 10 comma 4 della L. R. 21/04 e dell'art. 29-quater comma 7 del D.Lgs. 152/06;

**ACQUISITA** agli atti la comunicazione antimafia rilasciata dalla competente Prefettura il 16-10-2024 da cui si evince che a carico della SAPI SPA e dei relativi soggetti di cui all'art. 85 del D. Lgs. 159/2011, non sussistono cause di decadenza, di sospensione o di divieto di cui all'art. 67 del D. Lgs.159/2011;

**DATO ATTO**

che con nota prot. 106261 del 12-06-2025 il SAC di ARPAE ha trasmesso lo schema di AIA alla ditta, ai fini di proprie osservazioni, come previsto dall'art. 10, comma 3 della L.R. 21/2004;

**PRESO ATTO**

che la ditta ha trasmesso proprie osservazioni allo schema di AIA, acquisite agli atti con prot. 117284 del 30-06-2025, alle quali si è risposto con nota prot. 137409 del 30-07-2025;

**VERIFICATO** che

il Gestore ha provveduto al pagamento delle spese istruttorie IPPC, sulla base delle disposizioni del DM 24/04/08, della DGR n. 1913/08, della DGR n. 155/09, della DGR n. 812/2009 e del tariffario ARPAE di cui alla DGR n. 926/2019;

**RESO NOTO** che

- il responsabile del procedimento è il Responsabile dell'Unità Autorizzazioni Complesse, Valutazione Impatto ambientale ed Energia;
- il titolare del trattamento dei dati personali forniti dall'interessato è il Direttore Generale di ARPAE e il Responsabile del trattamento dei medesimi dati è il Dirigente del Servizio Autorizzazioni e Concessioni (SAC) ARPAE di Reggio Emilia, con sede in Piazza Gioberti n. 4 a Reggio Emilia;
- le informazioni che devono essere rese note ai sensi del D.Lgs.196/2003, modificato dal D.Lgs.101/2018 e ss.mm.ii., sono contenute nella "Informativa per il trattamento dei dati personali", consultabile presso la segreteria del S.A.C. Arpae di Reggio Emilia, con sede in Piazza Gioberti n.4 a Reggio Emilia, e visibile sul sito web dell'Agenzia, [www.arpae.it](http://www.arpae.it).

Sulla base di quanto sopra esposto e degli esiti dell'istruttoria;

**DETERMINA**

a) di autorizzare, ai sensi del D. Lgs. 152/06 e della L. R. 21/04, la ditta SAPI Spa, avente sede legale in via Paletti n. 1 nel Comune di Castelnuovo Rangone (MO), per l'esercizio dell'installazione sita in comune di San Martino in Rio (RE), Via San Pellegrino n. 5, loc. Gazzata, appartenente alla seguente categoria di cui all'Allegato VIII del D. Lgs. 152/06 Parte II:

**cod. 6.5: Smaltimento o riciclaggio di carcasse o di residui di animali con una capacità di trattamento di oltre 10 t/giorno.**

b) di autorizzare ai sensi dell'art. 208 del D. Lgs. 152/2006 la Ditta SAPI SPA all'esercizio delle operazioni di gestione rifiuti, di cui Allegato C alla Parte Quarta del D. Lgs. 152/2006, con svolgimento nella stessa

installazione di Via San Pellegrino n. 5, loc. Gazzata in comune di San Martino in Rio (RE), alle seguenti operazioni:

- **R9** - *Rigenerazione o altri reimpieghi degli oli,*
- **R13** - *Messa in riserva di rifiuti, per sottoporli a una delle operazioni indicate nei punti da R1 a R12 (escluso il deposito temporaneo nel luogo in cui sono prodotti), come attività funzionale al trattamento previsto con operazione R9,*
- **R13 Non Funzionale** - *Messa in riserva di rifiuti, per sottoporli a una delle operazioni indicate nei punti da R1 a R12 (escluso il deposito temporaneo nel luogo in cui sono prodotti), destinati al conferimento ad altri impianti;*

l'operazione R9 "Rigenerazione o altri reimpieghi degli oli" è relativa alla produzione di prodotti che hanno cessato la qualifica di rifiuti (End of Waste) ai sensi dell'art. 184-ter, comma 3, del D. Lgs. 152/2006.

c) che la presente autorizzazione è rilasciata alle condizioni di seguito riportate e specificate nell'Allegato I al presente atto:

1. la presente autorizzazione consente la prosecuzione dell'attività di smaltimento o riciclaggio di carcasse o di residui di animali (punto 6.5 All. VIII alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/06) per una produttività massima di 300 t/giorno di sottoprodotti di origine animale non destinati al consumo umano di categoria 2;
2. il presente provvedimento sostituisce integralmente le seguenti autorizzazioni già di titolarità della ditta:

Ente	n° e data dell'atto	Oggetto
Provincia	prot. 67853 del 17-12-2014	Rinnovo AIA
ARPAE	Determinazione dirigenziale n. 1390 del 10-05-2016	Modifica di AIA
ARPAE	Determinazione dirigenziale n. 1387 del 20-03-2018	Modifica di AIA
ARPAE	Determinazione dirigenziale n. 3076 del 26-06-2019	Modifica di AIA
ARPAE	Determinazione dirigenziale n. 5753 del 26-11-2020	Modifica di AIA
ARPAE	Determinazione dirigenziale n. 1811 del 15-04-2021	Modifica di AIA
ARPAE	Determinazione dirigenziale n. 2889 del 09-06-2021	Modifica di AIA
ARPAE	Determinazione dirigenziale n. 4066 del 10-08-2022	Modifica di AIA
ARPAE	Determinazione dirigenziale n. 421 del 30-01-2023	Modifica di AIA
ARPAE	Determinazione dirigenziale n. 1956 del 18-04-2023	Modifica di AIA
ARPAE	Determinazione dirigenziale n. 5000 del 29-09-2023	Modifica di AIA
ARPAE	Determinazione dirigenziale n. 5100 del 19-09-2024	Modifica di AIA

3. l'allegato I è parte integrante e sostanziale della presente autorizzazione;
4. l'autorizzazione è vincolata al rispetto dei limiti, delle prescrizioni e delle condizioni di esercizio indicate nella SEZIONE D dell'allegato I;
5. il presente provvedimento può essere soggetto a riesame qualora si verifichi una delle condizioni previste dall'articolo 29-octies, comma 3 e 4 del D.Lgs. 152/06;
6. il termine massimo per il riesame è di 10 anni dalla data di emissione della presente;
7. la gestione dell'installazione deve essere svolta in conformità al presente atto;
8. In riferimento alle attività di recupero rifiuti di cui all'art.208 del D. Lgs.152/2006 di cui alle operazioni R9 ed R13, Ditta è tenuta a trasmettere, entro **90 giorni** dal ricevimento del presente atto, l'aggiornamento

della garanzia finanziaria, facendo espresso riferimento a questo atto, con gli importi riportati nel seguente schema, con gli estremi della stessa determina e nuova validità temporale, ai fini dell'accettazione delle medesime da parte della scrivente Agenzia, restando salvi gli atti di legge, a pena di revoca dell'autorizzazione medesima, previa diffida

La garanzia finanziaria deve essere costituita, avvalendosi degli schemi di cui agli allegati B o C della delibera della Giunta Regionale n.1991 del 13/10/2003, nei seguenti modi tra loro alternativi:

- da reale e valida cauzione in numerario od in titoli di Stato, ai sensi dell'art. 54 del regolamento per l'amministrazione del patrimonio e per la contabilità generale dello Stato, approvato con R.D. 23/5/1924, n. 827 e successive modificazioni;
- da fidejussione bancaria rilasciata da aziende di credito di cui all'art. 5 del R.D.L. 12/3/1936, n. 375 e successive modifiche e integrazioni;
- da polizza assicurativa rilasciata da impresa di assicurazione debitamente autorizzata all'esercizio del ramo cauzioni ed operante nel territorio della Repubblica in regime di libertà di stabilimento o di libertà di prestazione servizi.

Calcolo importi GARANZIA FINANZIARIA da prestare per l'esercizio delle attività

Operazioni	Classe	ton/a	€ x ton/a	Importo Garanzia €
R9	NP	15.000	12,00	180.000,00
R13	NP	315	140,00	44.100,00
<b>TOTALE GARANZIA</b>				<b>224.100,00</b>
NP: Non Pericolosi				
Note: Per le sole operazioni D13, D15 ed R13 i quantitativi della tabella NON sono espressi in Tonnellate/anno ma in Tonnellate poiché sono riferiti allo stoccaggio istantaneo.				

d) di inviare copia del presente atto alla ditta e al Comune tramite lo Sportello Unico competente;

e) di provvedere alla pubblicazione del presente atto sul sito di ARPAE e sul portale regionale AIA-IPPC con le modalità stabilite dalla Regione Emilia-Romagna;

f) di stabilire che, ai fini degli adempimenti in materia di trasparenza, per il presente provvedimento autorizzativo si provvederà alla pubblicazione ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs. n. 33/2013 e del vigente Programma Triennale per la Trasparenza e l'Integrità di ARPAE;

g) di stabilire che il procedimento amministrativo sotteso al presente provvedimento è oggetto di misure di contrasto ai fini della prevenzione della corruzione, ai sensi e per gli effetti di cui alla Legge n. 190/2012 e del vigente Piano Triennale per la Prevenzione della Corruzione di ARPAE.

**Inoltre, si informa che:**

- la presente autorizzazione è efficace dalla data di notifica e deve essere mantenuta valida sino al completamento delle procedure previste al punto D2.11 "Sospensione attività e gestione del fine vita

dell'installazione" dell'Allegato I al presente atto;

- sono fatte salve le norme, i regolamenti comunali, le autorizzazioni in materia di urbanistica, prevenzione incendi, sicurezza e tutte le altre disposizioni di pertinenza, anche non espressamente indicate nel presente atto e previste dalle normative vigenti;
- per il riesame della presente autorizzazione il gestore deve inviare una domanda di riesame corredata dalle informazioni richieste dalle norme e regolamenti vigenti. Fino alla pronuncia dell'autorità competente in merito al riesame, il gestore continuerà l'attività sulla base della presente AIA;
- ARPAE – SAC di Reggio Emilia esercita i controlli di cui all'art. 29-decies del D.Lgs. 152/06, avvalendosi del supporto tecnico, scientifico e analitico del Servizio Territoriale APA di ARPAE, al fine di verificare la conformità dell'impianto alle condizioni contenute nel presente provvedimento di autorizzazione;
- ARPAE, quale Autorità di Controllo, effettua un'ispezione secondo la frequenza stabilita dalla Delibera di Giunta regionale n. 373 del 10/01/2025 e successivi aggiornamenti, comprensiva di: accertamenti amministrativi atti a verificare la conformità ai limiti, sulla base degli autocontrolli eseguiti dal gestore e delle prescrizioni indicate alla sezione D, alle disposizioni vigenti in materia di prevenzione integrata dell'inquinamento e alle altre in materia ambientale applicabili all'impianto considerato; accertamenti tecnici volti alla misura delle emissioni ambientali dell'azienda e al controllo dell'esecuzione dei monitoraggi aziendali secondo quanto indicato nel piano di monitoraggio;
- le attività di vigilanza e controllo relative alla verifica dell'autorizzazione ambientale integrata saranno svolte da Servizio Territoriale competente secondo le frequenze previste dalla Sezione D;
- ARPAE, ove rilevi situazioni di non conformità alle condizioni contenute nel presente provvedimento di autorizzazione, procederà secondo quanto stabilito nell'atto stesso o nelle disposizioni previste dalla vigente normativa nazionale e regionale;
- avverso il presente provvedimento può essere presentato ricorso giurisdizionale avanti al competente Tribunale Amministrativo Regionale entro 60 (sessanta) giorni, ovvero ricorso straordinario al Capo dello Stato entro 120 (centoventi) giorni; entrambi i termini decorrono dalla comunicazione ovvero dall'avvenuta conoscenza del presente atto all'interessato.

Allegato I: le condizioni del riesame di AIA della ditta SAPI Spa - Stabilimento di Via San Pellegrino n. 5, loc. Gazzata, San Martino in Rio (RE)

Il Dirigente  
Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Reggio Emilia  
(Dott. Richard Ferrari)

## ALLEGATO I

**Le condizioni del riesame di AIA della ditta SAPI Spa - Stabilimento di Via San Pellegrino n. 5, loc. Gazzata, San Martino in Rio (RE)**

### A - SEZIONE INFORMATIVA

#### A1 – DEFINIZIONI

**AIA:** Autorizzazione Integrata Ambientale, rif. D.Lgs. 152/2006, Art. 5 comma 1 lettera o-bis).

**Autorità competente:** l'Amministrazione che effettua la procedura relativa all'Autorizzazione Integrata Ambientale ai sensi delle vigenti disposizioni normative (ARPAE di Reggio Emilia).

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

**Installazione:** unità tecnica permanente in cui sono svolte una o più attività elencate all'allegato VIII del D.Lgs. 152/06 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.

**Emissione:** lo scarico diretto o indiretto, da fonti puntiformi o diffuse dell'impianto, opera o infrastruttura, di sostanze, vibrazioni, calore o rumore, agenti fisici o chimici, radiazioni, nell'aria, nell'acqua ovvero nel suolo.

**Piano di Monitoraggio e Controllo:** è l'insieme di azioni svolte dal Gestore e dall'Autorità di controllo che consentono di effettuare, nelle diverse fasi della vita di un impianto o di uno stabilimento, un efficace monitoraggio degli aspetti ambientali dell'attività costituiti dalle emissioni nell'ambiente e dagli impatti sui corpi recettori, assicurando la base conoscitiva che consente in primo luogo la verifica della sua conformità ai requisiti previsti nell'autorizzazione.

#### A2 – INFORMAZIONI SULL'INSTALLAZIONE

L'attività svolta presso il sito produttivo trasforma sottoprodotti di origine animale non destinati al consumo umano di categoria 2 ai sensi del REG CE n°1069/2009 in grassi e ciccioli per uso industriale.

I principali tipi di grasso prodotti e/o lavorati sono: sego bovino (grezzo, imbianchito, raffinato); strutto (grezzo, imbianchito e raffinato); grasso misto scuro e altri tipi di materiali (nel sito si effettuano ulteriori lavorazioni di altri tipi di semilavorati grassi di origine vegetale, quali olio di cocco ed olio di palma).

La ditta svolge inoltre alcune attività che non rientrano all'interno delle soglie di AIA: raffinazione e/o commercializzazione di oli e grassi semi lavorati e gestione di materiali classificati come rifiuti conducendo operazioni R9 (rigenerazione) ed operazioni R13 (messa in riserva).

Lo stoccaggio di oli e grassi semilavorati (olio di cocco e olio di palma) e quello dei materiali gestiti come rifiuti (oli di friggitoria) viene effettuato in silos e contenitori dotati di sistemi di contenimento, nelle aree dedicate.

Il ciclo produttivo è descritto nel dettaglio al paragrafo C2.

Il sito produttivo copre una superficie recintata di 19.177 m<sup>2</sup>, di cui 6.141 m<sup>2</sup> coperti ed i restanti 13.036 m<sup>2</sup> scoperti e impermeabilizzati.

### **Planimetrie di riferimento**

Le planimetrie di riferimento sono le seguenti:

- Allegato 3A, planimetria delle emissioni in atmosfera con sterilizzatore, datata 27-09-2024, acquisita agli atti con prot. 174997 del 30-09-2024;
- Allegato 3B: planimetria scarichi idrici, datata 06-03-2025, acquisita agli atti con prot. prot. 45842 del 11-03-2025;
- Allegato 3C: planimetria delle sorgenti sonore con sterilizzatore, datata 27-09-2024, acquisita agli atti con prot. 174997 del 30-09-2024;
- Allegato 3D: area deposito materiali e rifiuti, datata 16-12-2024, acquisita agli atti con prot. 45842 del 11-03-2025.

### **B – SEZIONE FINANZIARIA**

Il Gestore ha provveduto al pagamento delle spese istruttorie IPPC, sulla base delle disposizioni del DM 24/04/08, della DGR n. 1913/08, della DGR n. 155/09, della DGR n. 812/2009 e del tariffario ARPAE di cui alla DGR n. 926/2019.

Ai sensi della DGR 667/2005, che stabilisce le modalità di calcolo degli oneri istruttori e di controllo periodico, l'azienda rientra nel grado di complessità: MEDIO.

### **SEZIONE C - ANALISI, VALUTAZIONE AMBIENTALE**

La descrizione e la valutazione degli impatti riportata nei paragrafi seguenti è dedotta dalla documentazione presentata dal Gestore.

### **C1 – INQUADRAMENTO PROGRAMMATICO, TERRITORIALE E AMBIENTALE**

Lo stabilimento è insediato in località Gazzata del Comune di San Martino in Rio, in un'area a destinazione produttiva in un contesto rurale situato fra l'autostrada A1, Via San Pellegrino, la Strada provinciale SP 50 per Rubiera e in prossimità del centro abitato di San Faustino in Comune di Rubiera.

Il perimetro aziendale è ricompreso nel Mappale n. 23 del Foglio n. 26 del N.C.T. del Comune di San Martino in Rio. Sulla base del PRG del Comune di San Martino in Rio (Tavola 2.3), lo stabilimento ricade in un'area classificata come Zona Omogenea D.4 – industriali e artigianali di completamento per attività insalubri o a rischio di incidente ambientale (art. 63 delle N.T.A.)

Con riferimento allo strumento provinciale di pianificazione territoriale (PTCP 2019), l'area sulla quale insiste lo stabilimento:

- è esterna ai vincoli del Titolo IV
  - ricade in una zona di tutela della struttura centuriata (Tav. P5a – Zone, sistemi ed elementi della tutela paesistica")
  - confina con la fascia di rispetto dal corso d'acqua pubblica cavo Tassarola
- Trattandosi di un rinnovo senza modifiche non vi sono interferenze con le tutele storico-paesaggistiche di PTCP.

Il nuovo Piano Aria Integrato Regionale (PAIR 2030) dell'Emilia-Romagna è stato approvato con deliberazione dell'Assemblea Legislativa n. 152 del 30 gennaio 2024 ed è entrato in vigore dalla data di pubblicazione sul BURERT n. 34 del 6 febbraio 2024.

Il PAIR 2030 prevede di raggiungere il rispetto dei valori limite degli inquinanti più critici previsti dalla normativa, nel più breve tempo possibile, intervenendo sulla base dei seguenti principi:

- ridurre le emissioni sia di inquinanti primari sia di precursori degli inquinanti secondari (PM10, PM2.5, NOx, SO2, NH3, COV);
- agire simultaneamente sui principali settori emissivi;
- prevenire gli episodi di inquinamento acuto al fine di ridurre i picchi locali.

L'impianto in esame è ubicato, secondo la Zonizzazione Acustica definita dal Comune di San Martino in Rio, in zona di Classe V - Aree prevalentemente industriali. I limiti previsti sono di 70.0 dB(A) per il periodo diurno (dalle 6.00 alle 22.00) e 60.0 dB(A) per quello notturno (dalle 22.00 alle 6.00), il differenziale relativo ai periodi diurno e notturno pari rispettivamente a + 5.0 e + 3.0 dB. I recettori maggiormente interessati dalla rumorosità prodotta dall'attività sono costituiti da due abitazioni rurali affacciate sulla stessa via San Pellegrino. Le aree limitrofe allo stabilimento risultano inserite in classe III, fatta salva la fascia di rispetto autostradale.

Il sito non risulta collegato alla rete fognaria urbana e presenta due reti fognarie:

- una per le acque reflue industriali di lavorazioni e acque reflue domestiche (scarico 1), che vengono trattate da un apposito impianto di depurazione biologico e confluiscono in acqua superficiale (Cavo Tassarola);
- una per le acque meteoriche/acque reflue industriali di impianti di servizio (comprendente lo scarico 2) che confluiscono sempre in cavo Tassarola con un apposito condotto.

L'area cortiliva scoperta è dedicata principalmente a transito e manovra automezzi, impiantista di servizio e in parte allo stoccaggio di materiali e dei rifiuti prodotti dall'attività.

Il sistema scolante delle acque superficiali (Cavo Tassarola e Cavo Tresinaro) in cui è inserito il sito fa parte del reticolo idrografico di scolo acque alte afferenti al Cavo Parmigiana Moglia Secchia (Cavo Fiuma), facente parte del bacino del fiume Secchia.

L'area non è servita da acquedotto consortile e l'azienda per l'approvvigionamento dell'acqua necessaria per i processi lavorativi e per i servizi igienici del personale, si serve di pozzo privato ad uso industriale di circa 220 m di profondità, dotato della necessaria concessione.

L'area in esame si colloca nella parte centro-meridionale del bacino subsidente Plio-quadernario Padano e più in particolare nel settore Appenninico in diretta influenza del Po e dei suoi affluenti di destra. Lo stabilimento si trova verso nord, nella piana alluvionale che si estende fino al fiume Po. I depositi della piana alluvionale sono prevalentemente fini e finissimi (limi e argille), depositati per accrescimento verticale, a cui sono intercalati livelli più grossolani ghiaiosi e sabbiosi legati agli episodi deposizionali a maggiore energia. Il drenaggio superficiale, in relazione anche alla permeabilità dei terreni affioranti, risulta modesto; non si rivelano forme depresse o a deflusso difficoltoso.

In applicazione della direttiva alluvioni 2007/60/CE, la regione Emilia-Romagna ha redatto il piano di gestione alluvioni.

Le mappe della pericolosità contengono la perimetrazione delle aree che potrebbero essere interessate da alluvioni secondo tre scenari:

- a) scarsa probabilità di alluvioni o scenari di eventi estremi (P1, pericolosità bassa);
- b) alluvioni poco frequenti (P2, pericolosità media);
- c) alluvioni frequenti (P3, pericolosità elevata).

Lo stabilimento SAPI Spa si colloca all'interno dello scenario b).

Le mappe del rischio rappresentano le potenziali conseguenze negative delle alluvioni, espresse in termini

di: popolazione potenzialmente coinvolta, tipo di attività economiche, patrimonio culturale e naturale, impianti che potrebbero provocare inquinamento accidentale in caso di evento, ecc.

Sono ottenute dalle mappe di pericolosità valutando i danni potenziali corrispondenti con una rappresentazione in 4 classi di rischio:

- R4 molto elevato,
- R3 elevato,
- R2 medio
- R1 moderato (o nullo).

Lo stabilimento SAPI Spa si colloca nella classe R2 medio.

La "Pericolosità da alluvione" è la misura, in una certa area, della possibilità che si verifichi un'alluvione capace di provocare dei danni. Per misurare la pericolosità di un'alluvione si valuta quanto frequentemente può accadere e con quale intensità.

Il piano di gestione vigente è stato concluso a dicembre del 2021, nel 2022 sono stati pubblicati i seguenti documenti: Relazione metodologica e Allegato 1-Programma delle misure che sono stati revisionati a seguito della fase di Reporting alla Commissione Europea, conclusasi a giugno 2022.

Pertanto la SAPI Spa ha una classe di rischio medio R2 ed una pericolosità media P2, alluvioni poco frequenti, è all'interno di un'area allagabile (area che normalmente non è coperta di acqua).

Si evidenzia il fatto che l'area interessata è un'area che ha impianti a ciclo chiuso, conserva i propri prodotti e le materie prime in ingresso in aree chiuse e i prodotti trattati oggetto di lavorazione che possono essere allo stato liquido (es: grasso di colatura, grasso commercializzato, rifiuti da rigenerare e EoW) sono tutti solo e sempre stoccati in cisterne.

In caso di allagamento dell'area, il piano di gestione alluvioni predisposto prevede la diffusione di apposite comunicazioni sia alla popolazione che alle attività, che consentono di mettere in sicurezza il sito predisponendo, se necessario, adeguati interventi che impediscano ai materiali in ingresso e ai prodotti in uscita di diffondersi nell'ambiente e mettere in sicurezza gli operatori, in base anche alle procedure di emergenza già adottate. Inoltre, poiché SAPI è proprietaria o collabora con altri stabilimenti che effettuano le medesime attività, in caso di bisogno potrà deviare o trasferire a questi i vari materiali in arrivo o già presenti presso il sito di San Martino in Rio.

## **C2 –CICLO PRODUTTIVO E MATERIE PRIME**

Sulla base della documentazione fornita dalla ditta, il ciclo produttivo si articola in diverse fasi e può essere così descritto.

### **Ricevimento sottoprodotti**

Gli automezzi in arrivo scaricano i sottoprodotti di macellazione all'interno di un apposito locale. I sottoprodotti di macellazione vengono depositati meccanicamente in 2 vasche di acciaio a tenuta stagna, sul fondo delle quali un sistema a coclee trasporta la materia prima alla triturazione. Il locale è dotato di sistemi fissi e mobili per la disinfezione delle apparecchiature e dei mezzi.

Completato lo scarico, all'interno dei medesimi locali, gli automezzi vengono lavati e disinfettati e prima dell'uscita dall'azienda passano attraverso una stazione automatica di disinfezione.

I sottoprodotti vengono successivamente inviati al reparto di colatura, dove, come primo trattamento, subiranno una fase di triturazione.

In questa fase si utilizza acqua per il lavaggio/disinfezione degli automezzi e dei cassoni contenenti i sottoprodotti di macellazione e per la pulizia della zona in cui avviene il caricamento della materia prima alle vasche. I reflui prodotti da tali azioni vengono inviati all'impianto di depurazione aziendale (scarico S1); così come quelli derivanti dall'area posta all'esterno del locale di ricevimento, dedicata allo stoccaggio cassoni e container vuoti.

Le acque utilizzate sono prelevate da pozzo regolarmente concesso.

Le emissioni associate a questa fase sono relative sia al traffico veicolare in ingresso allo stabilimento.

L'azienda attualmente raccoglie prodotti freschi e immediatamente li lavora limitando così lo sviluppo di fenomeni degradativi. Si è inoltre dotata di un impianto di aspirazione dell'intero reparto non di tipo "localizzato", costituito da un condotto aspirante situato immediatamente sotto alla copertura del fabbricato (5 m di altezza) e condottato presso gli impianti di abbattimento termodistruttore Babcock, associato all'emissione E2 (o in condizioni emergenziali alla caldaia produzione vapore Carimati, associata all'emissione E1)

Il locale di ricevimento è dotato di portone a chiusura automatica temporizzata. Gli elementi che possono dar luogo ad emissioni sonore sono riconducibili principalmente al traffico veicolare in ingresso allo stabilimento. La frequenza di scarico dei sottoprodotti di macellazione è pari a circa 20 mezzi al giorno.

Attualmente il reparto di ricevimento è utilizzato con due funzioni distinte: ricevimento sottoprodotti e recupero rifiuti. Si precisa che lo stoccaggio di oli e grassi da terzi semilavorato (olio di cocco ed olio di palma) per il loro trattamento di raffinazione e/o commercializzazione nonché di materiali classificati come rifiuti (oli di friggitoria) per il loro recupero (R9) viene effettuato in un'area dedicata con relativi silos di stoccaggio dotati di sistemi di contenimento. Il materiale viene lavorato direttamente in raffineria.

### **Reparto di colatura**

Il materiale da lavorare, costituito sostanzialmente da una miscela di ossa e grasso, viene lavorato nell'impianto di colatura ad alta temperatura Dupps: tale impianto ha una capacità di lavorazione di circa 20 t/ora e lavora sottovuoto ad una temperatura di 140-150°C.

Il sistema di colatura è costituito dalle seguenti apparecchiature: coclea di alimentazione; deferrizzatore; frantumatore; autoclave di fusione; sistema di estrazione; sistema di aspirazione fumane; coclea filtrante per la separazione del materiale proteico da quello lipidico; presse; centrifughe; sistema di allontanamento del materiale proteico (ciccio); sistema di allontanamento del materiale lipidico (sego, strutto). Tutti i sistemi e i motori sono azionati dal pannello centralizzato di comando.

### Impianto di colatura DUPPS (processo secco)

Nell'impianto di colatura Dupps viene effettuata la trasformazione della materia prima conformemente al metodo di trasformazione 4 di cui al Reg. CE n°142/2011.

I sottoprodotti di origine animale, che si trovano nella vasca di ricezione materia prima, vengono prelevati dalla coclea di alimentazione e trasferiti nel deferrizzatore con elettrocalamita, che intercetta i frammenti ferrosi che potrebbero danneggiare il frantumatore.

Successivamente il materiale viene frantumato in un molino a coltelli affinché le dimensioni delle singole particelle siano inferiori a 30 mm. Il materiale ridotto in dimensioni opportune è introdotto nell'autoclave dove

viene fuso a 140/150°C circa in condizioni di vuoto relativo (20-30 mmH<sub>2</sub>O). Il sistema funziona in modo continuo. All'interno dell'autoclave avviene la fusione della frazione lipidica grazie alla presenza di materia grassa alla temperatura di 140/150°C.

L'acqua di costituzione della materia prima, allontanata per evaporazione, viene aspirata ed inviata dal termo-ossidatore per il suo abbattimento in camera di combustione (E2). La sospensione lipidi/cicciolo estratta dall'autoclave viene immessa in una coclea filtrante, in cui la parte liquida si separa da quella solida. Il solido ottenuto, frazione proteica, è caratterizzato da un tenore di grassi piuttosto elevato che viene diminuito sottoponendo tale materiale all'azione di presse a vite senza fine.

Il materiale proteico in uscita dalle presse viene trasferito tramite un sistema a coclee allo sterilizzatore. All'interno dello sterilizzatore il cicciolo viene sottoposto al trattamento previsto dal Metodo di trasformazione 1 ai sensi del Reg. Ce 1069/2009 e 142/2011.

Nello specifico viene sottoposto ad una temperatura di almeno 133 °C per almeno 20 minuti ininterrottamente sotto una pressione (assoluta) di almeno 3 bar. La pressione è prodotta mediante l'evacuazione e sostituzione con vapore di tutta l'aria presente nella camera di sterilizzazione. All'uscita dello sterilizzatore delle coclee e un sistema catena (detto redler) porta il cicciolo al magazzino di stoccaggio per la successiva macinazione e trasporto ad impianti terzi. La frazione liquida, derivante sia da percolazione dalla coclea filtrante sia da spremitura dalle presse, è inviata alle centrifughe, dove si separa dal materiale solido residuo (farinello). Il grasso uscito dalle centrifughe può essere inviato al reparto raffineria oppure stoccato nei parchi silos presenti in stabilimento, per la vendita.

#### Impianto di colatura Atlas

L'impianto di colatura Atlas attualmente e da diversi anni risulta inattivo e parzialmente scollegato (mancano parti dell'impianto): l'eventuale riattivazione, come prescritto nella successiva sezione D2, deve avvenire previa comunicazione di modifica AIA. Attualmente l'impianto produttivo Atlas non è utilizzato in quanto non viene richiesto dai clienti un grasso colato con caratteristiche di colore come quelle prodotte da tale impianto (lavora a temperatura più bassa rispetto all'impianto Dupps producendo un grasso di colore molto chiaro, quasi bianco). La ditta dichiara che, nel caso si presenti l'opportunità di riprendere la lavorazione con tale impianto, si dovranno ripristinare alcune coclee per il trasporto dei sottoprodotti dalla frantumazione al preriscaldamento. I tempi previsti per tali operazioni sono circa di 6 mesi.

#### **Raffineria**

La raffineria, attualmente, risulta essere a funzionamento parziale; alcune fasi della lavorazione (come la neutralizzazione e la deodorizzazione) non vengono effettuate.

I grassi e oli acquistati, gli EoW e marginalmente i grassi colati prodotti all'interno dello stabilimento possono essere trattati nel reparto di raffinazione che lavora secondo il sistema batch.

Le apparecchiature necessarie per eseguire la raffinazione sono le seguenti:

- neutralizzatori convertiti a degommatori;
- decoloratori;
- filtri;
- stoccaggio prodotto imbianchito;
- stoccaggio e dosaggio computerizzato terre decoloranti/coadiuvanti di filtrazione;

Il grasso grezzo, proveniente dagli stoccaggi, viene trasferito nei degommatori utilizzando un sistema di pompe ad ingranaggi. Una volta completato il trasferimento, il materiale viene scaldato a 80°C e acidificato (degumming) tramite l'aggiunta di acido citrico in soluzione.

L'acido citrico è stoccato in sacchi e la soluzione al 5% viene preparata al momento dell'utilizzo; questa viene portata alla concentrazione desiderata in opportuna vasca di diluizione in cui viene preriscaldata e prelevata per il consumo.

Il degommaggio del grasso porta alla formazione di acque acide con elevato carico organico che vengono smaltite in impianto di depurazione acque. Il grasso lavato viene disidratato sottovuoto e sottoposto all'azione di specifiche terre attivate. L'emulsione ottenuta viene fatta passare all'interno di filtri presse funzionanti ad una pressione di 3 bar che trattengono la terra ed i vari residui "collosi" rimasti. Il grasso filtrato viene stoccato in appositi serbatoi. Tale grasso/olio, detto "raffinato", viene collocato sul mercato tal quale. La scissione delle paste saponose è stata dismessa in favore di una nuova area per l'avvio a lavorazione dei rifiuti identificati da EER 20.01.25.

Il sistema del vuoto (a supporto del degommaggio e del deodoratore) consta di 4 pompe ad anello. In regime di emergenza può essere utilizzata anche una colonna barometrica legata alla seconda linea di lavorazione. I vapori condensati sono scaricati nello scarico S2. L'alimentazione delle acque di servizio alla colonna barometrica è di tipo chiuso, con raffreddamento in torre.

L'acqua proveniente dal pozzo aziendale viene utilizzata all'interno delle pompe ad anello liquido per effettuare il vuoto necessario alla fase di distillazione, quindi inviata allo scarico S2 tal quale. L'acqua costituente tali scarichi viene parzialmente recuperata (1 mc/h) e reimpiegata presso il reparto ricevimento sottoprodotti, per le operazioni di pulizia. La produzione di rifiuti è dovuta alla manutenzione/pulizia degli impianti.

### **Macinazione e stoccaggio materiale proteico**

Il materiale proteico in uscita dal reparto di colatura è inviato direttamente al magazzino di stoccaggio, dove è presente, alla bisogna, un mulino a martelli.

Con tale mulino, se richiesto dai destinatari del prodotto finito, il materiale proteico viene macinato prima del suo carico sui mezzi di trasporto. Il materiale posato a terra nel locale di stoccaggio tramite pala meccanica viene caricato sui mezzi su gomma per il suo trasporto al cliente finale. Nel caso di necessità, attraverso apposito sistema, è possibile stoccare il cicciolo prodotto all'interno di 4 silos. Il locale di stoccaggio del materiale proteico è dotato di chiusura automatica e temporizzata.

In questa fase del ciclo produttivo non si fa uso di acqua. Le emissioni in atmosfera di questa fase sono principalmente costituite dalle emissioni diffuse di polveri provenienti dal cumulo di farine o cicciolo che possono essere presenti nel locale di stoccaggio e dalle relative operazioni di carico-scarico tramite pala gommata. I rifiuti prodotti in questa fase sono quelli dovuti dalla pulizia del capannone di stoccaggio del cicciolo prodotto e della manutenzione delle componenti meccaniche delle apparecchiature presenti. Il rumore è determinato principalmente dalla movimentazione del materiale in fase di carico sui mezzi.

### **Stoccaggio dei grassi e oli**

Sapi Spa è dotata di un parco serbatoi in cui vengono stoccati i vari tipi di grasso prodotto o acquistato per la lavorazione. L'attuale capacità di stoccaggio è di circa 3.500 ton. Ognuno dei serbatoi destinati a tale uso è munito di serpentine per il riscaldamento del materiale contenuto. Alcuni di tali serbatoi sono coibentati per

permettere una minor dispersione del calore acquisito dal grasso durante il riscaldamento.

La frequenza di carico del grasso prodotto nello stabilimento risulta essere di circa 10-15 autotreni al giorno. Le aree dei serbatoi esterni sono munite di sistemi di contenimento ed alcuni pozzetti, collegati con l'impianto di depurazione per raccogliere eventuali perdite. In questa fase del ciclo produttivo non si fa uso di acqua. Le zone di passaggio dei camion, quelle di carico scarico, oltre alle zone silos 2 e deposito del cicciolo, risultano interessate da dilavamento configurabile quale acqua di prima pioggia. L'area principale di carico scarico dei serbatoi (zona 3) è coperta da tettoia e protetta dagli agenti atmosferici. Le emissioni in atmosfera di questa fase sono costituite dagli sfiati di sicurezza dei serbatoi di stoccaggio. Gli elementi che possono dar luogo ad emissioni sonore sono riconducibili principalmente al traffico indotto ed i rifiuti prodotti sono alla manutenzione delle componenti meccaniche delle apparecchiature presenti.

### **Magazzinaggio sottoprodotti animali**

Nel corso degli ultimi anni la reperibilità sul mercato di tali sottoprodotti ha registrato un andamento molto variabile, tanto che lo stabilimento riesce ad attivare l'impianto di colatura solo per pochi giorni al mese.

Questo nuovo assetto del mercato rende necessaria la possibilità di stoccare ed accumulare i sottoprodotti a mano a mano che vengono reperiti sul mercato, anche in quantità singolarmente non elevate, in modo da poterne poi avere una quantità idonea per l'accensione degli impianti di lavorazione.

Inoltre, lo stoccaggio viene utilizzato anche in caso di fermo degli impianti per guasto o manutenzione, al fine di continuare a provvedere al servizio di raccolta dei sottoprodotti presso i vari fornitori presenti sul territorio. I cassoni utilizzati (2 con capacità di 15 ton cadauno) vengono posti all'interno del capannone di ricevimento dei sottoprodotti e vi rimangono collocati fino a loro completo riempimento, in modo che le operazioni di trasferimento dei sottoprodotti dai mezzi di trasporto al cassone frigo in via di riempimento, avvengano al coperto. All'arrivo in stabilimento dei sottoprodotti da sottoporre a stoccaggio, il mezzo di trasporto accede al magazzino di ricevimento, dove sono già posizionati i cassoni frigo da riempire. Il posizionamento dei cassoni vuoti avviene tramite mezzi su gomma. I sottoprodotti scaricati dai mezzi in arrivo, sono poi posti all'interno dei cassoni frigo e successivamente tali cassoni vengono chiusi.

La fase di carico viene effettuata dagli operatori nel più breve tempo possibile. Considerando un tempo cautelativamente più lungo di quello che per esperienza risulta essere normalmente necessario, normalmente l'operazione viene conclusa in massimo circa 30 minuti. Una volta che i cassoni sono pieni, tramite mezzo su gomma, vengono posti nell'area cortiliva di pertinenza del reparto ricevimento sottoprodotti, dove possono rimanere per un periodo massimo di alcune settimane, in attesa dell'organizzazione del trasporto verso gli impianti esterni. A seconda delle necessità, i cassoni pieni possono avere due destinazioni:

- principalmente venire inviati presso altri stabilimenti esterni a quello di San Martino in Rio.
- in caso di necessità venire riportati all'interno del capannone ricevimento sottoprodotti, dove il loro contenuto viene scaricato nelle vasche presenti presso questo reparto, per venire avviato, nel giro di breve, alla lavorazione presso lo stesso impianto di San Martino in Rio;

In tutte le loro fasi di utilizzo ed in tutte e due le loro allocazioni, vale a dire sia dentro al capannone in fase di riempimento e sia nell'area cortiliva quando pieni, i cassoni utilizzati sono sempre collegati alla rete elettrica per l'alimentazione dei gruppi frigoriferi di cui sono dotati, al fine di mantenere i sottoprodotti nelle idonee condizioni, andando a bloccare eventuali processi degradativi.

La temperatura di raffreddamento è verificabile tramite display ed è tenuta a  $T = -5^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$ .

In questa fase si utilizza acqua per il lavaggio/disinfezione degli automezzi e dei cassoni contenenti i sottoprodotti e per la pulizia della zona in cui avviene il trasbordo. I reflui prodotti da tali azioni vengono inviati all'impianto di depurazione aziendale (scarico S1). Le acque utilizzate sono prelevate da pozzo regolarmente concesso. Le emissioni associate a questa fase sono relative sia al traffico veicolare in ingresso allo stabilimento.

### Impianti tecnici

I principali impianti a servizio dei processi produttivi sono:

- Generatore di vapore Carimati
- Generatore di vapore Delta Ti
- Termo-ossidatore recuperativo Babcock-Wanson
- Trattamento acqua (impianto di filtrazione, di osmosi inversa e di demineralizzazione)
- Depuratore biologico

Si riportano gli orari di funzionamento dei diversi reparti:

Reparto	Orari funzionamento
Ricevimento sottoprodotti	Dalle 6 alle 22 di ogni giorno da lunedì a sabato
Colatura	Dalle 4 del lunedì alle 4 del sabato
Raffineria	Dalle 4 del lunedì alle 4 del sabato
Carico/scarico grassi	Dalle 8 alle 16 di ogni giorno da lunedì a venerdì
Gestione rifiuti	Dalle 6 alle 21 di ogni giorno da lunedì a venerdì
Centrale termica	Dalle 4 del lunedì alle 24 del sabato
Depuratore	24 ore al giorno tutti i giorni

La capacità annua massima produttiva (espressa in t/giorno) è invariata rispetto a quella indicata nella precedente istruttoria per il rilascio dell'AIA ed è pari a 300 t/giorno: tale capacità è strettamente dipendente dalla potenzialità dell'impianto di colatura e dal reparto di ricevimento.

### Attività di transito di sottoprodotti alimentari

Si premette che il layout del reparto ricevimento risulta modificato e che è stato richiesto di chiarire quali sono le modalità gestionali e di indicare la zona specifica utilizzata per l'attività di transito dei prodotti alimentari manipolati in quanto si tratta di attività non AIA e non riconosciuta ai sensi del Reg.n. 1069/2009.

Considerata l'assenza dei chiarimenti richiesti ed in particolare la non individuazione di un'area specifica e separata dai sottoprodotti di cat. 2 e l'attuale lay-out del reparto di ricevimento si ritiene necessario che la ditta prima di attivare tale attività presenti una apposita istanza con le indicazioni sopracitate completa dello specifico nulla osta del Servizio Veterinario di competenza.

Descrizione	2019	2020	2021	2022	2023
Sottoprodotti alimentari in transito (t/anno)	0	0	0	464	268

### Attività di recupero rifiuti

L'installazione riceve rifiuti non pericolosi quali oli e grassi alimentari esausti (codice EER 20.01.25) derivanti dall'attività di ristorazione e dalla lavorazione più generale degli alimenti per venire sottoposti ad operazioni che ne consentono il recupero/rigenerazione ad uso industriale.

Le operazioni eseguite sono: R9 "Rigenerazione o altri reimpieghi degli oli"; operazione R13 "Messa in riserva" funzionale dei rifiuti da destinare all'operazione R9 svolta all'interno dell'impianto ed R13 "Messa in riserva" non funzionale di rifiuti da destinare ad impianti esterni di cui all'allegato C della parte IV del D.Lgs. 152/06. L'attività di recupero viene effettuata all'interno dei locali di raffineria e l'orario di lavoro legato alla gestione dei rifiuti va dalle ore 6 alle ore 21, dal lunedì al venerdì.

L'attività di gestione rifiuti è svolta dalla ditta per le tipologie di rifiuti (codici EER) e secondo le norme tecniche di cui al D.M. 05/02/1998, punto 11.11, che viene prese a riferimento quale norma tecnica coerentemente alle linee guida SNPA approvate con delibera n.67/2020 del 06.02.2020 ed aggiornate con successiva Delibera n. 41 del 23/02/2022, per l'applicazione della disciplina End of Waste, di cui all'art.184-ter comma 3 del D.Lgs.152/2006, ma altresì per quantità eccedenti quelle indicate all'allegato 4, suballegato 1 dello stesso D.M 05/02/1998, e pertanto non rientranti nelle procedure semplificate di cui all'art. 216 dello stesso D.Lgs 152/2006 e citate norme tecniche DM 05/02/1998. Il prodotto ottenuto è ricompreso nella categoria dei grassi colati nelle forme usualmente commercializzate ed a livello commerciale viene convenzionalmente chiamato olio rigenerato o RUCO (Recovered Used Cooking Oil – olio da cucina usato rigenerato).

Le operazioni di recupero svolte nell'installazione sono le seguenti:

Operazione di recupero	EER	Tipologia rifiuto	Stoccaggio istantaneo massimo (mc/ist)	Stoccaggio istantaneo massimo (t/ist)	Recupero massimo (mc/a)	Recupero massimo (t/a)
R9 recupero	200125	oli e grassi commestibili	87,50	84	15.625	15.000
R13 messa in riserva dei rifiuti destinati ad operazione R9	200125	oli e grassi commestibili	312	300		
R13 messa in riserva di rifiuti destinati ad impianti esterni	200125	oli e grassi commestibili	31,20	15	1.560	1.500

Questi rifiuti sono stoccati in serbatoi identificati nella planimetria in Allegato 3D - Aree di deposito materiali e rifiuti inviata tra le integrazioni acquisite al protocollo di Arpae al n. 45842 del 11/03/2025:

- i serbatoi di stoccaggio per il rifiuto identificati nella planimetria con i numeri 1, 2 e 3 sono quelli identificati ed utilizzati per la messa in riserva funzionale (R13) nel caso in cui arrivi un quantitativo di rifiuti maggiore di quello lavorabile dall'impianto e sono posizionati all'interno di un bacino in muratura;
- i serbatoi usati per la rigenerazione (R9) (indicati in planimetria con i numeri 31, 32, 37 e 38) sono posizionati all'interno del locale raffineria.

I serbatoi per lo svolgimento dell'attività sono riportati nella tabella seguente:

Tipo di contenitore	Riferimento planimetria	Materiale contenitore	Capacità (m <sup>3</sup> )	Capacità (ton)	n° contenitori	Operazione	EER rifiuti contenuti
Serbatoio 1	1	Ferro	104,2	100	1	R13 funzionale	20.01.25
Serbatoio 2	2	Ferro	104,2	100	1	R13 funzionale	20.01.25
Serbatoio 3	3	Ferro	104,2	100	1	R13 funzionale	20.01.25
Serbatoio 4	31	Ferro	25	24	1	R9	20.01.25
Serbatoio 5	32	Ferro	25	24	1	R9	20.01.25
Serbatoio 6	37	Ferro	18,7	18	1	R9	20.01.25
Serbatoio 7	38	Ferro	18,7	18	1	R9	20.01.25
Scarrabili 8	H	Ferro	15	15	1	R13 non funzionale	20.01.25
		<b>TOTALE</b>	<b>415,6</b>	<b>399</b>	<b>8</b>		

Le pavimentazioni sia all'interno del bacino di contenimento sia del locale raffineria sono servite da una rete di scolo che convoglia le acque verso il depuratore aziendale che consente di bloccare/gestire eventuali sversamenti di rifiuto, anche seguendo le modalità operative di una procedura interna diffusa ai vari operatori interessati dalle lavorazioni.

#### **Operazione R9 e messa in riserva R13 funzionale dei rifiuti destinati ad essere recuperati con operazione R9 all'interno dell'impianto**

Le operazioni di recupero rispettano i criteri di cui al D.M. 5 Febbraio 1998 e s.m.i. "Individuazione dei rifiuti non pericolosi sottoposti alle procedure semplificate di recupero ai sensi degli artt. 31 e 33 del D.Lgs. 5 febbraio 1997, n. 22". Nello specifico, l'operazione R9 viene svolta per la tipologia di rifiuti 11.11 dello

stesso DM secondo quanto indicato nello stesso punto, e il prodotto ottenuto cessa la qualifica di rifiuto ai sensi dell'art. 184-ter del D. Lgs.152/2006 ed è ricompreso nella categoria dei grassi colati nelle forme usualmente commercializzate ed a livello commerciale viene convenzionalmente chiamato olio rigenerato o RUCO (acronimo dell'inglese Recovered Used Cooking Oil – in italiano olio da cucina usato rigenerato).

Il rifiuto giunge presso lo stabilimento all'interno di autocisterne o all'interno di contenitori di minore capacità (dai 1.000 litri ai 10 litri) trasportati da mezzi su gomma debitamente autorizzati; all'arrivo vengono svolte le seguenti attività:

- peso tramite pesa interrata
- controllo della documentazione che accompagna la merce (in particolare compilazione dei FIR in tutte le parti richieste) e registrazione dei dati relativi al formulario all'interno del sistema gestionale aziendale per la compilazione del registro di carico/scarico
- campionamento utilizzando un'apposita sonda che permette di prelevare il rifiuto in tutta la profondità del contenitore
- verifiche analitiche di quanto campionato presso il laboratorio controllo qualità interno per la determinazione dei seguenti parametri: acidità, umidità; insaponificabili; numero di iodio, impurità. Alla fine di ogni settimana un campione rappresentativo della merce ricevuta nella settimana stessa viene inviato dallo stesso laboratorio a un laboratorio esterno per la verifica del contenuto in PCB; i risultati di tale analisi vengono archiviati presso il laboratorio interno.

Il trasporto di rifiuti dai siti di messa in riserva esterni (di proprietà SAPI o di proprietà di terzi) all'impianto di rigenerazione può avvenire o tramite trasportatore incaricato o tramite automezzo di proprietà di SAPI.

Nel caso in cui il rifiuto sia solido o pastoso (ad esempio nella stagione invernale con le basse temperature, se l'olio alimentare risulta essere composto da oli di palma) i contenitori vengono riscaldati all'interno di una cosiddetta camera calda, in cui vengono fatti stazionare a circa 60°C per una notte al fine di rendere fluido e pompabile il rifiuto. Nel caso invece che il rifiuto in arrivo sia contenuto in contenitori di piccola taglia (es contenitori di raccolta presenti nelle isole ecologiche) per migliorare la gestione del rifiuto questo può venire inviato ad una macchina svuotatrice per unirlo al rifiuto arrivato in contenitori di maggiore capacità oppure può venire stoccato in un cassone scarrabile e poi conferito ad azienda esterna (attività R13 non funzionale). Per effettuare le operazioni successive l'olio viene pompato, attraverso linee privilegiate ed esclusivamente dedicate, alle cisterne dove si effettua la vera e propria fase di recupero/rigenerazione del prodotto, previa filtrazione grossolana. Per recupero e/o rigenerazione, si intende la pulizia da tutte le impurità e dall'acqua presenti nel materiale mediante trattamento fisico, quindi senza utilizzo di sostanze chimiche; la resa del processo di rigenerazione si attesta su valori che si aggirano mediamente intorno all'84-89%.

L'olio da recuperare viene inviato, con le modalità prima dette, all'interno di serbatoi in acciaio: due della capacità di circa 24 ton ciascuno e due della capacità di circa 18 ton ciascuno. Questi serbatoi sono esclusivamente dedicati e sono muniti al loro interno di un serpentino riscaldato da vapore proveniente dalle caldaie industriali presenti in stabilimento. Il riscaldamento ha il compito di facilitare la separazione dell'acqua dall'olio per decantazione.

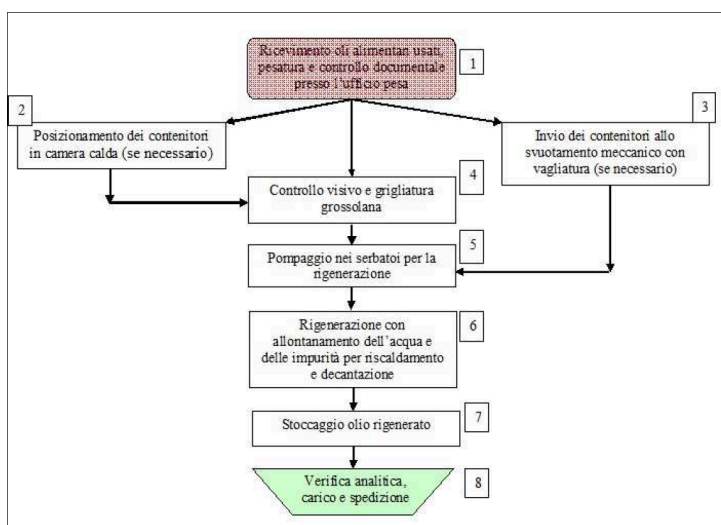
I metodi di rigenerazione applicati sono quelli individuati dal consorzio Ren Oils riconosciuto dal Ministero dell'Ambiente con Decreto RIN/DEC-2018-0000037 del 06/04/2018 ed al quale SAPI S.p.A. è iscritta dal 29/08/2018; il protocollo di rigenerazione adottato prevede diversi possibili processi di rigenerazione a

seconda della relazione temperatura/tempo utilizzata. Nello specifico i processi rigenerativi riconosciuti che SAPI applica sono:

- procedimento termico discontinuo o continuo nel quale gli oli e grassi vegetali ed animali usati vengono portati ad una temperatura minima di almeno 70 °C per un tempo continuo minimo di 60’;
- procedimento termico discontinuo o continuo dove gli oli e grassi vegetali ed animali usati vengano portati ad una temperatura di almeno 60 °C per un tempo continuo minimo di 90’.

I serbatoi utilizzati per la rigenerazione sono dotati di fondo conico che ha il compito di far sedimentare le impurità solide per decantazione. Le impurezze e l’acqua residua che si è depositata sul fondo vengono inviate al depuratore biologico aziendale per il loro trattamento/depurazione. La fase di riscaldamento viene controllata dagli addetti al reparto raffineria attraverso la lettura di termometri posizionati sui serbatoi dedicati alla rigenerazione. Da queste cisterne l’olio viene poi inviato, attraverso una pompa meccanica, in serbatoi di stoccaggio finale costruiti in acciaio della capacità di circa 100 ton ciascuno, pronti per il carico su autobotti per il conferimento ai clienti.

Le fasi operative del processo di rigenerazione applicato da SAPI e sopra descritto possono essere schematizzate dal diagramma di flusso seguente:



**Diagramma di flusso processo di rigenerazione**

I silos di stoccaggio temporaneo del prodotto rigenerato sono dotati di sistemi di contenimento (troppo pieno e bacino di contenimento) di eventuali fuoriuscite.

I dati reali di ricevimento/trattamento, facendo un riepilogo di quanto lavorato negli ultimi, sono i seguenti:

Descrizione	U.M.	Anno				
		2019	2020	2021	2022	2023
Rifiuti ritirati	t/anno					

(EER 20.01.25)		10.429	7.754	9.349	11.295	12.253
-------------------	--	--------	-------	-------	--------	--------

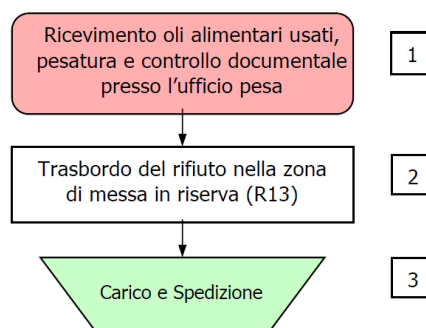
I valori dei quantitativi di rifiuto ritirati annualmente e le loro variazioni non sono dipesi da motivi impiantistici ma da motivi puramente commerciali e dalla presenza/assenza sul mercato del rifiuto di interesse.

### Operazione R13 “Messa in riserva non funzionale”

Nel corso del tempo oltre all’aumento dei quantitativi presenti sul mercato è variata anche la tipologia dei fornitori. In passato si trattava soprattutto di aziende del settore alimentare che conferivano il rifiuto all’interno di contenitori di grande capacità, che potevano essere agevolmente svuotati, inviando il loro contenuto direttamente dentro l’impianto di rigenerazione. Ora è aumentato in modo considerevole il conferimento da parte delle isole ecologiche.

Il rifiuto è quindi ora contenuto soprattutto in un gran numero di contenitori di piccola taglia che vengono svuotati meccanicamente singolarmente per poi inviarli all’impianto per la rigenerazione. In caso di guasto o manutenzione di questo sistema o nel caso i contenitori non siano gestibili viene posizionato un cassone scarrabile all’interno del magazzino ricevimento per lo stoccaggio dei contenitori in arrivo, nella zona dedicata alla gestione rifiuti. Una volta che tale cassone scarrabile risulta essere pieno viene inviato presso altro impianto finale per il recupero del rifiuto contenuti.

L’attività può essere rappresentata dal seguente semplice schema a blocchi:



**Figura 3 - Schema a blocchi operazione R13**

Il processo di rigenerazione illustrato non comporta la produzione diretta di rifiuti ma solo di olio rigenerato, acqua e impurità solide; queste ultime due sono scarti del processo di decantazione e sono destinate, attraverso sistemi di pompaggio chiusi, al depuratore biologico aziendale per la loro eliminazione.

### Avvio e spegnimento impianti

Il periodo di avviamento e di un analogo periodo di fermata dell’installazione sono strettamente collegati agli impianti di colatura ed è considerato in circa 2 ore; durante questi periodi in emissione sono presenti solo i fumi di combustione da gas metano.

Si precisa che la lavorazione di raffineria, che può essere indipendente, ha un tempo di avviamento e spegnimento di circa 1 ora, in particolare se è correlata la deodorizzazione (ad oggi ferma) il tempo di avviamento di questa lavorazione è di 2 ore mentre la fermata della deodorizzazione è immediata.

Per gli impianti connessi e relativi al mantenimento/mitigazione delle emissioni, in particolare depurazione fumi –termo-distuttore, la fase di avviamento risulta stimata in 2 ore e quella di spegnimento in 3 ore circa, mentre l'impianto di trattamento acque reflue è attivo 24h su 24.

I funzionamenti non standard dell'impianto o delle sue parti sono trattate nelle apposite sezioni del presente atto, in particolare alla sezione D.

#### Fermate per guasti

Per gli impianti gestiti da SAPI SPA nel sito di San Martino non sono previste particolari procedure di avvio e/o arresto differenti dal funzionamento a regime in quanto sono state attuate le misure necessarie per non interrompere l'attività.

Si prevede che nel caso in cui il termo-ossidatore sia fermo per guasto improvviso, le fumane in uscita dagli impianti di colatura siano inviate ai condensatori ad aria; il condensato, liquido, viene quindi inviato al depuratore aziendale mentre gli incondensabili, gassosi, sono inviati alla combustione in caldaia a cui è associata l'emissione E1.

Analogamente per l'impianto di depurazione reflui idrici si è previsto che sia le vasche di denitrificazione sia quelle di ossidazione siano doppie e indipendenti in modo da garantire continuità del sistema di depurazione quando è necessario effettuare manutenzioni a una parte dell'impianto. L'impianto biologico è stato dotato di avvisatori visivi di anomalie utili per gli operatori della centrale termica che sorvegliano l'impianto durante le ore notturne e di un combinatore telefonico per avvisare i responsabili in caso di malfunzionamenti. Si è previsto inoltre in caso di avaria dell'impianto non risolvibile in breve tempo la possibilità di interrompere lo scarico effettuando una polmonazione dei reflui tramite le vasche in disposizione presso l'impianto di depurazione.

Nella tabella sono elencate le principali materie prime e rifiuti utilizzati nello stabilimento negli ultimi anni.

Descrizione	Materia prima	Stato fisico	Modalità di stoccaggio	Anno (t/anno)				
				2019	2020	2021	2022	2023
Sottoprodotti di macellazione	Materia in entrata di cat.2	Solido	Vasca	1.637	930	5.343	3.541	4.031
Raffineria e rifiuti ritirati per la rigenerazione	Grassi sottoposti a raffinazione	Liquido	Serbatoio fuori terra	9.001	18.783	9.603	9.578	21.489
	Oli/grassi ricevuti da terzi	Liquido	Serbatoio fuori terra	28.011	35.155	47.606	31.087	34.374
	Rifiuti ritirati da terzi per la rigenerazione	Liquido	Serbatoi fuori terra per R9 e R13 funzionale Cassone scarrabile per	10.429	7.754	9.349	11.295	12.253

			R13 non funzionale					
Materiali ausiliari	Acido cloridrico	Liquido	Serbatoio fuori terra	6,18	8,86	0	6,1	2,86
	Soda caustica	Liquida	Serbatoio	36,56	25,62	22,34	20,08	23,09
	Oli e grassi lubrificanti	Liquidi	Fusti	0,53	0	0,187	9,715	0
	Acido citrico	Solido	Sacchi	11	0	14,3	11	20,625
	Cloruro ferrico	Liquido	Serbatoio	0	32,19	32,76	58,07	30,72

### C3 – EMISSIONI IN ATMOSFERA

Gli inquinanti principali generati dall'attività della ditta sono Polveri, NOx, SOx e sostanze odorigene (riconducibile ai COV).

Il rischio di immissione di sostanze inquinanti nell'atmosfera è associato alle seguenti emissioni:

- **Convogliate:** associate agli impianti produttivi della colatura (cuocitori), centrali termiche (E1, E2, E5) e ad altre emissioni di minor impatto (sfiati di sicurezza dei silos di stoccaggio rifiuti e grassi oli, sfiato del sistema di caricamento del silos di stoccaggio delle terre decoloranti nel reparto raffineria E4, aspirazione saldature E6, nuova cappa laboratorio E7);
- **Diffuse:** associate principalmente al ricevimento/trasporto di materie prime (sottoprodotti di origine animale) e dei derivati solidi (ciccioli) in relazione alla qualità e quantità dei materiali ricevuti al deposito a terra in attesa di lavorazione e al tempo di permanenza prima dell'immissione in ciclo in quanto si avviano i processi di putrefazione. Queste emissioni sono caratterizzate prevalentemente dall'emissione di odori ed in minor parte da emissioni di polveri e derivano principalmente dal reparto di stoccaggio/macinazione del cicciolo. Altre fonti di emissioni odorigene diffuse possono essere le stesse lavorazioni svolte (per le caratteristiche delle materie prime) e gli impianti di trattamento delle acque reflue/fanghi di depurazione; per tali fonti la corretta gestione/manutenzione dei relativi sistemi di convogliamento/abbattimento possono garantire un efficace contenimento degli odori. Poiché le sostanze odorigene risultano essere uno dei parametri significativi delle emissioni in atmosfera la ditta ha presentato uno studio di ricaduta delle emissioni odorigene, più avanti descritto.
- **Fuggitive:** associate principalmente al reparto di ricevimento e lavorazione cicciolo. Inoltre si è verificata nel tempo una potenziale emissione fuggitiva all'attivazione dei condensatori all'avvio della caldaia Carimati in condizioni di emergenza.

Il trasporto dei sottoprodotti e/o dei prodotti derivati avviene con mezzi dotati di cassone chiuso telonato o con paratie d'acciaio. Tutte le zone di scarico dei sottoprodotti sono al chiuso e la movimentazione del materiale scaricato nelle apposite fosse verso l'impianto di trasformazione avviene con dispositivi chiusi (coclee). La criticità legata alle emissioni di sostanze odorigene di questa fase risente sensibilmente della situazione climatica in genere (caldo estivo) e della gestione in generale del reparto ricevimento (es. chiusura portoni), soprattutto nelle punte di conferimento delle materie prime. Il locale ricevimento è dotato di chiusura automatica temporizzata. L'azienda attualmente raccoglie prodotti freschi e li lavora immediatamente non permettendo, quindi, lo sviluppo di fenomeni degradativi. Si è dotata di un impianto di aspirazione dell'intero reparto, se pure non di tipo "localizzato", ma costituito unicamente da un condotto

aspirante situato immediatamente sotto alla copertura del fabbricato (5 m di altezza) e condottato presso l'impianto di abbattimento (E2). Il magazzino di ricevimento dei sottoprodotti e delle PAT (proteine animali trasformate o ciccioli) sono dotati di portoni con chiusura automatica.

Di seguito si descrivono le emissioni in atmosfera convogliate:

**Emissione E1** – deriva dalla caldaia utilizzata principalmente per la produzione di vapore denominata Carimati, che funziona a metano. Questa può essere utilizzata in caso di emergenza in alternativa all'impianto di abbattimento preposto (termodistruttore Babcock E2), previa condensazione delle fumane di lavorazione per mezzo di condensatori ad aria.

**Emissione E2** – deriva dal termodistruttore Babcock, che aspira e brucia in camera di combustione le "fumane" maleodoranti emesse dall'impianto di colatura Dupps, nonché l'aria di aspirazione dal reparto ricevimento. Poiché il sistema è di tipo recuperativo con il calore prodotto dalla combustione delle fumane produce vapore.

**Emissione E4** – si tratta di uno sfiato a servizio di un silos di stoccaggio (avente una capacità di 100 tonnellate) che contiene le terre decoloranti utilizzate nella raffinazione dei grassi. Tale sfiato è stato previsto per consentire il caricamento pneumatico del silos e quindi la relativa emissione si attiva solo durante le operazioni di caricamento del silos (durata di due ore/giorno, viene effettuata ogni 40 giorni e l'emissione dello sfiato risulta pari a 5 Nmc/h).

**Emissione E5** - deriva da una caldaia a metano utilizzata esclusivamente per la produzione di vapore denominata Delta T, in funzione a supporto/alternativa alla caldaia Carimati.

**Emissione E6** - deriva dall'aspirazione della postazione di saldatura presente nel locale officina.

**Emissione E7** - deriva da una nuova cappa presso il laboratorio chimico interno presente nella palazzina uffici recentemente autorizzata. Per sua natura risulta essere un'emissione scarsamente rilevante agli effetti dell'inquinamento atmosferico, ai sensi dell'art. 272 comma 1 del D.Lgs. 152/06.

### **E1 – Caldaia Carimati**

Questa apparecchiatura è costituita da un generatore di vapore alimentato a gas metano e lavora dal lunedì mattina alle 4.00 alla domenica mattina alle 4.00; il tempo necessario per il suo avviamento risulta pari a circa 1 ora, analogamente a quello necessario per la fermata.

In casi emergenziali di fermo impianto del termodistruttore per guasto può essere utilizzata come sistema alternativo di abbattimento delle emissioni. In tali frangenti le fumane, attraverso dispositivo di by-pass vengono deviate a batterie di condensatori ad aria. La parte condensata viene inviata al depuratore aziendale, mentre la parte costituita dagli incondensabili viene inviata alla caldaia Carimati per il necessario trattamento. Nel caso di uso emergenziale, le temperature di esercizio all'interno della camera di combustione sono maggiori di 750°C.

L'impianto è dotato di un sistema di monitoraggio della temperatura nella camera di combustione che permette la verifica istantanea (i dati sono conservati in stabilimento). Una volta l'anno vengono verificate le concentrazioni degli inquinanti previsti nel piano di monitoraggio.

### **E2 - Termodistruttore (Babcock-Wanson)**

L'impianto di termodistruzione, che funziona a gas metano ed è dotato di un sistema di recupero calore, viene utilizzato per trattare le fumane provenienti dagli impianti di produzione oltre che l'aria proveniente dal

reparto di ricevimento.

Può lavorare in regime continuo, il tempo necessario per l'avviamento è di circa 2 ore mentre quello necessario per la fermata è di circa 3 ore. Al fine di assicurare un corretto abbattimento delle fumane, la ditta specifica che:

- le temperature di esercizio all'interno della camera di combustione del termodistruttore sono maggiori di 750°C, dato riscontrabile dai grafici ottenuti dalla loro registrazione in continuo;
- il tempo di permanenza delle fumane all'interno della camera di combustione non risulta essere direttamente misurabile ma le schede tecniche del costruttore garantiscono una loro permanenza all'interno di tale camere per un tempo pari ad 1 secondo;
- l'impianto è dotato di un sistema di monitoraggio della temperatura nella camera di combustione che permette la verifica istantanea dell'efficienza del termodistruttore; i dati sono scaricati e conservati in stabilimento.

Il termo-ossidatore come detto è di tipo recuperativo, costruito in modo tale da poter recuperare il calore generato, producendo a propria volta vapore utile per gli impianti ed inoltre preriscalda l'aria comburente che deve entrare in camera di combustione.

Ogni 3 mesi circa vengono effettuate manutenzioni programmate di verifica dell'usura del refrattario della camera di combustione ed ogni 6 mesi vengono effettuati in regime di autocontrollo i campionamenti per la determinazione delle concentrazioni delle sostanze inquinanti come da piano di monitoraggio.

#### E5 – Caldaia Delta T

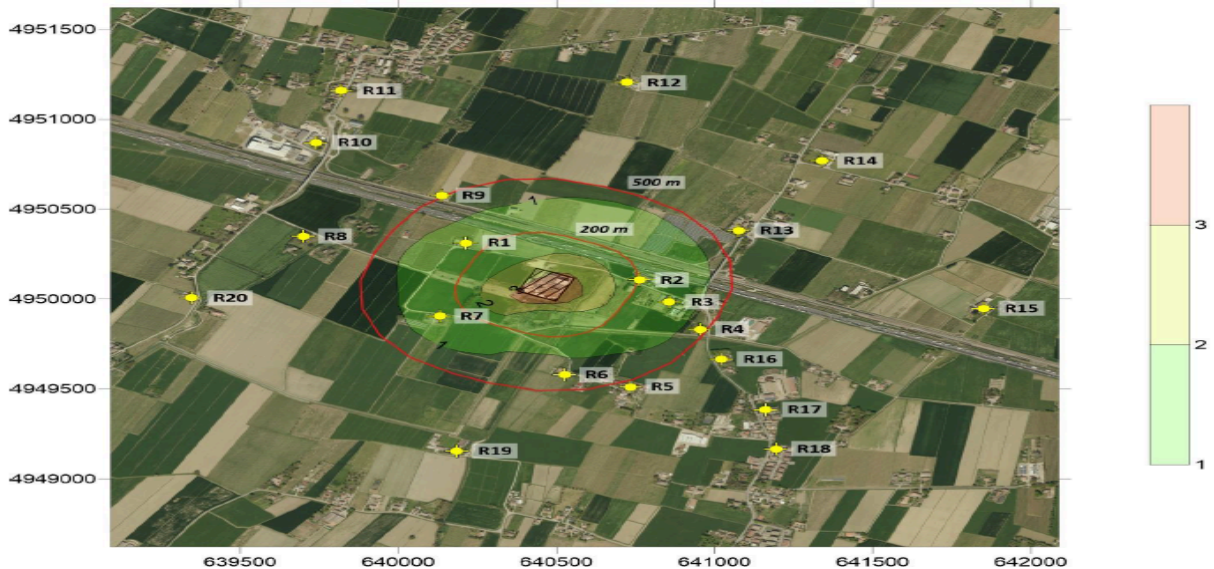
Questa apparecchiatura alimentata a gas metano funziona esclusivamente come generatore di vapore, che viene utilizzato all'interno dello stabilimento per i vari processi produttivi. Il tempo necessario per il suo avviamento risulta pari a circa 1 ora, analogamente a quello necessario per la fermata. Una volta all'anno vengono ricercate le concentrazioni delle sostanze inquinanti di merito.

#### EMISSIONI DIFFUSE E CONTROLLO DEGLI ODORI

L'impianto di SAPI SPA ricade nelle attività a potenziale rischio odorigeno; la ditta ha presentato con le integrazioni di cui al prot. 45842 del 11-03-2025 una relazione previsionale di impatto odorigeno ed elaborato un modello di ricaduta sui recettori sensibili in riferimento agli indirizzi del Decreto Direttoriale n.309/2023 ed alle linee guida di ARPAE LG n.35/DT 426/2018: tale elaborazione è stata rivalutata in collaborazione con ARPAE SSA di Reggio Emilia ed è stato verificato che i risultati ai recettori sono entro i valori di accettabilità. Si evidenzia che dalla relazione predittiva i ricettori maggiormente esposti risultano:

Ricettore	valore di ricaduta O <sub>Ue</sub> /m <sup>3</sup>	
R2	1,6	valore di accettabilità pari a 3 oue/m <sup>3</sup> (valido sia per LG DT 35 che per DD Mase n.309)
R1	1,3	
R3	1,2	
R7	1,2	

L'areale che identifica la soglia di percezione dell'odore di 1 OUE/m<sup>3</sup> si esaurisce completamente all'interno del territorio rurale (entro 500 metri dallo stabilimento) si riporta la mappa di ricaduta proposta dall'azienda.



Preso atto di quanto esposto dall'azienda si ritiene possa essere svolto un monitoraggio di 1 anno, in linea agli indirizzi del Decreto Direttoriale, al fine di verificare sperimentalmente i valori di input usati per il modello che sono alla base dei risultati attesi.

Dall'analisi del citato studio di dispersione emissioni odorigene le sorgenti emissive significative sono le seguenti:

Emissioni condottate:

Emissione n° (attività che la genera)	Descrizione	Concentrazione di odore in OUE/m <sup>3</sup>
E2	Termo-ossidatore	962

Emissioni diffuse/sorgenti areali passive:

Em.	Descrizione	Alt.	Lung.	Larg.	Sup. emissiva	sigmaZ	SOER	OER
		[m]	[m]	[m]	[m <sup>2</sup> ]		[OU <sub>E</sub> /s/m <sup>2</sup> ]	[OU <sub>E</sub> /s]
1	Vasca accumulo (5B)	6,0	20,6	6,0	123,6	1,35	12,50	1545
2	Vasche denitrificazione (5C)	6,0	24,0	18,0	432,0	1,35	0,98	423
3	Vasche ossidazione (5D)	6,0	18,0	18,0	324,0	1,35	0,26	84
4	Vasca chiarificazione (5E)	3,0	D=12,0		113,0	0,68	0,12	14
5	Vasche pre-accumulo (5A)	6,0	8,0		7,5	60,0	3,84	230
6	Cassone stoccaggio fanghi	2,0	6,0	2,5	15,3	0,45	0,08	1
7	Portone magazzino cicciolo	4,4	3,8	-	16,7	0,45	6,52*	109,0*

Si evidenzia che le sostanze organiche maleodoranti che si originano dal reparto di ricevimento sono sensibilmente influenzate dalla operatività aziendale, come ad esempio apertura e chiusura portoni (nel modello considerati in 20 min/gg) e dal deperimento dei materiali ricevuti.

Per tale motivo si ritiene opportuno proseguire con le vigenti prescrizioni del piano di monitoraggio previste nell'autorizzazione che prevedono, tra l'altro, la verifica di alcune sostanze quali aldeidi, chetoni saturi ed insaturi, dimetil-disolfuri e trisolfuri, ammine, tutte caratterizzate da soglie olfattive basse. Inoltre si ritiene opportuno prevedere il monitoraggio previsto alla BAT 25.

#### C4 – CONSUMO IDRICO E SCARICHI IDRICI

L'acqua prelevata dal pozzo industriale dopo adeguato trattamento (filtrazione, osmosi inversa, demineralizzazione) viene in parte utilizzata in produzione e in parte nei servizi domestici. Dopo il trattamento di osmosi, una aliquota delle acque viene utilizzata in alcuni impianti di servizio tecnologico, una parte in produzione e una parte viene ulteriormente demineralizzata per essere utilizzata per la generazione del vapore.

Le acque oggetto di recupero sono quelle utilizzate dalle pompe ad anello liquido a servizio della raffineria e quelle eventualmente in esubero della torre Spig.

Nel dettaglio al fine del bilancio idrico aziendale:

L'acqua in entrata allo stabilimento è costituita dall'acqua prelevata dal pozzo e dall'umidità presente nella materia prima in relazione dell'impianto colatura Dupps.

L'acqua in uscita è costituita da vapore (vapore di flash dall'acqua della caldaia di produzione vapore (Carimati), umidità Dupps termossidata al postcombustore e l'acqua di evaporazione della torre Spig e altre considerate non significative) e dall'acqua in uscita dal depuratore biologico (scarico S1) e acque in uscita dallo scarico S2 e dall'acqua contenuta nei fanghi di depurazione e altre non conteggiate ritenute non significative.

L'acqua riutilizzata è rappresentata dalle acque provenienti dal trattamento di osmosi inversa utilizzate per il lavaggio del ricevimento stimate in 5000 mc/anno.

#### Impianto di osmosi inversa

Ha come funzione quella di rimuovere la salinità dell'acqua del pozzo per ottenere un'acqua demineralizzata (permeato osmosi) idonea ai diversi usi nello stabilimento. Esso si avvale delle proprietà che hanno le membrane dette semi-permeabili che, in opportune condizioni operative, lasciano passare la maggior parte dell'acqua di una soluzione mentre i sali in essa disciolti vengono trattenuti, progressivamente concentrati nelle acque di eluato che viene scaricato nel punto di scarico S2. La qualità dell'acqua, la temperatura e la pressione di esercizio rappresentano i parametri principali del processo.

L'impianto di osmosi inversa è stato progettato per funzionare con un'unica configurazione costituita da:

1° stadio, costituito da 3 vessel alimentati in parallelo ciascuno contenente 5 membrane di diametro 8 pollici e lunghezza 1000 mm ca;

2° stadio, costituito da 2 vessel alimentati in parallelo dal concentrato uscente dal 1° stadio, ciascuno contenente membrane di diametro 8 pollici e lunghezza 1000 mm ca.

In base alle caratteristiche delle acque campionate e con riferimento all'acqua grezza di volta in volta possono essere autorizzate diverse condizioni di funzionamento per ottimizzare le prestazioni dell'unità.

In particolare l'azienda ha fornito i seguenti dati di funzionamento dell'impianto:

Portata acqua grezza di alimentazione del permeatore	m <sup>3</sup> /h	33,3
Portata permeato	m <sup>3</sup> /h	25 ± 5%
Recupero	%	75
Temperatura di esercizio	°C	15,6
Pressione dell'acqua grezza in alimentazione	bar	2,5 - 5
Pressione di esercizio del permeatore	bar	14
Consumo energia (solo osmosi)	kWh/m <sup>3</sup> perm.	1
Dosaggio Acido Cloridrico (33%)	g/m <sup>3</sup> perm.	260
Dosaggio antincrostante (100%)	g/m <sup>3</sup> perm.	5

Dai monitoraggi prodotti lo scarico dell'impianto si attesta sui 22.000 m<sup>3</sup>/anno circa, l'azienda ha stimato come dato di scarico di eluato da osmosi inversa 3 m<sup>3</sup>/h.

#### Pompe ad anello liquido

Vengono utilizzate per creare il vuoto e per poter funzionare devono essere alimentate con un liquido di esercizio pulito e privo di parti solide in sospensione: si richiede pertanto il continuo ricambio d'acqua. Tale configurazione impiantistica si caratterizza come un utilizzo di acqua a perdere (circa 2500 m<sup>3</sup>/anno).

L'acqua proveniente dal pozzo aziendale viene utilizzata all'interno delle pompe ad anello liquido per effettuare il vuoto necessario alla fase di distillazione, quindi inviata allo scarico S2 tal quale. L'acqua costituente tali scarichi viene parzialmente recuperata (1 m<sup>3</sup>/h) e reimpiegata presso il reparto ricevimento sottoprodotti, per le operazioni di pulizia.

Attualmente tali pompe vengono utilizzate per la disidratazione degli oli di palma/cocco e rigenerato dopo il lavaggio con acido citrico; successivamente alla disidratazione tali oli possono venire filtrati con terre decoloranti.

Per l'approvvigionamento idrico per le fasi lavorative, per gli usi igienici e per l'antincendio la ditta si serve di un pozzo dotato di regolare concessione. Il consumo generale delle acque di pozzo si è mantenuto nel tempo intorno a 60.000 m<sup>3</sup>/anno (il limite previsto in concessione è pari a 350.000 m<sup>3</sup>/anno).

Il prelievo, gli scarichi e l'utilizzo di acqua negli impianti principali sono monitorati con contatori volumetrici.

Nello specifico sono stati installati i seguenti contatori volumetrici:

- testa del pozzo a uso industriale,
- ingresso e uscita impianto di osmosi inversa (ingresso e uscita sulla linea dell'acqua osmotizzata),
- ingresso e uscita impianto di demineralizzazione,
- reintegro della torre Spig (conteggiate acqua evaporata),
- troppo pieno della torre Spig,
- 4 pompe da vuoto della raffineria,
- punto di scarico S1 (depuratore aziendale) - out e overflow,
- punto di scarico S2,
- nastropressa a servizio del depuratore,
- linea di lavaggio del reparto ricevimento sottoprodotti,
- linea di lavaggio dei fusti con i quali viene conferito il rifiuto da sottoporre a rigenerazione.

L'acqua viene utilizzata tal quale per il funzionamento della nastropressa a servizio dell'impianto di depurazione (circa 9.000 m<sup>3</sup>/anno) e per il lavaggio delle ossa.

Viene invece preventivamente sottoposta a filtrazione e poi subisce ulteriori trattamenti a seconda dell'utilizzo come osmosi inversa a demineralizzazione per gli altri utilizzi come:

- lavaggio dello stabilimento, dei cassoni e degli automezzi e vasche di contenimento dei sottoprodotti;
- per le 4 pompe ad anello liquido della raffineria
- per il reintegro della torre Spig (torre di raffreddamento), nella quale viene usata un'acqua detta "acqua mix" composta da 80% di acqua osmotizzata e 20% di acqua filtrata
- nelle caldaie per la produzione di vapore (parte di acqua osmotizzata poi inviata a demineralizzazione)

La torre Spig (torre di raffreddamento) era utilizzata per raffreddare, tramite evaporazione, l'acqua che poi veniva utilizzata per condensare la fumane dei concentratori dell'impianto Atlas. Oggi poiché tali concentratori sono stati rimossi, la torre Spig funge solamente da riserva della rete antincendio.

Parte delle acque delle pompe da vuoto e del troppo pieno della torre Spig vengono riutilizzate nel reparto di ricevimento per i lavaggi dei mezzi e della pavimentazione.

Per le operazioni di pulizia/lavaggio di parti meccaniche la ditta ricorre quasi esclusivamente ad idropulitrici. Nei punti, all'interno dei reparti, si sono sostituiti i rubinetti a scorrimento con pistole e la ditta dichiara che il personale è sensibilizzato all'uso responsabile dell'acqua e all'asporto preventivo di qualsiasi materiale sul pavimento prima di effettuare i lavaggi. La ditta effettua le pulizie secondo quanto previsto dalle BAT.

L'azienda effettua un controllo sulla qualità dell'acqua e, relativamente ai detergenti, le caratteristiche vengono valutate prima dell'acquisto, chiedendo schede tecniche e schede di sicurezza ai fornitori.

Nella seguente tabella si riportano i consumi idrici degli ultimi anni in m<sup>3</sup>/anno:

Descrizione	Anno				
	2019	2020	2021	2022	2023

Prelievo da pozzo	57.857	49.927	50.428	61.095	54.012
Consumo pompe da vuoto raffineria	3.182	5.188	2.023	3.500	10.312
Reintegro torre Spig	0	70	0	0	2
Acqua in entrata all'impianto di osmosi	Nd	26.997	23.328	22.661	31.130
Acqua in uscita dall'impianto di osmosi	Nd	19.557	18.242	17.459	23.503
Acqua in entrata all'impianto di demineralizzazione	8.472	6.229	6.879	5.545	5.789
Acqua in uscita dall'impianto di demineralizzazione utilizzata per la produzione di vapore	7.180	5.163	5.749	4.676	4.895
Controlavaggi demi	1.292	1.066	1.130	869	894
Lavaggio fusti	838	840	907	860	967

La ditta osserva come ci sia un volume di acqua prelevata da pozzo pressoché costante indotto da una diminuzione della frequenza dei lavaggi del reparto di ricevimento dei SOA in funzione del calo di lavorazione ed arrivo di materia prima compensato da un aumento del numero di fusti/fustini (nei quali viene conferito il rifiuto da rigenerare) da lavare prima della restituzione ai fornitori. Inoltre si ha una tendenza altalenante del consumo di acqua delle pompe da vuoto presso la raffineria legato alla stessa tendenza del materiale da lavorare in reparto raffineria.

I quantitativi di acque in ingresso agli impianti di osmosi inversa e demineralizzazione (usati anche per la produzione di vapore nel reparto colatura) hanno un andamento coerente con le produzioni di cicciolo e grasso colato.

Nella seguente tabella si evidenziano i consumi idrici specifici in riferimento alla MP lavorata, considerando il totale delle acque prelevate, in generale, ed il consumo degli impianti per la produzione di vapore e del demineralizzatore, in particolare si fa anche un confronto con i valori indicati dal BREF di settore e con i valori di performance riportati in AIA.

Descrizione	Unità di misura	Anno				
		2019	2020	2021	2022	2023
Consumo specifico di acqua della attività di colatura	mc/ton	0,71	0,95	1,09	1,48	0,87
Consumo specifico di acqua della caldaia	mc/ton	4,39	5,55	1,08	1,32	1,21
Consumo specifico di acqua per la pulizia	mc/ton	1,86	3,26	0,67	3,54	2,7

Gli scarichi presenti in azienda sono:

- Scarico S1 - Lo scarico è costituito da acque reflue industriali derivanti dal lavaggio e disinfezione dei pavimenti dei capannoni, dei cassoni di trasporto della materia prima e dei contenitori utilizzati

per il conferimento dei rifiuti da rigenerare, derivanti dalla nastropressa dell'impianto di depurazione, reflui per il funzionamento delle 2 pompe ad anello liquido, controlavaggi del demineralizzatore, troppo pieno del serbatoio dell'acqua filtrata, controlavaggio della filtrazione, troppo pieno del serbatoio dell'acqua osmotizzata e controlavaggio dell'osmosi. A questa rete si uniscono le acque reflue domestiche derivanti dai servizi igienici. Tali reflui sono convogliati all'impianto di depurazione biologico.

- Scarico S2 (parziale) - Costituito da acque reflue industriali, costituite dall'esubero di eluato di osmosi inversa (retentato) e dalle acque di raffineria (4 pompe da vuoto della raffineria e dagli spurghi della torre evaporativa), dal troppo pieno del serbatoio dell'acqua osmotizzata e controlavaggio dell'osmosi. Il limite volumetrico per lo scarico S2 si mantiene fissato a 30.000 m<sup>3</sup>/anno. Si precisa che la ditta ha predisposto che in caso di emergenza questo scarico possa essere deviato all'impianto di depurazione.
- Scarico S3: costituito dalle acque di dilavamento provenienti dai pluviali, dalle aree cortilive con presenza di silos di stoccaggio (zona silos 2 e deposito ciccioli) e dalle aree di transito degli automezzi. Inoltre, in tale scarico si immette anche la rete delle acque reflue industriali (scarico S2). Prima dello scarico in acque superficiali tale scarico è sottoposto ad un trattamento fisico, mediante vasca per la trattenuta grassi.

L'impianto di colatura DUPPS non genera reflui. Il contenuto in acqua dei sottoprodotti viene tutto evaporato, aspirato ed inviato al termo-ossidatore per l'abbattimento.

Le acque di scarico vengono convogliate al Cavo Tassarola afferente al Cavo Tresinaro.

#### Impianto di depurazione

Le acque reflue industriali (scarico S1) sono inviate al trattamento nell'impianto biologico di depurazione aziendale costituito da: una vasca di pre-accumulo (omogeneizzazione) con degrassaggio, una vasca di accumulo, due linee indipendenti e parallele di denitrificazione e di ossidazione, decantatore finale (con ricircolo fanghi alla predenitrificazione), vasca di contatto e scarico.

Le acque reflue tramite apposita coclea di sollevamento sono inviate alla vasca di pre-accumulo (omogeneizzazione) dove l'acqua viene dapprima sottoposta a grigliatura fine (luce griglia 2 mm) per poi essere immessa nella vasca di disoleazione e dissabbiatura. In tale vasca si sfrutta il processo di flottazione naturale delle particelle più leggere quali olio, grasso e particelle organiche che si stratificano in superficie in modo da poter essere asportate per mezzo di pale meccaniche e raccolte in una vasca di capacità pari a 20 m<sup>3</sup>.

Dopo il pre-accumulo ed a monte del trattamento biologico è presente una vasca di accumulo e correzione del pH della capacità di 660 m<sup>3</sup>.

Dall'accumulo le acque vengono sollevate a portata costante, 24 ore su 24, sette giorni su sette e avviate al trattamento a fanghi attivi, appositamente studiato per abbattere l'azoto in forma organica presente in grandi quantità nel refluo (da 700 a 1200 mg/l). L'acqua, quindi, subisce una premiscelazione con i fanghi attivi, all'interno di una vaschetta di contatto, dando inizio alla fase di vera e propria denitrificazione (predenitrificazione).

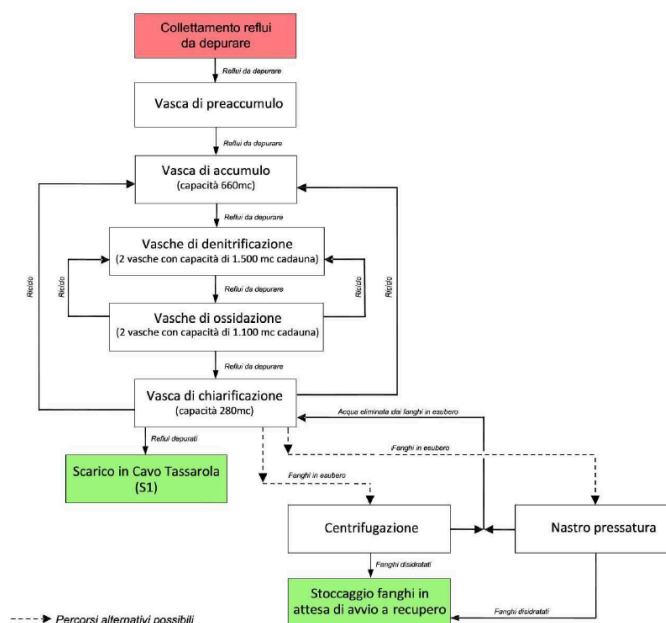
Lo stadio di denitrificazione avviene all'interno di 2 vasche (della capacità di 1.500 m<sup>3</sup> cadauna) per opera di batteri anaerobi che, utilizzando l'ossigeno di composizione dei nitrati, formati per l'ossidazione

dell'ammoniaca durante la fase ossidativa, permette la liberazione dell'azoto sotto forma gassosa. Successivamente l'acqua confluisce alle 2 vasche di ossidazione (della capacità di 1.100 m<sup>3</sup> cadauna), dove i composti azotati vengono trasformati in azoto nitrico mediante insufflazione d'aria. Una pompa di ricircolo trasferisce una consistente quota d'acqua dall'ossidazione alla denitrificazione per poter permettere ai batteri denitrificanti la digestione dell'azoto.

La quota di liquido che non viene riciclato passa in una vasca di chiarificazione, decantatore finale, dove si verifica la separazione dell'acqua dal fango. L'acqua depurata viene inviata, tramite sistema a troppo pieno su cui sono installati i contatori volumetrici di scarico, in una vasca di calma e quindi avviati allo scarico in cavo Tassarola.

La linea fanghi prevede che i fanghi asportati dal decantatore finale in esubero, non riutilizzati nella pre-denitrificazione, vengono dapprima ispessiti per flocculazione utilizzando opportuni agenti chimici (polielettroliti) e successivamente disidratati attraverso nastro-pressatura o inviati a centrifugazione. Il prodotto ottenuto (fango palabile) viene inviato, attraverso nastro trasportatore, all'interno di appositi cassoni di stoccaggio a tenuta e posti al coperto, che una volta colmi vengono prelevati da ditta autorizzata. L'area di stoccaggio dei fanghi, seppur pavimentata e coperta, risulta priva di sistemi di contenimento ed è collegata alla fognatura nera.

Si riporta il layout dell'impianto di depurazione:



In termini di abitanti equivalenti il depuratore presente, considerando le sue caratteristiche costruttive, si attesta ad oltre 18.000 AE nel periodo invernale, che per altro è il periodo nel quale l'attività depurativa dei fanghi è mediamente rallentata dalle condizioni climatiche.

Considerando i contributi dei consumi specifici correlati ai quantitativi lavorati ed il contributo della rigenerazione dei rifiuti, l'acqua reflua inviata all'impianto di depurazione è composta da questi contributi per un totale di circa 301 m<sup>3</sup>/giorno.

Le acque reflue industriali (scarico S2) e acque reflue di dilavamento (scarico S3) subiscono un trattamento fisico che consiste in una vasca di trattenuta grassi che sfrutta il processo di flottazione naturale dei medesimi.

Sistemi di sicurezza dell'impianto di depurazione e condizioni differenti dal normale esercizio:

Per quanto riguarda i reflui scaricati la ditta dichiara che l'analisi chimica dell'acqua depurata viene effettuata dal laboratorio interno di controllo più volte a settimana e che quotidianamente viene effettuata l'analisi dei solidi sospesi necessaria per monitorare la quantità di fango presente nell'impianto. Qualora si registri una quantità eccessiva di fanghi, parte di questi viene asportata e inviata alla linea di trattamento fanghi.

Le vasche di denitrificazione e ossidazione sono doppie e indipendenti in modo da garantire continuità del sistema di depurazione quando è necessario effettuare manutenzioni a una parte dell'impianto.

L'impianto biologico è stato dotato di avvisatori visivi di anomalie utili per gli operatori della centrale termica che si occupano, durante le ore notturne in assenza del responsabile dell'impianto, della sorveglianza dell'impianto.

Al fine di avere sempre sotto controllo il buon funzionamento delle apparecchiature è presente anche un convertitore telefonico che, in caso di interruzione dell'energia elettrica o di anomalia alle pompe di alimentazione e ricircolo o di altre anomalie, invia un segnale telefonico al responsabile della manutenzione e ad altri soggetti aziendali.

I punti critici per il funzionamento del depuratore sono relativi alle pompe di riciclo delle vasche di nitrificazione/denitrificazione ed a quelle di ricircolo dei fanghi del chiarificatore. Per verificarne il funzionamento ed effettuare l'eventuale manutenzione-sostituzione in tempi rapidi uno o più addetti hanno il compito di effettuare dei giri di controllo durante il turno di lavoro.

In caso di scarichi incontrollati o di situazioni di emergenza che potrebbero mettere a rischio la qualità dei reflui scaricati da S3, sono presenti due sistemi di intercettazione, uno di seguito all'altro, che consentono di deviare i reflui dallo scarico S3 in testa al depuratore aziendale. Ad oggi è stata predisposta una procedura operativa per il controllo periodico del corretto funzionamento del sistema di intercettazione. La vasca è dotata di chiusura (saracinesca) atta ad interrompere lo scarico.

Si riportano i volumi scaricati negli ultimi anni in m<sup>3</sup>/anno:

Descrizione	Anno				
	2019	2020	2021	2022	2023
S1 – Depuratore biologico	42.137	40.591	41.004	49.332	48.990
S2 – Scarico acque bianche	10.211	15.686	281	10.300	26.810
S3 – Scarico reflue dilavamento	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.

In relazione ai livelli emissione associati alle BAT (BAT-AEL) il parametro AOX (Composti organoalogenati adsorbibili) attualmente non è oggetto di indagine, pertanto SAPI propone di effettuare una campagna di indagine costituita da 1 campionamento al mese per un periodo di 6 mesi a partire dal rilascio del rinnovo AIA al fine di valutare l'incidenza di tale inquinante in modo da non inserirlo nel piano di monitoraggio, se non rilevante (vedi prescrizione n. 3 del paragrafo D1 - PIANO DI ADEGUAMENTO).

## C5 – ENERGIA

L'azienda consuma energia termica fornita dalla combustione del metano. Tale energia viene utilizzata principalmente per la formazione del vapore attraverso prevalentemente la caldaia Carimati, a cui è associata l'emissione E1, la caldaia DeltaTi, a cui è associata l'emissione E5, ed in parte per il trattamento delle fumane tramite il postcombustore recuperativo (emissione E2).

Il vapore prodotto viene poi impiegato per condurre la trasformazione dei sottoprodotti animali, per svolgere le operazioni di recupero (R9) dei rifiuti costituiti da oli e grassi commestibili (EER 20.01.25) e per rendere pompabili alla bisogna per le operazioni di carico/scarico i grassi e oli stoccati nei serbatoi.

il combustibile alternativo BTZ non è più utilizzato.

L'energia elettrica viene utilizzata principalmente presso gli impianti di colatura e apparecchi connessi. Tale energia è utilizzata tramite un impianto costituito da una rete di distribuzione a bassa tensione, suddivisa in un impianto di forza motrice (400 V) ed un impianto di illuminazione (230 V).

L'azienda si è dotata di un parco fotovoltaico posizionato sul tetto della colatura e del magazzino ricevimento sottoprodotti per una potenza nominale complessiva di circa 402 kW e su una superficie di 2.800 m<sup>2</sup>. L'energia elettrica prodotta (circa 430.000 kwh/anno) è in gran parte utilizzata per le esigenze dello stabilimento; in caso di produzione superiore alle richieste interne, la parte eccedente viene ceduta alla rete di distribuzione esterna.

La tabella sottostante riepiloga il consumo di Energia Elettrica ed Energia Termica per l'attività produttiva dello stabilimento degli ultimi anni.

Descrizione	Unità di misura	Valore BAT-AEPL	Anno				
			2019	2020	2021	2022	2023
Consumo gas metano	mc/anno	-	1.138.978	983.832	1.317.983	1.164.643	1.295.294
Consumo di energia elettrica	KWh/anno	-	2.082.130	1.864.127	1.863.822	1.660.186	1.916.977
Consumo termico specifico	Kwh/ton		552,46	732,79	845,51	767,53	674,61
Consumo elettrico specifico	Kwh/ton		56	41	54,83	59,92	63,75
<b>Consumo specifico</b>	<b>Kwh/ton</b>	<b>120-910</b>	<b>608,46</b>	<b>773,79</b>	<b>900,34</b>	<b>827,45</b>	<b>738,36</b>

Sono presenti le seguenti centrali termiche:

Emissione	Descrizione	Potenzialità (MWt)	Funzione
E1	Caldaia CARIMATI	18,5	Generazione vapore per uso produttivo
E2	Termodistruttore (Babcock)	10,5	Ossidazione fumane e generazione vapore per uso produttivo
E5	Generatore di vapore alimentato a metano (Caldaia DeltaT)	4,9	Generazione vapore per uso produttivo
--	Caldaia preriscaldamento metano	0,5	Riscaldamento gas metano dopo

			l'espansione dovuta alla cabina di decompressione
--	Caldaia uffici/spogliatoi	0,196	Riscaldamento ambienti

## C6 – PRODUZIONE E GESTIONE DI RIFIUTI

I rifiuti speciali non pericolosi prodotti derivano dalla produzione, dalle attività di manutenzione e dal depuratore.

Sono rappresentati principalmente dai rottami ferrosi e dai rifiuti di imballaggio quali taniche, teli e sacchi in materiali plastici, big-bag, scatole e sacchi in carta e cartone ed altre tipologie.

Tutti i rifiuti prodotti sono stoccati in idonei contenitori e posizionati su pavimentazione impermeabilizzata.

La ditta gestisce i rifiuti in regime di deposito temporaneo, ai sensi dell'art. 183 del D,Lgs 152/06; questi vengono stoccati nelle aree identificate allo scopo indicate in planimetria Allegato 3D, divisi per tipologia e codice EER e contraddistinti da cartellonistica.

Si riportano i dati di produzione di rifiuti degli ultimi anni

RIFIUTI PRODOTTI					
EER	Descrizione	2019 t/anno	2020 t/anno	2021 t/anno	2022 t/anno
020204	(fanghi depurazione) attività di utilizzazione in agricoltura in R10	414,04	cessazione attività	cessazione attività	cessazione attività
020204	(fanghi depurazione) conferimento come rifiuto	70,38	104,4	121,86	196,70
170405	(rottami ferro/acciaio)	2,10	1,04	1,95	10,88
150106	(imballaggi in materiali misti)	9,74	20,42	14,28	16,6
160104	(veicoli fuori uso)			8,70	
200304	(fanghi delle fosse settiche)				4

In merito al codice EER 020204 fanghi di depurazione, dal 2020 l'attività di utilizzazione in agricoltura in R10 non viene più eseguita. Pertanto il trend in aumento relativo al conferimento del fango come rifiuto trova giustificazione nella sospensione dell'attività di utilizzazione in agricoltura sopracitata.

In merito al codice EER 150106 imballaggi in materiali misti, lo stoccaggio avviene in cassone metallico dotato di coperchio, posizionato nella "zona sporca" aziendale, al fine di convogliare verso il depuratore, eventuali percolamenti.

In merito al codice EER 170405 rottami di ferro e acciaio, lo stoccaggio avviene in cassone metallico dotato di copertura, posizionato nella "zona pulita" aziendale: in caso di percolamenti sull'area scoperta è possibile isolare la rete bianca ed inviare i reflui al depuratore.

## C7 - PROTEZIONE DEL SUOLO E DELLE ACQUE SOTTERRANEE

La ditta ha presentato specifica relazione riguardante l'aggiornamento della procedura per la verifica della sussistenza dell'obbligo di presentazione della Relazione di riferimento secondo il DM 104 del 15 aprile 2019.

Le sostanze pericolose utilizzate all'interno dello stabilimento di SAPI SPA sono principalmente Cloruro Ferrico (usato nell'impianto di depurazione delle acque), Diekan 1640 (olio conservato in un fusto metallico posto su bacino di contenimento), Gasolio e Sodio ipoclorito (usato come disinfettante).

Si conclude che, sulla base dei sistemi di contenimento presenti e delle caratteristiche geologiche della zona, la possibilità di contaminazione del suolo e delle acque sotterranee non sussiste, pertanto la ditta attesta la non necessità di presentare la Relazione di riferimento secondo il DM 95 del 15 aprile 2019.

## C8 – EMISSIONI SONORE

L'impianto è ubicato, secondo la Zonizzazione Acustica definita dal Comune di San Martino in Rio, in zona di Classe V - Aree prevalentemente industriali. I limiti previsti sono di 70.0 dB(A) per il periodo diurno (dalle 6.00 alle 22.00) e 60.0 dB(A) per quello notturno (dalle 22.00 alle 6.00), il differenziale relativo ai periodi diurno e notturno pari rispettivamente a + 5.0 e + 3.0 dB.

I recettori potenzialmente sensibili ai contributi sonori generati dall'intero stabilimento sono:

- un nucleo abitativo denominato R1, costituito da due edifici destinati ad abitazione ed una serie di edifici adibiti all'attività rurale;
- un altro nucleo abitativo denominato R2, costituito da un singolo edificio con più nuclei abitativi anch'esso è all'interno della fascia di pertinenza acustica della autostrada;
- un altro nucleo abitativo – nel Comune di Rubiera – denominato R3, costituito da diversi edifici alcuni adibiti all'attività rurale.

In base alla zonizzazione acustica applicata dal comune di San Martino in Rio i recettori individuati sono uno nella medesima classe acustica dello stabilimento, gli altri in classe acustica III;

Non si evidenziano variazioni rispetto a quanto autorizzato, per quanto riguarda le sorgenti rumorose con impatto significativo nell'ambiente esterno. L'attività produttiva si svolge in modo continuativo 24 ore/giorno, mentre quelle correlate (transiti, carico e scarico autotreni), esclusivamente durante il periodo diurno.

E' stato mantenuto il piano per la sorveglianza e manutenzione delle sorgenti rumorose fisse con registrazione delle operazioni svolte ed è stata effettuata ad inizio 2025 la valutazione di impatto acustica periodica, trasmessa il 11/03/2025 con prot. 45842.

Le principali sorgenti sonore sono rappresentate nella Tabella seguente:

Sorgente	Reparto/impianto	Descrizione ciclo di lavorazione	Periodo di riferimento	impatto
S1	Centrale termica e aspiratore aria, la centrale è posta all'interno dei locali, nella parte esterna è presente la aspirazione dell'aria comburente.	La caldaia è a servizio delle lavorazioni e viene accesa insieme all'impianto di aspirazione quando sono in funzione le attività ad essa associate.	Diurno e notturno	Esterno ai locali
S2	Termo-ossidatore Babcock-Wanson.	Legato alla attività della colatura, impianto con annessa depurazione fumi.	Diurno e notturno	Esterno ai locali
S3	Il depuratore è in funzione all'attività e serve per depurare i reflui prima dello scarico, parte dei processi di depurazione sono effettuati all'aperto e parte invece all'interno di un'area coperta e provvista di una struttura.	I reflui provenienti dalla lavorazione sono convogliati all'impianto di depurazione.	In continuo	Esterno ai locali
S4	Attività interna ai locali di colatura.	Lavorazione svolta all'interno dello stabile, dove viene lavorata la materia prima ( impianto Dupps).	Diurno e notturno	Interno ai locali

Sorgente	Reparto/impianto	Descrizione ciclo di lavorazione	Periodo di riferimento	impatto
S5	Raffineria e rigenerazione rifiuti.	La raffineria tratta oli e grassi che provengono da impianti del gruppo SAPI e da impianti terzi. La rigenerazione consiste in operazioni R9 e R13 condotte sul EER 20.01.25	Raffineria diurno e notturno Gestione rifiuti diurno	Interno ai locali
S6	Magazzino di ricevimento dei sottoprodotti Cat. 2.	Il materiale (sottoprodotti animali) arriva tramite mezzi su gomma all'interno del magazzino ricevimento e poi viene scaricato nelle vasche di avvio a lavorazione tramite ruspa. Tutte le operazioni sono svolte all'interno del capannone.	Diurno	Interno e esterno ai locali
S7	Movimentazione materiali/traffico per carico e scarico.	La movimentazione del materiale riguarda – a seconda della tipologia dei materiali – sia la parte interna che esterna.	Diurno	Interno e esterno ai locali
S8	Movimentazione dei materiali con ruspa e mulino e vibrovaglio in funzione.	La lavorazione del materiale mediante mulino avviene all'interno dello stabile a portoni aperti, la posizione della sorgente consente di poter sfruttare il contenimento del rumore dato dagli stabilimenti presenti.	Diurno	Esterno ai locali
S9	Vibrovaglio e scarico cisterna per caduta.	Il vibrovaglio installato è chiuso, installato sulle molle per assorbire le vibrazioni, il carter di chiusura provvede anche a contenere l'emissione sonora. È presente nella misura anche lo scarico della cisterna scarrabile mediante caduta del materiale.	Diurno tutti i giorni	Esterno ai locali
S10	Camera calda.	La camera calda è in funzione nel periodo diurno, il fornitore ha dato come emissione un livello di pressione acustica sui 4 lati pari a 70dB.	Diurno e notturno	Esterno ai locali

### C9 – SICUREZZA E PREVENZIONE DEGLI INCIDENTI

Sulla base dell'elenco delle sostanze presenti in azienda, l'impianto non è soggetto agli adempimenti previsti dal D.Lgs 105/2015 e s.m.i. relativo al controllo del pericolo di incidenti rilevanti connessi con sostanze pericolose.

Non sono presenti depositi di sostanze classificate come pericolose in quantità significative, superiori alle soglie di rischio, pertanto attualmente si applicano le ordinarie disposizioni previste dalla normativa in materia di sicurezza e igiene sul lavoro.

### C10 – VALUTAZIONE AMBIENTALE COMPLESSIVA

Viene riportato di seguito il confronto tra le BAT previste e quanto adottato dalla Ditta.

<b>1.1 CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT</b>				
<b>1.1.1 Prestazione ambientale complessiva</b>				
<i>BAT 1: al fine di migliorare la prestazione ambientale complessiva, la BAT consiste nell'elaborare e attuare un sistema di gestione ambientale avente tutte le caratteristiche seguenti:</i>				
<b>N°</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Stato applicazione</b>	<b>Modalità applicative</b>	<b>Osservazioni Arpae-ST</b>
1	Impegno, leadership e responsabilità da parte della direzione, compresa l'alta dirigenza, per attuare un sistema di gestione dell'ambiente efficace.	Applicata	SAPI dispone di un sistema di gestione ambientale non certificato, basato sull'incrocio tra piano di monitoraggio e controllo attuato in applicazione delle prescrizioni AIA, anche per quanto riguarda la rilevazione di eventuali anomalie. La procedura utilizzata è mutuata dall'applicazione della normativa HACCP. Non si dato corso ad una formale Dichiarazione sulle politiche ambientali e sugli obiettivi di miglioramento in campo ambientale, fermo restando che l'adeguatezza e la rispondenza alle normativa ambientale costituisce presupposto necessario della qualità igienico sanitaria dei propri prodotti, mentre altre strategie ambientali, come il risparmio energetico e la riduzione dei rifiuti da smaltire rispondono a paralleli obiettivi di economicità e competitività della gestione aziendale e sono perciò comunque perseguiti. Sono presenti diverse procedure che consentono di ottemperare ai diversi punti previsti dalla BAT1.	
2	Analisi che comprenda la determinazione del contesto dell'organizzazione, l'individuazione delle esigenze e delle aspettative delle parti interessate e l'identificazione delle caratteristiche dell'installazione collegate a possibili rischi per l'ambiente (o la salute umana) e delle disposizioni giuridiche applicabili in materia di ambiente;	Applicata	Condivisione con la Direzione aziendale delle eventuali problematiche rilevate e delle azioni da intraprendere per la loro risoluzione/prevenzione.	
3	Sviluppo di una politica ambientale che preveda il miglioramento continuo della prestazione ambientale dell'installazione;	Applicata	Condivisione con la Direzione aziendale del Piano di Monitoraggio e Controllo dell'Impianto presente nell'AIA.	Si ritiene che la ditta debba sviluppare una politica ambientale che preveda un miglioramento o in continuo
4	Definizione di obiettivi e indicatori di prestazione relativi ad aspetti ambientali significativi, incluso garantire il rispetto delle disposizioni giuridiche applicabili;	Applicata	Parco automezzi continuamente rinnovato con sostituzione di mezzi più moderni. Monitoraggio consumi energetici e risorse come quella idrica. L'aggiornamento normativo viene garantito dalle Associazioni di categoria e dai consulenti.	Si ritiene che la ditta debba definire obiettivi e indicatori di prestazione interni
5	Pianificazione e attuazione delle azioni e delle procedure necessarie (incluse azioni correttive e preventive se necessario) per raggiungere gli obiettivi ambientali ed evitare i rischi ambientali;	Applicata	Registrazione degli aspetti ambientali significativi, come da piano di monitoraggio ambientale. Presenza di apposite procedure per la gestione dell'aspetto in questione.	
6	Determinazione delle strutture, dei ruoli e delle responsabilità concernenti gli obiettivi e gli aspetti ambientali e la messa a disposizione delle risorse umane e finanziarie necessarie;	Applicata	Risorse umane dedicate alla raccolta ed alla valutazione dei dati e degli aspetti ambientali	
7	Garanzia della consapevolezza e delle competenze necessarie del personale le cui attività potrebbero influenzare la prestazione	Applicata	Il personale è addestrato alla corretta conduzione degli impianti, ivi compresa l'attenzione nei confronti di eventuali anomalie sul funzionamento, sia per i profili	

<b>1.1 CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT</b>				
<b>1.1.1 Prestazione ambientale complessiva</b>				
<b>BAT 1: al fine di migliorare la prestazione ambientale complessiva, la BAT consiste nell'elaborare e attuare un sistema di gestione ambientale avente tutte le caratteristiche seguenti:</b>				
<b>N°</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Stato applicazione</b>	<b>Modalità applicative</b>	<b>Osservazioni Arpae-ST</b>
	ambientale dell'installazione (ad es. fornendo informazioni e formazione);		igienico sanitari, che per quelli riguardanti le prestazioni ambientali, che per quelli della sicurezza.	
8	Comunicazione interna ed esterna;	Applicata	Le comunicazioni di interesse generale vengono affisse nelle varie bacheche interne; in caso di problematiche o per quanto previsto dall'AIA si effettua comunicazione agli esterni competenti.	
9	Promozione del coinvolgimento del personale nelle buone pratiche di gestione ambientale;	Applicata	Formazione agli operatori ed informazione tramite affissione di cartelli esplicativi.	
10	Redazione e aggiornamento di un manuale di gestione e di procedure scritte per controllare le attività con impatto ambientale significativo, nonché dei registri pertinenti;	Applicata	Sono state redatte diverse procedure per la verifica dei vari punti prescritti dal piano di monitoraggio.	
11	Controllo dei processi e programmazione operativa efficaci;	Applicata	Piano di monitoraggio ambientale e registro manutenzioni	
12	Attuazione di adeguati programmi di manutenzione;	Applicata	Per tutti gli impianti e per tutte le loro principali componenti, l'attività di manutenzione è programmata sia per gli interventi periodici di routine che per quella da eseguire previo specifico controllo.	
13	Preparazione alle emergenze e protocolli di intervento, comprese la prevenzione e/o la mitigazione degli impatti (ambientali) negativi durante le situazioni di emergenza;	Applicata	Procedura interna Gestioni Emergenze e Registro Incidenti	
14	Valutazione, durante la (ri)progettazione di una (nuova) installazione o di una sua parte, dei suoi impatti ambientali durante l'intero ciclo di vita, che comprende la costruzione, la manutenzione, l'esercizio e lo smantellamento;	Applicata	Quando necessario verranno valutati gli impatti ambientali in accordo alla normativa ed all'autorizzazione vigente.	
15	Attuazione di un programma di monitoraggio e misurazione, ove necessario è possibile reperire le informazioni nella relazione di riferimento sul monitoraggio delle emissioni in atmosfera e nell'acqua da installazioni IED (Reference Report on Monitoring of emissions to air and water from IED installations, ROM);	Applicata	Piano di campionamento acque di scarico ed emissioni in atmosfera.	
16	Svolgimento di analisi comparative settoriali su base regolare;	Applicata	Per la verifica degli indicatori di produzione, vengono effettuati periodicamente, anche se non con scadenze rigorose, dei confronti tra i valori registrati sui vari impianti produttivi del gruppo SAPI, al fine di verificare le diverse prestazioni e cercare così di apportare delle modifiche sugli impianti meno performanti, o su parti di essi, basandosi sugli altri.	
17	Verifica periodica indipendente (ove praticabile) esterna e interna, al fine di valutare la prestazione ambientale e determinare se il sistema di gestione ambientale sia conforme a quanto previsto e se sia stato attuato e aggiornato correttamente;	Applicata	Verifiche periodiche da parte delle autorità competenti	
18	Valutazione delle cause di non conformità, attuazione di azioni correttive per far fronte alle non conformità, riesame dell'efficacia delle azioni correttive e accertamento dell'esistenza o	Applicata	Procedura interna di gestione e trattamento delle non conformità e gestione azioni correttive	

	della possibile comparsa di non conformità simili;		
19	Riesame periodico del sistema di gestione ambientale da parte dell'alta dirigenza, al fine di accertarsi che continui ad essere idoneo, adeguato ed efficace;	Applicata	Condivisione con la Direzione aziendale del Piano di Monitoraggio e Controllo dell'Impianto presente nell'AIA
20	Seguito e considerazione dello sviluppo di tecniche più pulite.	Applicata	Continuo confronto con operatori specializzati del settore per essere messi a conoscenza di nuovi prodotti di sanificazione e nuove metodologie innovative.

**Specificamente per il settore della trasformazione dei sottoprodotti animali, la BAT deve inoltre includere nel sistema di gestione ambientale gli elementi seguenti:**

21	Un piano di gestione degli odori (cfr. BAT 18);	Applicata	Trasporto di sottoprodotti in contenitori chiusi, chiusura delle zone di scarico dei sottoprodotti, installazione di porte auto chiudenti dei reparti di lavorazione, lavaggio frequente delle aree di stoccaggio e lavorazione sottoprodotti, utilizzo di termo-ossidatore per l'abbattimento delle fumane degli impianti di colatura.
22	Un inventario degli input e degli output (cfr. BAT 2);	Applicata	Registrazione delle materie prime ed ausiliarie in ingresso e dei prodotti in uscita.
23	Un sistema di gestione delle sostanze chimiche (cfr. BAT 3)	Applicata	Le sostanze chimiche sono gestite coerentemente con quanto previsto dalla normativa ambientale e di sicurezza nei luoghi di lavoro.
24	Un piano di efficienza energetica (cfr. BAT 9a)	Applicata	il sito è seguito da Energy Manager aziendale per il monitoraggio e valutazione dei consumi energetici aziendali
25	Piano di gestione delle acque (cfr. BAT 10a)	Applicata	presenti diversi accorgimenti per la contabilizzazione e valutazione dei consumi idrici al fine di contenere gli sprechi.
26	Un piano di gestione dei rumori (cfr. BAT 16)	Applicata	verifica periodica come da piano di monitoraggio e continua da parte del personale
27	Un piano di gestione delle OTNOC (cfr. BAT 4)	Applicata	in caso di OTNOC (es: non funzionamento del termo-ossidatore) sono presenti sistemi alternativi di abbattimento delle emissioni.

## 1.1 CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT

### 1.1.1 Prestazione ambientale complessiva

**BAT 2: al fine di aumentare l'efficienza delle risorse e ridurre le emissioni, la BAT consiste nell'istituire, mantenere e riesaminare regolarmente (anche in caso di cambiamenti significativi), nell'ambito del sistema di gestione ambientale (cfr BAT 1), un inventario del consumo di acqua, energia e materie prime e dei flussi delle acque reflue e degli scarichi gassosi che comprenda tutte le caratteristiche seguenti:**

N°	Descrizione	Stato applicazione	Modalità applicative	Osservazioni Arpae-ST
1	Informazioni sui processi di produzione tra cui: a) flussogrammi semplificati dei processi che indichino l'origine delle emissioni; b) descrizioni delle tecniche integrate nei processi e delle tecniche di trattamento delle acque reflue/degli scarichi gassosi al fine di prevenire o ridurre le emissioni, con indicazione delle loro prestazioni	Applicata	È già presente ed aggiornato un inventario del consumo di acqua, energia e materia prime e delle acque reflue che consente di monitorare i flussi in ingresso e in uscita. I reflui di processo subiscono trattamento nel depuratore biologico aziendale prima dello scarico in acque superficiali (Cavo Tassarola). Le emissioni legate al processo di colatura, sono soggette al passaggio alla termo-ossidazione, prima dell'immissione in atmosfera.	
2	Informazioni sul consumo e sull'uso dell'energia	Applicata	Presenza di contatori elettrici su alcuni impianti, esecuzione di letture mensili e archiviazione dei dati in specifici file.	
3	Informazioni sull'utilizzo e sul consumo di acqua (ad es. digrammi di flusso e bilanci di massa	Applicata	L'utilizzo di acqua viene limitato allo stretto necessario per l'impiego nei processi aziendali. L'acqua utilizzata per	

	idrici).		i processi industriali proviene da pozzo artesiano dotato di contatore. Annualmente si redige bilancio idrico.	
4	Informazioni sulla quantità e sulle caratteristiche dei flussi delle acque reflue, tra cui: a) valori medi e variabilità della portata, del pH e della temperatura; b) valori medi di concentrazione e di carico degli inquinanti/dei parametri pertinenti (ad es. TOC o COD, composti azotati, fosforo, cloruro, conduttività) e loro variabilità	Applicata	Vengono periodicamente eseguite analisi sulle acque reflue al fine di monitorare l'andamento qualitativo e la variabilità dell'effluente nel tempo. Vengono monitorati tutti parametri indicati nella vigente autorizzazione ambientale	
5	Informazioni sulle caratteristiche dei flussi degli scarichi gassosi, tra cui: i. punto o punti di emissione ii. valori medi e variabilità della portata e della temperatura; iii. valori medi di concentrazione e di carico degli inquinanti/dei parametri pertinenti (ad es. polveri, TVOC, CO, NOX, SOX) e loro variabilità; iv. presenza di altre sostanze che possono incidere sul sistema di trattamento degli scarichi gassosi o sulla sicurezza dell'impianto (ad es. ossigeno, vapore acqueo, polveri).	Applicata	Analisi periodiche sulle varie emissioni in atmosfera, come previsto dal piano di monitoraggio e registrazione dei risultati su apposito registro cartaceo vidimato.	
6	Informazioni sulla quantità e sulle caratteristiche delle sostanze chimiche utilizzate: a) identificazione e caratteristiche delle sostanze chimiche utilizzate, comprese le proprietà con effetti negativi sull'ambiente e/o sulla salute umana; b) quantità delle sostanze chimiche utilizzate e ubicazione del loro utilizzo	Applicata	Le sostanze chimiche sono gestite coerentemente con quanto previsto dalla normativa ambientale e di sicurezza nei luoghi di lavoro. Inoltre lo stabilimento è stato soggetto alla valutazione preliminare della necessità di redazione della relazione di riferimento (che non ha evidenziato la non necessità di redazione della relazione di riferimento) ed alla valutazione ai sensi dell'art 271 D.Lgs. 152/2006.	

1.1 CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT				
1.1.1 Prestazione ambientale complessiva				
<b>BAT 3 Al fine di migliorare la prestazione ambientale complessiva, la BAT consiste nel predisporre e attuare, nell'ambito del sistema di gestione ambientale (cfr. BAT 1), un sistema di gestione delle sostanze chimiche (CMS) che includa tutti gli elementi seguenti:</b>				
N°	Descrizione	Stato applicazione	Modalità applicative	Osservazioni Arpae-ST
1	Una politica volta a ridurre il consumo di sostanze chimiche e i rischi ad esse associati, comprendente una politica di approvvigionamento che selezioni sostanze chimiche meno dannose e i relativi fornitori allo scopo di ridurre al minimo l'uso di sostanze pericolose e sostanze estremamente preoccupanti e i rischi associati, nonché di evitare l'acquisto di una quantità eccessiva di sostanze chimiche. La selezione delle sostanze chimiche si basa su: a) un'analisi comparativa della bioeliminabilità/biodegradabilità, dell'ecotossicità e del potenziale delle sostanze chimiche di essere rilasciate nell'ambiente, al fine di ridurre le emissioni nell'ambiente; b) la caratterizzazione dei rischi associati alle sostanze chimiche, sulla base della rispettiva classificazione di pericolo, dei percorsi attraverso l'impianto, del potenziale rilascio e del livello di esposizione;	Applicata	Le sostanze chimiche sono gestite coerentemente con quanto previsto dalla normativa ambientale e di sicurezza nei luoghi di lavoro. Inoltre lo stabilimento è stato soggetto alla valutazione preliminare della necessità di redazione della relazione di riferimento (che non ha evidenziato la non necessità di redazione della relazione di riferimento) ed alla valutazione ai sensi dell'art 271 D.Lgs. 152/2006. Ove possibile, si sostituiscono le varie sostanze utilizzate con sostanze non pericolose o se non possibile, con pericolosità inferiore.	

<b>1.1 CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT</b>				
<b>1.1.1 Prestazione ambientale complessiva</b>				
<b>BAT 3 Al fine di migliorare la prestazione ambientale complessiva, la BAT consiste nel predisporre e attuare, nell'ambito del sistema di gestione ambientale (cfr. BAT 1), un sistema di gestione delle sostanze chimiche (CMS) che includa tutti gli elementi seguenti:</b>				
<b>N°</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Stato applicazione</b>	<b>Modalità applicative</b>	<b>Osservazioni Arpae-ST</b>
	c) l'analisi periodica (ad esempio annuale) delle possibilità di sostituzione per individuare potenziali alternative nuove e più sicure all'uso di sostanze pericolose e sostanze estremamente preoccupanti (ad esempio l'uso di altre sostanze chimiche con impatti minori o nulli sull'ambiente e/o sulla salute umana, cfr. BAT 11 a); d) il monitoraggio anticipativo delle modifiche normative concernenti le sostanze chimiche pericolose e le sostanze estremamente preoccupanti e la garanzia del rispetto delle disposizioni giuridiche applicabili. L'inventario delle sostanze chimiche (cfr. BAT 2) può essere utilizzato per fornire e conservare le informazioni necessarie per la scelta delle sostanze chimiche.			
2	Obiettivi e piani d'azione tesi a evitare o ridurre l'uso di sostanze pericolose e di sostanze estremamente preoccupanti e i rischi ad esse associati	Applicata	Ove possibile, si sostituiscono le varie sostanze utilizzate con sostanze non pericolose o per lo meno con pericolosità inferiore	
3	Sviluppo e attuazione di procedure per l'approvvigionamento, la manipolazione, lo stoccaggio e l'utilizzo delle sostanze chimiche per prevenire o ridurre le emissioni nell'ambiente.	Applicata	Le sostanze chimiche sono gestite coerentemente con quanto previsto dalla normativa ambientale e di sicurezza nei luoghi di lavoro	

<b>1.1 CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT</b>				
<b>1.1.1 Prestazione ambientale complessiva</b>				
<b>BAT 4: Al fine di ridurre la frequenza delle OTNOC e ridurre le emissioni in tali condizioni di esercizio, la BAT consiste nel predisporre e attuare, nell'ambito del sistema di gestione ambientale (cfr. BAT 1), un piano di gestione delle OTNOC basato sui rischi che includa tutti gli elementi seguenti:</b>				
<b>N°</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Stato applicazione</b>	<b>Modalità applicative</b>	<b>Osservazioni Arpae-ST</b>
1	i. individuazione delle potenziali OTNOC (ad esempio guasto di apparecchiature critiche per la protezione dell'ambiente, di seguito «apparecchiature critiche»), delle relative cause di fondo e delle possibili conseguenze;	Applicata	Come sistemi sensibili sono stati individuati i sistemi di abbattimento delle fumane ed il depuratore delle acque reflue. Al fine di avere un incremento di sicurezza per quanto riguarda l'abbattimento delle fumane si ha che in caso di fermata del sistema principale (termo-ossidatore recuperativo) le fumane vengono deviate a condensatori ad aria. La parte condensata viene poi inviata al depuratore per il successivo trattamento, mentre la parte incondensabile viene inviata alla caldaia Carimati, per essere sottoposta a termo-ossidazione. Queste apparecchiature, anche attraverso l'uso di aziende esterne specializzate, sono soggette a manutenzione periodica e preventiva e ne viene verificato periodicamente il regolare funzionamento. Il depuratore è dotato di sistemi di controllo e di allarme automatici. In caso di problemi che ne comportino la necessità, lo scarico viene interrotto e le acque reflue vengono stoccate in accumulo e preaccumulo. Anche in questo caso il sistema viene sottoposto a manutenzioni periodiche servendosi, ove necessario, del supporto di aziende esterne.	Si ritiene opportuno che l'azienda conservi registrazione della durata e frequenza degli eventi OTNOC
2	ii. progettazione adeguata delle apparecchiature critiche (ad esempio impianto di trattamento delle acque reflue);			
3	iii. elaborazione e attuazione di un programma di ispezione e manutenzione preventiva per le apparecchiature critiche (cfr. BAT 1 xii);			
4	iv. monitoraggio (ossia stima o, ove possibile, misurazione) e registrazione delle emissioni nel corso di OTNOC e delle circostanze associate;			
5	v. valutazione periodica delle emissioni che si verificano durante le OTNOC (ad esempio frequenza degli eventi, durata, quantità di inquinanti emessi) e attuazione di interventi correttivi, se necessario;			
6	vi. revisione e aggiornamento periodici dell'elenco di OTNOC individuate ai sensi del punto i in esito alla valutazione periodica di cui al punto v;			
7	vii. test periodici dei sistemi di backup.			

1.1 CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT	
1.1.2 Monitoraggio	
<b>BAT 5:</b> Per quanto riguarda i flussi delle acque reflue individuati nell'inventario degli input e degli output (cfr. BAT 2), la BAT consiste nel monitorare i parametri di processo principali (ad esempio monitoraggio continuo del flusso, del pH e della temperatura delle acque reflue) in punti chiave (ad esempio al punto di ingresso e/o uscita dal pretrattamento delle acque reflue, al punto di ingresso del trattamento finale delle acque reflue e al punto di fuoriuscita delle emissioni dall'installazione).	Osservazioni Arpae-ST
I parametri chimico-fisici delle acque in ingresso al processo di depurazione sono valutati periodicamente dal personale interno, così come i parametri del refluo trattato, prima della sua immissione in acque superficiali (Cavo Tassarola). Periodicamente, secondo quanto previsto dall'AIA vigente le concentrazioni degli inquinanti sui reflui in uscita vengono effettuate da laboratorio esterno. I risultati ricevuti vengono archiviati su apposita modulistica. Sull'uscita è posto contatore dei volumi scaricati, oggetto di lettura periodica da parte del personale interno per la valutazione del quantitativo scaricato in funzione del tempo.	Si ritiene opportuno implementare il monitoraggio come da BAT

1.1 CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT				
1.1.2 Monitoraggio				
BAT 6: La BAT consiste nel monitorare almeno una volta all'anno:				
N°	Descrizione	Stato applicazione	Modalità applicative	Osservazioni Arpae-ST
	- Il consumo annuo di acqua ed energia; - la quantità annua di acque reflue prodotte; - la quantità annua di refrigeranti utilizzati per ricaricare il sistema o i sistemi di raffreddamento nei macelli	Applicata	I consumi idrici, i consumi elettrici ed il volume di acque in uscita dal depuratore vengono registrati con cadenza mensile.	

1.1 CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT				
1.1.2 Monitoraggio				
BAT 7: la BAT consiste nel monitorare le emissioni nell'acqua almeno alla frequenza indicata di seguito e in conformità con le norme EN. Se non sono disponibili norme EN, la BAT consiste nell'applicare le norme ISO, le norme nazionali o altre norme internazionali che assicurino di ottenere dati di qualità scientifica equivalente.				
Parametro	Freq. min. Monitoraggio	Stato applicazioni	Modalità applicative	Osservazioni Arpae-ST
a) Composti organolettici adsorbibili (AOX) <sup>(2)(3)</sup> b) Domanda biochimica di ossigeno (BOD) <sup>(5)</sup> c) Domanda chimica di ossigeno (COD) <sup>(5)(6)</sup> d) Azoto totale (TN) <sup>(5)</sup> e) Carbonio organico totale (TOC) <sup>(5)(6)</sup> f) Fosforo totale (TP) <sup>(5)</sup> g) Solidi sospesi totali (TSS) <sup>(5)</sup> h) Rame (Cu) <sup>(2)(3)</sup> i) Zinco (Zn) <sup>(2)(3)</sup> j) Cloruri (Cl <sup>-</sup> ) <sup>(2)(3)</sup>	a) Una volta ogni tre mesi <sup>(4)</sup> b) Una volta al mese da c) a g) una volta alla settimana <sup>(7)</sup> da h) a i) una volta ogni sei mesi j) Una volta al mese <sup>(4)</sup>	Applicata	<b>Per lo scarico S1 (SCARICO DIRETTO)</b> , che convoglia in acque superficiali, il campionamento ed analisi degli inquinanti, in conformità con quanto previsto dal piano di monitoraggio vigente, ha periodicità mensile tramite il servizio di laboratorio esterno. Nello specifico, anche in funzione della storicità dei valori rilevati nel tempo, si ha: a) attualmente non oggetto di indagine in quanto non prescritto nell'AIA vigente. SAPI propone di effettuare una campagna di indagine costituita da 1 campionamento al mese per un periodo di 6 mesi a partire dal rilascio del rinnovo AIA al fine di valutare l'incidenza di tale inquinante in modo da non inserirlo nel piano di monitoraggio, se non rilevante. b) viene campionato 1 volta al mese, c) viene campionato 1 volta al mese, d) attualmente non oggetto di indagine in quanto non prescritto nell'AIA vigente. e) attualmente non oggetto di indagine in quanto non prescritto nell'AIA vigente. La sua ricerca si considera sostituita dalla ricerca del COD, f) viene campionato 1 volta al mese, g) viene campionato 1 volta al mese, h) attualmente non oggetto di indagine in quanto non prescritto nell'AIA vigente, i) attualmente non oggetto di indagine in quanto non	Per il parametro AOX si dovrà effettuare una verifica al fine di valutare la sua rilevanza.

1.1 CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT				
1.1.2 Monitoraggio				
BAT 7: la BAT consiste nel monitorare le emissioni nell'acqua almeno alla frequenza indicata di seguito e in conformità con le norme EN. Se non sono disponibili norme EN, la BAT consiste nell'applicare le norme ISO, le norme nazionali o altre norme internazionali che assicurino di ottenere dati di qualità scientifica equivalente.				
Parametro	Freq. min. Monitoraggio	Stato applicazioni	Modalità applicative	Osservazioni Arpae-ST
			<p>prescritto nell'AIA vigente, j) viene campionato 1 volta al mese. Oltre ai parametri di cui alla prima colonna, vengono monitorati mensilmente pH, Azoto ammoniacale, Azoto nitrico, Grassi ed oli animali e vegetali, Solfati, Tensioattivi Cationici, ionici e non ionici.</p> <p>- per lo scarico S2 (scarico diretto) in acque superficiali, si ha: a) attualmente non oggetto di indagine in quanto non prescritto nell'AIA vigente. SAPI propone di effettuare una campagna di indagine costituita da 1 campionamento al mese per un periodo di 6 mesi a partire dal rilascio del rinnovo AIA al fine di valutare l'incidenza di tale inquinante in modo da non inserirlo nel piano di monitoraggio, se non rilevante. b) viene campionato 1 volta ogni 3 mesi, c) viene campionato 1 volta ogni 3 mesi, d) attualmente non oggetto di indagine in quanto non prescritto nell'AIA vigente. e) attualmente non oggetto di indagine in quanto non prescritto nell'AIA vigente. La sua ricerca si considera sostituita dalla ricerca del COD, f) viene campionato 1 volta ogni 3 mesi, g) viene campionato 1 volta ogni 3 mesi, j) viene campionato 1 volta ogni 3 mesi, h) attualmente non oggetto di indagine in quanto non prescritto nell'AIA vigente, i) attualmente non oggetto di indagine in quanto non prescritto nell'AIA vigente, oltre a campionamenti, sempre trimestrali di: - pH, - Azoto ammoniacale, - Azoto nitrico, - Grassi ed oli animali e vegetali - Solfati</p> <p>- per lo scarico S3 (scarico diretto) in acque superficiali, si ha: a) attualmente non oggetto di indagine in quanto non prescritto nell'AIA vigente. SAPI propone di effettuare una campagna di indagine costituita da 1 campionamento al mese per un periodo di 6 mesi a partire dal rilascio del rinnovo AIA al fine di valutare l'incidenza di tale inquinante in modo da non inserirlo nel piano di monitoraggio, se non rilevante. b) viene campionato 1 volta all'anno, c) viene campionato 1 volta all'anno, d) attualmente non oggetto di indagine in quanto non prescritto nell'AIA vigente. e) attualmente non oggetto di indagine in quanto non prescritto nell'AIA vigente. La sua ricerca si considera sostituita dalla ricerca del COD, f) attualmente non oggetto di indagine in quanto non prescritto nell'AIA vigente, g) viene campionato 1 volta ogni 3 mesi, j) viene campionato 1 volta ogni 3 mesi, h) attualmente non oggetto di indagine in quanto non prescritto nell'AIA</p>	

1.1 CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT				
1.1.2 Monitoraggio				
<b>BAT 7:</b> <i>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.</i>				
Parametro	Freq. min. Monitoraggio	Stato applicazioni	Modalità applicative	Osservazioni Arpae-ST
			vigente, i) attualmente non oggetto di indagine in quanto non prescritto nell'AIA vigente, oltre a campionamenti, sempre annuali di: - pH, - Grassi ed oli animali e vegetali Data la storicità positiva dei risultati dei campionamenti la scrivente propone di mantenere inalterato lo scadenziario dei campionamenti degli scarichi idrici.	
<p>(1) In caso di scarichi discontinui ad una frequenza inferiore alla frequenza minima di monitoraggio, il monitoraggio è effettuato una volta per scarico.</p> <p>(2) Nel caso degli scarichi indiretti, la frequenza di monitoraggio può essere ridotta a una volta l'anno per Cu e Zn e una volta ogni sei mesi per AOX e Cl- se l'impianto di trattamento delle acque reflue a valle è progettato e attrezzato in modo adeguato per abbattere gli inquinanti interessati.</p> <p>(3) Il monitoraggio si applica solo se la sostanza/il parametro in esame è considerata/o rilevante nel flusso delle acque reflue sulla base dell'inventario degli input e degli output di cui alla BAT 2.</p> <p>(4) La frequenza minima del monitoraggio può essere ridotta a una volta ogni sei mesi se è dimostrato che i livelli delle emissioni sono sufficientemente stabili.</p> <p>(5) Il monitoraggio si applica solo in caso di scarichi diretti.</p> <p>(6) Sono monitorati la COD o il TOC. È preferibile monitorare il TOC perché non comporta l'uso di composti molto tossici.</p> <p>(7) La frequenza del monitoraggio può essere ridotta a una volta al mese se è dimostrato che i livelli delle emissioni sono sufficientemente stabili.</p>				

1.1 CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT				
1.1.2 Monitoraggio				
<b>BAT 8:</b> <i>La BAT consiste nel monitorare le emissioni convogliate nell'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.</i>				
Parametro	Freq. min. Monitoraggio	Stato applicazione	Modalità applicative	Osservazioni Arpae-ST
a) CO b) Polveri c) NOx d) SOx e) H2S <sup>(2)</sup> f) NH3 g) TOVC h) Concentrazione degli odori <sup>(3)</sup>	Una volta l'anno	Applicata	<p>I campionamenti delle emissioni in atmosfera legate agli impianti termici sono a cadenza semestrale per il termo-ossidatore ed annuali per i generatori di vapore.</p> <p>Per il termo-ossidatore è previsto il monitoraggio dei seguenti inquinanti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Polveri</li> <li>- NOx</li> <li>- SOx</li> <li>- TOC</li> <li>- Sostanze odorigene (una volta all'anno)</li> <li>- Aldeidi e chetoni (una volta all'anno)</li> </ul> <p>Un generatore di vapore (Caldaia Carimati associata all'emissione E1) può funzionare da sistema di abbattimento alternativo delle fumane, previo loro passaggio nei condensatori ad aria.</p> <p>In tale caso sono soggetti a campionamento i seguenti inquinanti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Polveri</li> <li>- NO<sub>x</sub></li> <li>- SO<sub>x</sub></li> <li>- TOC</li> </ul>	Per il parametro H2S si dovrà effettuare una verifica al fine di valutare la sua rilevanza.

1.1 CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT				
1.1.2 Monitoraggio				
<b>BAT 8:</b> <i>La BAT consiste nel monitorare le emissioni convogliate nell'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.</i>				
Parametro	Freq. min. Monitoraggio	Stato applicazione	Modalità applicative	Osservazioni Arpae-ST
			La concentrazione degli odori è misurata una volta l'anno, tramite tecnica di olfattometria dinamica, in tre diversi punti dell'area cortiliva, ritenuti di possibile criticità (piazzale antistante il capannone ricevimento sottoprodotti, piazzale antistante il deposito cicciolo colato, piazzale ove è ubicato il cassone per lo stoccaggio dei fanghi del depuratore in esubero).	
<p>(1) Per quanto possibile, le misurazioni sono effettuate al livello massimo di emissioni previsto in condizioni di esercizio normali.</p> <p>(2) Il monitoraggio si applica solo se l'H2S è considerato rilevante nel flusso degli scarichi gassosi sulla base dell'inventario degli input e degli output di cui alla BAT 2.</p> <p>(3) Comprende la combustione (ad esempio in ossidatori termici o caldaie a vapore) di gas maleodoranti, compresi i gas incondensabili.</p>				

1.1 CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT				
1.1.3 Monitoraggio				
<b>BAT 9</b> <i>Al fine di migliorare l'efficienza energetica, la BAT consiste nell'applicare entrambe le tecniche indicate di seguito.</i>				
TECNICA	DESCRIZIONE	Stato applicazione	Modalità applicative	Osservazioni Arpae-ST
a) Piano di efficienza energetica	Nel piano di efficienza energetica, nell'ambito del sistema di gestione ambientale (cfr. BAT 1), si definisce e si calcola il consumo specifico di energia della o delle attività, stabilendo indicatori chiave di prestazione su base annua (ad esempio per il consumo specifico di energia) e pianificando obiettivi periodici di miglioramento e le relative azioni. Gli audit si effettuano almeno una volta all'anno per garantire il conseguimento degli obiettivi del piano di efficienza energetica e il seguito e l'attuazione delle raccomandazioni formulate in esito agli audit stessi.	Applicata	Attualmente non viene applicato un sistema dell'energia certificato, ma vengono comunque applicati controlli dei processi, individuazione degli indicatori di efficienza energetica, gestione sistemica dell'energia, misure, registrazioni, valutazioni, coinvolgimento degli operatori e programmi di manutenzione. Tutti i consumi energetici come gas metano, energia elettrica, gasolio per trazione e consumi idrici, sono monitorati attraverso appositi sistemi di contabilizzazione ed i relativi consumi vengono registrati su server aziendale per valutare l'andamento delle attrezzature\produzioni e predisporre interventi in tempi brevi in caso i funzionamenti/consumi anomali. Oltre alle caratteristiche delle singole attrezzature/impianti, vengono valutate le loro integrazioni nel sistema produttivo complessivo, al fine di verificarne la compatibilità con l'esistente. Si ha inoltre l'archiviazione elettronica delle forniture di energia e gas rilasciate dai soggetti fornitori. I dati riportati in detti documenti sono oggetto di confronto con quelli rilevati dalla scrivente. Per un confronto qualitativamente migliore ed una rendicontazione il più completa possibile, vengono registrate anche le ore di funzionamento di particolari impianti e singole apparecchiature presenti. Inoltre, l'energy management aziendale ha il compito di individuare i migliori fornitori presenti sul mercato dell'energia. Ogni anno vengono analizzati i consumi specifici di energia (ad esempio GJ/ton) riferiti ai prodotti finiti, al fine di analizzare il loro andamento sul lungo periodo e intervenire in caso di riscontro di anomalie non rilevate con le letture dei consumi nel corso dell'anno. In azienda è presente un energy manager che ha frequentato corsi di formazione presso enti riconosciuti.	

1.1 CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT				
1.1.3 Monitoraggio				
BAT 9 <i>Al fine di migliorare l'efficienza energetica, la BAT consiste nell'applicare entrambe le tecniche indicate di seguito.</i>				
TECNICA	DESCRIZIONE	Stato applicazione	Modalità applicative	Osse rvazi oni Arpa e-ST
			<p>Si fa inoltre ricorso ad aziende e consulenti esterni per controlli programmati e per assistenza.</p> <p>Per il controllo dei parametri energetici sono a disposizione più risorse interne, ognuna con un settore di riferimento in modo che, forti dell'esperienza maturata e conoscenza profonda degli impianti, durante i vari controlli e registrazioni si possano cogliere eventuali anomalie.</p> <p>Tra i vari tecnici addetti alla gestione/manutenzione degli impianti ed attrezzature vi è un continuo scambio di informazioni, atte a rendere nota la situazione globale aziendale, data l'alta interazione che hanno tra di loro i vari impianti per il loro stesso funzionamento (ad esempio la colatura non può funzionare se il reparto caldaia non è attivo).</p> <p>Infine, per ogni nuova applicazione aziendale si ricerca la soluzione, compatibilmente allo scopo applicativo, che richiede meno utilizzo di energia, verificando anche se dall'applicazione stessa siano possibili recuperi energetici.</p>	

<p>b) Tecniche generalizzate di risparmio energetico</p>	<p>Tali tecniche comprendono:</p> <p>i. recupero di calore con scambiatori e/o pompe di calore;</p> <p>ii. motori efficienti sotto il profilo energetico;</p> <p>iii. convertitori di frequenza sui motori;</p>	<p>Applicata</p>	<p><b>i) Viene effettuato il recupero del calore prodotto dal termo-ossidatore utilizzato per l'ossidazione delle fumane di lavorazione. Il calore prodotto dalla fiamma di combustione viene utilizzato per la produzione di parte del vapore necessario alle lavorazioni, inoltre i fumi di combustione vengono impiegati per preriscaldare la cosiddetta aria comburente, che entra successivamente nel termo-ossidatore. Sempre per quanto riguarda la produzione di vapore si ha anche un recupero di energia presso la caldaia Carimati, in quanto i fumi della combustione apportano calore, attraverso il cosiddetto economizzatore, all'acqua che proviene dal degasatore prima che questa vada all'interno del fascio tubiero della caldaia per venire poi trasformata in vapore (l'acqua entra nell'economizzatore a circa 100°C e ne esce a circa 130). Presso il reparto di colatura e più precisamente presso l'impianto Atlas, con l'ausilio dei fumi che derivano dal cosiddetto essiccatore, si riscalda l'acqua necessaria per la colatura dei sottoprodotti (impianto che applica il metodo di trasformazione 5 ai sensi del Reg. 142/2011), inoltre detti fumi hanno il compito di fornire calore agli scambiatori deputati alla concentrazione dell'acqua di colla, acqua che deriva, per separazione, dalla centrifugazione del grasso colato sempre dall'impianto Atlas. Inoltre, dal 2018, presso il locale centrale termica è stata installata una nuova caldaia, con efficienza maggiore della caldaia Carimati, che alla bisogna sostituisce la stessa Carimati per la produzione di vapore per le varie fasi lavorative dello stabilimento.</b></p> <p>ii. I motori elettrici presenti sulle varie attrezzature sono stati installati a seguito di valutazioni sui carichi di lavoro dal punto di vista meccanico e temporale. Tutti i motori di elevato assorbimento sono dotati di collegamento stella-triangolo per ridurre la corrente richiesta nella fase di partenza (o spunto). Le riparazioni sui motori vengono effettuate internamente se sono previsti interventi di tipo meccanico, come la sostituzione dei cuscinetti, vengono invece inviati a ditte esterne specializzate, nel caso il guasto interessi gli avvolgimenti dei rotori e statori. Nel caso la ditta incaricata consigli la riparazione, si procede con l'acquisto di una nuova unità.</p> <p>iii. Il cablaggio dei quadri di controllo delle apparecchiature e le linee elettriche presenti in stabilimento sono e vengono realizzate valutando le tensioni passanti al loro interno per evitare dissipazioni e/o surriscaldamenti delle linee stesse, che potrebbero danneggiarle e renderle pericolose. Tutti i comandi ausiliari sono alimentati servendosi di trasformatori a cosiddetta alta efficienza. Varie motorizzazioni degli impianti produttivi sono alimentate tramite inverter, corredati di filtri dedicati all'eliminazione delle armoniche. I vari quadri di alimentazione dell'energia elettrica sono forniti di gruppi di rifasamento atti a far sì che il <math>\cos \phi</math> istantaneo in corrispondenza del massimo carico nelle fasce orarie F1 e F2 sia almeno pari a 0,9, in modo da ridurre la potenza reattiva e migliorare così l'efficienza energetica dei sistemi alimentati. Periodicamente i quadri di rifasamento vengono controllati e se del caso vengono sostituiti i condensatori al loro interno, con componenti nuovi. Tutte le apparecchiature sono dotate di interruttore termico che ha il compito di togliere l'alimentazione se l'assorbimento supera un valore impostato, anche al fine di proteggere il motore stesso.</p> <p>iv. In merito alla conoscenza dei parametri da sottoporre a controllo</p>	
--	---	------------------	--	--

1.1 CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT				
1.1.3 Monitoraggio				
BAT 9 <i>Al fine di migliorare l'efficienza energetica, la BAT consiste nell'applicare entrambe le tecniche indicate di seguito.</i>				
TECNICA	DESCRIZIONE	Stato applicazione	Modalità applicative	Osse rvazi oni Arpa e-ST
	iv. sistemi di controllo dei processi;  v. generazione combinata di calore ed energia elettrica (cogenerazione);  vi. isolamento di tubature, recipienti e altre attrezzature;  vii. controllo e regolazione della combustione;  viii. preriscaldamento dell'acqua di alimentazione (anche con l'ausilio di economizzatori);		<p>ed il loro significato, per il personale neoassunto viene previsto un periodo di affiancamento con i tecnici responsabili di reparto, i quali hanno esperienza pluriennale all'interno dell'impianto. Tutte le fasi delle lavorazioni sono automatizzate e controllate da dispositivi elettronici con supervisione da parte degli operatori. I parametri relativi ai consumi energetici e consumi specifici, come già detto in altri punti, sono monitorati costantemente ed i valori riscontrati sono registrati e valutati dalla direzione tecnica, in modo da avere una visione complessiva in ambito energetico di una lavorazione. Lo scopo delle registrazioni è verificare l'andamento costante delle apparecchiature, cercando di intervenire nel minor tempo possibile in caso che siano riscontrate anomalie nel funzionamento e sono anche atte allo studio di possibili soluzioni, che permettano risparmio energetico, individuando i processi meno performanti anche facendo riferimento all'energy management interno.</p> <p>v. La cogenerazione non viene applicata ma l'azienda si è dotata di un parco fotovoltaico posizionato sul tetto della colatura e del magazzino ricevimento sottoprodotti diminuendo così la quantità annuale di energia prelevata dalla rete esterna. Inoltre, con i recuperi energetici applicati al cogeneratore si produce vapore ed acqua calda da utilizzarsi negli impianti e nelle varie fasi lavorative.</p> <p>vi. Le tubature del vapore, dell'acqua calda e le principali attrezzature, dove possibile, sono coibentate, al fine di ridurre le dispersioni di calore.</p> <p>vii. Sono previste manutenzioni periodiche programmate a seconda delle varie apparecchiature, secondo quanto previsto dalle normative tecniche e dal costruttore, anche riferendosi a prove diagnostiche effettuate sia da personale interno che da personale esterno appositamente incaricato.</p> <p>viii. Il generatore di vapore Carimati è dotato di economizzatore per il riscaldamento dell'acqua di alimento tramite scambio di calore con i fumi uscenti dalla camera di combustione e diretti al camino di espulsione.</p> <p>ix. Si limitano gli spurghi delle caldaie al minimo necessario per il buon mantenimento delle stesse, in modo da minimizzare le perdite di acqua in temperatura.</p> <p>x. Le linee di distribuzione sono dotate di collettori e destinato il vapore. Sono presenti tutti i dispositivi necessari al mantenimento delle migliori caratteristiche possibili del vapore (es: scaricatori di condensa e coibentazioni).</p> <p>xi. La pressione dell'aria compressa fornita dai compressori presenti in stabilimento si aggira circa sugli 8,5 bar e sono presenti riduttori di pressione nelle vicinanze delle apparecchiature che richiedono pressioni inferiori. Vi è la presenza di compressori di diversa taglia</p>	

1.1 CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT				
1.1.3 Monitoraggio				
BAT 9 <i>Al fine di migliorare l'efficienza energetica, la BAT consiste nell'applicare entrambe le tecniche indicate di seguito.</i>				
TECNICA	DESCRIZIONE	Stato applicazione	Modalità applicative	Osse rvazi oni Arpa e-ST
	<p>ix. riduzione al minimo dello spurgo delle caldaie;</p> <p>x. ottimizzazione dei sistemi di distribuzione del vapore;</p> <p>xi. riduzione delle perdite del sistema ad aria compressa;</p> <p>xii. sistemi di gestione dell'illuminazione;</p> <p>xiii. illuminazione a basso consumo;</p>		<p>in modo che entrino in funzione solo quando la richiesta di aria compressa superi determinati valori. Inoltre per evitare continui accensioni e spegnimenti dei motori elettrici, la linea di distribuzione dell'aria compressa è stata dotata, nella sua parete iniziale, di serbatoi di accumulo. Sono localizzati tutti nella medesima porzione di stabilimento (nello specifico un locale dell'ex mulino macinazione) in modo che siano tutti raggiungibili contemporaneamente (molto utile in fase di ispezione, magari anche solo visiva) e raffreddati dall'aria ambiente. I compressori sono sottoposti a manutenzione periodica in funzione delle ore di lavoro effettuate, durante le manutenzioni, tra i vari interventi, vengono sostituiti i filtri in modo che vi sia un efficace raffreddamento delle unità rotanti. La presenza continua di personale all'interno dello stabilimento fa sì che eventuali perdite nel circuito di distribuzione vengano riscontrate in breve tempo e conseguentemente si facciano intervenire prestamente gli addetti alla manutenzione, al fine di riparare la perdita. Le linee di distribuzione sono installate con dimensione appropriata alle apparecchiature utilizzatrici, per non sovraccaricare le linee stesse.</p> <p>xii. Il personale svolge il più possibile le varie attività servendosi della luce naturale ed utilizza quella artificiale quando quella naturale non risulta più sufficiente. In alcuni locali degli uffici sono installati dei sensori di presenza in modo da accendere le luci solo alla bisogna e poi far sì che si spengano automaticamente, ad ogni modo la quasi totalità dell'illuminazione artificiale è costituita da lampade al neon e led. Tutto il personale è stato sensibilizzato ed invitato a spegnere le luci e le utenze elettriche non necessarie, quando lascia i locali di lavoro.</p> <p>xiii. La quasi totalità dell'illuminazione artificiale è costituita da lampade al neon e led. L'eventuale illuminazione ad incandescenza che può essere ancora presente, in caso di rottura, viene sostituita con sistemi meno energivori come LED o neon.</p> <p>xiv. Non sono presenti celle frigo fisse. Alla bisogna vengono utilizzati dei cassoni frigo. Le manutenzioni ed i controlli vengono effettuati da personale esterno dotato delle idonee qualifiche. Presso gli impianti produttivi le parti climatizzate e riscaldate nel corso dell'anno sono le cabine di conduzione degli impianti, in cui permangono gli addetti durante il loro turno di lavoro. Le varie cabine di conduzione presenti sono climaticamente indipendenti l'una dall'altra in modo da spegnere la climatizzazione nel caso vi siano una o più postazioni che non vengono utilizzate nel turno di lavoro. La manutenzione ordinaria delle apparecchiature di climatizzazione, come ad esempio la pulizia dei filtri dell'aria, viene eseguita internamente, mentre le manutenzioni straordinarie, vengono demandate all'azienda installatrice. Il riscaldamento invernale dei reparti manutentivi viene effettuata facendo passare vapore prodotto dalle caldaie all'interno di piccoli scambiatori di calore lamellari accoppiati ad un ventilatore.</p> <p>In merito al riscaldamento/condizionamento degli uffici il sistema è dotato di un'apposita caldaia per il riscaldamento e di un'apposita macchina per il condizionamento. I Locali sono dotati in diverse</p>	

1.1 CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT				
1.1.3 Monitoraggio				
BAT 9 <i>Al fine di migliorare l'efficienza energetica, la BAT consiste nell'applicare entrambe le tecniche indicate di seguito.</i>				
TECNICA	DESCRIZIONE	Stato applicazione	Modalità applicative	Osse rvazi oni Arpa e-ST
	xiv. ottimizzazione della progettazione e del funzionamento del sistema o dei sistemi di raffreddamento		zone di sensori di temperatura che azionano le macchine solo quando nelle singole zone (indipendenti tra di loro) vengono raggiunti i limiti impostati. Quindi se vi sono zone nelle quali il personale non permane, è possibile modificare detti limiti attuativi, in modo congruo, evitando l'accensione delle apparecchiature se non è necessario.	

1.1.4 Consumo di acqua e produzione di acque reflue				
BAT 10: <i>Al fine di ridurre il consumo di acqua e la quantità delle acque reflue prodotte, la BAT consiste nell'utilizzare entrambe le tecniche a) e b), nonché un'opportuna combinazione delle tecniche da c) a k) descritte di seguito.</i>				
Tecnica	Descrizione	Stato applicazione	Modalità applicative	Osservazioni Arpae-ST
Tecniche di gestione, progettazione e funzionamento				
a) Piano di gestione delle acque e audit idrici	Il piano di gestione delle acque e gli audit idrici fanno parte del sistema di gestione ambientale (cfr. BAT 1) e comprendono: - diagrammi di flusso e bilanci di massa idrici dell'impianto e dei processi nel quadro dell'inventario degli input e degli output di cui alla BAT 2; - fissazione di obiettivi in materia di efficienza idrica; - attuazione di tecniche di ottimizzazione dell'acqua (controllo del consumo dell'acqua, riutilizzo/riciclaggi o, individuazione e riparazione delle perdite). Gli audit idrici si effettuano almeno una volta all'anno per garantire il conseguimento degli obiettivi del	Applicata	Sono installati contatori per la quantificazione dei prelievi idrici, e dispositivi di misurazione dei flussi dell'effluente in uscita dallo scarico del depuratore (S1) e dallo scarico S2. Le letture dei contatori vengono effettuate e registrate su apposito modulo con cadenza mensile. In fase di lettura e registrazione il personale addetto, forte dell'esperienza acquisita e dello storico dei dati a disposizione, ha la possibilità di valutare la presenza di eventuali anomalie e di predisporre le azioni necessarie per il ripristino delle normali condizioni operative. Quando possibile, parte delle acque utilizzate dalle pompe del vuoto locate presso il rapporto raffineria, viene usata per effettuare i lavaggi presso il reparto ricevimento sottoprodotti. Sulle manichette utilizzate per i lavaggi sono state installate pistole a comando per evitare sprechi. Annualmente, basandosi sulle letture mensili viene predisposto il bilancio idrico. Il personale viene sensibilizzato all'uso responsabile dell'acqua, e all'asporto meccanico preventivo (es: spazzamento) di qualsiasi materiale sul pavimento, prima di effettuare il lavaggio.	

1.1.4 Consumo di acqua e produzione di acque reflue				
BAT 10: Al fine di ridurre il consumo di acqua e la quantità delle acque reflue prodotte, la BAT consiste nell'utilizzare entrambe le tecniche a) e b), nonché un'opportuna combinazione delle tecniche da c) a k) descritte di seguito.				
Tecnica	Descrizione	Stato applicazione	Modalità applicative	Osservazioni Arpae-ST
<b>Tecniche di gestione, progettazione e funzionamento</b>				
	piano di gestione delle acque e il seguito e l'attuazione delle raccomandazioni formulate in esito agli audit stessi.			
b) Segregazione dei flussi di acque	I flussi di acque che non hanno bisogno di essere trattati (ad esempio acque di raffreddamento, acque di dilavamento non contaminate) sono segregati dalle acque reflue che devono essere invece trattate, consentendo in tal modo il riciclaggio delle acque non contaminate.	Applicata	Le acque di processo e di lavaggio sono completamente separate dagli altri flussi idrici (es acque piovane) e dispongono di una rete separata per il collettamento al depuratore aziendale.	
c) Riutilizzo e/o riciclaggio dell'acqua	Riciclaggio e/o riutilizzo dei flussi di acque (preceduti o meno dal trattamento dell'acqua), ad esempio per pulizia, lavaggio, raffreddamento o per il processo stesso.	Applicata	Quando possibile, parte delle acque utilizzate dalle pompe del vuoto locate presso il rapporto raffineria, viene usata per effettuare i lavaggi presso il reparto ricevimento sottoprodotti.	
d) Ottimizzazione del flusso di acqua	Uso di dispositivi di comando, ad esempio fotocellule, valvole di flusso e valvole termostatiche, al fine di regolare automaticamente il flusso d'acqua mantenendolo alla quantità minima necessaria.	Applicata	Le manichette utilizzate per le pulizie dei locali e le idropulitrici sono tutte dotate di ugelli con comandi a pistola.	
e) Ottimizzazione ed uso adeguato di manichette e ugelli per l'acqua	Uso di un numero congruo di ugelli e posizionamento corretto; regolazione della pressione dell'acqua in ugelli	Applicata	Come per il punto precedente le manichette utilizzate per le pulizie dei locali e le idropulitrici sono tutte dotate di ugelli con comandi a pistola.	

1.1.4 Consumo di acqua e produzione di acque reflue				
BAT 10: Al fine di ridurre il consumo di acqua e la quantità delle acque reflue prodotte, la BAT consiste nell'utilizzare entrambe le tecniche a) e b), nonché un'opportuna combinazione delle tecniche da c) a k) descritte di seguito.				
Tecnica	Descrizione	Stato applicazione	Modalità applicative	Osservazioni Arpae-ST
<b>Tecniche di gestione, progettazione e funzionamento</b>				
	e manichette.			
<b>Tecniche relative alle operazioni di pulizia</b>				
f) Pulitura a secco	Rimozione di quanto più materiale residuo possibile da materie prime e attrezzature, ad esempio con l'ausilio di aria compressa, sistemi a vuoto o pozzetti di raccolta con copertura in rete.	Applicata	Prima del lavaggio con idropulitrice, quando possibile, le attrezzature vengono preventivamente pulite per mezzo di stracci e le pavimentazioni tramite spazzamento.	
g) Pulizia ad alta pressione	Spruzzatura di acqua di lavaggio a pressioni variabili tra 15 bar e 150 bar.	Applicata	Il lavaggio degli automezzi, dei contenitori utilizzati per il trasporto delle materie prime e la pulizia delle pavimentazioni dei locali produttivi avviene con idropultrici o con manichette dotate di comando a pistola.	
h) Ottimizzazione del dosaggio delle sostanze chimiche e dell'impiego di acqua nella pulizia a circuito chiuso (CIP)	Le quantità di acqua calda e di sostanze chimiche utilizzate sono ottimizzate misurando ad esempio torbidità, conduttività, temperatura e/o pH.	Non Applicata	Non applicata poiché si ritiene che il sistema CIP sia prerogativa degli impianti alimentari.	
i) Pulizia con gel e/o schiuma a bassa pressione	Utilizzo di gel e/o schiuma a bassa pressione per pulire pareti, pavimenti e/o superfici di attrezzature.	Non Applicata	Non viene applicato il sistema di pulizia gel in quanto non efficace con lo sporco dovuto alle lavorazioni aziendali.	
j) Ottimizzazione della progettazione e costruzione di aree adibite alle attrezzature e lavorazioni	Le aree adibite alle attrezzature e alle lavorazioni vengono progettate e costruite in modo da facilitare le operazioni di pulizia. In fase di ottimizzazione della progettazione e costruzione occorre considerare i requisiti in materia di igiene.	Applicata	I mezzi per il trasporto della materia prima devono rispondere a stringenti requisiti sanitari, tra i quali anche quello relativo all'agevole pulizia dei cassoni. Le altre apparecchiature in uso vengono realizzate o installate tenendo conto della possibilità di apertura per la pulizia/manutenzione. I locali vengono dotati di tutto quanto necessario in funzione delle loro destinazioni di uso, tenendo conto che periodicamente o alla bisogna devono poter venire puliti.	
k) Pulizia tempestiva delle attrezzature	Le attrezzature sono pulite il prima possibile dopo l'uso per evitare che il materiale residuo si	Applicata	Il lavaggio dei mezzi avviene dopo ogni scarico di sottoprodotti e le attrezzature produttive vengono pulite secondo necessità e subito in casi particolari (es sversamenti di materiali).	

1.1.4 Consumo di acqua e produzione di acque reflue				
<b>BAT 10:</b> <i>Al fine di ridurre il consumo di acqua e la quantità delle acque reflue prodotte, la BAT consiste nell'utilizzare entrambe le tecniche a) e b), nonché un'opportuna combinazione delle tecniche da c) a k) descritte di seguito.</i>				
Tecnica	Descrizione	Stato applicazione	Modalità applicative	Osservazioni Arpae-ST
<b>Tecniche di gestione, progettazione e funzionamento</b>				
	indurisca.			

1.1.5 Sostanze nocive				
<b>BAT 11:</b> <i>Al fine di prevenire o, laddove ciò non sia fattibile, ridurre l'uso di sostanze nocive nelle operazioni di pulizia e disinfezione, la BAT consiste nell'applicare una o una combinazione delle tecniche descritte di seguito.</i>				
Tecnica	Descrizione	Stato applicazione	Modalità applicative	Osservazioni Arpae-ST
a) Selezione appropriata di prodotti chimici pulenti e/o disinfettanti	Evitare o ridurre al minimo l'uso di prodotti chimici pulenti e/o disinfettanti nocivi per l'ambiente acquatico, in particolare quelli contenenti sostanze prioritarie di cui alla direttiva quadro sulle acque(1). Nel selezionare i prodotti chimici per la pulizia e/o i disinfettanti occorre considerare i requisiti in materia di igiene e sicurezza alimentare. Questa tecnica fa parte del sistema di gestione delle sostanze chimiche (cfr. BAT 3).	Applicata	Le sostanze chimiche sono gestite coerentemente con quanto previsto dalla normativa ambientale e di sicurezza nei luoghi di lavoro. Inoltre lo stabilimento è stato soggetto alla valutazione preliminare della necessità di redazione della relazione di riferimento (che non ha evidenziato la non necessità di redazione della relazione di riferimento) ed alla valutazione ai sensi dell'art 271 D.Lgs. 152/2006. Ove possibile, si sostituiscono le varie sostanze utilizzate con sostanze non pericolose o se non possibile, con pericolosità inferiore. Ad ogni modo non vengono utilizzati né disinfettanti contenenti cloro, né detergenti contenenti fosforo.	
b) Riutilizzo di prodotti chimici pulenti durante la pulizia a circuito chiuso (CIP)	Raccolta e riutilizzo dei prodotti chimici pulenti durante la CIP. Nel riutilizzare i prodotti chimici pulenti occorre considerare i requisiti in materia di igiene e sicurezza alimentare.	Non Applicata	Non applicata poiché si ritiene che il sistema CIP sia prerogativa degli impianti alimentari e non è presente azienda.	
c) Pulitura a secco	Cfr. BAT 10 f).	Applicata	Prima del lavaggio con idropulitrice, quando possibile, le attrezzature vengono preventivamente pulite per mezzo di stracci e le pavimentazioni per mezzo di spazzamento.	
d) Ottimizzazione della progettazione e costruzione di	Cfr. BAT 10 j).	Applicata	I mezzi per il trasporto della materia prima devono rispondere a stringenti requisiti sanitari, tra i quali	

1.1.5 Sostanze nocive				
BAT 11: Al fine di prevenire o, laddove ciò non sia fattibile, ridurre l'uso di sostanze nocive nelle operazioni di pulizia e disinfezione, la BAT consiste nell'applicare una o una combinazione delle tecniche descritte di seguito.				
Tecnica	Descrizione	Stato applicazione	Modalità applicative	Osservazioni Arpae-ST
a) Selezione appropriata di prodotti chimici pulenti e/o disinfettanti	Evitare o ridurre al minimo l'uso di prodotti chimici pulenti e/o disinfettanti nocivi per l'ambiente acquatico, in particolare quelli contenenti sostanze prioritarie di cui alla direttiva quadro sulle acque(1). Nel selezionare i prodotti chimici per la pulizia e/o i disinfettanti occorre considerare i requisiti in materia di igiene e sicurezza alimentare. Questa tecnica fa parte del sistema di gestione delle sostanze chimiche (cfr. BAT 3).	Applicata	Le sostanze chimiche sono gestite coerentemente con quanto previsto dalla normativa ambientale e di sicurezza nei luoghi di lavoro. Inoltre lo stabilimento è stato soggetto alla valutazione preliminare della necessità di redazione della relazione di riferimento (che non ha evidenziato la non necessità di redazione della relazione di riferimento) ed alla valutazione ai sensi dell'art 271 D.Lgs. 152/2006. Ove possibile, si sostituiscono le varie sostanze utilizzate con sostanze non pericolose o se non possibile, con pericolosità inferiore. Ad ogni modo non vengono utilizzati né disinfettanti contenenti cloro, né detergenti contenenti fosforo.	
aree adibite alle attrezzature e lavorazioni			anche quello relativo all'agevole pulizia dei cassoni. Le altre apparecchiature in uso vengono realizzate o installate tenendo conto della possibilità di apertura per la pulizia/manutenzione. I locali vengono dotati di tutto quanto necessario in funzione delle loro destinazioni di uso, tenendo conto che periodicamente o alla bisogna devono poter venire puliti.	

1.1.6 Uso efficiente delle risorse				
BAT 12: Al fine di migliorare l'efficienza delle risorse, la BAT consiste nell'applicare le tecniche a) e b), se del caso in combinazione con una o entrambe le tecniche c) e d) indicate di seguito				
Tecnica	Descrizione	Stato applicazione	Modalità applicative	Osservazioni Arpae-ST
a) Riduzione al minimo della biodegradazione dei sottoprodotti di origine animale	I sottoprodotti di origine animale e/o i coprodotti commestibili sono raccolti tempestivamente nei macelli e immagazzinati per il più breve tempo possibile in recipienti o locali chiusi nelle installazioni SA prima di essere ulteriormente trattati. Può essere necessario refrigerare le materie prime destinate al consumo umano (ad esempio grassi, sangue) o a diventare materie prime per mangimi o alimenti per animali da compagnia.	Applicata	I sottoprodotti freschi vengono avviati al trattamento, di regola, non appena scaricati, grazie alla disponibilità di due linee di cottura in grado di lavorare in parallelo. Per far fronte ad eventuali situazioni straordinarie, l'azienda dispone di un adeguato numero di container frigo, in grado di provvedere alla refrigerazione del materiale fresco in ingresso, in caso di necessità. Alla bisogna per accelerare il processo di trasformazione, i sottoprodotti possono venire deviati presso altri stabilimenti.	
b) Separazione e riciclaggio/recup	I residui sono separati a fini di riciclaggio e recupero, ad esempio utilizzando schermi,	Applicata	Tutti i residui della lavorazione vengono recuperati ed avviati primariamente a recupero presso impianti	

1.1.6 Uso efficiente delle risorse				
BAT 12: Al fine di migliorare l'efficienza delle risorse, la BAT consiste nell'applicare le tecniche a) e b), se del caso in combinazione con una o entrambe le tecniche c) e d) indicate di seguito				
Tecnica	Descrizione	Stato applicazioni	Modalità applicative	Osservazioni Arpae-ST
a) Riduzione al minimo della biodegradazione dei sottoprodotti di origine animale	I sottoprodotti di origine animale e/o i coprodotti commestibili sono raccolti tempestivamente nei macelli e immagazzinati per il più breve tempo possibile in recipienti o locali chiusi nelle installazioni SA prima di essere ulteriormente trattati. Può essere necessario refrigerare le materie prime destinate al consumo umano (ad esempio grassi, sangue) o a diventare materie prime per mangimi o alimenti per animali da compagnia.	Applicata	I sottoprodotti freschi vengono avviati al trattamento, di regola, non appena scaricati, grazie alla disponibilità di due linee di cottura in grado di lavorare in parallelo. Per far fronte ad eventuali situazioni straordinarie, l'azienda dispone di un adeguato numero di container frigo, in grado di provvedere alla refrigerazione del materiale fresco in ingresso, in caso di necessità. Alla bisogna per accelerare il processo di trasformazione, i sottoprodotti possono venire deviati presso altri stabilimenti.	
ero dei residui	ribalte, pozzetti di raccolta, raccoglitori di gocciolamento e trogoli posizionati in modo accurato.		adeguatamente autorizzati ed in quota minoritaria a smaltimento.	
c) Digestione anaerobica	Trattamento di residui biodegradabili da parte di microorganismi in assenza di ossigeno, che produce biogas e digestato. Il biogas viene utilizzato come combustibile, ad esempio nei motori a gas o nelle caldaie. Il digestato può essere utilizzato in loco o all'esterno, ad esempio come ammendante.	Non Applicata	Non applicata in quanto non è presente l'impianto di digestione anaerobica data la scarsità di residui	
d) Recupero del fosforo come struvite	Cfr. sezione 1.4.1.	Non Applicata	Non applicata poiché il tenore di fosforo (sempre minore di 10 mg/l) è molto inferiore al valore di 50 mg/l indicato dalla BAT come limite inferiore di applicabilità	

1.1.7 Emissioni nell'acqua				
BAT 13: Al fine di ridurre le emissioni incontrollate nell'acqua, la BAT consiste nel fornire un'adeguata capacità di stoccaggio temporaneo per le acque reflue prodotte.				
Tecnica	Descrizione	Stato applicazione	Modalità applicative	Osservazioni Arpae-ST
La capacità di stoccaggio temporaneo adeguata viene determinata in base a una valutazione dei rischi (considerando la natura degli inquinanti, i loro effetti sull'ulteriore trattamento delle acque reflue, l'ambiente ricevente, la quantità di acque reflue prodotte ecc.). In genere viene progettato un serbatoio di stoccaggio temporaneo in grado di immagazzinare la quantità di acque reflue prodotta nell'arco di varie ore di picco di funzionamento. Lo scarico di acque reflue provenienti dallo stoccaggio temporaneo viene effettuato dopo l'adozione di misure idonee (ad esempio monitoraggio, trattamento, riutilizzo).		Applicata	Il depuratore aziendale è dotato in ingresso di un bacino di pre-accumulo e da un bacino di accumulo capaci di stoccare le acque reflue per diverse ore, dando modo al personale di intervenire per il ripristino delle normali condizioni operative dell'impianto.	

1.1.7 Emissioni nell'acqua				
BAT 14: Al fine di ridurre le emissioni incontrollate nell'acqua, la BAT consiste nel fornire un'adeguata capacità di stoccaggio temporaneo per le acque reflue prodotte.				
Tecnica	Descrizione	Stato applicazione	Modalità applicative	Osservazioni Arpae-ST
<b>Trattamento preliminare, primario e generale</b>				
a) Equalizzazione.	Tutti gli inquinanti	Applicata	<b>Nonostante il refluo in ingresso al depuratore sia abbastanza costante dal punto di vista qualitativo e quantitativo, è presente una vasca di preaccumulo\ equalizzazione e di accumulo, a monte dell'impianto di depurazione.</b>	
b) Neutralizzazione.	Acidi-basi	Applicata	<b>Poiché il depuratore tratta anche i reflui della gestione dei rifiuti costituiti da oli e grassi commestibili usati, che tendenzialmente hanno pH leggermente acido, saltuariamente può esservi la necessità di aggiungere acido solforico nella vasca di accumulo, per neutralizzare il pH dei reflui, che dovranno poi venire immessi nel processo di depurazione a fanghi attivi.</b>	
c) Separazione fisica, ad es. tramite vagli, setacci, separatori di sabbia, separatori di grassi/oli o vasche di sedimentazione primaria.	Solidi grossolani, solidi sospesi, olio/grasso	Applicata	<b>Presenza di grigliati sulle canaline di raccolta delle acque reflue per la separazione dei residui solidi e sistema di degrassazione per flottazione.</b>	
<b>Trattamento chimico-fisico</b>				
d) Precipitazione	Inquinanti inibitori o non biodegradabili disciolti	Non Applicata	La quantità di tali inquinanti nelle acque di scarico è storicamente irrilevante, quindi, renderebbe tale recupero non conveniente.	

1.1.7 Emissioni nell'acqua					
BAT 14: Al fine di ridurre le emissioni incontrollate nell'acqua, la BAT consiste nel fornire un'adeguata capacità di stoccaggio temporaneo per le acque reflue prodotte.					
Tecnica	Descrizione	Stato applicazione	Modalità applicative	Osservazioni Arpae-ST	
<b>Trattamento preliminare, primario e generale</b>					
	precipitabili, ad esempio metalli				
e) Ossidazione chimica	Inquinanti inibitori o non biodegradabili disciolti riducibili, ad esempio AOX, batteri resistenti agli antimicrobici	Non Applicata	La quantità di tali inquinanti nelle acque di scarico è storicamente irrilevante, quindi, renderebbe tale recupero non conveniente. Ad ogni modo per coerenza con la BAT 7, SAPI propone di effettuare una campagna di indagine costituita da 1 campionamento al mese per un periodo di 6 mesi a partire dal rilascio del rinnovo AIA, al fine di valutare l'incidenza di tale inquinante in modo da non inserirlo nel piano di monitoraggio, se non rilevante.		
<b>Trattamento aerobico e/o anaerobico (trattamento secondario)</b>					
f) Trattamento aerobico e/o anaerobico (trattamento secondario), ad esempio trattamento a fanghi attivi, laguna aerobica, processo di contatto anaerobico, bioreattore a membrana	Composti organici biodegradabili	Applicata	Il depuratore aziendale è costituito sia da vasche per processi aerobici (ossidazione) che da vasche per processi anaerobici (denitrificazione).		
<b>Denitrificazione</b>					
g) Nitrificazione e/o denitrificazione	Azoto totale, Ammonio\Ammoniaca	Applicata	Il depuratore aziendale è costituito sia da vasche per processi aerobici (ossidazione) che da vasche per processi anaerobici (denitrificazione), per gestire l'intero ciclo di ossidazione dell'azoto.		
<b>Eliminazione del fosforo</b>					
h) Precipitazione	Fosforo totale	Applicata	Secondo la bisogna di adduce cloruro ferrico.		
i) Rimozione biologica del fosforo intensificata		Applicata	Il depuratore è dotato di sezione di ossidazione e di denitrificazione per incrementare l'assorbimento del fosforo da parte dei batteri presenti nei fanghi attivi		
j) Recupero del fosforo come struvite		Non Applicata	Non applicata poiché il tenore di fosforo (sempre minore di 10 mg/l) è molto inferiore al valore di 50 mg/l indicato dalla BAT come limite inferiore di applicabilità.	La concentrazione di fosforo in ingresso all'impianto rende la BAT applicabile	
<b>Rimozione finale dei solidi</b>					
k) Coagulazione e flocculazione	Solidi sospesi e inquinanti inibitori o non biodegradabili inglobati nel particolato	Non Applicata	Non applicata poiché meno efficiente della centrifugazione già attuale in stabilimento per la separazione dei fanghi in eccesso.		
l) Sedimentazione		Applicata	Presente sedimentatore di idonee dimensioni.		
m) Filtrazione (es: filtrazione a sabbia, microfiltrazione, ultrafiltrazione, osmosi inversa)		Non Applicata	Non applicata poiché non necessaria.		
n) Flottazione		Applicata	La flottazione viene attuata sulle acque reflue in ingresso al processo di depurazione al fine di rimuovere i grassi eventualmente presenti.		
<b>Limiti di emissione associati alle BAT (BAT-AEL) per gli scarichi diretti</b>					
Sostanza/parametro	U.M.	BAT-AEL <sup>(1)</sup> <sup>(2)</sup>	Situazione (media dal	Note	Osservazioni Arpae-ST

			2018 al 2023 per lo scarico S1, ritenuto il più ricco di inquinati)		
COD <sup>(3)</sup>	mg/l	25-100 <sup>(4) (5)</sup>	<b>86</b>		Il limite previsto nell'autorizzazione vigente dovrà essere adeguato alla BAT entro 11/12/2027
TOC <sup>(3)</sup>		7-35 <sup>(5) (6)</sup>	<b>N.D.</b>	Attualmente non oggetto di indagine in quanto non prescritto nell'AIA vigente. Vista la nota 3 si intende sostituito dal COD.	
Solidi sospesi totali		4-30 <sup>(5) (7) (8)</sup>	<b>18</b>		Il limite previsto nell'autorizzazione vigente dovrà essere adeguato alla BAT entro 11/12/2027
Azoto totale		2-25 <sup>(5) (9) (10)</sup>	<b>N.D.</b>	Attualmente non oggetto di indagine in quanto non prescritto nell'AIA vigente.	Parametro introdotto con la presente AIA
AOX <sup>(11)</sup>		0,02-0,3	<b>N.D.</b>	Attualmente non oggetto di indagine in quanto non prescritto nell'AIA vigente. SAPI propone di effettuare una campagna di indagine costituita da 1 campionamento al mese per un periodo di 6 mesi a partire dal rilascio del rinnovo AIA, al fine di valutare l'incidenza di tale inquinante in modo da non inserirlo nel piano di monitoraggio, se non rilevante.	
Metalli		Rame <sup>(11)</sup>	0,01-0,2 <sup>(12)</sup>	<b>N.D.</b>	Attualmente non oggetto di indagine in quanto non prescritto nell'AIA vigente. I valori sono applicabili solo ai macelli (nota 12)
	Zinco <sup>(11)</sup>	0,05-0,5 <sup>(12)</sup>	<b>N.D.</b>	Attualmente non oggetto di indagine in quanto non prescritto nell'AIA vigente. I valori sono applicabili solo ai macelli (nota 12)	

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

(2) Per la domanda biochimica di ossigeno (BOD) non si applicano i BAT-AEL. A titolo indicativo, il livello medio annuale della BOD5 negli effluenti provenienti da un impianto di trattamento biologico delle acque reflue è in genere  $\leq 20$  mg/l.

(3) Si applica il BAT-AEL per la COD o il BAT-AEL per il TOC. Quest'ultimo è da preferirsi perché il monitoraggio del TOC non comporta l'uso di composti molto tossici.

(4) Per le installazioni che trasformano sottoprodotti di origine animale e/o coprodotti commestibili, il limite superiore dell'intervallo BAT-AEL può essere maggiore e arrivare a 120 mg/l solo se l'efficienza di abbattimento della COD è  $\geq 95$  % come media annua o media del periodo di produzione.

(5) L'intervallo BAT-AEL può non applicarsi agli scarichi di acqua marina provenienti dalla produzione di farina di pesce e olio di pesce.

(6) Per le installazioni che trasformano sottoprodotti di origine animale e/o coprodotti commestibili, il limite superiore dell'intervallo BAT-AEL può essere maggiore e arrivare a 40 mg/l solo se l'efficienza di abbattimento del TOC è  $\geq 95$  % come media annua o media del periodo di produzione.

(7) Il limite inferiore dell'intervallo BAT-AEL è generalmente raggiunto ricorrendo alla filtrazione (ad esempio filtrazione a sabbia, microfiltrazione, ultrafiltrazione).

(8) Il limite superiore dell'intervallo BAT-AEL può essere maggiore e arrivare a 40 mg/l per la produzione di gelatine.

(9) Il BAT-AEL può non applicarsi se la temperatura delle acque reflue è bassa (ad esempio al di sotto dei 12 °C) per un periodo prolungato.

(10) Per le installazioni che trasformano sottoprodotti di origine animale e/o coprodotti commestibili, il limite superiore dell'intervallo BAT-AEL può essere maggiore e arrivare a 40 mg/l solo se l'efficienza di abbattimento dell'azoto totale è  $\geq 90$  % come media annua o media del periodo di produzione.

(11) Il BAT-AEL si applica solo se la sostanza/il parametro in esame è considerata/o rilevante nel flusso delle acque reflue sulla base dell'inventario degli input e degli output di cui alla BAT 2.

(12) Il BAT-AEL si applica solo ai macelli.

1.1.8 Emissioni nell'atmosfera					
BAT 15: Al fine di ridurre le emissioni nell'atmosfera di CO, polveri, NOX e SOX derivanti dalla combustione (ad esempio in ossidatori termici o caldaie a vapore) di gas maleodoranti, compresi i gas incondensabili, la BAT consiste nell'utilizzare la tecnica a) e una, o un'opportuna combinazione, delle tecniche da b) a d) indicate di seguito.					
Tecnica	Descrizione	Composti interessati	Stato applicazio ne	Modalità applicative	Osservaz ioni Arpae-S T
a) Ottimizzazione dell'ossidazione e termica o della combustione in caldaia	Ottimizzazione della progettazione e del funzionamento delle caldaie o degli ossidatori termici per agevolare l'ossidazione dei composti organici e ridurre la produzione di inquinanti quali NOX e CO.	CO, NO <sub>x</sub>	Applicata	Il termo-ossidatore presente in stabilimento è stato adeguatamente progettato per l'abbattimento dei volumi di fumane in ingresso. Sia tale apparecchiatura che i generatori di vapore (tra i quali quello utilizzabile come sistema di abbattimento alternativo) vengono costantemente sottoposti a manutenzione per mezzo di personale interno ed esterno. Tra le manutenzioni periodiche è compreso l'intervento di bruciatorista per il controllo ed ottimizzazione della combustione.	
b) Rimozione di livelli elevati di precursori di SOX, NOX e polveri	Rimozione (se possibile a fini di riutilizzo) di livelli elevati di precursori di SOX, NOX e polveri prima della combustione dei gas maleodoranti o dell'ossidazione termica, ad esempio mediante condensazione. Dopo la combustione si può procedere a un'ulteriore rimozione di SOX, NOX e polveri, ad esempio mediante lavaggio a umido.	SO <sub>x</sub> , NO <sub>x</sub> , polveri	Applicata	Il termo-ossidatore poiché appositamente progettato riceve le fumane di lavorazione tal quali. Si vuole precisare che le fumane provenienti dalla cottura dei sottoprodotti animali per loro natura non hanno un contributo rilevante in polveri e SOX, al limite gli SOX nelle fumane possono essere dovuti alla lavorazione di penne, ma tale materiale non viene trattato da SAPI in quanto non compatibile con gli impianti produttivi installati. Nel caso di utilizzo del generatore di vapore come abbattitore alternativo, quando il termo-ossidatore è fermo per guasto manutenzione, le fumane vengono preventivamente trattate in sistemi di condensazione ad aria, al fine di rimuovere la parte umida (inviata per il suo trattamento al depuratore aziendale) ed inviare solo la quota parte incondensabile all'ossidazione nella caldaia.	
c) Scelta del combustibile	Uso di combustibile (compreso il combustibile ausiliario) a basso tenore di composti potenzialmente inquinanti (ad esempio a basso tenore di zolfo, ceneri, azoto, fluoro o cloro).	SO <sub>x</sub> , NO <sub>x</sub> , polveri	Applicata	Il solo combustibile utilizzabile è il gas metano. Il serbatoio del BTZ è stato scollegato dalla linea di alimentazione degli impianti termici, poiché in fase di dismissione.	
d) Bruciatore a basse emissioni di NOX	Questa tecnica si basa sui principi di riduzione del picco di temperatura nella fiamma. La miscela aria/combustibile limita la disponibilità di ossigeno e riduce il picco di temperatura nella fiamma, rallentando la conversione dell'azoto presente nel combustibile in NOX e la formazione degli NOX termici, mantenendo comunque un'alta efficienza di combustione. La tecnica può essere associata a modifiche delle caratteristiche costruttive della camera di combustione del forno.	NO <sub>x</sub>	Non Applicata	L'adozione di bruciatori low-NOX comporterebbe la completa sostituzione di tutti i sistemi di combustione presenti. Ad ogni modo per avere la verifica del rispetto dei limiti emissivi dell'inquinante NOX periodicamente viene fatto intervenire un bruciatorista.	

Livelli di emissione associati alle BAT (BAT-AEL) per le emissioni convogliate nell'atmosfera di polveri, NOx e Sox derivanti dalla combustione di gas maleodoranti, compresi i gas incondensabili, in ossidatori termici					
Sostanza/parametro	U.M.	BAT-AEL	Situazione (con funzionamento a gas metano)	Note	Osservazioni Arpae-ST

Polveri	mg/Nm3	< 1- 5 <sup>(1)</sup>	E1 caldaia Carimati: 5 E2 termo-ossidatore: 5	limiti e i valori oggi riscontrati per l'inquinante polveri sono coerenti con quanto previsto dalle BAT-AEL. La scrivente propone di mantenere il limite a 5 mg/Nm3.	
NO <sub>x</sub>		50 – 200 <sup>(1)(2)</sup>	E1 caldaia Carimati: 350 E2 termo-ossidatore: 350	I limiti e i valori oggi riscontrati per l'inquinante polveri sono coerenti con quanto previsto dalle BAT-AEL. La scrivente propone di mantenere il limite a 350 mg/Nm3 secondo quanto previsto dalla nota 2.	E1 ha funzione di caldaia
SO <sub>x</sub>		6 - 100	E1 caldaia Carimati: 35 E2 termo-ossidatore: 35	I limiti e i valori oggi riscontrati per l'inquinante polveri sono coerenti con quanto previsto dalle BAT-AEL. La scrivente propone di mantenere il limite a 35 mg/Nm3.	

(1) L'intervallo BAT-AEL si applica solo quando si utilizza esclusivamente gas naturale come combustibile.

(2) Il limite superiore dell'intervallo BAT-AEL può essere maggiore e arrivare a 350 mg/Nm3 per gli ossidatori termici recuperativi

### 1.1.9 Rumore

**BAT 16:** al fine di prevenire o, laddove ciò non sia fattibile, di ridurre le emissioni sonore, 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 che includa tutti gli elementi riportati di seguito.

Tecnica	Stato di applicazione	Modalità applicative	Osservazioni Arpae-ST
a) Protocollo contenente azioni e scadenze.	Applicata	Periodicamente, come da scadenziario del piano di monitoraggio AIA, viene eseguita la valutazione di impatto acustico. Dai rilievi effettuati nel corso degli anni non si hanno evidenze di inquinamento acustico presso i ricettori dovuti all'attività aziendale. Inoltre, la presenza costante di personale fa sì che vi sia un controllo altrettanto costante di possibili emissioni sonore anomale dovute a guasti e/o malfunzionamenti delle apparecchiature. In riferimento al punto d) si specifica che le fonti emissive sono ben note, già identificate e soggette, come detto sopra a monitoraggio.	Deve essere predisposto un piano di gestione del rumore come indicato nella BAT
b) Protocollo per il monitoraggio delle emissioni sonore.	Applicata		
c) Protocollo di risposta in caso di eventi registrati riguardanti il rumore, ad es. in presenza di rimostranze	Applicata		
d) Programma di riduzione del rumore 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.	Applicata		

### 1.1.9 Rumore

**BAT 17:** al fine di prevenire o, laddove ciò non sia fattibile, ridurre le emissioni di rumore, la BAT consiste nell'utilizzare una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito.

Tecnica	Descrizione	Stato di applicazione	Modalità applicative	Osservazioni Arpae-ST
a) Ubicazione adeguata delle apparecchiature e degli edifici.	Aumento della distanza fra la sorgente e il ricevente, usando gli edifici come barriere fonoassorbenti e spostando le apparecchiature e/o le entrate o le uscite degli edifici.	Non applicabile	Lo stabilimento è esistente e le apparecchiature fisse. Non si rilevano problematiche nei livelli di pressione sonora ai ricettori come evidenziato nella documentazione di valutazione periodica di impatto acustico.	
b) Misure operative	i. ispezione e manutenzione delle apparecchiature; ii. chiusura di porte e finestre nelle aree al chiuso, se possibile; iii. utilizzo delle apparecchiature da parte di personale esperto;	Applicata	i. è presente un piano operativo di manutenzione delle apparecchiature con scadenze opportunamente programmate ii. le porte e finestre sono chiuse per esigenze sanitarie del processo produttivo, anche per prevenire problematiche legati a possibili infestanti. iii. unicamente effettuato dal personale manutentivo, sempre presente in stabilimento, che ha accesso agli	

<b>1.1.9 Rumore</b>				
<b>BAT 17: al fine di prevenire o, laddove ciò non sia fattibile, ridurre le emissioni di rumore, la BAT consiste nell'utilizzare una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito.</b>				
<b>Tecnica</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Stato di applicazione</b>	<b>Modalità applicative</b>	<b>Osservazioni Arpae-ST</b>
	iv. rinuncia alle attività rumorose nelle ore notturne, se possibile; v. misure di contenimento del rumore, ad es. durante le attività di manutenzione; vi. limitazione del rumore emesso dagli animali nei macelli (ad esempio prestando attenzione durante il trasporto e la manipolazione).		impianti ed è preposto alla loro conduzione e/o manutenzione iv. nelle ore notturne l'impianto può lavorare, ma le misure di impatto acustico effettuate non rilevano valori superiori ai limiti previsti dalla zonizzazione acustica locale (differenziali compresi). v. durante le attività di manutenzione si adottano gli accorgimenti necessari al fine di contenere il rumore vi. punto non pertinente con l'attività dell'impianto.	
c) Apparecchiature a bassa rumorosità:	Ad esempio compressori, pompe e ventilatori a bassa rumorosità.	Applicata	I compressori per la produzione di aria compressa necessaria al funzionamento degli impianti sono posizionati in zona centrale allo stabilimento in modo che gli edifici facciano da barriera verso l'esterno; i compressori a servizio del depuratore sono collocati in un locale chiusi dedicato; i ventilatori industriali sono coibentati. Non si rilevano problematiche nei livelli di pressione sonora ai ricettori come indicato nella documentazione di impatto acustico presente.	
d) Apparecchiature per il controllo del rumore	Tali tecniche comprendono: i. fono-riduttori, ii. isolamento acustico delle apparecchiature; iii. confinamento in ambienti chiusi delle apparecchiature rumorose; iv. insonorizzazione degli edifici.	Applicata	Le apparecchiature sono disposte all'interno di locali tecnici opportunamente predisposti e in caso di necessità sono state installati delle barriere fono assorbenti (esempio cabina compressori presso ii depuratore).	
e) Abbattimento del rumore:	Inserimento di barriere fra emittenti e riceventi (ad es. muri di protezione, banchine).	Applicata	Come sopra. Non si rilevano problematiche nei livelli di pressione sonora ai ricettori come indicato nella documentazione di impatto acustico presente.	

<b>1.1.10 Odore</b>				
<b>BAT 18: al fine di prevenire o, laddove ciò non sia fattibile, ridurre le emissioni di odori, 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.</b>				
<b>Tecnica</b>	<b>Stato di applicazione</b>	<b>Modalità applicative</b>	<b>Osservazioni Arpae-ST</b>	
a) Protocollo contenente azioni e scadenze.	Applicata	Periodicamente, come da scadenziario interno, vengono eseguite analisi di olfattometria dinamica in tre diversi punti dell'area cortiliva, ritenuti di possibile criticità (piazzale antistante il capannone ricevimento sottoprodotti, piazzale antistante il deposito cicciolo colato, piazzale ove è ubicato il cassone per lo stoccaggio dei fanghi del depuratore in esubero). Le fonti emmissive sono ben note, già identificate e soggette, come detto sopra a monitoraggio periodico.	Deve essere predisposto un piano di gestione degli odori come indicato nella BAT	
b) Protocollo di monitoraggio degli odori, che può essere integrato da una misurazione/stima dell'esposizione agli odori o da una stima dell'impatto degli odori.				
c) Protocollo di risposta in caso di eventi odorigeni identificati, ad es. in presenza di rimostranze				

d) Programma di prevenzione e riduzione degli odori inteso a: identificare la o le fonti; misurarne/valutare l'esposizione; caratterizzare i contributi delle fonti; attuare misure di prevenzione e/o riduzione.			
--	--	--	--

<b>BAT 19: Al fine di prevenire o, laddove ciò non sia fattibile, ridurre le emissioni odorigene, la BAT consiste nell'utilizzare un'opportuna combinazione delle tecniche indicate di seguito.</b>				
<b>Tecnica</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Stato di applicazione</b>	<b>Modalità applicative</b>	<b>Osservazioni Arpae-ST</b>
a) Pulizia periodica delle installazioni e delle apparecchiature	Pulizia periodica (ad esempio giornaliera) delle installazioni e delle apparecchiature, comprese le zone in cui sono immagazzinati e trasformati i sottoprodotti di origine animale e/o i coprodotti commestibili.	Applicata	I locali sono puliti secondo necessità e/o periodicamente. Ad esempio, la pavimentazione del locale ricevimento sottoprodotti è lavata dopo ogni scarico, mentre la pavimentazione dell'impianto di colatura, viene lavata secondo necessità. I locali di scarico dei prodotti trasformati e le aree cortilive vengono mantenuti puliti attraverso spazzamento.	
b) Pulizia e disinfezione dei veicoli e delle apparecchiature utilizzati per trasportare e consegnare i sottoprodotti di origine animale e/o i coprodotti commestibili	I veicoli di trasporto e le attrezzature per la raccolta (ad esempio i contenitori) sono puliti e disinfettati dopo essere stati svuotati	Applicata	Il lavaggio e disinfezione dei mezzi avviene dopo ogni scarico di sottoprodotti e le attrezzature produttive vengono pulite secondo necessità e subito in casi particolari (es: sversamenti di materiali).	
c) Conservazione dei sottoprodotti di origine animale e/o dei coprodotti commestibili in luoghi o contenitori chiusi in fase di trasporto, ricezione, carico/scarico e stoccaggio	Le aree di carico, scarico e ricezione sono situate in edifici ventilati chiusi. Per il trasporto e lo stoccaggio dei sottoprodotti di origine animale e/o dei coprodotti commestibili sono utilizzate apparecchiature adeguate.	Applicata	Le aree di scarico dei sottoprodotti e dei prodotti trasformati sono localizzate solamente in edifici chiusi e dotati di portoni a chiusura automatica. Il trasporto dei sottoprodotti animali da trasformare e dei prodotti derivati avviene attraverso mezzi con cassone chiuso (telonato o container).	
d) Riduzione al minimo della biodegradazione dei sottoprodotti di origine animale e/o dei coprodotti commestibili	Cfr. BAT 12 a).	Applicata	I sottoprodotti, come da normativa sanitaria settoriale, vengo avviati alla trasformazione entro 24 ore dalla raccolta. Nel caso che tale tempistica non possa venire rispettata, i sottoprodotti sono stoccati in cassoni frigo.	
e) Estrazione dell'aria il più vicino possibile alla fonte odorigena	L'estrazione dell'aria avviene il più vicino possibile alla fonte odorigena, con confinamento totale o parziale. L'aria estratta può essere trattata (cfr. BAT 25).	Applicata	Il locale colatura è chiuso ed è il punto di presa dell'aria comburente del termo-ossidatore.	

<b>1.1.11 Uso di refrigerante</b>				
<b>BAT 20: Al fine di prevenire le emissioni di sostanze che riducono lo strato di ozono e di sostanze con un elevato potenziale di riscaldamento globale derivanti dalle attività di refrigerazione e congelamento, la BAT consiste nell'utilizzare refrigeranti privi di potenziale di riduzione dell'ozono e con un basso potenziale di riscaldamento globale.</b>				
<b>Descrizione</b>	<b>Stato di applicazione</b>	<b>Modalità applicative</b>		
Tra i refrigeranti adatti figurano ad esempio acqua, biossido di carbonio, propano e ammoniaci.	Non applicabile	Ad oggi i refrigeranti trovano posto nei circuiti di raffreddamento dei cassoni frigo utilizzati per il trasporto dei sottoprodotti animali. Tali circuiti non sono compatibili con le sostanze indicate in descrizione. Ad ogni modo, nel tempo, i gas che erano inizialmente presenti nei circuiti stanno venendo sostituiti da gas con valori di GWP e ODP mano a mano inferiori.		

**1.3 CONCLUSIONI SULLE BAT PER LE INSTALLAZIONI CHE TRASFORMANO SOTTOPRODOTTI DI ORIGINE ANIMALE E/O COPRODOTTI COMMESTIBILI**

**1.3.1 Efficienza energetica**

**BAT 24:** Al fine di aumentare l'efficienza energetica, la BAT consiste nell'utilizzare entrambe le tecniche descritte nella BAT 9, se del caso in combinazione con evaporatori a effetto multiplo

Descrizione	Stato di applicazione	Modalità applicative	Osservazioni Arpae-ST
Sono utilizzati evaporatori a effetto multiplo per eliminare l'acqua dalle miscele liquide generate ad esempio durante il rendering e la fusione di grassi e la produzione di farina di pesce e olio di pesce. Il vapore passa attraverso una serie di camere in successione, ciascuna delle quali a una temperatura e una pressione inferiori a quelle precedenti	Applicata	Il processo di evaporazione a multiplo effetto trova applicazione nell'impianto di colatura a bassa temperatura Atlas, dove viene utilizzato per concentrare la cosiddetta acqua di colla. L'acqua di colla è la fase acquosa che si ottiene dalla centrifugazione del grasso, dopo la colatura. Il calore per il primo stadio della concentrazione si ricava dal calore dei fumi provenienti dall'essiccatore del cicciolo, mentre il calore per far avvenire la concentrazione negli stadi successivi al primo, deriva dal calore ceduto dai vapori che si sviluppano nello stadio precedente	

**Livelli di prestazione ambientale associati alle BAT (BAT-AEPL) per il consumo specifico netto di energia nelle installazioni che trasformano sottoprodotti di origine animale e/o coprodotti commestibili**

Tipo di installazione o processo	U.M.	Consumo specifico netto di energia (media annua)	Situazione (media degli ultimi 10 anni)	Note	Osservazioni Arpae-ST
Rendering e fusione di grassi, trasformazione di sangue e/o piume	kWh/tonnellata di materia prima	120-910	52	Lo stabilimento rispetta il livello indicativo di prestazione ambientale per consumo specifico di energia. Poiché il valore può variare in modo significativo in funzione dei materiali sottoposti a trattamento, nel caso debba venire adottato un valore limite massimo, la scrivente propone che venga considerato il valore di 910 kWh/t.	

**1.3.2 Consumo di acqua e produzione di acque reflue**

I livelli di prestazione ambientale per gli scarichi di acque reflue specifiche indicati di seguito sono associati alle conclusioni generali sulle BAT di cui alla sezione 1.1.4.

**Livelli di prestazione ambientale associati alle BAT (BAT-AEPL) per lo scarico di acque reflue specifiche**

Tipo di installazione o processo	U.M.	Consumo specifico netto di energia (media annua)	Situazione (media degli ultimi 10 anni)	Note	Osservazioni Arpae-ST
Rendering e fusione di grassi, trasformazione di sangue e/o piume	m <sup>3</sup> /tonnellata di materia prima	0,2-1,55	0,87	Lo stabilimento rispetta il livello indicativo di prestazione ambientale per consumo specifico di energia. Poiché il valore può variare in modo significativo in funzione dei materiali sottoposti a trattamento, nel caso debba venire adottato un valore limite massimo, la scrivente propone che venga considerato il valore di 1,55 m <sup>3</sup> /t.	

<b>1.3.3 Emissioni nell'atmosfera</b>				
<b>BAT 25. Per ridurre le emissioni nell'atmosfera di composti organici e composti maleodoranti, inclusi H2S e NH3, la BAT consiste nell'utilizzare una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito.</b>				
<b>Tecnica</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Stato di applicazione</b>	<b>Modalità applicative</b>	<b>Osservazioni Arpae-ST</b>
a) Condensazione	Cfr. sezione 1.4.2. La tecnica è utilizzata insieme a una o a una combinazione delle tecniche di cui alle lettere da b) a g) per il trattamento di gas incondensabili.	Applicata	La condensazione per mezzo di condensatori ad aria viene applicata alle fumane che si generano nel reparto colatura nel caso vi sia il fermo impianto del termo-ossidatore. La parte condensata viene destinata al depuratore aziendale, mentre la parte incondensabile viene inviata al generatore di vapore Carimati per il suo trattamento termico. In sintesi si applicano in combinazione la tecnica a) e la tecnica d).	
b) Adsorbimento	Cfr. sezione 1.4.2.	Non applicata	Non efficace per la tipologia di odori e soprattutto per le portate delle emissioni sottoposte a trattamento.	
c) Biofiltro		Non applicata	Non efficace per la tipologia di odori e soprattutto per le portate delle emissioni sottoposte a trattamento.	
d) Combustione in caldaia a vapore dei gas maleodoranti		Applicata	In caso di fermo impianto per guasto o manutenzione del termo-ossidatore è a disposizione un generatore di vapore per l'abbattimento degli incondensabili provenienti dall'impianto di colatura.	
e) Ossidazione termica		Applicata	Le fumane provenienti dal reparto colatura sono normalmente convogliate a distruzione termica all'interno del termo-ossidatore recuperativo presente in azienda.	
f) Scrubber a umido		Non applicata	Non efficace per la tipologia di odori e soprattutto per le portate delle emissioni sottoposte a trattamento.	
g) Bioscrubber		Non applicata	Non efficace per la tipologia di odori e soprattutto per le portate delle emissioni sottoposte a trattamento.	

<b>Livelli di emissione associati alle BAT (BAT-AEL) per le emissioni convogliate nell'atmosfera di odori, composti organici, NH3 e H2S provenienti dal rendering o dalla fusione di grassi o dalla trasformazione di sangue e/o piume</b>					
<b>Sostanza/parametro</b>	<b>U.M.</b>	<b>BAT-AEL</b>	<b>Situazione (con funzionamento a gas metano)</b>	<b>Note</b>	<b>Osservazioni Arpae-ST</b>
Concentrazione degli odori	ouE/m <sup>3</sup>	200 – 1100 (1)(2)	N.D.		Parametro introdotto con la presente AIA
TVOC	mg C/Nm <sup>3</sup>	0,5 - 16	16	I valori oggi riscontrati per l'inquinante TOC sono coerenti con quanto previsto dalle BAT-AEL. La scrivente propone di porre il limite a 16 mg/Nm <sup>3</sup> per i vari ossidatori termici (Termo-ossidatore E2 e Caldaia Carimati E1 in configurazione di sistema alternativo di abbattimento delle fumane di lavorazione).	Si accetta la proposta della ditta.
NH <sub>3</sub>	mg/Nm <sup>3</sup>	0,1 – 4 <sup>(3)</sup>	N.D.	Tale inquinante ad oggi non viene monitorato in quanto non previsto dal piano vigente. Poiché previsto dalla nota 3 si propone di ottenere come limite superiore il valore di 7 mg/Nm <sup>3</sup> per le emissioni legate agli impianti termici che possono venire utilizzati come sistema di trattamento delle fumane di lavorazione.	
H <sub>2</sub> S	mg/Nm <sup>3</sup>	< 0,1 – 1 <sup>(4)</sup>	N.D.	Ad oggi monitorato in quanto non previsto dal piano vigente. Data la tipologia di materie prime trattate nello stabilimento (sottoprodotti di categoria 3 e loro derivati), SAPI ritiene che il contenuto di acido solfidrico nelle emissioni (in primis in quelle provenienti da processi termici) sia del tutto trascurabile, per cui da non inserire nel monitoraggio per quanto	La ditta lavora sottoprodotti di Cat 2: si ritiene opportuno

				previsto dalla nota 4.	attuare un periodo di monitoraggio al fine di verificare la rilevanza
<p><sup>(1)</sup> L'intervallo BAT-AEL può non applicarsi nel caso della combustione (ad esempio in ossidanti termici o caldaie a vapore) di gas maleodoranti se sono soddisfatte entrambe le condizioni seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• la temperatura di combustione è sufficientemente elevata (in genere nell'intervallo di 750-850 °C), con un tempo di residenza sufficiente (in genere tra 1 e 2 secondi); e</li> <li>• l'efficienza di abbattimento delle emissioni odorigene è <math>\geq 99\%</math> o, in alternativa, le emissioni odorigene di processo non sono percettibili negli scarichi gassosi trattati.</li> </ul> <p><sup>(2)</sup> In caso di tecniche di abbattimento diverse dalla combustione di gas maleodoranti, il limite superiore dell'intervallo BAT-AEL può essere maggiore e arrivare a 3.000 ouE/m<sup>3</sup> se l'efficienza di abbattimento è <math>\geq 92\%</math> o, in alternativa, se le emissioni odorigene di processo non sono percettibili negli scarichi gassosi trattati.</p> <p><sup>(3)</sup> Il valore più elevato dell'intervallo BAT-AEL può essere maggiore e arrivare a 7 mg/Nm<sup>3</sup> nel caso della combustione (ad esempio in ossidanti termici o caldaie a vapore) di gas maleodoranti.</p> <p><sup>(4)</sup> L'intervallo BAT-AEL si applica solo se l'H<sub>2</sub>S è considerato rilevante nel flusso degli scarichi gassosi sulla base dell'inventario degli input e degli output di cui alla BAT 2</p>					

**Monitoraggio di cui all'art. 29-sexies, comma 6-bis del D. Lgs. 152/06**

Con riferimento all'obbligo di cui all'art. 29-sexies, comma 6-bis del D. Lgs. 152/06 relativo alle indagini su suolo e acque sotterranee, si rimanda ad un apposito atto regionale l'approvazione di criteri per l'applicazione della predetta previsione normativa, degli strumenti cartografici per l'utilizzo dei dati da parte dei gestori e delle indicazioni sulle tempistiche per la presentazione delle valutazioni e proposte dei gestori, come indicato dalla Circolare della Regione Emilia Romagna prot. n. 609117 del 03-10-2018.

Qualora, a seguito del pronunciamento della Regione Emilia Romagna, si renderà necessario un adeguamento, questo sarà oggetto di specifica comunicazione da parte dell'Autorità competente.

## **SEZIONE D: PIANO DI ADEGUAMENTO, LIMITI E PRESCRIZIONI AUTORIZZATIVE, PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO DELL'IMPIANTO**

### **D1 - PIANO DI ADEGUAMENTO**

- 1) Deve essere implementato un sistema di gestione ambientale in conformità alla BAT 1 entro il 11-12-2027, prevedendo, in particolare, una politica ambientale che preveda un miglioramento in continuo definendo obiettivi e indicatori di prestazione interni, con particolare riferimento al recupero delle acque (risorsa primaria non contaminata) provenienti dalle pompe ad anello liquido.
- 2) Entro 6 mesi dalla data di efficacia del presente riesame, la Ditta deve provvedere a monitorare ph e temperatura all'ingresso e uscita del trattamento depurativo degli scarichi S1 e S2, in conformità alla BAT 5.
- 3) Entro 6 mesi dalla data di efficacia del presente riesame, devono essere inviati ad ARPAE e Comune di Castelnovo di Sotto il Piano di gestione Odori e il Piano di gestione Rumore con tutti i punti e i requisiti previsti dalle BAT 16 e 18.
- 4) Così come previsto alla BAT 7, entro 1 mese dalla data di efficacia del presente riesame, deve essere effettuata una campagna di indagine per la ricerca dei composti organoalogenati adsorbibili (AOX), costituita da 1 campionamento al mese per un periodo di 6 mesi presso lo scarico S1 ed S2. Entro 60 giorni dalla conclusione della campagna, la ditta dovrà relazionare e fornire i rapporti di prova delle verifiche effettuate anche al fine dell'eventuale aggiornamento del presente atto. Il metodo di misura previsto dalla BAT che deve essere applicato per i composti organoalogenati adsorbibili (AOX) è EN ISO 9562 e le metodiche di qualità scientifica equivalente sono EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006 - ISO 17943:2016.
- 5) Come previsto dalla BAT 8, entro 1 mese dalla data di efficacia del presente riesame, deve essere effettuata una campagna di indagine per la ricerca del parametro odorigeno acido solfidrico (H<sub>2</sub>S) presso le emissioni in atmosfera E1 (qualora funzionante in condizioni di emergenza) ed E2, costituita da 1 campionamento al mese per un periodo di 6 mesi. Entro 60 giorni dalla conclusione di tale campagna, la ditta dovrà relazionare e fornire i rapporti di prova delle verifiche effettuate anche al fine dell'eventuale aggiornamento del presente atto. I metodi di misura previsto che devono essere utilizzati per Acido Solfidrico (H<sub>2</sub>S) sono: US EPA Method 15; US EPA Method 16; UNICHIM 634:1984; UNI 11574/2015.
- 6) Visto quanto indicato nella BAT 12, in relazione al recupero del fosforo come struvite e alla presenza significativa di fosforo superiore a 50 mg/l nelle acque reflue prodotte dalla ditta, si ritiene opportuno che l'azienda effettui uno studio di fattibilità al fine di verificare quanto indicato nella BAT stessa (BREF 2.3.2.7), da inviare ad ARPAE entro 6 mesi dall'efficacia del presente riesame.

### **D2 – LIMITI E PRESCRIZIONI AUTORIZZATIVE**

#### **D2.1 Finalità**

- 1) Il gestore è tenuto a rispettare i limiti, le condizioni, le prescrizioni e gli obblighi della presente sezione. Deve inoltre essere assicurata la sussistenza e il mantenimento in funzione delle migliori tecniche disponibili, così come descritte al paragrafo corrispondente.

- 2) L'impianto deve essere condotto con modalità e mezzi tecnici atti ad evitare pericoli per l'ambiente ed il personale addetto. In particolare, si deve mantenere in efficienza il sistema di contenimento delle eventuali perdite dai contenitori delle materie in stoccaggio.
- 3) Tutte le strutture e gli impianti dovranno essere mantenuti in buone condizioni operative e periodicamente ispezionati e dovrà essere individuato il personale responsabile delle ispezioni e manutenzioni.
- 4) Il Gestore dell'impianto deve fornire all'autorità ispettiva l'assistenza necessaria per lo svolgimento delle ispezioni, il prelievo di campioni, la raccolta di informazioni e qualsiasi altra operazione inerente al controllo del rispetto delle prescrizioni imposte.
- 5) Il Gestore è in ogni caso obbligato a realizzare tutte le opere che consentano l'esecuzione d'ispezioni e campionamenti degli effluenti gassosi e liquidi, nonché prelievi di materiali vari da magazzini, depositi e stoccaggi di rifiuti.
- 6) E' sottoposta a preventiva comunicazione/autorizzazione ogni modifica del ciclo produttivo, compreso l'aumento della capacità produttiva massima e la variazione del numero, della quantità e qualità delle emissioni e, per le emissioni sonore, del loro periodo di funzionamento ed eventuale diversa ubicazione.

#### **D2.2 Comunicazioni e requisiti di notifica**

- 1) Il gestore è tenuto a presentare annualmente, entro il 30/04, una relazione relativa all'anno solare precedente secondo quanto disposto dalla Delibera di Giunta della Regione Emilia Romagna relativa allo specifico settore, valutando tra l'altro il posizionamento rispetto alle MTD (in modo sintetico, se non necessario altrimenti), nonché la conformità alle condizioni dell'autorizzazione. Devono inoltre essere presentati e commentati i risultati del Piano di Monitoraggio e Controllo riferiti ai dati di consumo, di bilancio, di processo ed emissione; devono essere riportati gli indicatori di cui alla sezione D3, evidenziandone l'andamento nel tempo, assieme a un resoconto rispetto a variazioni impiantistiche, mantenimento di certificazioni ambientali volontarie, miglioramenti effettuati e problematiche gestionali rilevate. Dati ed indicatori dovranno essere tra loro correlati e commentati in modo da evidenziare come variano le prestazioni ambientali dell'impresa nel tempo e in dipendenza di quali fattori.
- 2) Il gestore è tenuto ad aggiornare la documentazione relativa alla "verifica di sussistenza dell'obbligo di presentazione della relazione di riferimento" o alla relazione di riferimento di cui all'art. 29-ter comma 1 lettera m) del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda ogni qual volta intervengano modifiche relative alle sostanze pericolose usate, prodotte o rilasciate dall'installazione in oggetto, al ciclo produttivo e ai relativi presidi di tutela di suolo e acque sotterranee. Detta documentazione dovrà essere presentata in conformità agli strumenti normativi vigenti.

#### **D2.3 Condizioni relative alla gestione dell'impianto**

- 1) In fase di avviamento e spegnimento dell'impianto di produzione, le dotazioni installate a tutela dell'ambiente devono essere regolarmente funzionanti. In particolare, il termodistruttore Babcock-Wanson deve essere a pieno regime all'atto dell'arrivo in stabilimento dei sottoprodotti da lavorare.
- 2) La riattivazione dell'impianto di colatura Atlas, fermo da diversi anni ed in parte scollegato, deve avvenire previa comunicazione di modifica di AIA, al fine di verificare aggiornamenti impiantistici, la conformità alle BAT ed eventuali valutazioni ambientali.

- 3) Qualora la ditta intenda attivare una attività di transito di sottoprodotti alimentari dovrà presentare apposita comunicazione di modifica AIA.
- 4) Gli impianti produttivi, ivi compresi i depositi, devono essere ubicati in locali chiusi dotati di un idoneo sistema di ventilazione.
- 5) Deve essere interrotta tempestivamente l'introduzione nello stabilimento delle materie prime, qualora, a seguito di interruzione del ciclo produttivo, se ne preveda un accumulo in eccedenza.
- 6) I serbatoi in locazione alla società Nuova Campari SpA non possono essere utilizzati a nessun titolo dalla SAPI SpA.
- 7) Le aree denominate "Area deposito materiali per manutenzioni" non possono essere destinate a deposito di rifiuti ma esclusivamente di macchinari, attrezzature e parti di ricambio nuovi o comunque puliti, stoccati in condizioni idonee per evitarne il deterioramento e consentirne l'utilizzo per lo scopo previsto. Tali materiali in deposito dovranno essere sottoposti a controlli periodici e qualora non fossero garantite le condizioni sopra indicate, i suddetti materiali dovranno essere classificati e gestiti come rifiuti, stoccandoli nei contenitori e nelle aree preposte dello stabilimento.
- 8) La ditta dovrà conservare le registrazione della durata e frequenza degli eventi OTNOC, in conformità alla BAT4.
- 9) I sottoprodotti di macellazione in arrivo devono essere scaricati nelle apposite fosse di raccolta, qualora ciò non avvenga devono essere immediatamente movimentati verso tali fosse, oppure essere conservati nei contenitori e/o sui mezzi di trasporto chiusi e refrigerati all'interno del capannone.
- 10) I sottoprodotti di macellazione devono essere totalmente lavorati entro le 12 ore successive al conferimento in stabilimento, comprensive delle fasi di scongelamento, ovvero in periodi differenti previa attività di magazzinaggio.
- 11) La fase di riempimento dei cassoni dovrà avvenire all'interno del reparto di ricevimento.
- 12) Dopo ogni carico, i cassoni, anche se dentro al capannone ricevimento, dovranno essere chiusi.
- 13) Nessuna manovra di carico-scarico dei sottoprodotti deve essere effettuata nell'area cortiliva.
- 14) In tutte le fasi di utilizzo dei cassoni, sia interni che esterni, gli stessi dovranno sempre essere collegati alla rete elettrica per l'alimentazione dei gruppi frigoriferi di cui sono dotati.
- 15) La temperatura di raffreddamento dovrà essere verificabile tramite display e tenuta a tra -5°C e + 5°C.
- 16) In caso di disfunzioni dei cassoni frigo, i medesimi devono essere stoccati all'interno del reparto di ricevimento ed i materiali contenuti dovranno essere lavorati entro 12 ore, oppure dovranno essere conferiti a ditte autorizzate.

#### D2.4 Emissioni in atmosfera

- 1) Deve essere assicurato, con le periodicità ivi indicate, il rispetto dei limiti in portata e concentrazione di cui alla seguente tabella A).

Tabella A)

<i>N.</i>	<i>Provenienza</i>	<i>Portata (Nm<sup>3</sup>/h)</i>	<i>Durata (h/giorno)</i>	<i>Inquinante</i>	<i>Conc. limite (mg/Nm<sup>3</sup>)</i>	<i>Periodicità auto controlli</i>
-----------	--------------------	---------------------------------------	------------------------------	-------------------	---	---

E1	Caldia (18 MW) produzione vapore CARIMATI con funzione di generatore di vapore °°	30.600	24	Materiale particolare NOx come NO <sub>2</sub> SOx come SO <sub>2</sub>	5* 200 35*	// ANNUALE //
	Caldia (18 MW) produzione vapore CARIMATI con funzione di termodistruttore		Emergenza ≤ 48 ore <small>(funzionamento previsto alla prescrizione 5)</small>	Materiale particolare NOx come NO <sub>2</sub> SOx come SO <sub>2</sub>	5 200 35	//
E2	Termodistruttore (BABCOCK)	61.200	24	Materiale particolare NOx come NO <sub>2</sub> SOx come SO <sub>2</sub>	5 350 35	SEMESTRALE
E4	Sfiato silos terre decoloranti	5	2 (saltuaria)	Emissione ad inquinamento scarsamente rilevante		
E5	Generatore di vapore alimentato a metano (Caldia DeltaT) (4,9 MW)°°	15.000	24	NOx come NO <sub>2</sub> Materiale particolare SOx come SO <sub>2</sub>	100 5 35°	// ANNUALE //
E6	Aspirazione saldatura	1.500	8	Materiale particolare	10	ANNUALE
E7	Cappa di laboratorio	1.600	8	Non sono fissati i limiti di emissione in quanto trattati di emissione scarsamente rilevante agli effetti dell'inquinamento atmosferico, ai sensi dell'art. 272 comma 1 del D.Lgs. 152/06		

I valori limite sono riferiti alle condizioni normali (273,15 °K e 101,3 kPa) ed al volume secco.

\* I limiti di emissione del materiale particolare e degli ossidi di zolfo si considerano rispettati nel caso di impiego come combustibile di metano o GPL.

° I limiti di emissione degli ossidi di zolfo si considerano rispettati nel caso di impiego come combustibile di gas naturale

°° Valori riferiti ad un tenore di ossigeno nell'effluente gassoso pari al 3%

I valori limite di emissione si applicano ai periodi di normale funzionamento dell'impianto, intesi come i periodi in cui l'impianto è in funzione con esclusione dei periodi di avviamento e di arresto e dei periodi in cui si verificano anomalie o guasti tali da non permettere il rispetto dei valori stessi. Il gestore è comunque tenuto ad adottare tutte le precauzioni opportune per ridurre al minimo le emissioni durante le fasi di avviamento e di arresto.

- 2) Per gli impianti di combustione con funzione di termo-distruzione delle sostanze maleodoranti (E1 in emergenza ed E2) deve essere monitorato il livello indicativo di emissioni del parametro CO, in particolare durante gli autocontrolli previsti alla Tab A e Tab A1; se tale parametro risulta  $\geq 30\text{mg}/\text{Nm}^3$  la ditta dovrà provvedere tempestivamente al ripristino della corretta combustione, successiva verifica strumentale e comunicazione ad Arpae SAC e ST.
- 3) Per il controllo del rispetto del limite di emissione delle portate e delle concentrazioni dei parametri previsti alla Tabella A), devono essere utilizzati i metodi ufficiali previsti dalla seguente tabella, e/o gli eventuali successivi aggiornamenti:

Parametro/Inquinante	Metodi di misura
Criteri generali per la scelta dei punti di misura e campionamento	UNI EN 15259:2008

Portata volumetrica, Temperatura e pressione di emissione	UNI EN ISO 16911-1:2013 (*) (con le indicazioni di supporto sull'applicazione riportate nelle linee guida CEN/TR 17078:2017); UNI EN ISO 16911-2:2013 (metodo di misura automatico)
Ossigeno (O <sub>2</sub> )	UNI EN 14789:2017 (*); ISO 12039:2019 (Analizzatori automatici: Paramagnetico, celle elettrochimiche, Ossidi di Zirconio, etc.)
Anidride Carbonica (CO <sub>2</sub> )	ISO 12039:2019 Analizzatori automatici (IR, etc)
Umidità – Vapore acqueo (H <sub>2</sub> O)	UNI EN 14790:2017 (*)
Polveri totali (PTS) o materiale particellare	UNI EN 13284-1:2017 (*); UNI EN 13284-2:2017 (Sistemi di misurazione automatici); ISO 9096:2017 (per concentrazioni > 20 mg/m <sup>3</sup> )
Monossido di Carbonio (CO)	UNI EN 15058:2017 (*); ISO 12039:2019 Analizzatori automatici (IR, celle elettrochimiche etc.)
Ossidi di Zolfo (SO <sub>x</sub> ) espressi come SO <sub>2</sub>	UNI EN 14791:2017 (*); UNI CEN/TS 17021:2017 (*) (analizzatori automatici: celle elettrochimiche, UV, IR, FTIR); ISTISAN 98/2 (DM 25/08/00 all.1)
Ossidi di Azoto (NO <sub>x</sub> ) espressi come NO <sub>2</sub>	UNI EN 14792:2017 (*); ISTISAN 98/2 (DM 25/08/00 all. 1); ISO 10849 (metodo di misura automatico); Analizzatori automatici (celle elettrochimiche, UV, IR, FTIR)
(*) I metodi contrassegnati sono da ritenere metodi di riferimento e devono essere obbligatoriamente utilizzati per le verifiche periodiche previste sui Sistemi di Monitoraggio delle Emissioni (SME) e sui Sistemi di Analisi delle Emissioni (SAE). Nei casi di fuori servizio di SME o SAE, l'eventuale misura sostitutiva dei parametri e degli inquinanti è effettuata con misure discontinue che utilizzano i metodi di riferimento.	

Per gli inquinanti riportati potranno inoltre essere utilizzate le seguenti metodologie di misurazione:

- metodi indicati dall'ente di normazione come sostitutivi dei metodi riportati nella tabella precedente;
- altri metodi emessi successivamente da UNI e/o EN specificatamente per la misura in emissione da sorgente fissa degli inquinanti riportati nella medesima tabella.

Ulteriori metodi, diversi da quanto sopra indicato, compresi metodi alternativi che, in base alla norma UNI EN 14793 "Dimostrazione dell'equivalenza di un metodo alternativo ad un metodo di riferimento", dimostrano l'equivalenza rispetto ai metodi indicati in tabella, possono essere ammessi solo se preventivamente concordati con l'Autorità Competente (ARAPE SAC) e recepiti nell'atto autorizzativo.

- 4) I valori limite di emissione degli inquinanti, se non diversamente specificato, si intendono sempre riferiti a gas secco, alle condizioni di riferimento di 0°C e 0,1013 Mpa e al tenore di Ossigeno di riferimento qualora previsto. I valori limite di emissione si applicano ai periodi di normale funzionamento dell'impianto, intesi come i periodi in cui l'impianto è in funzione con esclusione dei periodi di avviamento e di arresto e dei periodi in cui si verificano anomalie o guasti tali da non permettere il rispetto dei valori stessi. Il gestore è comunque tenuto ad adottare tutte le precauzioni opportune per ridurre al minimo le emissioni durante le fasi di avviamento e di arresto.
- 5) Deve essere garantita la continuità di funzionamento degli impianti di captazione e abbattimento attraverso periodiche manutenzioni delle quali tenere registrazione. Ogni interruzione nel loro regolare funzionamento dovrà essere comunicata ad Arpae indicando i tempi di ripristino.
- 6) L'impianto collegato all'emissione E1 (caldaia Carimati) può svolgere la funzione di termodistruttore secondario alternativo a quello principale (emissione E2), con i limiti previsti Tab. A), solo durante

situazioni di emergenza; cioè in caso di fermata per malfunzionamento/avaria del termodistruttore stesso. L'utilizzo è ammissibile per un periodo non superiore alle 48 ore.

- 7) Gli impianti di combustione termica connessi alle emissioni E1 e E2, indipendentemente dal tipo di combustibile, dovranno rispettare le seguenti condizioni operative di esercizio:
  - temperatura di esercizio in condizioni normali  $\geq 750^{\circ}$  C, con registrazione grafica;
  - tempo di permanenza  $\geq 0,6$  sec.
- 8) Le registrazioni di cui al punto precedente devono essere attinenti alla rappresentazione del monitoraggio complessivo degli impianti di abbattimento fumi, i tempi di attivazione delle emissioni E1 / E2 in relazione alle varie linee di trattamento/convogliamento fumi (Dupps, reparto ricevimento, by-pass, condensati e incondensabili).
- 9) Per ogni prelievo o serie di prelievi deve essere trascritto un verbale di prelevamento a firma del tecnico abilitato. I verbali devono essere raccolti in apposito schedario, assieme ai rapporti di prova e posti in visione agli agenti accertatori.
- 10) L'accertamento della regolarità delle misure e dei dispositivi di prevenzione dell'inquinamento, nonché il rispetto dei valori limite, può essere effettuato dall'Autorità Competente al controllo anche contemporaneamente all'effettuazione, da parte dell'impresa, dei monitoraggi periodici.
- 11) Le informazioni relative agli autocontrolli effettuati dal Gestore sulle emissioni in atmosfera (data, orario, risultati delle misure e il carico produttivo gravante nel corso dei prelievi) dovranno essere annotati su apposito registro dei controlli discontinui con pagine numerate e bollate da ARPAE, firmate dal gestore o dal responsabile dell'impianto e mantenuti, unitamente ai certificati analitici, a disposizione dell'Autorità di Controllo per tutta la durata dell'autorizzazione e comunque per almeno 5 anni.
- 12) I risultati di eventuali autocontrolli attestanti un superamento dei valori limite di emissione devono essere comunicati ad ARPAE entro 24 ore dall'accertamento, relazionando in merito alle possibili cause del superamento e provvedendo tempestivamente a ripristinare le normali condizioni di esercizio. Entro le successive 24 ore la Ditta è tenuta ad effettuare un ulteriore autocontrollo attestante il rispetto dei limiti, trasmettendone una copia ad ARPAE e Comune.
- 13) I condotti per il controllo delle emissioni in atmosfera degli effluenti devono essere provvisti di idonee prese (dotate di opportuna chiusura) per la misura ed il campionamento degli stessi, realizzate e posizionate in modo da consentire il campionamento secondo le norme UNICHIM. La sezione di campionamento deve essere resa accessibile e agibile per le operazioni di rilevazione con le necessarie condizioni di sicurezza previste dalla normativa vigente in materia di prevenzione dagli infortuni e igiene del lavoro.
- 14) La valutazione di conformità delle emissioni convogliate in atmosfera, nel caso di emissioni a flusso costante e omogeneo, deve essere svolta con riferimento a un campionamento della durata complessiva di un'ora (o della diversa durata temporale specificatamente prevista in autorizzazione) possibilmente nelle condizioni di esercizio più gravose. In particolare saranno eseguiti più campionamenti, la cui durata complessiva sarà comunque di almeno un'ora (o della diversa durata temporale specificatamente prevista in autorizzazione) e la cui media ponderata sarà confrontata con il valore limite di emissione, nel solo caso in cui ciò sia ritenuto necessario in relazione alla possibile compromissione del campione, (ad esempio per la possibile saturazione del mezzo di collettamento dell'inquinante, con una conseguente probabile perdita e una sottostima dello stesso) oppure nel caso di emissioni a flusso non costante e non omogeneo. Qualora vengano eseguiti più campionamenti

consecutivi, ognuno della durata complessiva di un'ora (o della diversa durata temporale specificatamente prevista in autorizzazione) possibilmente nelle condizioni di esercizio più gravose, la valutazione di conformità deve essere fatta su ciascuno di essi. Nella presentazione dei risultati deve essere evidenziato il carico produttivo degli impianti nel momento di effettuazione degli autocontrolli.

- 15) Per i periodi di calcolo dei valori medi relativi ai BAT-AEL, si assume il valore medio di tre misurazioni consecutive di almeno 30 minuti ciascuna o quello di un campionamento della durata complessiva di 1:30 ore, possibilmente nelle condizioni di esercizio più gravose. Per i parametri che, a causa di limitazioni di campionamento o di analisi, non si prestano a misurazioni di 30 minuti, è possibile ricorrere a un periodo di campionamento più adeguato.
- 16) I livelli di emissione associati alle migliori tecniche disponibili (BAT-AEL) per le emissioni nell'atmosfera (E1 quando funzionante da termodistruttore e E2) si riferiscono alle concentrazioni (massa della sostanza emessa per volume di scarichi gassosi) alle condizioni standard seguenti: gas secco a una temperatura di 273,15 K e una pressione di 101,3 kPa, tenore di ossigeno di riferimento qualora previsto. Essi sono espressi in  $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$  o  $\text{mg}/\text{Nm}^3$ . Per i periodi di calcolo dei valori medi relativi ai BAT-AEL (misurazioni non in continuo) si assume il valore medio di tre misurazioni consecutive di almeno 30 minuti ciascuna o quello di un campionamento della durata complessiva di 1:30 ore.
- 17) Qualunque interruzione nell'esercizio degli impianti di abbattimento necessario per la loro manutenzione deve comportare la fermata, limitatamente al ciclo tecnologico ad essi collegati, fino alla rimessa in efficienza degli impianti di abbattimento.
- 18) Fermo restando l'obbligo del Gestore di procedere al ripristino funzionale dell'impianto nel più breve tempo possibile, qualunque anomalia di funzionamento, guasto o interruzione di esercizio degli impianti tali da non garantire il rispetto dei valori limite di emissione fissati, deve comportare almeno una delle seguenti azioni:
  - l'attivazione di un eventuale sistema di abbattimento di riserva, qualora l'anomalia di funzionamento, il guasto o l'interruzione di esercizio sia relativa a un sistema di abbattimento;
  - la riduzione delle attività svolte dall'impianto per il tempo necessario alla rimessa in efficienza dell'impianto stesso in modo comunque da consentire il rispetto dei valori limite di emissione, da accertarsi attraverso il controllo analitico da effettuare nel più breve tempo possibile e da conservare a disposizione degli organi di controllo. Gli autocontrolli devono continuare con periodicità almeno settimanale fino al ripristino delle condizioni di normale funzionamento dell'impianto o fino alla riattivazione dei sistemi di depurazione;
  - la sospensione dell'esercizio dell'impianto nel più breve tempo possibile, fatte salve ragioni tecniche oggettivamente riscontrabili che ne impediscano la fermata immediata; in tal caso il Gestore dovrà comunque fermare l'impianto entro le 12 ore successive al malfunzionamento.

Il Gestore deve comunque sospendere nel più breve tempo possibile l'esercizio dell'impianto se l'anomalia o il guasto può determinare il superamento di valori limite di sostanze cancerogene, tossiche per la riproduzione o mutagene o di varie sostanze di tossicità e cumulabilità particolarmente elevate, come individuate dalla Parte II dell'Allegato I alla Parte Quinta del D.Lgs.152/2006, nonché in tutti i casi in cui si possa determinare un pericolo per la salute umana o un peggioramento della qualità dell'aria a livello locale.

- 19) Le anomalie di funzionamento, i guasti o l'interruzione di esercizio degli impianti (anche di depurazione e/o registrazione di funzionamento) che possono determinare il mancato rispetto dei valori limite di

emissione fissati, devono essere comunicate via posta elettronica certificata ad Arpae entro le 8 ore successive, indicando il tipo di azione intrapresa, l'attività collegata nonché il periodo presunto di ripristino del normale funzionamento.

- 20) Qualora uno o più punti di emissione autorizzati fossero interessati da un periodo di inattività prolungato che preclude il rispetto della periodicità del controllo e monitoraggio di competenza del gestore, oppure in caso di interruzione temporanea, parziale o totale, dell'attività con conseguente disattivazione di una o più delle emissioni autorizzate, il gestore di stabilimento dovrà preventivamente comunicare ad ARPAE l'interruzione di funzionamento degli impianti produttivi a giustificazione della mancata effettuazione delle analisi prescritte; la data di fermata deve inoltre essere annotata nel Registro degli autocontrolli. Relativamente alle emissioni disattivate, dalla data della comunicazione si interrompe l'obbligo per la stessa ditta di rispettare i limiti, la periodicità dei monitoraggi e le prescrizioni sopra richiamate.
- 21) Nel caso in cui il gestore di stabilimento intenda riattivare le emissioni, dovrà:
- dare preventiva comunicazione, salvo diverse disposizioni ad ARPAE della data di rimessa in esercizio dell'impianto e delle relative emissioni attivate;
  - rispettare, dalla stessa data di rimessa in esercizio, i limiti e le prescrizioni relativamente alle emissioni riattivate;
  - nel caso in cui per una o più delle emissioni che vengono riattivate siano previsti monitoraggi periodici e, dall'ultimo monitoraggio eseguito, sia trascorso un intervallo di tempo maggiore della periodicità prevista in autorizzazione, effettuare il primo monitoraggio entro trenta giorni dalla data di riattivazione.

#### Emissioni odorigene

- 22) Al fine del controllo delle emissioni odorigene, deve essere assicurato, con le periodicità ivi indicate, il rispetto dei limiti in concentrazione di cui alla seguente tabella A1)

Tab. A1)

P.to emissione	Provenienza	Inquinante (parametri con BAT-AEL)	Conc limite	Durata h/d	Periodicità autocontrolli
E1	Caldaia Carimati produzione vapore con funzione di Post combustore termico	Concentrazione Odori	1100 UOe/mc	Emergenza ≤ 48 ore	//
		COV (espressi come C organico Totale)	16 mg/Nmc		
		Ammoniaca (NH <sub>3</sub> )	7 mg/Nmc		
		Acido solfidrico (H <sub>2</sub> S)	1 mg/Nmc		
E2	Termodistruttore (BABCOCK) Post combustore termico	Concentrazione Odori	962 UOe/mc	24	2 campionamenti distribuiti nei periodi Maggio/Luglio Agosto/Settembre
		COV (espressi come C organico Totale)	16 mg/Nmc		
		Ammoniaca (NH <sub>3</sub> )	7mg/Nmc		
		Acido Solfidrico (H <sub>2</sub> S) (1)	1mg/Nmc		

- (1) Tale parametro odorigeno dovrà essere monitorato se a seguito della campagna di adeguamento, prevista alla prescrizione n. 4 del paragrafo D1 - Piano di adeguamento, viene considerato rilevante nello scarico gassoso

Ad integrazione del parametro odore, si devono monitorare annualmente le sostanze odorigene aldeidi, chetoni saturi ed insaturi, dimetil-di-solfuri e tri-solfuri, ammine e loro specifici composti.

- 23) In merito alle emissioni diffuse/sorgenti areali passive, deve essere assicurato, con le periodicità ivi indicate, il rispetto del flusso specifico di odore, di cui alla seguente tabella A2)

Tabella A2)

P.to emissione	Provenienza	Superficie Emissiva mq	Flusso specifico di odore OUE/mq*s	Periodicità autocontrolli
1	Vasca di accumulo (5B)	123,6	12,5	Annuale nel periodo Maggio / Settembre
2	Vasca denitrificazione (5C)	432	0,98	
3	Vasca Ossidazione (5D)	324	0,26	
4	Vasca chiarificazione (5E)	113	0,12	
5	Vasche Pre-accumulo (5A)	7,5	3,84	
6	Cassone stoccaggio fanghi	15,3	0,08	
7	Portone magazzino cicciolo	16,7	6,52	

- 24) Per il controllo del rispetto del limite di emissione delle concentrazioni dei parametri previsti alla Tabella A1), devono essere utilizzati i metodi ufficiali previsti dalla seguente tabella, e/o gli eventuali successivi aggiornamenti:

Parametro/Inquinante	Metodi di misura
Concentrazione Odori	UNI EN 13725:2004
COV (espressi come C organico Totale)	UNI EN 12619:2013(*)
Ammoniaca (NH <sub>3</sub> )	US EPA CTM-027; UNI EN ISO 21877:2020(*)
Acido Solfidrico (H <sub>2</sub> S)	US EPA Method 15 (*); US EPA Method 16 (*); UNICHIM 634:1984; UNI 11574/2015;

- 25) Il gestore deve effettuare una campagna di monitoraggio delle emissioni odorigene della durata di 1 anno a partire dalla data di efficacia del presente riesame di AIA. Al termine dell'anno di monitoraggio, il Gestore dovrà trasmettere una relazione, corredata da elaborati e dati, sulla base dei quali i valori di concentrazione di odore potranno essere confermati/modificati. In particolare durante l'anno di monitoraggio:

- devono essere effettuati quattro autocontrolli con frequenza trimestrale alle emissioni odorigene condottate. La data di campionamento dovrà essere comunicata almeno 15 giorni prima ad ARPAE;
  - devono essere effettuati almeno due autocontrolli delle emissioni diffuse/areali da eseguirsi nei periodi Maggio/Luglio-Agosto/Settembre; la data di campionamento dovrà essere comunicata almeno 15 giorni prima ad ARPAE. Il monitoraggio dovrà essere effettuato nelle fasi più impattanti e dovrà anche valutare le sorgenti ritenute non significative nel modello di ricaduta presentato, come ad esempio quelle provenienti dal reparto di ricevimento.
- 26) Qualora il citato monitoraggio dovesse evidenziare criticità e/o concentrazioni di odore maggiori di quelle utilizzate in input ed elaborate nella relazione previsionale di impatto odorigeno, la ditta dovrà effettuare una rivalutazione modellistica e/o una proposta di adeguamento strutturale allo scopo di contenere i livelli di emissioni odorigene.
- 27) Devono essere adottati accorgimenti tecnici e/o gestionali, al fine di limitare la formazione di emissioni diffuse ed in particolare di quelle odorigene:
- deve essere mantenuto il piano di gestioni odori;
  - l'apertura degli accessi dei capannoni deve avvenire garantendo un flusso in aspirazione tale da mantenere una costante captazione degli inquinanti;
  - i portoni del locale ricevimento deve restare sempre chiuso, fatto salvo il tempo strettamente necessario al transito degli automezzi di trasporto e del personale (valutato in 20 min/gg). Analogamente il portone deposito ciccioli deve restare sempre chiuso, fatto salvo il tempo strettamente necessario al transito degli automezzi di trasporto e del personale.
  - Le materie prime, i prodotti grezzi e gli intermedi di lavorazione devono essere raccolti e sistemati in contenitori chiusi e/o locali chiusi di norma refrigerati.
  - Le operazioni di scarico e carico devono avvenire in condizioni che limitino la dispersione degli odori.

## D2.5 Scarichi e prelievo idrico

- 1) Deve essere assicurato il rispetto dei limiti e delle periodicità degli autocontrolli di cui alla seguente tabella

Tabella B1)

Punto Scarico	Tipologia e Provenienza	Inquinante	Conc. limite	Periodicità Autocontrolli	Corpo Idrico Ricettore
S1	ACQUE REFLUE INDUSTRIALI E ACQUE REFLUE DOMESTICHE. Impianto di depurazione	pH	5.5 – 9.5	Mensile	Cavo Tassarola
		Materiali in sospensione totale	80 mg/l		
	BOD <sub>5</sub>	40 mg/l			
	COD	160 mg/l			
	Grassi e oli animali e vegetali	20 mg/l			
	Lavaggio e disinfezione del magazzino, zona sporca stoccaggio materie prime, acque del processo di colatura (ATLAS), e di				

	decolorazione acque reflue domestiche derivanti dai servizi igienici dello stabilimento.	Tensioattivi totali (anionici + non ionici)	2 mg/l		
		Fosforo totale	10 mg/l		
		Azoto ammoniacale	15 mg/l		
		Azoto nitrico	20 mg/l		
		Solfati	1.000 mg/l		
		Cloruri	1.200 mg/l		
S2 Scarico parziale	ACQUE REFLUE INDUSTRIALI Scarico di raffineria (esubero di eluato di osmosi inversa, acque delle pompe del vuoto della raffineria e espurghi della torre evaporativa).	pH	5.5 – 9.5	Trimestrale	
		Materiali in sospensione totale	80 mg/l		
		BOD <sub>5</sub>	40 mg/l		
		COD	160 mg/l		
		Grassi e oli animali e vegetali	20 mg/l		
		Fosforo totale	10 mg/l		
		Azoto ammoniacale	15 mg/l		
		Azoto nitrico	20 mg/l		
		Solfati	1.000 mg/l		
		Cloruri	1.200 mg/l		
S3	ACQUE DI DILAVAMENTO comprehensive delle acque reflue industriali – S2	pH	5.5 – 9.5	Annuale	
		Materiali in sospensione totale	80 mg/l		
		BOD <sub>5</sub>	40 mg/l		
		COD	160 mg/l		
		Grassi e oli animali e vegetali	20 mg/l		

I restanti parametri dovranno rispettare i limiti previsti dalla Tab. 3 , all. 5 alla parte terza del D.Lgs 152/2006 ssmm.

- 2) In recepimento dei nuovi limiti di Emissione in acqua per scarichi diretti associati alle BAT (BAT-AEL) introdotti dalla Tabella 1.1 della BAT 14 e la periodicità degli autocontrolli inseriti nella BAT 7, **a far data dal 11-12-2027** la ditta, relativamente allo scarico acque reflue industriali con recapito in acque superficiali dovrà ricercare i seguenti parametri e rispettare i seguenti limiti come indicato nella Tabella sottostante, che sostituisce integralmente la precedente Tabella B1:

Tabella B2)

Punto Scarico	Tipologia e Provenienza	Inquinante	Conc. limite	Periodicità Autocontrolli	Corpo Idrico Ricettore
S1	ACQUE REFLUE INDUSTRIALI INCLUSIVE DELLE ACQUE REFLUE DOMESTICHE. Impianto di depurazione  Lavaggio e disinfezione del magazzino, zona sporca	pH	5.5 – 9.5	Mensile	Cavo Tassarola
		BOD <sub>5</sub>	40 mg/l		
		Grassi e oli animali e vegetali	20 mg/l		
		Tensioattivi totali (anionici + non ionici)	2 mg/l		
		Azoto ammoniacale	15 mg/l		

	stoccaggio materie prime, acque del processo di colatura (ATLAS), e di decolorazione acque reflue domestiche derivanti dai servizi igienici dello stabilimento.	Azoto nitrico	20 mg/l			
		Solfati	1.000 mg/l			
		Cloruri	1.200 mg/l			
		Settimanale		Solidi sospesi totali	30 mg/l	
				COD	100 mg/l	
				Fosforo totale	2 mg/l	
				Azoto totale	25 mg/l	
S2 Scarico parziale	ACQUE REFLUE INDUSTRIALI Scarico di raffineria (esubero di eluato di osmosi inversa, acque delle pompe del vuoto della raffineria e espurghi della torre evaporativa).	pH	5.5 – 9.5	Trimestrale		
		Grassi e oli animali e vegetali	20 mg/l			
		Azoto ammoniacale	15 mg/l			
				Azoto nitrico	20 mg/l	
				Solfati	1.000 mg/l	
		Mensile		Cloruri	1.200 mg/l	
				BOD <sub>5</sub>	40 mg/l	
		Settimanale		Solidi sospesi totali	30 mg/l	
				COD	100 mg/l	
				Fosforo totale	2 mg/l	
				Azoto totale	25 mg/l	
		S3	ACQUE REFLUE DI DILAVAMENTO inclusive delle acque reflue industriali – S2	pH	5.5 – 9.5	Annuale
				Solidi sospesi totali	80 mg/l	
BOD <sub>5</sub>	40 mg/l					
COD	160 mg/l					
Grassi e oli animali e vegetali	20 mg/l					

I restanti parametri dovranno rispettare i limiti previsti dalla Tab. 3 , all. 5 alla parte terza del D.Lgs 152/2006 ssmm.

- 3) Per il controllo del rispetto dei limiti di scarico previsti nella Tabella di riferimento, devono essere utilizzati i metodi ufficiali IRSA. Per il rispetto dei BAT-AEL prescritti devono essere utilizzati i seguenti metodi.

Sostanza/Parametro	Metodi e metodiche BAT	Metodiche di qualità scientifiche equivalenti
Azoto totale (N totale)	UNI EN 12260, EN ISO 11905-1	- UNI EN 12260:2004 - Sommatoria di Azoto Kieldahl (APAT CNR IRSA 5030 Man 29/2003) + Azoto nitrico (APAT CNR IRSA 4020 Man 29/2003) + Azoto nitroso (APAT CNR IRSA 4050 Man 29/2003) - UNI 11658:2016
Domanda chimica di ossigeno (COD)	Nessuna norma EN disponibile	- ISO 15705:2002 - APAT CNR IRSA 5070 Man 29/2003
Fosforo totale (P totale)	Diverse norme EN disponibili	- UNI 11757:2019

	(ossia EN ISO 15681-1 e -2, EN ISO 6878, EN ISO 11885)	- APAT CNR IRSA 4110 A2 Man29 2003 - APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003 - TEST IN CUVETTA (riferimento a EN ISO 6878:2004)
Solidi sospesi totali (TSS)	EN 872	- APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003
BOD <sub>5</sub>	Diverse norme EN disponibili (EN 1899-1, EN ISO 5815-1)	

- 4) Deve essere garantita con continuità la regolarità di funzionamento delle reti (acque meteoriche, acque domestiche, acque di processo) e degli impianti di trattamento delle acque reflue, attraverso periodici programmi di verifica e manutenzione dei quali tenere registrazione. Lo stato delle reti dovrà essere sottoposto a sorveglianza periodica in modo da individuare disfunzioni, perdite, lesioni od ostruzioni che possano dare adito a scarichi incontrollati. Presso la vasca di ritenzione grassi, la paratoia di intercettazione delle acque reflue dovrà essere mantenuta in perfetta efficienza.
- 5) Il volume annuo massimo di acque reflue industriali scaricabile da S2 non dovrà superare i 30.000 m<sup>3</sup>.
- 6) Per gli autocontrolli periodici deve essere raccolto un campione medio composito nell'arco di tre ore oppure per lo scarico S3 in un arco temporale inferiore qualora l'evento meteorico sia di durata inferiore alle 3 ore. Per ogni prelievo o serie di prelievi dovrà essere trascritto un verbale di prelevamento a firma del tecnico abilitato. I verbali devono essere raccolti in apposito schedario, assieme ai rapporti di prova, resi disponibili per gli accertatori.
- 7) I punti individuati per il controllo degli scarichi devono essere interno alla proprietà, accessibile, identificabile chiaramente, predisposto e attrezzato con pozzetto d'ispezione per garantire lo svolgimento delle operazioni di campionamento in sicurezza e nel rispetto della metodologia IRSA.
- 8) Deve essere mantenuto un sistema di chiusura degli scarichi S1 ed S2 in grado di interrompere l'immissione delle acque reflue nel recettore. Il sistema di chiusura scelto deve essere mantenuto in funzione e in grado di intercettare il rilascio di acque reflue interrompendo l'immissione nel corso d'acqua superficiale.
- 9) Devono essere svolti periodici interventi di manutenzione e controllo agli impianti di depurazione. Si dovrà conservare e tenere a disposizione degli organi di controllo la documentazione relativa agli interventi di manutenzione effettuati presso gli impianti.
- 10) Qualora il gestore accerti malfunzionamenti, avarie o interruzioni informa tempestivamente Arpae e il Consorzio di Bonifica dell'Emilia Centrale e adotta le misure necessarie per garantire un tempestivo ripristino della conformità. Qualora il fatto possa arrecare pregiudizio al corpo recettore, l'azienda sospende l'esercizio dell'attività o l'impianto dai quali si originano gli scarichi fino a che la conformità non sia ripristinata.
- 11) La ditta deve mantenere in efficienza gli allarmi di malfunzionamento dell'impianto di depurazione e i dispositivi di controllo di processo previsti dalla BAT 5; si deve dotare dei necessari sistemi di sicurezza ambientale e/o attrezzature di riserva al fine di provvedere prontamente al ripristino di eventuali avarie dell'impianto di depurazione.
- 12) Nelle aree esterne dello stabilimento devono essere evitati imbrattamenti delle superfici che possano essere soggetti a dilavamento in seguito a precipitazioni. E' vietato lo scarico di reflui ed altre sostanze inquinanti nella condotta di scarico delle acque piovane.

- 13) Sia garantito il deflusso del refluo scaricato nel corpo idrico recettore, il quale dovrà essere mantenuto sgombro al fine di evitare ristagni e interruzioni nello scorrimento delle acque, ove reso possibile dai proprietari dei terreni frontisti.
- 14) I contatori dei prelievi di acque sotterranee, quelli di scarico delle acque reflue industriali e quelli relativi a consumi/trattamenti/scarichi effettuati da impianti tecnici e di lavaggio devono essere mantenuti in piena efficienza. In caso di guasto ne dovrà essere data tempestiva comunicazione ad Arpae competente. Per il tempo occorrente al ripristino dei contatori, dei dati richiesti se ne dovrà fornire una stima, illustrandone le modalità di calcolo.

#### **D2.6 Protezione del suolo e delle acque sotterranee**

- 1) L'avampozzo deve essere mantenuto in perfette condizioni e pulito. L'area ove sono posizionate le teste del pozzo non deve essere soggetta a stoccaggio di materiali contenenti sostanze pericolose e/o che per loro natura possano dare origine a gocciolamenti.
- 2) Al fine di evidenziare possibili contaminazioni delle acque sotterranee in modo da poter intervenire con tempestività intercettando gli inquinanti, si rende necessario il monitoraggio delle stesse da effettuarsi annualmente nei pozzi aziendali con la ricerca dei seguenti parametri: pH, Conducibilità Elett. Specifica ( $\mu\text{S}$ ), Ossidabilità, Azoto Ammoniacale (mg/l), Azoto Nitrico (mg/l), Cloruri (mg/l), Solfati (mg/l), Grassi/oli (mg/l), Idrocarburi totali (mg/l).
- 3) Le aree scoperte non devono essere usate per lo stoccaggio di materiali e/o sostanze che possano produrre imbrattamento o inquinamento del suolo.
- 4) E' vietato usare sistemi di raffreddamento utilizzando acqua del pozzo a perdere o prelevata esclusivamente allo scopo

#### **D2.7 Emissioni sonore**

- 1) Deve essere assicurato il rispetto dei limiti assoluti e differenziali.
- 2) Il rispetto dei limiti assoluti della zona di appartenenza dell'insediamento deve essere verificato presso il confine di proprietà, il differenziale acustico presso i recettori individuati. Il rispetto dei limiti dovrà essere verificato ogni cinque anni, la relativa documentazione deve essere mantenuta a disposizione dell'Autorità Competente per i controlli.
- 3) Deve essere attuato un programma di sorveglianza e manutenzione delle sorgenti rumorose fisse (parti meccaniche soggette ad usura, chiusure e tamponature). Il gestore deve intervenire prontamente per il ripristino delle normali condizioni d'esercizio qualora il deterioramento, la rottura di impianti o parti di essi provochino un evidente inquinamento acustico.
- 4) Le operazioni di movimentazione interna/esterna non possono essere svolte in orario notturno (22.00-6.00).

#### **D2.8 Produzione e gestione dei rifiuti**

Il Gestore è autorizzato alla gestione rifiuti ai sensi dell'art. 208 del D. Lgs. 152/2006 con svolgimento, nella stessa installazione di Via San Pellegrino n. 5, loc. Gazzata in comune di San Martino in Rio (RE), delle seguenti operazioni:

- **R9** - *Regenerazione o altri reimpieghi degli oli,*

- **R13** - *Messa in riserva di rifiuti, per sottoporli a una delle operazioni indicate nei punti da R1 a R12 (escluso il deposito temporaneo nel luogo in cui sono prodotti), come attività funzionale al trattamento previsto con operazione R9,*
- **R13 Non Funzionale** - *Messa in riserva di rifiuti, per sottoporli a una delle operazioni indicate nei punti da R1 a R12 (escluso il deposito temporaneo nel luogo in cui sono prodotti), destinati al conferimento ad altri impianti;*

l'operazione R9 "Rigenerazione o altri reimpieghi degli oli" è relativa alla produzione di prodotti che hanno cessato la qualifica di rifiuti (End of Waste) ai sensi dell'art. 184-ter, comma 3, del D. Lgs. 152/2006.

### Prescrizioni Generali per la Gestione dei Rifiuti e dei Prodotti EoW

- 1) Devono essere rispettati i quantitativi e la tipologia di rifiuto, secondo le operazioni di recupero, riportati nelle sotto indicate tabelle:

#### OPERAZIONE R9

Tab. 1 - Tabella riassuntiva dell'operazione R9, con i relativi quantitativi

EER	Descrizione Rifiuto	quantità massima di stoccaggio istantaneo per l'operazione R9 nei serbatoi: <b>31, 32, 37, 38 *</b>		Quantità massima giornaliera trattata con operazione R9		Quantità massima annuale trattata con operazione R9		origine
		Mc/ist	T/ist	Mc/g	T/g	Mc/a	T/a	
200125	oli e grassi commestibili <b>TOTALE</b>	<b>87,50</b>	<b>84</b>	<b>87,50</b>	<b>84</b>	<b>15.625</b>	<b>15.000</b>	RNP
* i numeri dei serbatoi corrispondono a quelli identificati nella planimetria dell'impianto. RNP = rifiuti non pericolosi								

#### OPERAZIONE R13

Tab. 2 - Tabella riassuntiva dell'operazione R13 (funzionale), per i rifiuti destinati al trattamento con operazione R9 all'interno dell'installazione

EER	Descrizione Rifiuto (per rifiuti destinati al trattamento con operazione R9 all'interno dell'impianto)	Stoccaggio istantaneo R13 destinati al trattamento con operazione R9 all'interno dell'impianto, nei serbatoi: <b>1,2,3 *</b>		Stoccaggio massimo annuo R13 destinati al trattamento con operazione R9 all'interno dell'impianto, nei serbatoi: <b>1, 2, 3, 31, 32, 37, 38 *</b>		origine
		Mc/ist	T/ist	Mc/a	T/a	
200125	oli e grassi commestibili <b>TOTALE COMPLESSIVO</b>	<b>312</b>	<b>300</b>	<b>15.625**</b>	<b>15.000**</b>	RNP
*i numeri dei serbatoi corrispondono a quelli identificati nella planimetria dell'impianto ** i quantitativi annui (t/a e Mc/a) sono complessivi per tutti i serbatoi elencati. RNP = rifiuti non pericolosi						

### OPERAZIONE R13

Tab.3 - Tabella riassuntive della operazione R13 (non funzionale), per i rifiuti destinati a recupero presso impianti esterni.

EER	Descrizione Rifiuto (pe rifiuti da destinare a recupero presso impianti esterni)	Stoccaggio massimo istantaneo con operazione R13 ***		Stoccaggio massimo annuo con operazione R13 ***		origine
		Mc/ist	T/ist	Mc/a	T/a	
200125	oli e grassi commestibili <b>TOTALE COMPLESSIVO</b>	<b>31,20</b>	<b>15</b>	<b>1.560</b>	<b>1.500</b>	RNP
*** i contenitori degli oli conferiti saranno posti in cassone scarrabile a tenuta identificato in planimetria con la sigla "H" RNP = rifiuti non pericolosi						

- 2) Il quantitativo giornaliero di rifiuti oggetto di recupero con operazione R9 non può essere superiore a 84 tonnellate/giorno.
- 3) Per l'attività di gestione rifiuti non siano utilizzati altri spazi e/o strutture diversi da quelli indicati negli elaborati presentati e planimetria di riferimento – Allegato 3D "Planimetria aree deposito materiali e rifiuti", datata 16/12/2024.
- 4) Le caratteristiche dei rifiuti sottoposti al processo di recupero, le attività di recupero e le caratteristiche delle materie prime prodotte, devono essere conformi al punto 11.11 del D.M 5.2.98 e s.m.i.
- 5) Si dovranno rispettare le procedure di verifica ed i requisiti prescritti nella specifica SCHEDA EOW degli Oli rigenerati, riportata alla fine del presente atto, redigendo per ogni lotto di produzione un'apposita Dichiarazione di Conformità con validità di cui al D.P.R. n. 445/2000 di tali prodotti per l'utilizzo previsto, firmata dal titolare dell'Azienda o da suo delegato, consegnata in copia al destinatario unitamente ai documenti di trasporto.
- 6) I contenitori come fusti e fustini dei prodotti End of Waste ottenuti che vengono commercializzati ed avviati agli utilizzi previsti devono avere etichette specifiche in cui siano riportate le seguenti indicazioni:
  - Nome del prodotto e data/numero del lotto di produzione;
  - Origine del prodotto e sue caratteristiche, come indicato nella specifica Scheda EoW ;
  - Utilizzo previsto con le stesse caratteristiche, e rispetto delle specifiche norme tecniche di settore, come indicato nella specifica Scheda EoW.
- 7) Per ogni Lotto di prodotti EoW dovrà essere tenuta la documentazione attestante le verifiche effettuate e la conformità dei materiali prodotti, nonché la tracciabilità completa.
- 8) Le attività di recupero rifiuti R9 ed R13 devono essere effettuate conformemente a quanto indicato nella relazione tecnico-gestionale, effettuando gli adempimenti prescritti per la verifica e l'attestazione di conformità dei prodotti EoW.
- 9) Devono essere intrapresi tutti gli accorgimenti utili per il contenimento degli odori.
- 10) La documentazione relativa alla classificazione dei rifiuti in ingresso deve essere tenuta assieme ai rapporti di prova, a disposizione degli Organi di controllo.
- 11) I campionamenti e le verifiche dei materiali prodotti, come per i rifiuti in ingresso, devono essere eseguiti da tecnici preposti che devono rispettare le metodiche previste dalle norme tecniche di settore e che

devono redigere i verbali di campionamento e le documentazioni che attestino la conformità di tali prove; i verbali di campionamento devono essere messi a disposizione su richiesta degli organi di controllo.

- 12) I formulari di trasporto devono essere resi disponibili per poterli esaminare congiuntamente al registro di carico-scarico durante gli accertamenti.
- 13) Qualora, durante il controllo diretto ad accertare l'ottemperanza alle disposizioni di carattere generale in materia ambientale e alle prescrizioni, siano richieste informazioni suppletive e documentazioni di supporto, la ditta dovrà fornirle ad ARPAE senza ritardi.
- 14) I rifiuti prodotti devono essere gestiti in regime di "deposito temporaneo", ai sensi dell'art. 185-bis del D.Lgs. 152/2006.
- 15) I contenitori utilizzati per lo stoccaggio dei rifiuti devono essere a tenuta e posti in aree pavimentate. In particolare, per rifiuti liquidi lo stoccaggio deve essere dotato di idonei sistemi di contenimento (cordolature, pedane grigliate, bacino di contenimento ecc.) atti a prevenire la dispersione dei reflui. I serbatoi dei rifiuti liquidi ed i recipienti fissi o mobili ed i contenitori dei recipienti devono rispettare i requisiti tecnici e le condizioni di utilizzo della circolare ministeriale n. 1121 del 21/01/2019.
- 16) I recipienti mobili devono essere provvisti di idonee chiusure per impedire la fuoriuscita del contenuto, di accessori e dispositivi atti a effettuare in condizioni di sicurezza le operazioni di riempimento e svuotamento e di mezzi di presa per rendere sicure ed agevoli le operazioni di movimentazione. I serbatoi o vasche utilizzati per lo stoccaggio dei rifiuti liquidi devono essere dotati di tubazioni di troppo pieno e di indicatori di livello. Durante il riempimento deve essere rispettato un volume residuo di sicurezza pari al 10% del volume del serbatoio stesso. Essi devono essere dotati di dispositivo antitraboccamento.
- 17) I contenitori, fissi e mobili comprese le vasche, utilizzate per lo stoccaggio dei rifiuti devono possedere adeguati requisiti di resistenza in relazione alle caratteristiche chimico-fisiche e di pericolosità dei rifiuti che devono contenere. I contenitori, inoltre, devono essere opportunamente contrassegnati con etichette o targhe allo scopo di rendere noto durante lo stoccaggio la natura e la pericolosità dei rifiuti.
- 18) I rifiuti incompatibili devono essere stoccati in aree distinte al fine di prevenire ogni contatto tra di loro.
- 19) Lo stoccaggio dei rifiuti deve essere realizzato in modo tale da non modificare le caratteristiche del rifiuto e da non comprometterne il recupero.
- 20) Durante le operazioni di rimozione/movimentazione dei rifiuti si devono evitare versamenti e/o spargimenti. In particolare le manichette ed i raccordi dei tubi utilizzati per il carico/carico dei rifiuti liquidi devono essere sempre in perfetta efficienza.
- 21) Si specifica che ogni modifica del ciclo produttivo che comporti modifiche quali/quantitative della produzione e gestione dei rifiuti deve essere oggetto di specifica e preventiva autorizzazione.
- 22) Si dovranno rispettare le disposizioni vigenti in merito alla compilazione ed alla verifica dei Registri di Carico-Scarico, dei Formulari di accompagnamento e della documentazione necessaria per garantire la tracciabilità dei rifiuti e dei prodotti EoW.
- 23) E' vietato lo stoccaggio di sostanze e/o rifiuti idroinquinanti/sporcanti nelle aree sprovviste di pavimentazione impermeabile.
- 24) In merito alla gestione dell'impianto di svuotamento/triturazione dei contenitori di piccola capacità degli oli da trattare, si dovrà garantire la corretta registrazione delle relative operazioni di carico-scarico al fine di poter verificare i quantitativi dei rifiuti inviati alla rigenerazione e dei rifiuti separati che vengono

conferiti ad altri impianti.

- 25) Si dovrà porre particolare attenzione e manutenzione alla segnaletica che identifica le aree ed i contenitori utilizzati, al fine di garantire la separazione completa dalle aree circostanti che destinate al ricevimento/deposito di materiali diversi.
- 26) Visto quanto indicato nella relazione integrativa del 07/02/2025, in riferimento alla previsione di un possibile riutilizzo interno degli EoW prodotti (oli rigenerati), occorre precisare che si autorizzano esclusivamente le attività di recupero esistenti le quali prevedono la rigenerazione di olii destinati ad altri impianti per la preparazione/miscelazione di combustibili contenenti biomasse/biodiesel. Pertanto, qualora si intenda effettuare un diverso utilizzo degli EoW prodotti, all'interno delle lavorazioni aziendali, si dovrà presentare preventivamente apposita istanza di modifica dell'AIA. Stante le descrizioni del ciclo produttivo AIA nell'installazione senza utilizzo di materiali EoW derivanti dal recupero rifiuti (operazione R9), qualora la ditta intendesse modificare il ciclo produttivo dovrà procedere a suo aggiornamento preventivamente presentando comunicazione ai sensi dell'art. 29-nonies del D. lgs. 152/2006.
- 27) La ditta deve dotarsi di un registro delle lavorazioni e delle verifiche svolte dalla presa in carico dei rifiuti destinati alla specifica operazione "R9" fino alla spedizione del materiale prodotto, al fine di garantire la loro tracciabilità e la verifica dei rispettivi quantitativi. Il Registro delle lavorazioni deve indicare i collegamenti tra i documenti relativi ai Lotti di Materiali prodotti EoW e le registrazioni dei rifiuti in ingresso; inoltre dovranno essere indicati i riferimenti dei controlli analitici e degli esiti delle verifiche svolte, nonché della specifica documentazione tecnica (Schede EoW, Rapporti di Prova, Dichiarazioni di Conformità).

### **PRESCRIZIONI relative all'attività di deposito/messa in riserva R13**

- 28) I rifiuti presi in carico con operazione R13 devono essere avviati al recupero finale entro e non oltre 12 mesi dalla data di accettazione degli stessi nell'impianto.
- 29) I rifiuti in uscita dall'operazione R13 destinati ad impianti esterni, accompagnati dal formulario di identificazione, devono essere conferiti a soggetti autorizzati per il recupero o lo smaltimento finale, escludendo ulteriori passaggi ad impianti di stoccaggio, se non strettamente collegati agli impianti di recupero di cui ai punti da R1 a R12 dell'allegato C relativo alla Parte Quarta del D. Lgs. 152/2006 o agli impianti di smaltimento di cui ai punti da D1 a D14 dell'allegato B relativo alla Parte Quarta del D. Lgs.152/2006; intendendosi per impianto strettamente collegato un impianto dal quale, per motivi tecnico/commerciali, devono obbligatoriamente transitare i rifiuti perché gli stessi possano accedere all'impianto di recupero/smaltimento finale.
- 30) La Ditta deve garantire la verifica periodica della tenuta e della copertura dei cassoni scarrabili dove viene stoccato il rifiuto con codice EER 200125, effettuando le periodiche manutenzioni e tenendo la relativa documentazione a disposizione per i controlli.
- 31) Fermo restando l'obbligo di identificazione/etichettatura dei contenitori di rifiuti, le aree utilizzate per il deposito e la movimentazione dei rifiuti messi in riserva tramite l'operazione R13 dovranno essere segnalate con idonea cartellonistica e segnaletica, al fine di evitare rischi di promiscuità con altre aree.
- 32) La Ditta deve adottare idonee procedure di controllo e pulizia dei contenitori e delle aree sopra indicate, con particolare riferimento alla verifica dell'integrità dei contenitori e dei relativi sistemi di chiusura

(coperchi, teli retraibili, etc), al fine di evitare sia i rischi di sversamenti/dilavamenti e sia rischi di emissioni odorogene.

- 33) Si deve effettuare con idonea frequenza, quantomeno trimestrale, la verifica complessiva di impianti e strutture presenti nelle aree di gestione rifiuti e nelle postazioni individuate per le operazioni di carico/scarico dei rifiuti (setti divisorii/segnaletica dell'area in esame/rete fognaria ed altre attrezzature utilizzate), al fine di garantire l'effettuazione dei relativi interventi di manutenzione/ripristino/pulizia.
- 34) Vista la tipologia e la destinazione dei rifiuti messi in riserva con l'operazione R13 (non funzionale) che prevede conferimento dei rifiuti ad altri impianti, la relativa registrazione dei movimenti e la documentazione che ne attesta la tracciabilità completa, devono essere tenute distinte rispetto alle registrazioni ed alle documentazioni tenute per l'attività di deposito R13 funzionale degli oli destinati al trattamento di rigenerazione della stessa ditta.

## **D2.9 Energia**

- 1) Deve essere assicurato il monitoraggio e la verifica dell'andamento nel tempo dei consumi di energia elettrica e termica, attraverso la raccolta sistematica delle distinte di consumo che consenta di quantificare l'uso produttivo rispetto al totale.
- 2) L'eventuale utilizzo di ulteriori combustibili per il funzionamento degli impianti dovrà essere opportunamente comunicato e autorizzato.

## **D2.10 Sicurezza, prevenzione degli incidenti**

- 1) In caso di emergenza ambientale, il gestore deve immediatamente provvedere agli interventi di primo contenimento del danno informando dell'accaduto quanto prima ARPAE. Successivamente il gestore deve effettuare gli opportuni interventi di bonifica. Salve le incombenze dettate dalle disposizioni vigenti in materia d'igiene e sicurezza dei lavoratori, in caso di fuoriuscita incontrollata nell'ambiente di emissioni liquide, solide o aeriformi il gestore deve comunicare tempestivamente, per iscritto, al Comune, ad ARPAE e AUSL, territorialmente competenti, gli estremi dell'evento:
  - cause che lo hanno generato;
  - stima dei rilasci di inquinanti;
  - contromisure adottate sul lato tecnico e gestionale,
  - fine dell'evento;
  - ripristino del regolare esercizio;
  - attivazione di modalità di sorveglianza e controllo.

Qualora la fuoriuscita possa avere una ricaduta sotto il profilo ambientale e/o sanitario all'esterno dello stabilimento dovrà essere immediatamente attivata la procedura di emergenza attraverso la chiamata del numero dedicato.

## **D2.11 Sospensione attività e gestione del fine vita dell'installazione**

- 1) Qualora il gestore ritenesse di sospendere la propria attività produttiva, dovrà comunicarlo con congruo anticipo. Dalla data di tale comunicazione potranno essere sospesi gli autocontrolli prescritti all'Azienda, ma il gestore dovrà comunque assicurare che l'installazione rispetti le condizioni minime di tutela ambientale. ARPAE provvederà comunque ad effettuare la propria visita ispettiva programmata con la

cadenza prevista negli strumenti di pianificazione, al fine della verifica dello stato dei luoghi, dello stoccaggio di materie prime e rifiuti, ecc.

- 2) All'atto della cessazione dell'attività e comunque entro 45 giorni dalla cessazione definitiva dell'attività, dovrà essere predisposto e trasmesso ad ARPAE e Comune, un piano di dismissione finalizzato all'eliminazione dei potenziali rischi ambientali al ripristino dei luoghi tenendo conto delle potenziali fonti permanenti d'inquinamento del terreno e degli eventi accidentali che si siano manifestati durante l'esercizio mediante:
- a. rimozione ed eliminazione delle materie prime, dei semilavorati e degli scarti di lavorazione e scarti di prodotto finito, prediligendo l'invio alle operazioni di riciclaggio, riutilizzo e recupero rispetto a smaltimento;
  - b. pulizia dei residui da vasche interrate, serbatoi fuori terra, canalette di scolo, silos e box, eliminazione dei rifiuti di imballaggi e dei materiali di risulta tramite Ditte autorizzate alla gestione dei rifiuti;
  - c. rimozione ed eliminazione dei residui di prodotti ausiliari da macchine e impianti, quali oli, grassi, batterie, apparecchiature elettriche ed elettroniche, materiali filtranti e isolanti prediligendo l'invio alle operazioni di riciclaggio, riutilizzo e recupero rispetto a smaltimento;
  - d. demolizione e rimozione delle macchine e degli impianti prediligendo l'invio alle operazioni di riciclaggio, riutilizzo e recupero rispetto a smaltimento;
  - e. presentazione di una indagine ambientale del sito secondo la normativa vigente in tema di bonifiche e ripristino ambientali, attestante lo stato ambientale del sito in riferimento ad eventuali effetti di contaminazione determinata dall'attività produttiva. Per la determinazione dello stato del suolo, occorre corredare il piano di dismissione di una relazione descrittiva che illustri la metodologia d'indagine che il Gestore intende seguire, completata da elaborati cartografici in scala opportuna, set analitici e cronoprogramma dei lavori da inviare ad ARPAE e Comune;
  - f. al termine delle indagini e/o campionamenti, il Gestore è tenuto ad inviare a ARPAE e Comune una relazione conclusiva delle operazioni effettuate corredata dagli esiti, che dovrà essere oggetto di valutazione al fine di attestare l'effettivo stato del sito; qualora la caratterizzazione rilevasse fenomeni di contaminazione a carico delle matrici ambientali dovrà essere avviata la procedura prevista dalla normativa vigente per i siti contaminati e il sito dovrà essere ripristinato ai sensi della medesima normativa.

#### **D2.12 Prescrizioni del Sindaco del Comune di San Martino in Rio**

- 1) Nel piano di manutenzione dell'impianto si dovrà predisporre una procedura mirata al contenimento delle emissioni odorigene nelle fasi di spegnimento/fermo impianto o nel caso in cui si debba procedere a manutenzioni.
- 2) Dovrà essere attuato un adeguato programma di monitoraggio odorigeno, coerente con le BAT di riferimento e con le Linee Guida ARPAE, che consenta di verificare l'efficacia di quanto in essere e di inserire eventuali correttivi e/o interventi di mitigazione in caso di situazioni difformi e di problematiche odorigene. Qualora si verificano sforamenti alle emissioni odorigene autorizzate, la Ditta dovrà adottare soluzioni emergenziali di contenimento e conseguentemente valutare e verificare la necessità di apportare modifiche impiantistiche e/o strutturali che richiederanno specifica autorizzazione;

- 3) Al fine di contenere eventuali emissioni odorigene moleste, dovrà essere puntualmente verificato il corretto funzionamento degli impianti di aspirazione, la corretta gestione e tenuta di tutti i portoni e delle finestrate nonch  delle relative sigillature. Si ricorda che durante la fase di macinazione del mulino, presso il deposito del cicciolo, dovranno essere effettuate le necessarie e periodiche pulizie e sanificazioni delle coclee/redler e la pulizia periodica del locale stesso.
- 4) Tutti i mezzi di trasporto dovranno essere dotati di idonea copertura dei cassoni (es. camion completamente cabinati o teli) in modo tale da ridurre eventuali emissioni odorigene e/o dispersioni di polveri. Dovranno essere attuate corrette misure comportamentali, tramite anche l'adozione di specifiche procedure, relativamente alla pulizia dei mezzi di trasporto.
- 5) La fase di ricevimento delle materie prime non deve essere fonte, causa di emissioni odorigene pertanto sar  necessario adottare ogni misura atta a contenere l'odore all'interno del reparto. Pertanto, le lavorazioni ed il caricamento delle materie prime in ingresso dovranno essere svolte nel pi  breve tempo possibile, entro al massimo le 24 ore.
- 6) Le materie prime in ingresso sono soggette a degradazione con conseguenti emissioni odorigene moleste; per tale ragione gli impianti di aspirazione dovranno gi  essere in funzione nel momento del ricevimento dei materiali.
- 7) La Ditta dovr  eseguire sistematicamente le operazioni di pulizia internamente ed esternamente ai fabbricati. Mediante l'applicazione di idonea procedura interna si dovr  mantenere tutta l'area dell'impianto ed in particolare l'area di carico/scarico cos  come l'area deposito rifiuti/messa in riserva, in perfette condizioni di pulizia.
- 8) Le aree di stoccaggio devono essere chiaramente identificate ed i rifiuti in ingresso e rifiuti in uscita devono essere chiaramente distinti con apposita cartellonistica, ben visibile per dimensioni e collocazione, con l'indicazione dei codici dell'elenco europeo dei rifiuti e le norme di comportamento per la manipolazione dei rifiuti stessi e per il contenimento dei rischi per la salute dell'uomo e per l'ambiente.
- 9) La Ditta dovr  applicare sistemi, perduranti nel tempo, ai fini della prevenzione dalle infestazioni di animali nocivi (es. ratti o altri roditori) o di insetti potenziali vettori di malattie infettive (es. zanzara culex, mosche ecc..).

#### **D2.13 Prescrizioni del Consorzio di Bonifica dell'Emilia Centrale**

- 1) Entro 120 giorni dall'efficacia del presente riesame di AIA, la Ditta dovr  presentare al Consorzio di Bonifica dell'Emilia Centrale, la domanda di concessione relativa allo scarico S3 (acque reflue di dilavamento), comprensiva di quanto sotto specificato.
- 2) In relazione allo scarico S3 (acque reflue di dilavamento), viste le precarie condizioni del manufatto di scarico, si richiede il rifacimento del manufatto secondo quanto previsto dalle linee guida "Scarico diretto in corso d'acqua gestito dal consorzio", scaricabili dal sito internet del Consorzio, entro 1 anno dall'efficacia del presente riesame di AIA. Il manufatto di scarico deve essere dotato di valvola a clapet e alloggiato in apposito pozzetto posto a pi  di 10 m dal ciglio del canale. Il manufatto di scarico (tubazione) deve essere profilato con inclinazione pari a quella della scarpata del canale di bonifica e, in corrispondenza del manufatto di scarico, sar  necessario effettuare il rivestimento dell'alveo del canale mediante l'utilizzo di pietrame con pezzatura 40/50.
- 3) Al fine della validazione tecnica del progetto da parte del Consorzio di Bonifica dell'Emilia Centrale, deve essere fornita una tavola con i particolari costruttivi del manufatto di scarico con planimetrie e

sezioni, indicazione dei materiali e delle quote di posa nello stato attuale e di progetto, delle modalità di posa. Tutte le opere in progetto dovranno garantire le distanze di rispetto dai cavi e canali in gestione allo scrivente Ente. Esse dovranno garantire l'accessibilità ai canali per le operazioni di sorveglianza e manutenzione. All'atto della formalizzazione definitiva della richiesta autorizzativa di competenza consorziale, le prescrizioni indicate nei pareri rilasciati in sede di Conferenze di Servizi potranno essere ulteriormente integrate.

### D3 - PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO DELL'IMPIANTO

- 1) Il gestore deve applicare il seguente Piano di Monitoraggio e Controllo. La documentazione di prova deve essere raccolta e ubicata in luogo idoneo in modo da permetterne la visione agli agenti accertatori al momento dell'ispezione.

#### PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO

##### MATERIE PRIME, INTERMEDI E PRODOTTI FINITI

Parametro gestionale	Sistemi di misura	Sistemi di registrazione	Frequenza del controllo Gestore
Materiale lavorato	Bolle di accompagnamento	Cartaceo/Elettronico su sistema gestionale interno.	Annuale
Oli e grassi ricevuti da terzi	Bolle di accompagnamento	Cartaceo/Elettronico su sistema gestionale interno.	Annuale
Oli/grassi sottoposti a raffinazione/decolorazione	Bolle di accompagnamento	Cartaceo/Elettronico su sistema gestionale interno.	Annuale
Rifiuti da recuperare o da rigenerare	Registrazioni di carico/scarico dei rifiuti pericolosi e non, formulari	Registro di carico e scarico rifiuti pericolosi e non (RENTRI)	10 giorni lavorativi
Procedure di gestione (carico/scarico contenitori, mezzi di trasporto e pulizia) relativi alle materie prime	Ispezione	Scheda cartacea con esiti della ispezione	Trimestrale

##### EMISSIONI IN ATMOSFERA

Emissioni E1, E2, E5, E6 Portata e concentrazione inquinanti	Portata e concentrazioni di inquinanti (Sezione D2.4 Tab A e A1)	Cartaceo dei verbali di prelievo, dei rapporti di prova e registro degli autocontrolli	Sezione D2.4 Tab A e A1
Efficienza emissioni: E1, E2	Controllo delle condizioni operative dei sistemi di convogliamento/trattamento/emissione	Cartaceo/Elettronico su sistema gestionale interno.	Giornaliero

Sistemi di aspirazione	Attività di manutenzione ordinaria e straordinaria	Scheda cartacea delle attività di manutenzione ordinaria e straordinaria	Trimestrale
Odori (Emissioni diffuse, reparto ricevimento, deposito ciccioli, aree/depositi per fanghi e rifiuti)	Controllo sistemi di contenimento delle potenziali fonti di sostanze odorigene	Cartaceo/Elettronico su sistema gestionale interno.	Giornaliero
	Sostanze odorigene diffuse - Verifica (UNI EN 13725)	Cartaceo dei verbali di prelievo, rapporti di prova e registro degli autocontrolli	Come da Tab. A2) del paragrafo D2.4
	Sostanze odorigene condottate	Cartaceo dei verbali di prelievo, rapporti di prova e registro degli autocontrolli	Come da Tab. A1) del paragrafo D2.4

#### SCARICHI E BILANCIO IDRICO

Acque da pozzo: prelievo	Contatore volumetrico	Registro cartaceo delle misure	Mensili
Volume scarichi S1 e S2 di acque reflue industriali (m <sup>3</sup> )	Contatore volumetrico	Registro cartaceo delle misure	Mensili
Scarico acque reflue industriali/meteoriche S1, S2, S3	Analisi chimica e fisica degli inquinanti Sezione D2.5 Tabella B1 e B2	Cartacea dei verbali di prelievo e dei rapporti di prova	Sezione D2.5 Tabella B1 e B2
Utilizzo acqua di pozzo (bilancio idrico)	Contatori volumetrici posti nei diversi reparti	Registro cartaceo delle misure	Mensili
Efficienza dell'impianto di osmosi inversa e di demineralizzazione	Contatori volumetrici posti nei diversi reparti	Registro misure, scheda cartacea relativa agli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria	Mensili
Efficienza dell'impianto di depurazione	Attività di manutenzione ordinaria (interna dell'azienda ) e straordinaria (ditta terza) Controllo parametri di processo (BAT 5)	Scheda cartacea relativa agli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria	Mensili

Efficienza dell'impianto di trattamento delle acque di prima pioggia	Attività di manutenzione ordinaria e straordinaria e analisi chimica/fisica degli inquinanti Sezione D2.5 Tabella B1 e B2	Scheda cartacea relativa agli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria e rapporti di prova	Attività di manutenzione ordinaria e straordinaria semestrale e Prelievi come da Sezione D2.5 Tabella B1 e B2
--	--	--	---

#### EMISSIONI SONORE

Gestione e manutenzione delle sorgenti rumorose fisse (parti meccaniche soggette ad usura, chiusure e tamponature)	Ispezione	Registro cartaceo degli interventi	Semestrale
Controllo rumore: sorgenti rumorose fisse e mobili compresi recettori	Monitoraggio acustico	Relazione fonometrica	Ogni 5 anni

#### GESTIONE DEI RIFIUTI

Quantità di rifiuti prodotti ripartiti per tipologia e codice EER	Verifica del peso dei rifiuti prodotti e smaltiti	Registro di carico-scarico dei rifiuti	Ogni 10 giorni
Rifiuti prodotti: procedure di gestione riguardo alle modalità di raccolta e deposito temporaneo.	Ispezione	Scheda cartacea sugli esiti della verifica	Trimestrale

#### PROTEZIONE DEL SUOLO E DELLE ACQUE SOTTERRANEE

Qualità delle acque del pozzo	Rapporti di prova di autocontrollo effettuato da laboratorio esterno	Cartaceo dei verbali di prelievo e dei rapporti di prova	Annuale
-------------------------------	--	--	---------

#### ENERGIA ELETTRICA E TERMICA

Consumo di energia elettrica stabilimento	Energia elettrica utilizzata in azienda che corrisponde all'approvvigionamento energia elettrica esterna + utilizzo energia elettrica di auto-produzione netta (auto-produzione – auto-produzione ceduta alla rete)		Annuale
Consumo di energia termica stabilimento	Contatore volumetrico gas metano	Raccolta delle distinte di consumo	Annuale
Verifica dei sistemi di coibentazione	Ispezione	Registro cartaceo degli interventi	Annuale

Rilevazione dati: ore di lavorazione impianti o reparti e quantitativi di materiali lavorati	Software \ registrazione interno	Cartaceo /elettronico su sistema gestionale interno	Annuale
Energia recuperata attraverso il termodistruttore	Software \ registrazione interno	Cartaceo /elettronico su sistema gestionale interno	Annuale
Approvvigionamento dell'energia elettrica esterna	Contatore energia elettrica	Raccolta delle distinte di consumo	Annuale
Approvvigionamento dell'energia elettrica di auto-produzione	Software \ registrazione interno	Cartaceo /elettronico su sistema gestionale interno	Annuale

#### RELAZIONE ANNUALE

Relazione sui risultati del monitoraggio evidenziando le prestazioni ambientali dell'azienda	Raccolta organica dei risultati del monitoraggio aziendale	Relazione sul monitoraggio Aziendale Report Annuale	Annuale
--	--	---	---------

- 2) Al fine di valutare e mantenere le performance dell'impianto, la ditta dovrà tenere conto dei valori monitorati secondo gli indicatori sotto esposti.

Indicatore specifico	Unità di misura
Sottoprodotti della macellazione cat 2	t/anno
Oli e grassi ricevuti da terzi	t/anno
Grassi e oli sottoposti a raffinazione/decolorazione	t/anno
Rifiuti da rigenerare o recuperare	t/anno
Flusso di massa emissione in atmosfera totale Polveri, Ossidi di azoto, Ossidi di Zolfo e CO	kg/anno
Fattore di emissione in atmosfera totale Polveri, Ossidi di azoto, Ossidi di Zolfo e CO	g/t di materiale di cat. 2
Flusso di massa emissione in atmosfera totale Concentrazione odori, COV, NH <sub>3</sub> , H <sub>2</sub> S	kg/anno
Fattore di emissione in atmosfera totale Concentrazione odori, COV, NH <sub>3</sub> , H <sub>2</sub> S	g/t di materiale di cat. 2
Flusso di massa e fattore di emissione delle altre sostanze odorigene	kg/anno
Aldeidi, chetoni saturi ed insaturi, dimetil-di-solfuri e tri-solfuri, ammine e loro specifici composti	g/t di materiale di cat. 2

Consumo generale di acqua prelevata da pozzo (limite previsto 350.000 mc/anno)	mc/anno
Quantitativo annuale scaricato S1	mc/anno
Quantitativo annuale scaricato S2 (limite previsto 30.000 mc/anno)	mc/anno
Efficienza impianto di osmosi (Permeato/ingresso*100 – valore di targa 75%)	%
Efficienza impianto di demineralizzazione (demineralizzato/ingresso*100)	%
Acque riciclate = mc anno di acqua riutilizzata / mc anno acqua prelevata	%
Quantità di rifiuti prodotti annualmente	t/anno
Quantità di rifiuti prodotti non pericolosi	t/anno
Quantità di rifiuti prodotti pericolosi	t/anno
Fattore produzione fanghi di depurazione	kg <sub>fanghi</sub> /kg <sub>materiale cat. 2</sub>
Consumo specifico di Energia Elettrica	kWh/t <sub>materiale cat. 2</sub>
Consumo specifico di Energia Termica	kWh/t <sub>materiale cat. 2</sub>

In riferimento ai livelli di prestazioni ambientali introdotti dalle nuove BAT, si dovranno perseguire i livelli di prestazioni ambientali associati alle nuove BAT (BAT-AEPL), come da Tab. 1.8 della BAT 24 e Tab. 1.9 della BAT 25.

Indicatori	Unità	Valori
Consumo specifico netto di energia (media annua)	Kwh/tonnellata di materia prima	120-910
Scarico di acque reflue specifica (media annua)	m <sup>3</sup> /tonnellata di materia prima	0,2 – 1,55

## SEZIONE E: RACCOMANDAZIONI

Le seguenti raccomandazioni, a seguito di segnalazione delle Autorità competenti in materia ambientale, o dell'esame del quadro informativo ottenuto dai dati del piano di monitoraggio e controllo, ovvero di atto motivato dell'Autorità Competente, potranno essere riesaminate e divenire oggetto di prescrizioni di cui alla sezione D, a seguito di opportuno aggiornamento d'ufficio dell'AIA.

### BAT

E' necessario assicurare la sussistenza delle BAT descritte alla sezione C nel paragrafo corrispondente.

### Ciclo Produttivo e Materie Prime

Identificare con apposita cartellonistica i contenitori e le aree di deposito delle materie prime e delle sostanze in genere.

### **Emissioni in Atmosfera**

I punti di prelievo devono essere collocati in tratti rettilinei di condotto a sezione regolare (circolare o rettangolare), preferibilmente verticali, lontano da ostacoli, curve o qualsiasi discontinuità che possa influenzare il moto dell'effluente. Per garantire la condizione di stazionarietà necessaria alla esecuzione delle misure e campionamenti, la collocazione del punto di prelievo deve rispettare le condizioni imposte dalle norme tecniche di riferimento UNI 10169 e UNI EN 13284-1; le citate norme tecniche prevedono che le condizioni di stazionarietà siano comunque garantite quando il punto di prelievo è collocato almeno 5 diametri idraulici a valle ed almeno 2 diametri idraulici a monte di qualsiasi discontinuità.

Ogni punto di prelievo deve essere attrezzato con bocchettone di diametro interno da 3 pollici filettato internamente e deve sporgere per circa 50 mm dalla parete. I punti di prelievo devono essere per quanto possibile collocati ad almeno 1 metro di altezza rispetto al piano di calpestio della postazione di lavoro. Si ricorda che i camini devono essere comunque attrezzati per i prelievi anche nel caso di impianti per i quali non sia previsto un autocontrollo periodico ma sia comunque previsto un limite di emissione.

La sigla identificativa dei punti d'emissione deve essere visibilmente riportata sui rispettivi condotti.

L'azienda deve garantire l'adeguatezza di coperture, postazioni e piattaforme di lavoro e altri piani di transito sopraelevati, in relazione al carico massimo sopportabile. Le scale di accesso e la relativa postazione di lavoro devono consentire il trasporto e la manovra della strumentazione di prelievo e misura.

Il percorso di accesso alle postazioni di lavoro deve essere definito ed identificato nonché privo di buche, sporgenze pericolose o di materiali che ostacolino la circolazione. I lati aperti di piani di transito sopraelevati (tetti, terrazzi, passerelle, ecc.) devono essere dotati di parapetti normali secondo definizioni di legge. Le zone non calpestabili devono essere interdette al transito o rese sicure mediante coperture o passerelle adeguate.

I punti di prelievo collocati in quota devono essere accessibili mediante scale fisse a gradini oppure scale fisse a pioli: non sono considerate idonee scale portatili. Le scale fisse verticali a pioli devono essere dotate di gabbia di protezione con maglie di dimensioni adeguate ad impedire la caduta verso l'esterno. Nel caso di scale molto alte, il percorso deve essere suddiviso, mediante ripiani intermedi, in varie tratte di altezza non superiore a 8-9 metri.

Per i punti collocati in quota e raggiungibili mediante scale fisse verticali a pioli, qualora si renda necessario il sollevamento di attrezzature al punto di prelievo, si raccomanda alla ditta di mettere a disposizione degli operatori una postazione di lavoro con dimensioni, caratteristiche di resistenza e protezione verso il vuoto tali da garantire il normale movimento delle persone in condizioni di sicurezza; in particolare le piattaforme di lavoro devono essere dotate di: parapetto normale su tutti i lati, piano di calpestio orizzontale ed antisdrucciolo e possibilmente dotate di protezione contro gli agenti atmosferici.

Per punti di prelievo collocati ad altezze non superiori a 5m possono essere utilizzati ponti a torre su ruote dotati di parapetto normale su tutti i lati o altri idonei dispositivi di sollevamento rispondenti ai requisiti previsti dalle normative in materia di prevenzione dagli infortuni e igiene del lavoro. I punti di prelievo devono comunque essere raggiungibili mediante sistemi e/o attrezzature che garantiscano equivalenti condizioni di sicurezza.

Il valore dell'incertezza analitica deve essere esplicitato per tutti i parametri previsti in autorizzazione. Qualora nel metodo utilizzato non sia esplicitamente documentata l'entità dell'incertezza di misura, essa può essere valutata sperimentalmente in prossimità del valore limite di emissione e non deve essere generalmente superiore al valore indicato nelle norme tecniche (Manuale Unichim n.158/1988 "Strategie di campionamento e criteri di valutazione delle emissioni" e Rapporto ISTISAN 91/41 "Criteri generali per il controllo delle emissioni") che indicano per metodi di campionamento e analisi di tipo manuale un'incertezza pari al 30% del risultato e per metodi automatici un'incertezza pari al 10% del risultato.

### **Scarichi e Consumo Idrico**

Ai fini del miglioramento delle proprie performance e ridurre gli sprechi di risorsa idrica, la ditta è tenuta a misurare con continuità l'effetto delle prassi adottate e confrontarne gli esiti.

L'azienda dovrà manutenzione con regolarità le caditoie cortilive provvedendo, qualora vi sia la necessità, a ripristinarne il buon funzionamento.

Si raccomanda all'azienda di porre particolare attenzioni alle procedure di verifica e controllo delle performance dell'impianto di depurazione.

### **Produzione e Gestione dei Rifiuti**

Si raccomanda l'aggiornamento periodico della classificazione dei rifiuti prodotti secondo le disposizioni vigenti in materia e suoi aggiornamenti.

I contenitori o le aree di stoccaggio rifiuti devono essere opportunamente contrassegnati con etichette o targhe riportanti il codice EER allo scopo di rendere noto la natura e la pericolosità dei rifiuti medesimi.

### **Protezione del suolo e delle acque sotterranee**

Sui campioni di acqua prelevati per gli autocontrolli annuali, dovrà essere effettuata filtrazione in campo con filtro 0,45 µm. L'esecuzione di tale operazione dovrà essere riportata nel verbale di prelievo.

### **Redazione report annuale**

Si raccomanda di compilare ogni casella del file excel del report. Qualora il campo fosse "non pertinente" occorre specificarlo (es. n.a., cioè non applicabile). Verificare inoltre che nella compilazione del medesimo report il file del foglio di calcolo riporti correttamente i valori derivanti da tutte le formule previste.

**Criteri specifici per la cessazione della qualifica di rifiuti (End of Waste):  
Schede Prodotti EoW**

**Scheda Eow per: Olio Rigenerato - RUCO**

<b>Denominazione prodotto EoW</b>	<b>RUCO (Recovered Used Cooking Oil) - Olio Rigenerato</b>
<b>Utilizzo previsto</b>	Industriale, aziende chimiche, produttori di biocarburanti, aziende operanti nel settore della cogenerazione, nel rispetto delle indicazioni specifiche del Consorzio Renoils
<b>Tipologie di rifiuti in ingresso: codici EER e relativa descrizione</b>	20.01.25 – Rifiuti derivanti da oli e grassi commestibili Il rifiuto proviene da aziende operanti nel settore (ditte produttrici e depositi autorizzati alla Messa in Riserva di rifiuti), nonché da "Isole Ecologiche/Centri di Raccolta" dei rifiuti di origine urbana,
<b>Provenienza: processi, settori, attività</b>	Piccola e grande ristorazione, filiera alimentare sia industriale che artigianale, Grande Distribuzione Organizzata (GDO); nonché "Isole Ecologiche/Centri di Raccolta" dei rifiuti di origine urbana,
<b>Requisiti/verifiche di qualità ambientale dei rifiuti in ingresso</b>	Verifica della presenza e della correttezza dei documenti che accompagnano il rifiuto in ingresso (formulari rifiuti), per verificarne la provenienza. Inoltre, viene verificata la conformità dei contenitori utilizzati, verificando in particolare l'integrità dei contenitori e la presenza di idonei dispositivi di chiusura.
<b>Verifiche da effettuarsi in fase di accettazione</b>	Successivamente alla verifica documentale ed all'accettazione, i rifiuti in ingresso, tramite laboratorio interno, vengono sottoposti alla determinazione dei seguenti parametri: Acidità, Numero di Iodio, Umidità, Impurità e M.I.U. Sui rifiuti oggetto di microraccolta viene determinato anche il parametro Insaponificabili. Inoltre, considerato che i rifiuti liquidi provenienti dai Centri di Raccolta (ex isole ecologiche) non provengono da univoco e controllato processo produttivo con caratteristiche tali da garantire l'efficace recupero finale con operazione R9 svolta dalla ditta, in aggiunta i rifiuti in ingresso provenienti dai centri di raccolta dovranno essere soggetti a controllo analitico per i parametri PCB e Diossine, da eseguirsi con frequenza settimanale, unitamente al controllo delle caratteristiche prescritte dal Consorzio Renoils, in quanto dovrà essere verificata preventivamente la loro idoneità per l'utilizzo previsto
<b>Processo di trattamento/lavorazione: descrizione</b>	Il rifiuto giunge presso lo stabilimento all'interno di autocisterne o all'interno di contenitori di minore capacità (dai 1.000 ai 10 litri) trasportati da mezzi su gomma debitamente autorizzati e, non appena giunge in stabilimento, viene pesato tramite pesa interrata, viene controllata la documentazione accompagnata la merce (nello specifico viene controllato che i Formulari di Identificazione del Rifiuto o FIR, siano compilati in tutte le parti richieste) e viene attentamente campionato utilizzando un'apposita sonda, che ne consente il campionamento in tutta la profondità del contenitore, al fine di sottoporlo a verifiche analitiche presso il Laboratorio Controllo Qualità Interno. In caso che il rifiuto sia solido o pastoso (detta situazione può capitare in inverno se l'olio alimentare è risulta essere composto da oli di palma) i contenitori vengono riscaldati

all'interno di una cosiddetta camera calda, in cui vengono fatti stazionare a circa 60°C per una notte al fine di rendere fluido e pompabile il rifiuto.

Nel caso invece che il rifiuto in arrivo sia contenuto in molteplici contenitori di piccola taglia, come per esempio può accadere dalla raccolta presso le isole ecologiche, a seconda delle necessità aziendali per la migliore gestione del rifiuto possibile può venire inviato alla macchina svuotatrice ed unito al rifiuto arrivato in contenitori di maggiore capacità o può venire stoccato in n. 1 cassone scarrabile e poi conferito ad azienda esterna (attività R13 non funzionale).

Per effettuare le operazioni successive l'olio viene pompato, attraverso linee privilegiate ed esclusivamente dedicate, alle cisterne dove si effettua la vera e propria fase di recupero/rigenerazione del prodotto, previa filtrazione grossolana.

Per recupero e/o rigenerazione, si intende la pulizia da tutte le impurità e dall'acqua presenti nel materiale mediante trattamento fisico, quindi senza utilizzo di sostanze chimiche; la resa del processo di rigenerazione si attesta su valori che si aggirano mediamente attorno all'84-89%; il calcolo viene ricavato semplicemente dalla differenza che si riscontra tra il peso del rifiuto in entrata ed il peso del prodotto rigenerato che viene spedito ai clienti.

La possibile variabilità della resa dipende dal quantitativo di impurezze solide e soprattutto dal quantitativo di acqua presente, che può essere anche piuttosto diverso da consegna a consegna.

L'olio da recuperare viene inviato, con le modalità prima dette, all'interno di serbatoi in acciaio: due della capacità di circa 24 ton ciascuno e due della capacità di circa 18 ton ciascuno. Questi serbatoi sono esclusivamente dedicati e sono muniti al loro interno di un serpentino riscaldato da vapore proveniente dalle caldaie industriali presenti in stabilimento.

Il riscaldamento ha il compito di facilitare la separazione dell'acqua dall'olio per decantazione.

I metodi di rigenerazione applicati sono quelli individuati dal consorzio Renoils al quale SAPI S.p.A. è iscritta dal 29/08/2018.

Nello specifico i processi rigenerativi riconosciuti sono:

- a) procedimento termico discontinuo o continuo dove gli oli e grassi vegetali ed animali usati vengono portati ad una temperatura di almeno 90 °C per un tempo continuo minimo di 15';
- b) procedimento termico discontinuo o continuo, dove gli oli e grassi vegetali ed animali usati vengono portati ad una temperatura minima di almeno 70 °C per un tempo continuo minimo di 60';
- c) procedimento termico discontinuo o continuo dove gli oli e grassi vegetali ed animali usati vengono portati ad una temperatura di almeno 60 °C per un tempo continuo minimo di 90';
- d) processo di esterificazione;
- e) processo di winterizzazione;
- f) processo di deacidificazione.

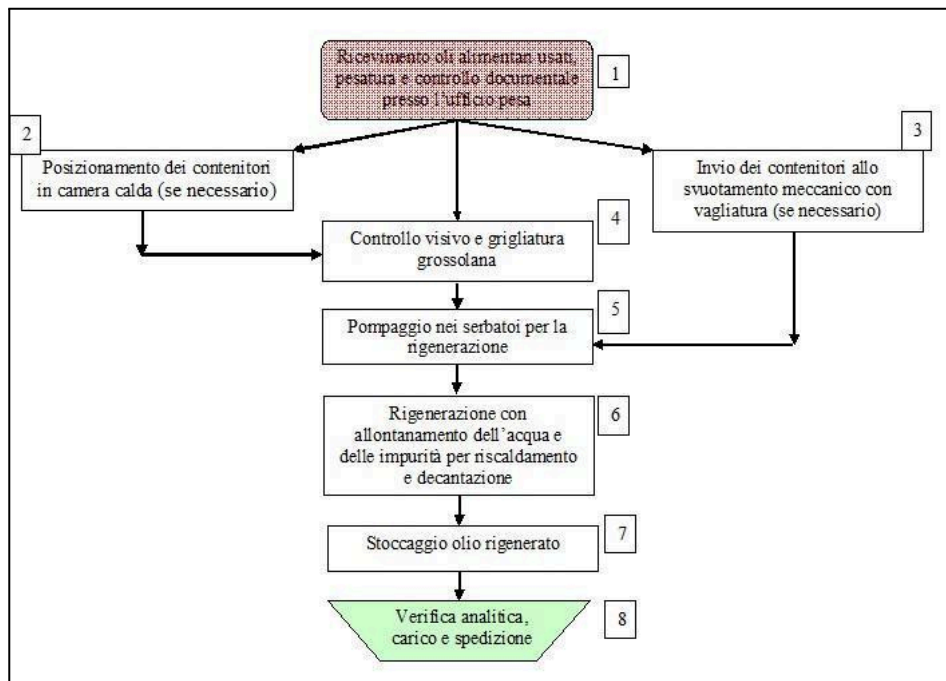
SAPI applica i metodi b) e c) in quanto alla temperatura di 90 °C è possibile che si vengano a creare dei moti convettivi all'interno del serbatoio, che vanno ad ostacolare la sedimentazione delle impurità e dell'acqua residua.

I serbatoi utilizzati per la rigenerazione sono dotati di fondo conico che ha il compito di far sedimentare le impurità solide per decantazione. Le impurezze e l'acqua residua che si è depositata sul fondo vengono inviate al depuratore biologico aziendale per il loro trattamento/depurazione. La fase di riscaldamento viene controllata dagli addetti al reparto raffineria attraverso la lettura di termometri posizionati sui serbatoi dedicati alla rigenerazione, che rilevano la temperatura al loro interno

Da queste cisterne l'olio viene poi inviato, attraverso una pompa meccanica, in serbatoi di stoccaggio finale costruiti in acciaio della capacità di circa 100 ton ciascuno e sono così pronti per il carico su autobotti per il conferimento ai clienti.

Il trasporto del prodotto rigenerato verso i vari clienti di SAPI avviene tramite l'ausilio di società di trasporto esterne alla scrivente.

Le fasi operative del processo di rigenerazione applicato da SAPI e sopra descritto, possono essere schematizzate dal diagramma di flusso seguente:



**Registrazioni per le operazioni di recupero**

Diversi impiegati hanno il compito di registrare all'interno del sistema gestionale aziendale i dati relativi ai formulari dei rifiuti in ingresso e delle operazioni di invio alla rigenerazione, in modo da poter redigere il registro di carico/scarico; nonchè di raccogliere ed archiviare i dati e i documenti (DDT) dei prodotti Eow in uscita

Gli addetti al laboratorio chimico interno hanno il compito di procedere con le analisi richieste e con la registrazione e la conservazione dei risultati ottenuti.,

<b>Caratteristiche prestazionali del prodotto ottenuto e normativa tecnica di riferimento</b>	<p>Per i prodotti recuperati, derivanti dal processo di trattamento [R9] dei rifiuti non pericolosi, sono applicabili le prescrizioni di cui al DM 5/02/1998 per la tipologia 11.11 (si ottengono grassi colati nelle forme usualmente commercializzate) e vengono rispettate le caratteristiche previste per il prodotto rigenerato ricompresi nel protocollo di rigenerazione emanato dal Consorzio RenOils, alla quale la SAPI SPA è iscritta. Tale protocollo prevede che, a valle del processo di rigenerazione, i prodotti ottenuti debbano rispondere a specifiche caratteristiche, vale a dire che il loro contenuto di umidità ed impurezze (detto MI) sia massimo del 2%.</p> <p>Inoltre i prodotti recuperati sono riconducibili ad EoW aventi le caratteristiche definite dalla Direttiva 2018/2001/UE sulla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili e dal DM 14/11/2019.</p>
<b>Verifiche dei requisiti di qualità/e/ambientali degli EoW</b>	<p>La rispondenza del prodotto rigenerato, con quanto previsto dal consorzio di appartenenza, viene verificata dal laboratorio interno a SAPI per ogni lotto di produzione. Normalmente, sul prodotto ottenuto dalla rigenerazione, sono oggetto di determinazione analitica i seguenti parametri: Acidità, Numero di Iodio, Impurezze, Umidità, MI (tramite laboratori interno); nonché PCB e Diossine (tramite laboratorio esterno)</p> <p>Per particolari richieste del cliente, possono essere presenti più parametri analitici rispetto a quelli sopra citati, o gli stessi parametri possono avere valori più restrittivi.</p>
<b>Metodologie di campionamento ed analisi degli EoW</b>	<p>Sul prodotto rigenerato in uscita si determinano:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- PCB e Diossine su ogni Lotto di produzione settimanale</li> <li>- Acidità, Impurità, Umidità e sostanze volatili e M.I. su ogni carico di prodotto in uscita dallo stabilimento</li> </ul>
<b>Dichiarazione di conformità: modello</b>	<p>Viste le specifiche disposizioni normative, è stato predisposto un apposito modello di Dichiarazione di Conformità inviato ad ARPAE con PEC del 7.5.2025 prot. PG/84881. Tale Dichiarazione dovrà essere correttamente compilata e sottoscritta dal Responsabile incaricato dall'azienda.</p>
<b>Sistema di gestione atto a dimostrare il rispetto dei criteri EoW</b>	<p>La responsabilità complessiva dell'intero ciclo di gestione dei rifiuti, dei trattamenti e delle verifiche previste rientra nel Sistema di Gestione Aziendale, secondo quanto prescritto nell'Autorizzazione Integrata Ambientale. La rispondenza del prodotto rigenerato, con quanto previsto dal Consorzio di appartenenza (RenOils,), viene verificata dal laboratorio interno a SAPI per ogni Lotto settimanale che viene lavorato.</p> <p>Pertanto l'azienda dovrà garantire la correttezza della gestione complessiva dell'attività di recupero rifiuti e di produzione EoW, raccogliendo i documenti necessari per la tracciabilità completa e registrando gli esiti delle verifiche effettuate sui rifiuti in entrata e sui prodotti in uscita, per ogni lotto di produzione, segnalando eventuali non conformità rilevate, nonché le specifiche azioni correttive; oltre a quanto inserito in prescrizione</p> <p>Si precisa inoltre che i prodotti recuperati sono riconducibili a EoW aventi le caratteristiche definite dalla Direttiva 2018/2001/UE sulla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili e dal DM 14/11/2019.</p>

**SI ATTESTA CHE IL PRESENTE DOCUMENTO È COPIA CONFORME DELL'ATTO ORIGINALE FIRMATO DIGITALMENTE.**