

**ARPAE**

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

\* \* \*

**Atti amministrativi**

Determinazione	n. DET-AMB-2026-1981 del 15/04/2026
Oggetto	D.LGS. 152/06 PARTE SECONDA, L.R. 21/04. DITTA INGRA BROZZI S.P.A., ATTIVITÀ DI ELIMINAZIONE O RECUPERO DI CARCASSE E DI RESIDUI DI ANIMALI SITO IN VIA BOCCALETTA N. 4, CONCORDIA SULLA SECCHIA (MO). (RIF. INT. N. 00152890208/130) AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE: RINNOVO E RIESAME
Proposta	n. PDET-AMB-2026-2116 del 15/04/2026
Struttura/Servizio adottante	Servizio Autorizzazioni Ambientali e Energia di Modena
Responsabile adottante	ANNA MARIA MANZIERI

Questo giorno quindici APRILE 2026, il Responsabile adottante determina quanto segue.

OGGETTO: D.LGS. 152/06 PARTE SECONDA – L.R. 21/04. DITTA INGRA BROZZI S.P.A., ATTIVITÀ DI ELIMINAZIONE O RECUPERO DI CARCASSE E DI RESIDUI DI ANIMALI SITO IN VIA BOCCALETTA N. 4, CONCORDIA SULLA SECCHIA (MO). (RIF. INT. N. 00152890208/130)

**AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE – RINNOVO E RIESAME**

Richiamato il Decreto Legislativo 3 Aprile 2006, n. 152 e successive modifiche (in particolare il D.Lgs. n. 128 del 29/06/2010, che ha abrogato il D.Lgs. 18 Febbraio 2005, n. 59);

vista 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);

richiamato il Decreto del Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare 24/04/2008 “Modalità, anche contabili, e tariffe da applicare in relazione alle istruttorie ed ai controlli previsti dal D.Lgs. 18 febbraio 2005, n. 59”;

richiamate, altresì:

- la D.G.R. n. 1913 del 17/11/2008 “Prevenzione e riduzione integrate dell’inquinamento (IPPC) – recepimento del tariffario nazionale da applicare in relazione alle istruttorie ed ai controlli previsti dal D.Lgs. 59/2005”;
- la D.G.R. n. 155 del 16/02/2009 “Prevenzione e riduzione integrate dell’inquinamento (IPPC) – Modifiche e integrazioni al tariffario da applicare in relazione alle istruttorie e ai controlli previsti dal D.Lgs. 59/2005”;
- la V<sup>^</sup> circolare della Regione Emilia Romagna PG/2008/187404 del 01/08/2008 “Prevenzione e riduzione integrate dell’inquinamento (IPPC) – Indicazioni per la gestione delle Autorizzazioni Integrate Ambientali rilasciate ai sensi del D.Lgs. 59/05 e della Legge Regionale n. 21 del 11 ottobre 2004”;
- la D.G.R. n. 497 del 23/04/2012 “Indirizzi per il raccordo tra procedimento unico del SUAP e procedimento AIA (IPPC) e per le modalità di gestione telematica”;
- la D.G.R. n. 1795 del 31/10/2016 “Direttiva per lo svolgimento di funzioni in materia di VAS, VIA, AIA ed AUA in attuazione della L.R. n. 13/2015”;
- la Determinazione Dirigenziale n. 373 del 10/01/2025 dell’Area Valutazione Impatto Ambientale e Autorizzazioni - Settore Tutela dell’Ambiente ed Economia Circolare Direzione Generale Cura del Territorio e dell’Ambiente della Regione Emilia Romagna “Approvazione della programmazione regionale dei controlli per le installazioni con Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) per il triennio 2025-2027, secondo i criteri definiti con la Deliberazione di Giunta Regionale n. 2124/2018”;

premesso che per il settore di attività oggetto della presente esistono i seguenti riferimenti:

- la Decisione di esecuzione (UE) 2023/2749 della Commissione Europea del 11 dicembre 2023 Commissione del 12 novembre 2019, pubblicata sulla Gazzetta Ufficiale dell’Unione Europea il 18 dicembre 2023, che stabilisce la conclusioni sulle Migliori Tecniche Disponibili (BAT) concernenti concernenti “*le emissioni industriali, per i macelli e le industrie dei sottoprodotti di origine animale e/o dei coprodotti commestibili*” e successiva Rettifica n. 2024/90008, pubblicata sulla Gazzetta Ufficiale dell’Unione Europea il 12/01/2024;
- il REF “JRC Reference Report on Monitoring of Emissions to Air and Water from IED Installations” pubblicato dalla Commissione Europea nel Luglio 2018;

- il BRef “Energy efficiency” di febbraio 2009 presente all’indirizzo internet “eippcb.jrc.es”, formalmente adottato dalla Commissione Europea a febbraio 2009;

richiamata la **Determinazione n. 5908 del 06/11/2017** di aggiornamento dell’Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) e sostituzione dei precedenti atti, rilasciata da Arpae di Modena alla Ditta Ingra Brozzi S.p.A., avente sede legale in Viale Kennedy n. 11/13 in comune di Viadana (MN), Località Cogozzo, in qualità di gestore dell’installazione che effettua attività di eliminazione e recupero di carcasse e residui animali sito in Via Boccaletta n. 4 in comune di Concordia sulla Secchia (MO), per una capacità di trattamento di sottoprodotti animali pari a 190 t/gg;

richiamati i **nulla osta prot. n. 141423 del 14/09/2021, prot. n. 158031 del 27/09/2022 e prot. n. 2733 del 09/01/2024** rilasciati da Arpae di Modena relativi a modifiche non sostanziali che non hanno comportato l’aggiornamento dell’autorizzazione;

richiamata la **Determinazione n. 4243 del 31/07/2024** di modifica non sostanziale AIA;

richiamate, inoltre, le **Det. n. 1617 del 04/04/2018 e Det. n. 5123 del 05/10/2018** di modifica generale delle AIA a seguito di aggiornamento normativo riguardante i controlli su suolo e sottosuolo ed acque sotterranee e la **Det. n. 4045 del 08/08/2022** di modifica generale d’ufficio delle AIA a seguito di verifica normativa relativa agli autocontrolli;

vista l’istanza di riesame ai fini del Rinnovo dell’AIA presentata da Ingra Brozzi S.p.A. in data 29/03/2023 (pertanto, entro la scadenza del 01/04/2023) mediante il Portale “Osservatorio IPPC” della Regione Emilia Romagna (assunta agli atti con prot. n. 55933) e successive integrazioni di completezza del 31/05/2023 (assunte agli atti con prot. n. 95712 del 31/05/2023), inviate a seguito di richiesta d’integrazioni recante prot. n. 59621 del 04/04/2023;

considerato che in data 18/12/2023 è stata pubblicata sulla Gazzetta Ufficiale dell’Unione Europea la **Decisione di esecuzione (UE) 2023/2749 della Commissione Europea del 11 dicembre 2023** con la quale sono state approvate le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) concernenti “*le emissioni industriali, per i macelli e le industrie dei sottoprodotti di origine animale e/o dei coprodotti commestibili*” (successivamente, rettificata con documento n. 2024/90008 del 12/01/2024) ed in ottemperanza all’articolo 29-octies, comma 5 del D.Lgs. 152/06 e ss.mm. la Regione Emilia Romagna con **Determinazione Dirigenziale n. 5484 del 16/03/2024** ha approvato il calendario di presentazione delle istanze di riesame di AIA per i macelli e le industrie dei sottoprodotti di origine animale e/o dei coprodotti commestibili (categorie 6.4 a), 6.5 e 6.11 dell’Allegato VIII alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.);

richiamata, quindi, la comunicazione recante prot. n. 70377 del 16/04/2024 inviata da Arpae di Modena ad Ingra Brozzi S.p.A. con la quale è stato specificato che l’obbligo di presentazione dell’istanza di riesame di cui sopra si riteneva già assolto a condizione che il gestore provvedesse ad integrare la documentazione già fornita per il riesame ai fini del rinnovo AIA con una tabella di dettaglio riportante il confronto con le singole BAT di cui alla decisione suddetta;

considerato che il gestore in data 24/04/2024 ha presentato mediante il Portale “Osservatorio IPPC” della Regione Emilia Romagna tabella di confronto con le BATC suddette (assunta agli atti con prot. n. 77660 del 29/04/2024);

vista la documentazione integrativa trasmessa dalla Ditta mediante il Portale “Osservatorio IPPC” della Regione Emilia Romagna in data 27/05/2025 (assunta agli atti con prot. n. 98078) inviata in risposta alla richiesta d’integrazioni formalizzata con prot. n. 39145 del 28/02/2025, a seguito di prima conferenza dei servizi del 26/02/2025;

richiamato il parere favorevole al rilascio del rinnovo e riesame AIA a firma del Sindaco del Comune di Concordia sulla Secchia (MO) ai sensi degli articoli 216 e 217 del Regio Decreto 27 luglio 1934, n. 1265, come previsto dall’art. 29-quater, comma 6 del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda (assunto agli atti con prot. n. 183595 del 16/10/2025);

richiamata la conferenza dei Servizi del 28/10/2025 e relativo verbale n. 17/2025 (trasmesso al gestore con prot. n. 193091 del 30/10/2025), in cui è stata evidenziata la necessità di acquisire ulteriori approfondimenti (in particolare, relativamente alla capacità massima di trattamento SOA e rispetto alcune BAT) e di aggiornare i lavori della conferenza stessa;

vista, quindi, la documentazione integrativa trasmessa dalla Ditta mediante il Portale “Osservatorio IPPC” della Regione Emilia Romagna in data 27/11/2025 (assunta agli atti con prot. n. 211447 del 28/11/2025), inviata in risposta a quanto riportato nel verbale suddetto;

richiamato il contributo tecnico dell’Unità Presidio Territoriale di Modena - Arpae di Modena per quanto riguarda il monitoraggio ed il controllo degli impianti e delle emissioni nell’ambiente come previsto dall’art. 29-quater, comma 6 del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda, assunto agli atti con prot. n. 20608 del 03/02/2026;

richiamato l’aggiornamento e la conclusione dei lavori della conferenza del 28/10/2025, la cui seduta è stata effettuata in data 06/02/2026 (di cui al verbale n. CA/05/2026, trasmesso con prot. n. 24588 del 09/02/2026) convocata per la valutazione della domanda di riesame ai fini del rinnovo, del confronto con le nuove BATC di settore del 18/12/2023 e per la valutazione delle integrazioni presentate, ai sensi del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda e degli artt. 14 e segg. della Legge 7 agosto 1990, n. 241, in ambito della quale:

- è stato appurato che il dato autorizzato di capacità di trattamento dei SOA pari a 190 t/giorno era riferito alla media giornaliera di trattamento, non congruente con la reale funzionalità dell’impianto in condizioni di massima efficienza. Pertanto, a seguito delle informazioni fornite dal gestore e delle verifiche e valutazioni effettuate in ambito del procedimento, il valore di capacità massima di trattamento corretto risulta pari a **235 ton/giorno**. Tale variazione del dato di capacità massima di trattamento non implica modifiche né all’impiantistica presente, né al ciclo produttivo autorizzati in quanto riconducibile ad un mero errore materiale;
- è stato espresso parere favorevole con prescrizioni al rilascio del riesame ai fini del rinnovo dell’AIA e del riesame a seguito della pubblicazione delle BATC di settore;

preso atto che il gestore con comunicazione pervenuta in data 14/04/2026 (assunta agli atti con prot. n. 67802) ha specificato di non avere osservazioni in merito a quanto riportato nello schema di Riesame e Rinnovo AIA trasmesso da Arpae di Modena con lettera recante prot. n. 60117 del 01/04/2026;

verificato, tramite l’accesso alla Banca Dati Nazionale Unica della Documentazione Antimafia, che a carico di Filte S.p.A. e dei relativi soggetti di cui all’art. 85 del D.Lgs. 159/2011, alla data del 06/02/2026 non sussistono le cause di decadenza, di sospensione o di divieto di cui all’art.67 del D.Lgs. 159/2011;

specificato che:

- la durata del presente atto sarà pari a 10 anni calcolati a far data dalla scadenza della precedente AIA (01/04/2023), per cui il gestore in data 29/03/2023 (entro i termini) ha presentato domanda di riesame ai fini del rinnovo;
- con il presente atto è stato effettuato anche il Riesame dell’AIA a seguito della pubblicazione delle BATC per cui l’installazione rientra in AIA (rif. D.E. UE n. 2023/2749);

viste:

- L. n. 56/2014 recante “Disposizioni sulle Città Metropolitane, sulle Province, sulle Unioni e fusioni dei Comuni”;
- L.R. n. 13/2015 di “Riforma del sistema di governo regionale e locale e disposizioni su città metropolitana di Bologna, Province, Comuni e loro Unioni”;
- D.D.G. n. 151/2025 di Revisione dell’Assetto organizzativo generale di cui alla D.D.G. n. 130/2021;

- D.G.R. n. 31/2026 di approvazione dell'Assetto organizzativo generale dell'Agenzia di cui alla citata D.D.G. n. 151/2025;
- D.D.G. n. 7/2026 di revisione e approvazione dell'Assetto organizzativo analitico di cui alla D.D.G. n. 68/2025 con approvazione del Manuale Organizzativo di Arpae Emilia-Romagna con la quale, a fare data dal 01/03/2026, le posizioni dirigenziali di "Responsabile di Area Autorizzazioni e Concessioni" e di "Responsabile di Servizio Autorizzazioni e Concessioni" vengono modificate e rinominate "Responsabile di Area Autorizzazioni ambientali e Energia" e "Responsabile di Servizio Autorizzazioni ambientali e Energia";
- DET. n. 152/2026 di recepimento delle disposizioni contenute nella D.D.G. n. 7/2026 relativamente alle posizioni dirigenziali dell'Area Autorizzazioni e Concessioni Centro e nella D.D.G. n. 14/2026 riferito agli incarichi di funzione istituiti sulle funzioni del demanio dell'Area Autorizzazioni e Concessioni Centro e approvazione dell'assetto organizzativo di dettaglio dell'Area Autorizzazioni Ambientali e Energia Centro;
- D.D.G. n. 19/2026 di revisione del Regolamento per l'adozione degli atti di gestione delle risorse dell'Agenzia;
  - richiamate:
  - la Deliberazione del Direttore Generale n. 12 del 31/01/2025 di conferimento alla dott.ssa Valentina Beltrame dell'incarico dirigenziale di Responsabile Area Autorizzazioni e Concessioni Centro e assegnazione del Coordinamento Regionale delle Aree Autorizzazioni e Concessioni;
  - la Deliberazione del Direttore Generale n. 13 del 31/01/2025 di conferimento alla dott.ssa Anna Maria Manzieri dell'incarico dirigenziale di Responsabile del Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Modena;
  - la Delibera della Giunta Regionale n. 1185 del 16 luglio 2025 di conferimento all'Ing. Paolo Ferrecchi dell'incarico di Direttore Generale di Arpae;
  - la Determinazione n.766 del 28/10/2025 di conferimento dell'incarico di funzione per l'Unità Autorizzazioni Complesse ed Energia del Servizio Autorizzazione e Concessioni di Modena alla dott.ssa Marzia Conventi;
  - reso noto che:
  - la responsabile del procedimento è la dott.ssa Marzia Conventi, incaricata di funzione di Arpae-SAE di Modena;
  - come previsto dalla Deliberazione del Direttore Generale D.D.G. n. 42 del 25/03/2026, il titolare del trattamento dei dati personali fornito dal proponente è il Direttore Generale di ARPAE;
  - il soggetto attuatore degli adempimenti previsti dalla normativa in materia di trattamento dei dati personali è la Responsabile dell'Area Autorizzazioni e Concessioni Centro dott.ssa Valentina Beltrame, come previsto dalla Deliberazione del Direttore Generale D.D.G. n. 42 del 25/03/2026;
  - le informazioni di cui all'art. 13 del D.Lgs. 196/2003 sono contenute nell'Informativa per il trattamento dei dati personali consultabile presso la segreteria di ARPAE SAE di Modena, con sede in Modena, Via Giardini n. 472 e disponibile sul sito istituzionale, su cui è possibile anche acquisire le informazioni di cui agli artt. 12, 13 e 14 del regolamento (UE) 2016/679 (RGDP);
    - per quanto precede, su proposta dell'incaricata di funzione,

## la Dirigente determina

- di rilasciare l'Autorizzazione Integrata Ambientale, a seguito di riesame con valenza di rinnovo, ai sensi dell'art. 29-octies comma 3, lettere a) e b) del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda e dell'art. 11 della L.R. 21/04, alla Ditta **INGRA BROZZI S.P.A.** avente sede legale in Viale Kennedy n. 11/13 in comune di Viadana (MN), località Cogozzo, in qualità di gestore dell'installazione che effettua l'attività di eliminazione o recupero di carcasse e di residui animali con una capacità di trattamento di oltre 10 tonnellate al giorno (punto 6.5, All. VIII alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.), sita in Via Boccaletta n. 4 in comune di Concordia sulla Secchia (MO);
- di stabilire che:
  1. la presente autorizzazione consente la prosecuzione dell'attività di eliminazione o recupero di carcasse e di residui animali con una **capacità massima di trattamento pari a 235 ton/giorno**;
  2. il presente provvedimento **sostituisce integralmente** le seguenti autorizzazioni già di titolarità della Ditta:

Estremi autorizzazione (n° e data di emissione)	NOTE
Determinazione n. 5908 del 06/11/2017	Modifica non sostanziale ed Aggiornamento completo dell'AIA
Determinazioni n. 1617 del 04/04/18 e n. 5123 del 05/10/18	Modifiche non sostanziali AIA per aggiornamento normativo x controlli su suolo e sottosuolo ed acque sotterranee
Nulla osta prot. n. 141423 del 14/09/2021	Modifica non sostanziale senza aggiornamento dell'AIA
Determinazione n. 4045 del 08/08/2022	Modifica non sostanziale AIA per aggiornamento normativo "autocontrolli"
Nulla osta prot. n. 158031 del 27/09/2022	Modifica non sostanziale senza aggiornamento dell'AIA
Nulla osta prot. n. 2733 del 09/01/2024	Modifica non sostanziale senza aggiornamento dell'AIA
Determinazione n. 4243 del 31/07/2024	Modifica non sostanziale di AIA

3. l'allegato I alla presente AIA "*Condizioni dell'autorizzazione integrata ambientale*" ne costituisce parte integrante e sostanziale;
4. il presente provvedimento è comunque soggetto a riesame qualora si verifichi una delle condizioni previste dall'articolo 29-octies comma 4 del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda;
5. nel caso in cui intervengano variazioni nella titolarità della gestione dell'impianto, il vecchio gestore e il nuovo gestore ne danno comunicazione entro 30 giorni all'Arpae – SAC di Modena, anche nelle forme dell'autocertificazione;
6. Arpae effettua quanto di competenza come da art. 29-decies del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda. Arpae può effettuare il controllo programmato in contemporanea agli autocontrolli del gestore. A tal fine, solo quando appositamente richiesto, il gestore deve comunicare tramite PEC ad Arpae (distretto territorialmente competente e "Presidio Tematico Regionale Emissioni Industriali") con sufficiente anticipo le date previste per gli autocontrolli (campionamenti) riguardo le emissioni in atmosfera e le emissioni sonore;
7. i costi che Arpae di Modena sostiene esclusivamente nell'adempimento delle attività obbligatorie e previste nel Piano di Controllo sono posti a carico del gestore dell'installazione, secondo quanto previsto dal D.M. 24/04/2008 in combinato con la D.G.R. n. 1913 del 17/11/2008 e con la D.G.R. n. 155 del 16/02/2009, richiamati in premessa;

8. 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;
9. sono fatte salve tutte le vigenti disposizioni di legge in materia ambientale;
10. fatto salvo quanto ulteriormente disposto in tema di riesame dall'art. 29-octies del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda, la presente autorizzazione dovrà essere sottoposta a riesame ai fini del rinnovo **entro il 01/04/2033**. A tale scopo, il gestore dovrà presentare adeguata documentazione contenente l'aggiornamento delle informazioni di cui all'art. 29-ter, comma 1 del D.Lgs. 152/06;

### **Determina inoltre**

- di stabilire che:

- a) il gestore deve rispettare i limiti, le prescrizioni, le condizioni e gli obblighi indicati nella Sezione D dell'Allegato I ("*Condizioni dell'autorizzazione integrata ambientale*");
- b) la presente autorizzazione 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 alla presente;

- di inviare copia della presente autorizzazione alla Ditta Ingra Brozzi S.p.A. ed al Comune di Concordia sulla Secchia, tramite lo Sportello Unico per le Attività Produttive (SUAP) dell'Unione dei Comuni Modenesi Area Nord;
- di stabilire che il presente atto sarà pubblicato per estratto sul Bollettino Ufficiale Regionale (BUR), a cura del SUAP dell'Unione dei Comuni Modenesi Area Nord, con le modalità stabilite dalla Regione Emilia Romagna;
- di informare che contro il presente provvedimento, ai sensi del D.Lgs. 2 luglio 2010 n. 104, gli interessati possono proporre ricorso al Tribunale Amministrativo Regionale competente entro 60 giorni decorrenti dalla notificazione, comunicazione o piena conoscenza dello stesso. In alternativa, ai sensi del DPR 24 novembre 1971 n. 1199, gli interessati possono proporre ricorso straordinario al Presidente della Repubblica entro 120 giorni decorrenti dalla notificazione, comunicazione o piena conoscenza del provvedimento in questione;
- 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. 33/2013 e del vigente Piano Integrato di Attività e Organizzazione (PIAO) di Arpae;
- 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 Integrato di Attività e Organizzazione (PIAO) di Arpae.

Il presente provvedimento è costituito da n. 6 pagine e comprende n. 1 allegato.

Allegato I: CONDIZIONI DELL'AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

LA RESPONSABILE DEL SERVIZIO  
AUTORIZZAZIONI AMBIENTALI E ENERGIA  
DI MODENA  
Dott.ssa Anna Maria Manzieri

Originale firmato elettronicamente secondo le norme vigenti.

*da sottoscrivere in caso di stampa*

La presente copia, composta di n. .... fogli, è conforme all'originale firmato digitalmente.

Data ..... Firma .....

## ALLEGATO I – RINNOVO E RIESAME AIA

### CONDIZIONI DELL'AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE DITTA INGRA BROZZI S.P.A.

- Rif. int. n. 00152890208/130
- sede legale in Viale Kennedy n. 11/13, comune di Viadana (MN), località Cogozzo
- sede dell'installazione in Via Boccaletta n. 4, comune di Concordia sulla Secchia (MO)
- Installazione per l'eliminazione o il recupero di carcasse e di residui animali con una capacità di trattamento di oltre 10 tonnellate al giorno (punto 6.5 All.VIII - D.Lgs. 152/06, Parte Seconda e s.m.)

#### A SEZIONE INFORMATIVA

##### A1 DEFINIZIONI

###### AIA

Autorizzazione Integrata Ambientale, necessaria all'esercizio delle attività definite nell'Allegato I della Direttiva 2010/75/UE e nell'allegato VIII del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda (la presente autorizzazione).

###### Autorità competente

L'Amministrazione che effettua la procedura relativa all'Autorizzazione Integrata Ambientale ai sensi delle vigenti disposizioni normative (Agenzia Regionale per la Prevenzione, l'Ambiente e l'Energia di Modena – ARPAE di Modena).

###### 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 (INGRA BROZZI S.p.A.)

###### 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.

Le rimanenti definizioni della terminologia utilizzata nella stesura della presente autorizzazione sono le medesime di cui all'art. 5 comma 1 del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda.

##### A2 INFORMAZIONI SULL'INSTALLAZIONE

L'installazione di trattamento di residui di macellazione di Ingra Brozzi S.p.A., situata a Concordia sulla Secchia (MO) è entrata in funzione nel 1983.

Il sito di insediamento copre una superficie totale di 61.795 m<sup>2</sup>, di cui 4.647 m<sup>2</sup> corrispondenti alle aree di sedime degli edifici esistenti, 2.402 m<sup>2</sup> corrispondenti alle aree associate ai manufatti a servizio degli impianti, 21.633 m<sup>2</sup> scoperti impermeabilizzati (aree pavimentate) e 33.113 m<sup>2</sup> adibiti ad aree a verde.

La capacità massima di trattamento di carcasse e residui animali si attesta su valori superiori rispetto alla soglia di 10 t/giorno di riferimento (Allegati VIII alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/06, punto 6.5).

Lo stabilimento confina con terreni ad uso agricolo; in base a quanto stabilito dal PSC del Comune di Concordia, l'area in cui è situata l'Azienda è classificata come "Ambiti specializzati per attività produttive" e come "Tessuti urbani produttivi consolidati".

La lavorazione avviene per n. 5 giorni alla settimana, mediamente per 52 settimane/anno.

L'AIA è stata rinnovata dalla Provincia di Modena con la **Determinazione n. 131 del 27/03/2013**, successivamente modificata con la **Determinazione n. 61 del 04/04/2014**.

Con **Determinazione n. 5908 del 06/11/2017** di modifica non sostanziale rilasciata da Arpae di Modena, l'AIA è stata completamente aggiornata e sono stati sostituiti i precedenti atti.

Successivamente, Arpae di Modena ha rilasciato i seguenti atti di modifica non sostanziale AIA:

1. **Nulla osta prot. n. 141423 del 14/09/2021** con cui si autorizza il posizionamento sul piazzale esterno di un serbatoio per lo stoccaggio di gasolio da autotrazione;
2. **Nulla osta prot. n. 158031 del 27/09/2022** con cui si autorizza la manutenzione straordinaria sul bioscrubber a servizio dell'emissione in atmosfera E11;
3. **Nulla osta prot. n. 2733 del 09/01/2024** con cui si autorizza la realizzazione di un edificio per creare una zona coperta per il lavaggio dei cassoni scarrabili;
4. **Det. n. 4243 del 31/07/2024** con cui:
  - è stata rimodulata la modalità di funzionamento delle due caldaie di produzione di vapore associate ai punti di emissione E3 ed E4 ed aggiornato il quadro delle emissioni autorizzate;
  - è stata autorizzata l'installazione di n. 2 decantatori aggiuntivi nella linea M5 di centrifugazione grassi;
  - è stata autorizzata apposita modalità di gestione delle maniche filtranti;
  - sono state autorizzate modifiche alla sezione scarichi, richiamando anche le acque meteoriche di dilavamento ricadenti sulla platea su cui sono collocati i decantatori esterni.

Inoltre, sono state rilasciate anche le **Det. n. 1617 del 04/04/2018** e **Det. n. 5123 del 05/10/2018** di modifica generale delle AIA, a seguito di aggiornamento normativo riguardante i controlli su suolo e sottosuolo ed acque sotterranee e la **Det. n. 4045 del 08/08/2022** di modifica generale d'ufficio delle AIA a seguito di verifica normativa relativa agli autocontrolli.

Nel rispetto della scadenza AIA (01/04/2023) il gestore in data 29/03/2023 ha presentato domanda di riesame ai fini del rinnovo dell'AIA la quale è stata integrata:

- in data 31/05/2023 a seguito di richiesta d'integrazioni di completezza del 04/04/2023;
- in data 24/04/2024 allegando il confronto con quanto previsto nella Decisione di Esecuzione (UE) 2023/2749 della Commissione Europea del 11 dicembre 2023 con la quale sono state approvate le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) concernenti "*le emissioni industriali, per i macelli e le industrie dei sottoprodotti di origine animale e/o dei coprodotti commestibili*", pubblicata sulla Gazzetta Ufficiale dell'Unione Europea il 18 dicembre 2023 (e successiva Rettifica n. 2024/90008, pubblicata sulla G. U.E. il 12/01/2024), presentato a seguito di richiesta del 16/04/2024;
- in data 27/05/2025 con documentazione inviata in risposta alla richiesta d'integrazioni recante prot. n. 39145 del 28/02/2025, a seguito di prima conferenza dei servizi del 26/02/2025;
- in data 27/11/2025 con documentazione di completamento inviata in risposta a quanto concordato in conferenza dei servizi del 28/10/2025.

In ambito di procedimento di Riesame e Rinnovo AIA è stata effettuata una verifica ed un approfondimento relativo alla capacità massima di trattamento di SOA attualmente autorizzata che per puro errore materiale è stata assegnata pari a 190 t/giorno. In particolare, è stato verificato che tale dato non era relativo alla capacità massima di trattamento raggiungibile con l'impiantistica autorizzata, ma si riferiva alla media giornaliera di trattamento, calcolata considerando un'operatività indicativa di riferimento di 260 giorni/anno (pari a 49.400 t/anno di sottoprodotti di origine animale trattati, corrispondenti a una capacità di produzione di 13.000 t/anno di farine di origine animale e 14.000 t/anno di grasso). In particolare, è stato verificato che, in condizioni di massima efficienza e senza soluzione di continuità, ogni ciclo di cottura comprensivo di carico e

scarico dell'autoclave ha una durata minima di 2 ore e 30 minuti. Ogni autoclave può funzionare teoricamente in modo continuo per 24 ore; pertanto, essendo presenti n. 3 autoclavi potrebbero essere svolti, in via teorica, 9,6 cicli per ogni autoclave/giorno e, quindi, un totale di 28,8 cicli/giorno. Considerando che un'autoclave per garantire un funzionamento performante viene caricata al massimo con 8 ton di materiale (anche se la capacità volumetrica potrebbe essere superiore), si raggiunge un valore di trattamento dei SOA pari a 230,4 ton/giorno. Alla luce delle verifiche effettuate viene proposta la correzione del dato di capacità massima di trattamento di SOA in ingresso al valore di **235 ton/giorno**, che risulta quello effettivo massimo dell'impianto.

Tale variazione, pertanto, non implica modifiche né all'impiantistica presente, né al ciclo produttivo autorizzati.

### **A3 ITER ISTRUTTORIO**

29/03/2023	presentazione della domanda di riesame dell'AIA sul Portale IPPC regionale
04/04/2023	richiesta integrazioni a seguito di verifica di completezza
31/05/2023	presentazione integrazioni di completezza
12/06/2023	avvio del procedimento da parte del SUAP
21/06/2023	pubblicazione sul BURER dell'avviso di deposito della domanda di riesame
16/04/2024	richiesta d'integrazioni a seguito dell'emanazione della Decisione di Esecuzione (UE) 2023/2749 della Commissione Europea del 11 dicembre 2023 di approvazione delle BAT Conclusioni concernenti "le emissioni industriali, per i macelli e le industrie dei sottoprodotti di origine animale e/o dei coprodotti commestibili", pubblicata sulla Gazzetta Ufficiale dell'Unione Europea il 18 dicembre 2023
24/04/2024	invio integrazioni relative al confronto con quanto previsto nella Decisione di Esecuzione (UE) 2023/2749
26/02/2025	prima seduta della Conferenza dei Servizi
28/02/2025	invio di richiesta di integrazioni alla Ditta e sospensione tempi del procedimento
27/05/2025	presentazione integrazioni da parte della Ditta e riavvio tempi del procedimento
28/10/2025	seconda seduta della Conferenza dei Servizi (decisoria)
27/11/2025	invio integrazioni volontarie a completamento a seguito di seduta della CdS del 28/10/2025
06/02/2026	ripresa lavori seduta della Conferenza dei Servizi del 22/01/2025 (decisoria)
01/04/2026	invio schema AIA al gestore
14/04/2026	comunicazione del gestore di nessuna osservazione allo Schema di AIA

### ***B SEZIONE FINANZIARIA***

#### **B1 CALCOLO TARIFFE ISTRUTTORIE**

E' stato verificato il pagamento della tariffa istruttoria compiuto dall'Azienda in data 27/03/2023.

### ***C SEZIONE DI VALUTAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE***

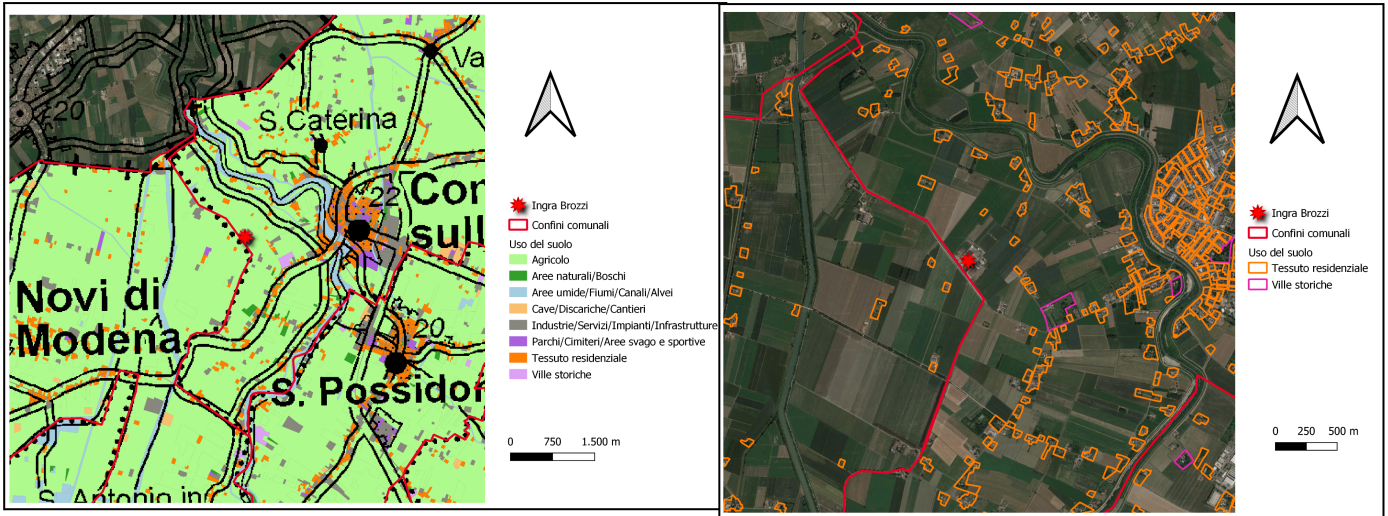
#### **C1.1 INQUADRAMENTO AMBIENTALE E TERRITORIALE E DESCRIZIONE DEL PROCESSO PRODUTTIVO E DELL'ATTUALE ASSETTO IMPIANTISTICO**

#### **C1.1 INQUADRAMENTO AMBIENTALE E TERRITORIALE**

##### Contesto territoriale

La ditta si trova nel comune di Concordia sulla Secchia, al confine con il comune di Novi di Modena, a una distanza di circa 2 km e 5 km dai rispettivi centri abitati.

La figura seguente riporta la carta di uso del suolo (anno 2018). L'impianto è inserito in una zona a prevalente vocazione agricola, situata a ovest dell'abitato di Concordia e a nord est dell'abitato di Novi.



Come si può osservare dalla foto aerea, in prossimità dello stabilimento sono presenti alcuni edifici sparsi, il più vicino dei quali si trova a circa 200 metri dal confine dell'area impiantistica.

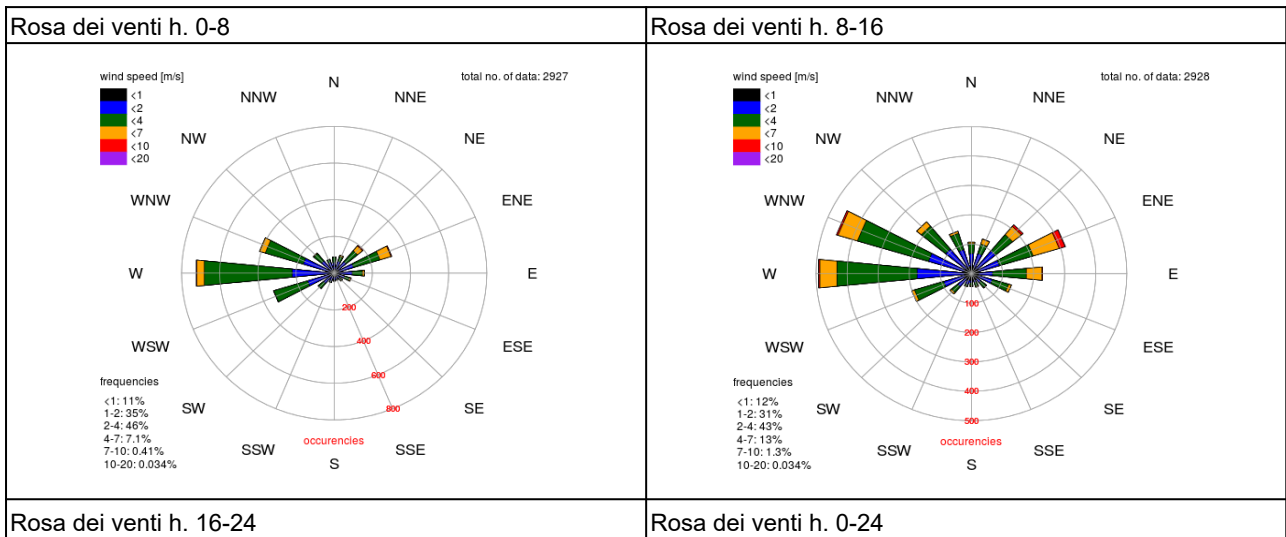
Inquadramento meteo-climatico dell'area

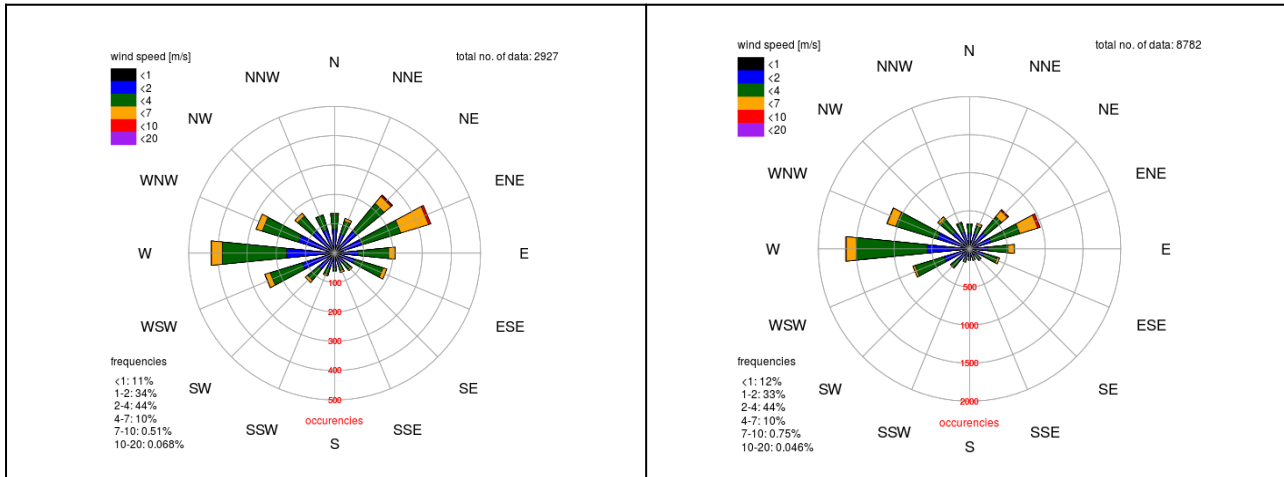
Nel territorio immediatamente a nord di Modena si realizzano le condizioni climatiche tipiche del clima padano/continentale: scarsa circolazione aerea, con frequente ristagno d'aria per presenza di calme anemologiche e formazioni nebbiose. Queste ultime, più frequenti e persistenti nei mesi invernali, possono fare la loro comparsa anche durante il periodo estivo.

Gli inverni, particolarmente rigidi, si alternano ad estati molto calde ed afose per elevati valori di umidità relativa. Le caratteristiche tipiche di questa area possono essere riassunte in una maggiore escursione termica giornaliera, un aumento delle formazioni nebbiose, un'attenuazione della ventosità ed un incremento dell'umidità relativa.

Le principali grandezze meteorologiche che hanno caratterizzato l'area nel 2024 si possono ricavare dall'output del modello meteorologico COSMO-LAMI, gestito da ARPAE-SIMC. I dati si riferiscono ad una quota di 10 metri dal suolo.

Da un'analisi dei dati condotta sulle rose dei venti relative alle diverse fasce orarie si osserva la prevalenza costante della direzione ovest. Nelle fasce 8-16 e 16-24 acquisiscono notevole importanza rispettivamente le direzioni ovest-nord-ovest e est-nord-est. Le velocità del vento inferiori a 1.5 m/s (calma e bava di vento secondo la scala Beaufort) rappresentano il 26% dei dati orari dell'anno.



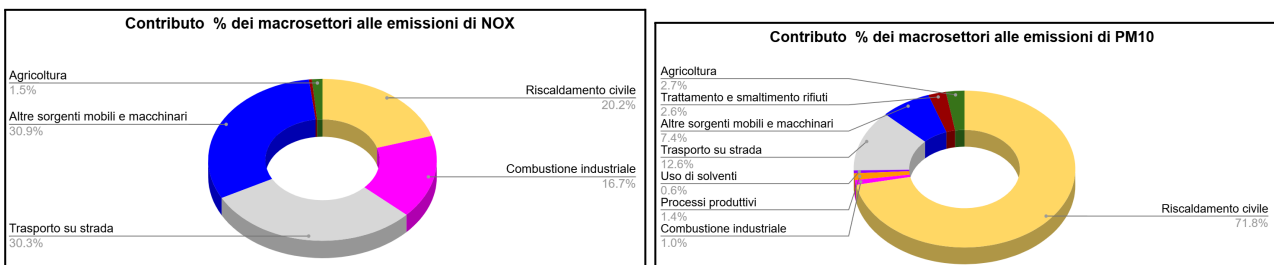


Per quanto riguarda le temperature, nel 2024, il modello ha previsto una massima di 40.8 °C ed una minima di -2.1 °C; il valore medio è risultato di 15.5 °C contro una media climatologica, elaborata da ARPAE-SIMC per il comune di Concordia sulla Secchia, nel periodo 1991-2015, di 14,1 °C.

COSMO ha restituito, per il 2024, una precipitazione di 914 mm di pioggia, contro una media climatologica elaborata da ARPAE-SIMC per il comune di Concordia sulla Secchia, nel periodo 1991-2015, di 661 mm.

Emissioni in atmosfera

Dall’inventario regionale delle emissioni in atmosfera (INEMAR) relativo all’anno 2021 è possibile desumere le emissioni del comune di Concordia sulla Secchia. Nei grafici seguenti viene rappresentata la distribuzione percentuale dei contributi emissivi delle varie sorgenti (macrosettori), relativamente agli inquinanti più critici per la qualità dell’aria NOx e PM<sub>10</sub>, al fine di evidenziare quali sono le sorgenti più influenti sul territorio comunale.



Il trasporto su strada e altre sorgenti mobili e macchinari rappresentano le principali sorgenti emissive di NOx (ciascuna di esse raggiunge il 30%), mentre le emissioni di PM<sub>10</sub> primario sono dovute principalmente al riscaldamento civile (72%) e solo in seconda battuta al trasporto su strada (13%).

Qualità dell’aria

Analizzando i dati rilevati dalle stazioni della Rete Regionale ubicate in provincia di Modena, emerge che uno degli inquinanti critici su tutto il territorio provinciale è il PM<sub>10</sub> per quanto riguarda il rispetto del numero massimo di superamenti del valore limite giornaliero (50 µg/m<sup>3</sup>).

I livelli misurati dalla rete regionale della qualità dell’aria nel 2024 mostrano concentrazioni medie per quasi tutti gli inquinanti in linea o inferiori rispetto a quelle osservate nell’ultimo quinquennio.

Durante l’anno sono avvenuti diversi episodi di trasporto di polveri di origine desertica che hanno innalzato i livelli di PM<sub>10</sub> oltre i limiti giornalieri (fra marzo e aprile).

Il valore limite annuale di PM<sub>10</sub> (40 µg/m<sup>3</sup>) continua ad essere rispettato in tutte le stazioni della regione e nel 2024 i valori medi annui sono rimasti all’interno della variabilità dei cinque anni precedenti.

Le condizioni meteorologiche favorevoli all'accumulo e alla formazione degli inquinanti secondari hanno, invece, influito sul superamento del valore limite giornaliero ( $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ), che nel 2024 è stato superato per oltre 35 giorni in 6 delle 43 stazioni della rete regionale che lo misurano.

La media annuale di  $\text{PM}_{2,5}$  nel 2024 è stata inferiore ovunque al valore limite della normativa ( $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ), con valori in linea con i cinque anni precedenti.

Per l'anno 2024 in provincia di Modena emerge che le stazioni di Giardini e Remesina hanno superato il valore limite giornaliero di  $\text{PM}_{10}$  ( $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ) per più di 35 giorni (numero massimo definito dalla norma vigente). Infatti, nelle 6 stazioni della rete di monitoraggio regionale che misurano il  $\text{PM}_{10}$  sono stati registrati i seguenti numeri di giornate di superamento: Giardini a Modena 52 giorni, Parco Ferrari a Modena 26 giorni, Remesina a Carpi 38 giorni, San Francesco a Fiorano Modenese 29 giorni, Parco Edilcarani a Sassuolo 21 giorni e Gavello a Mirandola 28 giorni.

Per quanto riguarda la media annuale di biossido di azoto ( $\text{NO}_2$ ) a scala regionale, si osserva una diminuzione delle concentrazioni misurate. Il valore limite annuale di  $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$  è stato rispettato in tutte le stazioni; in nessuna stazione si è avuto il superamento del valore limite orario ( $200 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ).

Mentre polveri fini e biossido di azoto presentano elevate concentrazioni in inverno, nel periodo estivo le criticità sulla qualità dell'aria sono invece legate all'inquinamento da ozono, con numerosi superamenti sia del Valore Obiettivo sia della Soglia di Informazione, fissati dalla normativa vigente. I trend delle concentrazioni non indicano, al momento, un avvicinamento ai valori richiesti dalla normativa. Poiché questo tipo di inquinamento si diffonde con facilità a grande distanza, elevate concentrazioni di ozono si possono rilevare anche molto lontano dai punti di emissione dei precursori, quindi in luoghi dove non sono presenti sorgenti di inquinamento, come ad esempio le aree verdi urbane ed extraurbane.

Già da diversi anni, risultano ampiamente al di sotto dei limiti fissati dalla normativa le concentrazioni di benzene.

Oltre ai dati delle stazioni della rete Rete Regionale della Qualità dell'Aria, sono disponibili le valutazioni prodotte da Arpae – Servizio Idro Meteo Clima, che integrano tali dati con le simulazioni ottenute dalla catena modellistica NINFA operativa in Arpae. La metodologia applicata si basa su tecniche geostatistiche di kriging a deriva esterna in cui si utilizza il campo di analisi prodotto dal modello NINFA come guida per la spazializzazione del dato. Le valutazioni sono rappresentative delle concentrazioni di fondo (non intendono rappresentare i picchi di concentrazione nei pressi di sorgenti emissive localizzate) e sono fornite su grigliato a risoluzione 1 km X 1 km o su base comunale.

I valori stimati relativi al 2023, come mediana su tutto il territorio comunale, risultano:

- $\text{PM}_{10}$ : media annuale  $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$  a fronte di un limite di  $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$  e 25 superamenti annuale del limite giornaliero a fronte di un limite di 35;
- $\text{NO}_2$ : media annuale di  $14 \mu\text{g}/\text{m}^3$  a fronte di un limite di  $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ;
- $\text{PM}_{2,5}$ : media annuale di  $17 \mu\text{g}/\text{m}^3$  a fronte di un limite di  $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$ .

L'Allegato 2-A del documento Relazione Generale del Piano Integrato Aria PAIR-2030, approvato dalla Regione Emilia Romagna con Delibera della Giunta regionale n. 152 del 30/01/2024, riporta la zonizzazione dell'Emilia Romagna ai sensi del Dlgs.155/2010, che prevede la suddivisione del territorio regionale per aree caratterizzate da condizioni di qualità dell'aria e meteo climatiche omogenee; il comune di Concordia sulla Secchia appartiene alla zona Pianura Ovest, zona che il PAIR 2030 identifica come area di superamento dei valori limite di  $\text{PM}_{10}$  ed  $\text{NO}_2$ .

### Classificazione acustica

La ditta in esame si trova in un'area classificata dal comune, nell'ambito della zonizzazione acustica del territorio (approvata con D.C.C. n. 24 del 20/04/2009), in classe V. Tale classe, ai sensi della declaratoria contenuta nel D.P.C.M. 14 novembre 1997, è definita come area prevalentemente

industriale, con scarsità di abitazioni. I limiti di immissione assoluta di rumore sono stabiliti in 70 dBA per il periodo diurno e 60 dBA nel periodo notturno.

L'area dell'impianto confina con aree agricole inserite in classe III (limite diurno 60 dBA e notturno 50 dBA).

Per tutte queste classi acustiche sono validi anche i limiti di immissione differenziale, rispettivamente 5 dBA nel periodo diurno e 3 dBA nel periodo notturno.

Si evidenziano potenziali criticità dal punto di vista acustico dovute al salto dalla classe V dello stabilimento alla classe III delle abitazioni più prossime all'impianto.

#### Idrografia di superficie e qualità delle acque superficiali

Il territorio comunale di Concordia sulla Secchia è caratterizzato (come si evince dal toponimo) dalla presenza del fiume Secchia che lo attraversa sul lato occidentale in direzione sud-nord. Sono presenti anche numerosi canali e fossi minori, più o meno interconnessi, i cui percorsi sono il prodotto di modificazioni sia artificiali che naturali, a diversa funzione, utilizzati sia a scopo puramente irriguo, che ad uso promiscuo, grazie un sistema di paratie che adduce acqua su tutto il territorio comunale.

Il territorio, prevalentemente pianeggiante, è dotato di una rete idrografica quasi totalmente artificiale, se si esclude il Fiume Secchia, che scorre a circa 1.5 km ad est rispetto alla ditta. Sul lato occidentale, l'area aziendale è lambita da due canali paralleli: lo scolo Chiaviche Nord e il Cavetto San Giovanni, entrambi gestiti dal Consorzio di Bonifica Emilia Centrale.

Durante la stagione estiva, tutta la rete di irrigazione ed in parte quella minore di scolo viene alimentata dalle acque dal Po tramite gli impianti di sollevamento.

Dal punto di vista della criticità idraulica, secondo quanto stabilito nella Tavola 2.3 del PTCP "Rischio idraulico: carta della pericolosità e della criticità idraulica", il sito in oggetto risulta ubicato in un'area depressa a rapido scorrimento e ad elevata criticità idraulica (A3).

La qualità dei corpi idrici artificiali, sia per la conformazione morfologica che non favorisce la riossigenazione e l'autodepurazione, che per l'utilizzo "misto" della risorsa, presentano qualità tendenzialmente scadenti.

Le stazioni più rappresentative dell'areale oggetto di indagine che appartengono alla rete di monitoraggio Regionale sono collocate in chiusura di bacino sia sul cavo Parmigiana-Moglià, a Bondanello che sul fiume Secchia, a Quistello. Lo stato ecologico di entrambe le stazioni risulta sufficiente.

#### Idrografia profonda e vulnerabilità dell'acquifero

Il territorio di Concordia appartiene idrogeologicamente alla pianura alluvionale padana, caratterizzata dall'assenza di ghiaie e dominanza di depositi fini. I depositi di pianura alluvionale padana si sviluppano nel settore centrale della pianura e seguono l'andamento est-ovest dell'attuale corso del Fiume Po. Verso est fanno transizione ai sistemi del delta padano che a loro volta si estendono fino al settore della piana costiera adriatica. La distinzione dei sistemi padani rispetto a quelli appenninici si basa sul fatto che i corpi sabbiosi di origine padana sono molto più abbondanti e più spessi di quelli appenninici ed hanno una maggiore continuità laterale, a scala delle decine di chilometri.

Nonostante complessivamente vi sia una elevata percentuale di depositi sabbioso-grossolani, la circolazione idrica all'interno di questi depositi è complessivamente ridotta. Gli scambi fiume-falda sono possibili solamente con gli acquiferi meno profondi (A1), mentre nei sottostanti il flusso avviene in modo francamente compartimentato in condizioni quindi confinate. I valori medi di gradiente idraulico sono quindi pari a circa lo 0.2-0.3 per mille.

Il complesso idrogeologico della piana alluvionale padana si mostra come un contenitore idrico di acqua a qualità non idonea dal punto di vista qualitativo all'uso potabile, con progressivo peggioramento dalle parti occidentali verso le parti orientali della piana padana.

Sono molti i parametri di origine naturale che si riscontrano in tale ambito:

- ferro, manganese, boro, fluoro e azoto ammoniacale presentano valori molto elevati;
- l'arsenico è presente in quantità non elevate, inferiori a 10 µg/l, e spesso non è rilevabile.

Le acque contenute sono quindi definibili come stato chimico particolare, anche se localmente può verificarsi una qualità scadente. Nelle parti più prossime al Po, lo stretto rapporto di alimentazione da fiume a falda fornisce una consistente diluizione delle acque per alcuni parametri quali azoto ammoniacale, boro e fluoro. Un ulteriore elemento di scadimento della qualità degli acquiferi padani è legato ai flussi di acque salate o salmastre di origine naturale provenienti dal substrato dell'acquifero attraverso faglie e fratture. Ciò avviene nelle zone di culminazione degli alti strutturali interni al bacino padano, permettendo la risalita di acque ricche in cloruri e solfati sino a poche decine di metri dal piano campagna. In questo contesto la pressione antropica in termini di eccessivo prelievo può accentuare il normale processo di scadimento della qualità delle acque.

Dall'analisi della Tavola 3.1 del PTCP "Rischio inquinamento acque: vulnerabilità all'inquinamento dell'acquifero principale", lo stabilimento risulta essere ubicato in un'area a bassa vulnerabilità, adiacente ad un'area classificata a media vulnerabilità.

Sulla base dei dati raccolti attraverso la rete di monitoraggio regionale gestita da Arpae, il dato quantitativo relativo al livello di falda denota valori di Piezometria inferiori ai 20 m s.l.m., e valori di Soggiacenza compresi tra 0 e -10 metri dal piano campagna.

Le caratteristiche qualitative delle acque presentano mediamente valori elevati di Conducibilità (1.100 -1.300 µS/cm), con valori di Durezza anch'essi elevati oltre i 50°F.

Cloruri e Solfati si rinvencono in concentrazioni che oscillano dai 90 ai 120 mg/l. In relazione alle caratteristiche ossido-riduttive della falda si evidenzia l'elevata presenza di Ferro con concentrazioni che superano i 4.000 µg/l e di Manganese (>700 µg/l). Il Boro si attesta sui 270-300 µg/l, mentre le sostanze azotate risultano presenti nella loro forma ridotta, con concentrazioni di Ammoniaca che si aggirano sui 1-2 mg/l.

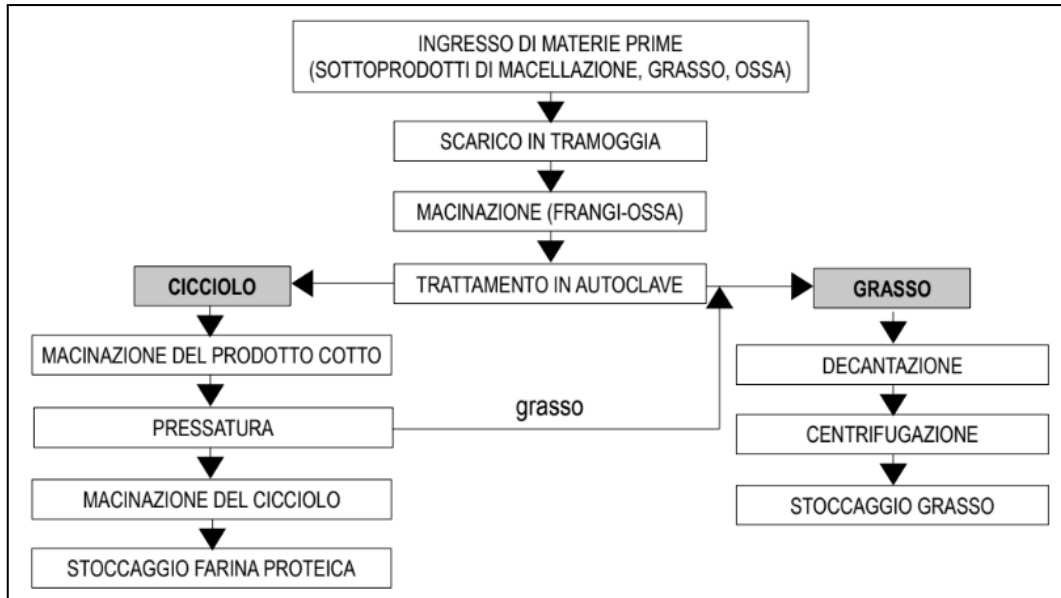
## **C1.2 DESCRIZIONE DEL PROCESSO PRODUTTIVO E DELL'ATTUALE ASSETTO IMPIANTISTICO**

La Ditta Ingra Brozzi S.p.A. si occupa della trasformazione di residui di macellazione per la produzione di farine proteiche e grassi zootecnici.

A seguito di approfondimenti effettuati sulla capacità massima di trattamento dei SOA in ingresso al trattamento (riportati nei precedenti capitoli del presente atto) già riportati alla precedente sezione A2 "Informazioni sull'installazione", è richiesta la correzione del dato di capacità massima di trattamento da 190 t/g a 235 ton/giorno, senza modifiche impiantistiche ed al processo produttivo.

L'assetto impiantistico complessivo di riferimento è quello descritto nelle relazioni tecniche e rappresentato nelle planimetrie allegate alla documentazione di AIA agli atti.

Nella figura sotto riportata è schematizzato il ciclo di fabbricazione adottato nell'installazione.



Si tratta di un tipico ciclo di trattamento di residui di macellazione, le cui fasi sono descritte nelle BAT di riferimento; se ne riporta pertanto solo una breve sintesi illustrativa.

#### Approvvigionamento di materia prima

La materia prima costituita da scarti di macellazione esclusivamente di origine suina (sottoprodotti di origine animale - SOA) arriva in stabilimento tramite automezzi scarrabili e tutti i movimenti in entrata sono registrati su un apposito registro. Il programma di approvvigionamento viene pianificato mediante contatto diretto con i fornitori.

#### Scarico della materia prima

La materia prima in ingresso viene stoccata nella zona “sporca” e scaricata in tramogge a monte della linea di produzione, con una rotazione che tiene conto della data di arrivo e della tipologia di prodotto.

Nel caso in cui non sia possibile provvedere alla lavorazione dei SOA entro 24 ore, sono presenti n. 3 celle frigorifere le quali ne garantiscono la conservazione ad una temperatura compresa tra 0 e 5 °C (come previsto dalle norme veterinarie).

*All'interno dello stabilimento sono presenti n.5 buche di scarico (di cui la quinta viene utilizzata solo all'occorrenza).*

#### Macinazione tramite frangi-ossa

La materia prima è sottoposta a trattamento di macinazione mediante frangi-ossa, per ottenere una pezzatura inferiore a 50 mm. Il personale coinvolto nelle operazioni di scarico provvede alla supervisione e al controllo della macinazione, che viene eseguita e registrata secondo una procedura interna.

*All'interno dello stabilimento è presente un impianto composto da n. 2 frangi-ossa e n. 2 deferrizzatori.*

#### Trattamento in autoclave

Successivamente, il materiale viene avviato alla cottura in modo discontinuo in autoclavi riscaldate a vapore ad iniezione, con una temperatura di esercizio e durata predefinite; ciò consente la separazione fisica del grasso e del cicciolo.

Dalla modalità di esecuzione della cottura dipendono la qualità finale dei prodotti e l'efficacia di abbattimento della contaminazione microbica presente nella materia prima. Le variabili di riferimento (temperatura, pressione e tempi di cottura) sono monitorate e registrate in continuo dalle apparecchiature di reparto mediante sonde poste all'interno delle autoclavi.

*All'interno dello stabilimento sono presenti n. 3 autoclavi da 18000 litri ciascuna.*

### **Linea di produzione di farine proteiche**

#### A. MACINAZIONE DEL PRODOTTO COTTO E PRESSATURA DEL CICCIOLO

Il cicciolo sgocciolato in uscita dalle autoclavi, contenente una discreta quantità di grasso, viene frantumato e condotto, tramite un sistema di coclee, nella zona presse dove viene compresso meccanicamente allo scopo di estrarre la parte di grasso residuo ed ottenere così un prodotto ad alta concentrazione proteica.

Le presse sono dotate di deferizzatori e di dispositivi per il controllo della pressione e della quantità di materiale in ingresso.

Un operatore verifica la consistenza del cicciolo di risulta e controlla i parametri operativi delle presse.

*All'interno dello stabilimento sono presenti n. 3 presse.*

#### B. STOCCAGGIO DEL CICCIOLO PRESSATO E MACINAZIONE DEL CICCIOLO

Il cicciolo pressato passa al reparto mulino, per mezzo di un sistema di trasporto meccanico con coclee chiuse, dove viene stoccato in silos appositi e dedicati.

Il cicciolo, principalmente, viene trasformato in farina proteica mediante macinazione con mulino a martelli, munito di griglie e vagli di diverse grandezze. In alcuni casi, il cicciolo può anche essere commercializzato tal quale senza subire, quindi, la fase di macinazione; tale prodotto viene stoccato in silos, oppure, viene confezionato in big bag per il trasporto.

A valle della macinazione è posta una stazione di trattamento delle farine prodotte con additivi condizionanti, per la loro stabilizzazione microbiologica.

*All'interno dello stabilimento è presente n. 1 mulino a martelli e n. 14 silos di stoccaggio cicciolo.*

#### C. STOCCAGGIO DELLA FARINA PROTEICA

La farina prodotta è convogliata tramite un sistema di coclee verso silos dedicati, in attesa della commercializzazione tal quale (sfusa in cassoni con coperchio) o previo confezionamento in big bag.

*All'interno del sito sono presenti n. 8 silos di stoccaggio della farina proteica.*

### **Linea di produzione grassi**

#### A. DECANTAZIONE E CENTRIFUGAZIONE

Il grasso risultante dal trattamento in autoclave e dalla pressatura del cicciolo viene stoccato in appositi decantatori e, successivamente, centrifugato per l'eliminazione delle impurità (residui di componenti proteiche e di ossa). Ogni decantatore convoglia il residuo all'unica centrifuga attiva. Sono presenti due centrifughe di scorta non collegate che vengono costantemente mantenute per poter essere sostituite con l'impianto in funzione in caso di guasto o manutenzione straordinaria dello stesso.

I residui proteici e residui di ossa dopo la centrifugazione vengono portati, tramite trasporto a coclea, allo sgrondo e, poi, dallo stesso alle presse. Dalle presse il materiale viene portato ai mulini ed il grasso risultante viene stoccato nei silos grasso.

Il personale addetto alle centrifughe è lo stesso che controlla il funzionamento delle presse del cicciolo e provvede a monitorare i parametri di centrifugazione e a controllare gli standard qualitativi del grasso.

*All'interno del sito sono presenti n. 3 centrifughe (di cui una funzionante e n. 2 di scorta) e n. 5 decantatori (3 interni e 2 esterni su platea in c.a. con cordolo contenimento).*

#### B. STOCCAGGIO DEL GRASSO E SEDIMENTAZIONE

Il grasso centrifugato, in base alla qualità e all'origine, viene stoccato in serbatoi di sedimentazione primaria e carico.

Viene ingressato tal quale anche grasso bovino colato che viene stoccato in cisterna dedicata ed esce in miscela con grasso suino da produzione aziendale.

I serbatoi di carico e scarico esterni sono coibentati e dotati di termometro per il controllo della temperatura da parte del personale addetto.

Al termine di ogni settimana, il grasso invenduto, se necessario, viene trasferito in serbatoi di stoccaggio e sedimentazione secondaria.

Tutti i movimenti di uscita vengono registrati in un registro apposito.

*Nel sito sono presenti n. 8 serbatoi di sedimentazione primaria e carico e n. 4 serbatoi di stoccaggio e sedimentazione secondaria, tutti collocati in area cortiliva.*

Sono presenti nel sito e rilevanti, a servizio delle attività di cui sopra:

- un reparto manutenzioni, in cui operano manutentori meccanici ed elettrici per garantire la costante efficienza degli impianti;
- un impianto di demineralizzazione ad osmosi inversa (costituito da resine con cloruro di sodio) per il trattamento preventivo delle acque prelevate da acquedotto o pozzo, destinate alla produzione di vapore;
- dispositivi per il lavaggio e la disinfezione mediante vapore delle macchine e delle attrezzature;
- un impianto di depurazione biologico per il trattamento di acque reflue industriali e domestiche;
- un impianto di trattamento fanghi, in grado di pressare i fanghi derivanti dal depuratore biologico per ridurne il volume ed il contenuto di acqua;
- un sistema di abbattimento fumi ed odori, costituito da un bioscrubber ad acqua a cui viene convogliata l'aria proveniente dai reparti produttivi odorigeni e che, attraverso l'azione di microrganismi aerobici, ossida e degrada le sostanze odorigene prodotte;
- due caldaie, da 6,975 MW cadauna, alimentate da gas metano, per la produzione del vapore e il trattamento degli incondensabili derivanti delle autoclavi;
- n. 3 celle frigorifere, collocate nello stabile in cui si trovano le buche di scarico delle materie prime.

## **C2 VALUTAZIONE DEL GESTORE: IMPATTI, CRITICITÀ INDIVIDUATE, OPZIONI CONSIDERATE. PROPOSTA DEL GESTORE**

### **C2.1 IMPATTI, CRITICITÀ INDIVIDUATE, OPZIONI CONSIDERATE**

#### **C2.1.1 EMISSIONI IN ATMOSFERA**

L'immissione di sostanze inquinanti nell'atmosfera è associata, per l'installazione in esame, principalmente alle *emissioni convogliate* derivanti dagli impianti di aspirazione a servizio dei macchinari/attrezzature presenti nei vari reparti.

Gli inquinanti principali generati dall'attività di Ingra Brozzi S.p.A. sono materiale particellare, ossidi di zolfo, ossidi di azoto, ammoniaca, COV, sostanze odorigene, solfuri e aldeidi.

I punti di emissione presenti in stabilimento sono:

- **E3** ed **E4** ciascuno a servizio di una delle due caldaie per la produzione di vapore, alimentate a metano, le quali fungono anche da termodistruttori per gli incondensabili derivanti dalla fase di cottura con carico odorigeno rilevante (vuoti e sfiati autoclavi provenienti dal condensatore). In particolare, gli sfiati in pressione dei cuocitori sono convogliati a dei condensatori dai quali i vapori condensati confluiscono all'impianto di depurazione delle acque di processo, mentre le sostanze odorigene insolubili sono aspirate e termodistrutte nelle caldaie;
- **E11** a servizio di operazioni di carico-scarico della materia prima nelle autoclavi, delle presse, della centrifuga grasso e della macinazione.

Il sistema di trasporto pneumatico sia del cicciolo, che delle farine è stato sostituito nel corso degli ultimi anni, mediante interventi a step, con sistemi di trasporto a coclee chiuse. E' presente un sistema di misura in continuo con registrazione della temperatura del materiale movimentato.

Al punto di emissione **E11** sono associati diversi impianti di abbattimento:

- un **filtro a maniche** a presidio della macinazione. L'impianto del mulino, infatti, è servito da una ventilazione che viene convogliata prima al filtro a tessuto per l'eliminazione del pulviscolo proteico e, successivamente, al bioscrubber. In particolare, il mulino al suo interno genera una quantità di polvere molto concentrata ed è necessario garantire un continuo ricambio aria nello stesso per prevenire accumuli e concentrazioni di polveri eccessive, anche per motivi di sicurezza legati alla possibile formazione di AtEx. Per tale motivo il mulino è dotato di un aspiratore che preleva aria dall'ambiente esterno. L'aria prelevata garantisce l'abbattimento delle polveri all'interno del mulino e l'aeriforme che si genera viene filtrato dalle maniche, per cui è attiva la procedura di lavaggio. Il filtro a maniche a presidio del trasporto pneumatico delle farine non è più funzionante in quanto, come sopra riportato, non è più attivo il trasporto pneumatico. L'aeriforme in uscita dalle maniche filtranti viene convogliato al bioscrubber;
- un **bioscrubber** per il contenimento degli odori, il cui circuito acqua è integrato regolarmente con sospensioni di fanghi attivi provenienti dalla vasca di equalizzazione del depuratore aziendale delle acque reflue, mentre l'eccedenza di acqua e fanghi che si forma viene inviata nuovamente al depuratore biologico aziendale attraverso il circuito sgrassatore-vasche di accumulo-depuratore biologico.

Il condotto terminale del bioscrubber, di lunghezza pari a circa 300 m, s'innesta verticalmente alla camera della vasca di equalizzazione del depuratore e questa condizione fa in modo che l'aeriforme in uscita dal bioscrubber, che contiene anche una parte di fume condensate che si formano durante il lungo percorso (non trattabili termicamente in E3 ed E4), sia diretto perpendicolarmente verso la superficie liquida della vasca.

L'aeriforme, che ha già completato il processo di depurazione ed abbattimento all'interno del bioscrubber, viene diretto a velocità sostenuta verso la superficie del liquido presente nella vasca di equalizzazione creando turbolenza e parziale miscelazione tra l'aeriforme ed il fango liquido. Tale soluzione permette di ridurre notevolmente l'impatto odorigeno presso i recettori sensibili situati nei dintorni dello stabilimento, in quanto la percentuale di aeriforme residua a seguito della condensazione viene ulteriormente trattata e fatta gorgogliare in una vasca a livello del terreno.

Il sistema adottato prevede che non vi sia l'immersione diretta e totale del condotto sotto la superficie del fango liquido in quanto tale condizione provocherebbe una perdita di carico insostenibile al sistema e l'efficienza di aspirazione del bioscrubber ne verrebbe compromessa.

L'abbattimento degli inquinanti avviene totalmente grazie al funzionamento del bioscrubber e l'aeriforme convogliato verso la vasca di equalizzazione è già depurato e rispetta i parametri di autorizzazione. I punti di campionamento per la verifica della conformità dell'emissione E11, infatti, si trovano a monte del punto di scarico citato.

Il liquido di lavaggio dell'abbattitore ad umido (bioscrubber) è mantenuto automaticamente ad un livello predefinito mediante due sonde, una di massimo ed una di minimo. Quando il livello del liquido raggiunge la soglia di minimo, si attiva automaticamente una pompa sommersa che riporta il livello del liquido alla soglia di massimo. In questo modo viene mantenuto il livello ottimale per il funzionamento del bioscrubber. Il livello, inoltre, può essere controllato visivamente attraverso apposito oblò.

In caso di malfunzionamento della pompa sommersa si attiva un allarme visivo (lampeggiante rosso) ubicato sulla sommità del quadro di controllo del bioscrubber il quale è ubicato all'interno del capannone ed è ben visibile. L'allarme viene attivato automaticamente a seguito del mancato

avvio della pompa a causa di guasto e si attiva anche nel caso in cui la sonda non percepisca il ripristino del livello entro 5 minuti dalla chiamata.

In caso di malfunzionamento della pompa principale, è possibile attivare una seconda pompa con apposito comando manuale (pulsante sul quadro principale del bioscrubber). L'attivazione della seconda pompa permette di riportare il liquido a livello richiesto. Nel contempo è possibile ripristinare l'eventuale guasto al sistema principale.

Nel 2022 è stata completata la sostituzione e messa a punto del nuovo sistema di ventilazione principale (ventola e motore) a servizio del bioscrubber e si sono conclusi i lavori per l'incremento in due tratti della sezione della condotta che dalla sommità del bioscrubber scorre a terra e porta gli aeriformi alla prima vasca di equalizzazione dell'impianto di depurazione dei reflui aziendali. Tali interventi sono stati attuati allo scopo di ridurre le perdite di carico ed ottimizzare il funzionamento del bioscrubber, nonché, di ottimizzare gli interventi di taratura dell'impianto relativamente alla velocità dell'aria presso le cappe di aspirazione dei cuocitori e la corretta distribuzione dell'aria all'interno del sistema di abbattimento. L'intervento di aumento delle sezioni non ha comportato alcuna modifica dei parametri, dei limiti e delle prescrizioni già presenti in AIA.

Le caldaie per la produzione del vapore necessario alla produzione associate ai punti di emissione E3 ed E4, come già accennato, fungono anche da termodistruttori delle fumane incondensabili derivanti dalla cottura. L'ingresso degli stessi nel bruciatore sotto forma di miscuglio comburente è regolato da una valvola elettropneumatica pilotata direttamente da una sonda di temperatura, che consente l'ingresso solo se la temperatura di fine focolare è superiore a 600 °C, in modo tale da garantire la corretta combustione dei non condensati. L'apertura della valvola è evidenziata da un indicatore luminoso.

Le caldaie sono dotate di un sistema di registrazione in continuo di tipo digitale (che ha sostituito nel 2015 il precedente sistema di registrazione cartacea) della temperatura d'esercizio nelle camere di combustione; inoltre, è stato introdotto un marker (on-off) sulle registrazioni, che segnala i momenti di apertura e chiusura della valvola elettropneumatica suddetta.

E' presente un'ulteriore valvola **M7** "Intercettazione esubero aria comburente" che viene attivata solamente in caso di malfunzionamento/emergenza associata alle caldaie e che, in tali casi, consente di convogliare al bioscrubber anche gli incondensabili, ciò al fine di avviare alla depurazione ad umido effluenti che, altrimenti, sarebbero scaricati in atmosfera tal quali. La valvola indicata con M7 non è dotata di sistema di registrazione e funziona mediante apertura/chiusura manuale.

A seguito di rilascio della Determina n. 4243 del 31/07/2024 è stato autorizzato il funzionamento delle caldaie associate ai punti di emissione E3 ed E4 per 24 h/g, limitando il funzionamento a una sola caldaia alla volta. Le caldaie, infatti, funzionano modo alternato secondo tempistiche dettate dalle esigenze produttive e dalla corretta alternanza dei due impianti, per mantenerli in piena efficienza. In caso di guasto o manutenzione di una delle due caldaie è possibile, in qualsiasi momento, passare al funzionamento della seconda, disattivando la prima. L'alternanza di funzionamento garantisce, anche con una sola caldaia alla volta, il necessario apporto di vapore per il funzionamento dei processi produttivi, nonché, la continuità di funzionamento dei bruciatori anche come sistemi di abbattimento. La condizione di funzionamento è verificabile attraverso i sistemi di registrazione in continuo già prescritti ed in uso. Tale funzionamento porta ad una riduzione anche dei flussi di massa associati agli inquinanti tipici della combustione (polveri, NOx ed SOx) in quanto, appunto, le caldaie non funzionano più in contemporanea per 16 h/gg.

Come da autorizzazione:

- per E3 ed E4 sono effettuate analisi semestrali per portata, sostanze odorigene, COV, metano ed annuali per materiale particellare, NOx ed SOx,
- per E11 sono effettuate analisi semestrali per portata, sostanze odorigene, COV, ammoniacca, solfuri, aldeidi ed annuali per materiale particellare.

Gli autocontrolli effettuati negli anni mostrano il rispetto dei valori limite degli inquinanti riportati in autorizzazione.

Esistono anche *emissioni diffuse di natura gassosa* (contenenti aldeidi e solfuri), corrispondenti a:

- gli effluenti gassosi che sfuggono all'aspirazione da parte del bioscrubber;
- una fuoriuscita di vapore acqueo alla quota del piano di calpestio, in corrispondenza della cisterna interrata di raccolta delle condense di vapore utilizzate per il riscaldamento delle cisterne di stoccaggio del grasso.

Negli anni sono stati realizzati una serie di interventi per ottimizzare le captazioni delle emissioni diffuse rilasciate nelle diverse fasi del processo produttivo, consistenti in:

- sostituzione delle singole cappe poste sui punti di scarico autoclave con un'unica struttura aspirante, che copre l'intera area di ribaltamento del materiale cotto e la sottostante zona di colatura;
- tamponamento, mediante pannelli scorrevoli, della zona di colatura per incrementare l'efficienza dell'impianto di aspirazione,
- sostituzione del ventilatore a servizio del bioscrubber, già citata in precedenza.

Per quanto riguarda la **possibile diffusione di sostanze odorogene dall'impianto di depurazione biologico** presente in stabilimento si precisa che:

- il fango nastropressato è ridotto al 10/15% del volume iniziale ed ha un basso residuo di acqua (circa il 20%);
- il fango raccolto nell'apposito cassone è già stabile e non presenta alcun odore;
- la copertura del cassone potrebbe attivare processi fermentativi e impedire l'ulteriore asciugatura dei fanghi.

Non esistono, invece, *emissioni diffuse di natura polverulenta*, infatti, dalla fase di produzione delle farine proteiche non derivano quantitativi significativi di polveri, in quanto le farine presentano ancora un alto contenuto di grasso e hanno una granulometria relativamente grossolana, per cui la loro movimentazione non dà origine a polveri diffuse. Inoltre, il trasporto per il confezionamento avviene mediante un sistema meccanico a coclee chiuse.

La farina può essere caricata sfusa all'interno dei cassoni mediante un sistema di trasporto a coclee. In particolare, il mezzo di trasporto si posiziona all'interno del reparto in posizione specifica e, mediante un braccio fisso, la farina viene scaricata nel cassone del mezzo il quale si sposta, man mano in avanti per distribuire uniformemente il carico. La farina che viene caricata è a temperatura ambiente e l'attività di carico avviene all'interno del reparto, pertanto, si ritiene che tale operazione non comporti emissioni odorogene significative.

I silos di stoccaggio farine non sono a tenuta stagna in sommità, pertanto, non dispongono di sfiati. I serbatoi del grasso al contrario dispongono tutti di sfiati in sommità. Gli sfiati sono uno per silos e sono costituiti da piccoli tubi dotati di cappello per la protezione dalla pioggia. Tali sfiati non sono collegati ad impianto di abbattimento.

E' in programma per il 2026 una campagna di misurazione del parametro "Concentrazione di odore" sulle emissioni E3, E4, E11.

Non sono presenti nemmeno *emissioni fuggitive*.

In riferimento al traffico indotto dalle attività aziendali nella zona in esame, l'approvvigionamento della materia prima comporta il transito di circa 15/20 autocarri al giorno, in entrata e in uscita; i macelli di provenienza dei residui di macellazione si trovano principalmente in Emilia Romagna, Lombardia, Veneto e Trentino.

## C2.1.2 PRELIEVI E SCARICHI IDRICI

L'utilizzo dell'acqua nel ciclo produttivo presso lo stabilimento è finalizzato principalmente alla produzione di vapore (per la cottura in autoclave, il riscaldamento dei serbatoi di stoccaggio grasso, il funzionamento delle presse e di altre strutture impiantistiche) ed ai lavaggi dei macchinari e degli ambienti di lavoro, oltre che dei mezzi di trasporto; un ulteriore consumo di limitata entità è dovuto agli usi civili e all'irrigazione.

Il prelievo dell'acqua avviene mediante **n. 3 pozzi** secondo quanto previsto dall'atto di rinnovo della concessione di derivazione d'acqua pubblica dalle falde sotterranee (pratica MO10A0034) rilasciato dall'Unità Progetto Demanio Idrico di Arpae con atto di **Determina n. 4223 del 10/09/2020**, avente validità sino al 31/12/2029. In particolare:

- i pozzi 1 e 2 sono destinati ad uso igienico ed assimilati, per lavaggio della pavimentazione esterna, per l'irrigazione delle aree verdi e per l'antincendio;
- il pozzo 3 è destinato all'uso industriale (sia per la produzione di vapore, che per gli altri usi industriali) per un portata massima di esercizio pari a 20 l/s e volume 76.000 mc/a.

Il volume d'acqua massimo complessivamente autorizzato per i 3 pozzi è pari a **80.000 mc/annui**.

Viene effettuato anche un prelievo da **acquedotto** per usi civili ed anche per usi produttivi, in particolare per:

- attività di igiene e pulizia del reparto farine con uso controllato e non dispersivo;
- alimentazione nel settore docce dipendenti (escluso servizi igienici, spogliatoi, palazzina uffici e palazzina custode che sono fornite dall'acquedotto ad uso civile).

Solamente in caso di emergenze o guasti agli impianti di addolcimento/osmosi l'acqua prelevata da acquedotto può essere utilizzata per l'alimentazione del generatore di vapore in funzione.

Al fine di ridurre la durezza ed evitare fenomeni e relative problematiche d'incrostazione degli elementi essenziali del corpo caldaia e dei condotti di distribuzione del vapore, l'acqua destinata alla produzione di vapore viene preventivamente trattata in un **impianto di demineralizzazione** costituito da un addolcitore a resine avente capacità massima di trattamento di 170 m<sup>3</sup>/giorno. La rigenerazione delle resine, avviene al bisogno, tramite salamoia di cloruro di sodio ed il consumo di quest'ultimo è di circa 4-5 ton/mese.

L'Azienda effettua un parziale riutilizzo di acque tecnologiche, in particolare:

- le acque di condensa derivanti dalle caldaie vengono reimmesse nell'alimentazione delle stesse (il quantitativo viene desunto mediante calcolo da contatore volumetrico);
- la condensa derivante dalla rete di distribuzione del vapore per il riscaldamento dei serbatoi di stoccaggio grassi in parte viene recuperata per alimentare le caldaie generatrici di vapore e, in parte viene, riutilizzata per il lavaggio dell'impianto di centrifugazione (il quantitativo viene desunto mediante calcolo stimato);
- parte delle proprie acque di processo e dei fanghi sono riutilizzate per alimentare il bioscrubber a servizio dell'emissione in atmosfera E11.

I volumi idrici in ingresso sono misurati mediante appositi contatori, in particolare:

- contatore per i prelievi da acquedotto a servizio dei generatori di vapore e del lavaggio capannoni,
- contatore per i prelievi da pozzo per lo stabilimento e a servizio dei generatori di vapore,
- contatore per i prelievi da acquedotto a servizio dell'abitazione del custode e degli uffici,
- contatore per i prelievi da pozzo per il circuito antincendio e l'irrigazione,
- un secondo contatore per i prelievi da pozzo per l'irrigazione.

Esistono inoltre:

- n. 2 contatori dedicati alla misura del volume degli scarichi di acque reflue, posti rispettivamente all'ingresso e all'uscita del depuratore biologico;

- un contatore per la misura dei volumi di acque di condensa derivanti dalle caldaie e destinate al riutilizzo.

Nei reparti periodicamente e, comunque, prima dei lavaggi e della disinfezione si esegue la pulizia dei pavimenti con la raccolta dei residui di materiale e, dove è possibile, si attua la pulizia a secco.

Per le operazioni di lavaggio vengono utilizzate pompe e lance in pressione.

Tutte le acque reflue risultanti dal ciclo produttivo (lavaggi di reparto, spurghi impianti termici, controlavaggio resine impianto di demineralizzazione, lavaggi di cassoni ed automezzi, scarico parte condensata umida delle fumane, scarico bioscrubber, ecc), oltre a quelle derivanti dai servizi igienici (previo passaggio in fosse biologiche), così come eventuali sversamenti nelle zone dei silos grassi e dei decantatori esterni delle linee di centrifugazione, sono integralmente raccolte e convogliate mediante rete fognaria interna al sistema di **depurazione biologico aziendale**.

I silos di stoccaggio dei grassi sono delimitati da muretti di contenimento e l'area in cui sono presenti è costruita mediante pendenze specifiche e delimitata da cordolo. I reflui provenienti da tale area sono raccolti in un pozzetto provvisto da due sistemi di pompaggio indipendenti che si attivano in caso di evento meteorico con scarico in acque superficiali (scarico A), o in caso di sversamenti accidentali, con rimando al depuratore. Il dettaglio di tale area e sua gestione è riportato nella successiva sezione C2.1.5 "*Protezione del suolo e delle acque sotterranee*".

La zona di deposito temporaneo dei cassoni di materia prima in ingresso su piazzale esterno posta a nord dell'area aziendale è servita da caditoie che sono collegate alla rete di raccolta dei reflui industriali, separata dalle acque bianche.

Nel corso del 2024 sono stati installati n.2 decantatori in zona esterna a servizio della linea di centrifugazione grassi. Tali impianti sono posizionati su una platea in calcestruzzo dotata di cordoli di contenimento e di caditoie grigliate collegate alla linea di raccolta delle acque sporche interna al capannone; in questo modo, sia le acque meteoriche, che eventuali tracce di grasso che dovessero cadere sulla platea sono convogliate tramite la linea interna al depuratore aziendale.

Nel corso del 2025 è stato realizzato un edificio per creare una zona coperta per il lavaggio dei cassoni scarrabili, necessario per sanificarli al termine dello scarico delle materie prime in ingresso. Tale attività, precedentemente, era svolta mediante idropulitrice ad alta pressione in un'area dedicata, situata all'aperto su piazzale in calcestruzzo, dotata di grigliato a terra e rimando al depuratore aziendale.

Il nuovo fabbricato è costituito da una struttura di base in calcestruzzo e una sovrastruttura in ferro; il pavimento è in calcestruzzo industriale completamente impermeabile. La copertura è costituita da pannelli coibentati in lamiera grecata e il tetto è dotato di grondaie per lo scarico dell'acqua piovana, destinata a disperdersi nell'aiuola di terreno vegetale permeabile adiacente la zona di lavaggio.

All'interno del fabbricato sono presenti:

- n. 4 postazioni di lavaggio cassoni,
- un servizio igienico dedicato all'operatore del lavaggio,
- un piccolo "ufficio bolle", in cui saranno gestite le pratiche relative ai cassoni,
- una passerella pedonale elevata in materiale metallico, con opportuni parapetti, che consentirà agli operatori, mediante scale fisse, di salire alla giusta quota per lavare agevolmente l'interno dei cassoni.

I mezzi dotati di cassone scarrabile, dopo lo scarico del materiale in ingresso, si recheranno presso la nuova struttura e depositeranno il cassone all'interno di una delle quattro postazioni di lavaggio. L'operatore salirà poi sulla passerella dedicata ed effettuerà le operazioni di lavaggio con lancia ad alta pressione. Il refluo liquido generato all'interno del cassone cadrà a terra grazie alla pendenza del pavimento delle postazioni di lavaggio e sarà convogliato ad un grigliato posto all'estremità

interna del fabbricato, per essere poi inviato (come avviene già ora) al depuratore aziendale tramite la fognatura interna.

Eventuali parti solide residue saranno raccolte da un nastro trasportatore posto in adiacenza al grigliato e verranno trasportate in un cassone dedicato per essere poi rimesse in lavorazione.

Il percorso della linea fognaria che convoglia i reflui al depuratore resterà sostanzialmente invariato, le uniche modifiche sono relative allo spostamento del pozzetto di raccolta dei reflui, in funzione della realizzazione del nuovo fabbricato.

Inoltre, sarà presente un piccolo impianto per il trattamento dei reflui domestici derivanti dal nuovo servizio igienico, costituito da una vasca biologica, con il successivo convogliamento al depuratore aziendale.

L'impianto entrerà in funzione nel corso del 2026.

Come già dettagliato in precedenza, i **reflui industriali** prodotti da tutte le attività dello stabilimento assieme ai **reflui domestici**, previo passaggio in fosse biologiche, sono convogliati all'**impianto di depurazione biologica a fanghi attivi**, con passaggio in un ulteriore **filtro a tela**.

Facendo riferimento all'allegato "Tav05\_PlanFognature" di Novembre 2025 confluiscono in acque superficiali (fosso di guardia del Cavetto S.Giovanni, adiacente la proprietà e confluyente nel Cavo Lama) i seguenti scarichi associati all'installazione:

1. punto di scarico **C** in cui recapitano i **reflui industriali depurati** e, a valle del punto di campionamento fiscale (**punto 1**, stramazzo depuratore) e del pozzetto a terra **B** (in cui confluisce lo stramazzo del depuratore delle acque depurate), anche le acque meteoriche ricadenti sul piazzale della zona adiacente al depuratore non soggette a dilavamento;
2. punti di scarico **A, D, E** ed **F** di **acque meteoriche da piazzale e pluviali non soggette a dilavamento**.

Il gestore sottopone le acque reflue ad analisi periodiche:

- analisi a cadenza giornaliera sulle acque di scarico per quanto riguarda *temperatura, aspetto, azoto nitrico, azoto nitroso* e "*sedimentazione dei fanghi in vasca di ossidazione*";
- analisi a cadenza settimanale a monte del depuratore e in corrispondenza dello scarico S1 per quanto riguarda *pH, odore, azoto ammoniacale, azoto nitrico, azoto nitroso* e *COD*.

Gli autocontrolli allo scarico industriale effettuati negli anni hanno dimostrato il rispetto dei limiti di legge.

Infine, il gestore effettua controlli visivi giornalieri sul sistema di depurazione, annotandoli su apposito registro.

Di seguito si riporta la descrizione dell'impianto di depurazione suddetto.

#### Impianto di trattamento biologico

Le acque reflue che confluiscono al depuratore aziendale derivano dal lavaggio delle linee di lavorazione e degli automezzi/cassoni, dagli stoccaggi, dalle autoclavi (condense) e degli abbattitori delle emissioni in atmosfera, oltre che dai servizi igienici, e contengono per lo più sostanze organiche, in forma disciolta e con elevata componente azotata.

La portata è regolata tra 70 e 100 m<sup>3</sup>/giorno (a fronte di una potenzialità di trattamento di 150 m<sup>3</sup>/giorno), con un carico inquinante variabile stagionalmente di 200-800 kg/giorno di COD e 100-400 kg/giorno di BOD, mentre l'Azoto può variare tra 30 e 130 kg/giorno. L'impianto di depurazione è dimensionato per 3.333 Abitanti Equivalenti.

Tutti i reflui confluiscono in un pozzetto di rilancio che, tramite pompa di fondo, alimenta la sezione di *degrassatura*, costituita da una vasca a pianta circolare e sezione tronco conica, che permette la sedimentazione primaria e al contempo la flottazione statica. Un ponte raschiante convoglia al punto di prelievo (posto centralmente) i solidi sedimentati, mentre un braccio schiumatore operante a sfioro convoglia i grassi flottati al punto di prelievo.

La qualità della materia prima in ingresso (quantità limitata di grassi) e l'efficienza del processo di estrazione del grasso rende la sezione di degrassatura non sempre necessaria e, quindi, viene attivata ad bisogno; ad esempio, in presenza di grassi non gestibili direttamente dal circuito di equalizzazione e depurazione biologica. L'efficienza dell'attuale sistema di depurazione risulta confermata anche dai valori di concentrazione degli inquinanti (parametro oli e grassi) in uscita dal depuratore che si mostrano rispettosi dei limiti tabellari per lo scarico in acque superficiali.

Dal degrassatore, il liquame pre-trattato viene raccolto nelle n.2 vasche di equalizzazione. In particolare, sono presenti una prima vasca di equalizzazione da 150 m<sup>3</sup> ed una seconda vasca di equalizzazione da 200 m<sup>3</sup> collegate tra loro mediante un sistema di pompe regolate da livelli a galleggiante che ne garantiscono il riempimento e lo svuotamento in base alle necessità dell'impianto. La presenza della seconda vasca consente di aumentare la capacità di stoccaggio delle acque da trattare prima del loro invio all'impianto biologico, il che risulta particolarmente utile in caso di guasto o malfunzionamento dell'impianto stesso, in quanto consente una migliore equalizzazione del liquame in entrata, riduce i picchi di azoto e di ammoniaca e garantisce un'alimentazione costante nell'arco della settimana, eliminando la sosta tra la domenica e il lunedì per mancanza di acqua da depurare.

Dopo la fase di equalizzazione il refluo viene pompato nell'impianto di depurazione biologica costituito da una vasca sopraelevata suddivisa in tre comparti: un *bacino di denitrificazione*, un bacino di *ossidazione-nitrificazione* e un *bacino di sedimentazione secondaria*. I tre comparti sono collegati idraulicamente ed in condizioni di stasi si trovano allo stesso livello idraulico. In questa condizione il depuratore non scarica.

Al depuratore vengono inviati i reflui dalle vasche di equalizzazione mediante pompe elettriche che prelevano il refluo e lo portano nella vasca di denitrificazione. L'invio del refluo aumenta il livello della superficie dei tre comparti collegati idraulicamente.

Il continuo apporto di refluo comporta lo scolorimento del refluo depurato dal comparto di sedimentazione che, per caduta, confluisce allo scarico finale (previo trattamento del particolato fine nel filtro a tessuto).

In base alla conformazione e funzionamento descritti, in alcuni momenti il depuratore può avere delle pause nello scarico in quanto quest'ultimo è strettamente collegato all'apporto di refluo da trattare che viene inviato dalle vasche di equalizzazione.

Per mantenere un afflusso il più costante possibile le pompe vengono regolate dagli addetti alla gestione del depuratore in modo che queste pause siano in minor numero possibile. In periodi di minor produzione, o in periodi particolarmente siccitosi, è possibile che queste interruzioni di scarico possano protrarsi per diverse ore in quanto il refluo scarseggia e c'è il rischio di far lavorare le pompe a vuoto.

La dimensione significativa delle vasche di equalizzazione permette anche di gestire eventuali momenti in cui, a causa del caldo estremo e prolungato, possano esserci difficoltà nel processo di denitrificazione per carenza di ossigeno. In questi momenti è più efficace, ad esempio, accelerare il processo di ossidazione in orari serali e notturni con temperature favorevoli. Pertanto, il refluo viene inviato al depuratore in momenti definiti dagli operatori per ottimizzare il processo ossidativo. Per questi motivi non risulta, di norma, necessario il bypass del refluo in testa al depuratore in quanto, se correttamente gestito dal punto di vista idraulico, il processo di depurazione è efficace anche nei momenti di temperature anomale.

In caso di necessità (ad es. in occasione della pulizia del sedimentatore o per qualità bassa del refluo nei periodi estivi) è possibile attivare un sistema di by-pass che riporta il refluo dall'uscita del depuratore alle vasche di equalizzazione. Questo sistema è comandato manualmente e deve essere attivata una pompa supplementare. Questa operazione avviene solo in caso di emergenza in quanto, come detto in precedenza, per evitare lo scarico è sufficiente interrompere l'afflusso di refluo da

trattare dalle vasche di equalizzazione al depuratore. Se si interrompe l'afflusso, il livello idraulico generale del depuratore cala in pochi minuti e lo scarico si interrompe in piena sicurezza.

All'interno del bacino di denitrificazione del depuratore, nel caso in cui sia necessario aumentare il contenuto di carbonio, viene dosato melasso, in quanto (da prove in campo) la presenza di zuccheri e sostanze nutritive nella sezione anossica favorisce il processo di denitrificazione.

La vasca di ossidazione è corredata da misuratore in continuo dell'ossigeno per la valutazione del grado di ossigenazione del fango nel depuratore e del pHmetro. Per fornire l'ossigeno necessario alle operazioni di depurazione, sono usati ossigenatori di profondità del tipo a pompa eiettore. Al fine di garantire la corretta ossigenazione anche nei giorni estivi più caldi (temperature ambientali particolarmente elevate) è stato previsto un sistema ausiliario di dosaggio di Ossigeno all'interno del bacino di ossidazione. Tale sistema è utilizzato al bisogno qualora gli ossigenatori non fossero in grado di mantenere il livello di ossigeno entro il range desiderato.

Periodicamente, una parte dei fanghi prodotti dai processi metabolici all'interno del depuratore viene estratta ed inviata a n. 3 vasche che fungono da *ispessitori* ed eventualmente da ulteriore sezione di stabilizzazione, offrendo una maggiore capacità di stoccaggio-polmone al sistema di disidratazione dei fanghi. La mineralizzazione è favorita insufflando aria, ottenendo così una sensibile riduzione di utilizzo di polielettrolita e il calo della produzione di fanghi, grazie alla loro maggiore concentrazione. Successivamente, il fango viene mandato ad una *filtropressa*, che permette di ridurre in modo significativo il quantitativo di acqua contenuta nel fango stesso. I reflui liquidi derivanti dalla filtropressatura vengono riciclati all'interno del depuratore attraverso una condotta dedicata, mentre il fango filtropressato è stoccato in un cassone scarrabile a tenuta, in area dedicata, mantenuto al coperto sotto tettoia e, successivamente, conferito a terzi come rifiuto.

Sono presenti dispositivi accessori di controllo del processo, che consentono:

- la misura continua dei liquami alimentati, mediante l'aggiunta, se necessario, di sostanze ad alto contenuto di carbonio (quale melasso o siero di latte);
- la misura e il controllo dell'ossigeno in fase ossidativa;
- lo spurgo automatico dei fanghi di supero (attraverso elettrovalvola temporizzata);
- l'estrazione giornaliera di fanghi di supero da trasferire sotto forma di inoculo nel liquame in entrata nel depuratore per migliorarne l'equalizzazione.

L'impianto è provvisto anche di una pompa di svuotamento, in grado di abbassare repentinamente il livello del refluo nel pozzetto di scarico al di sotto del livello di uscita, rimandandolo in testa al depuratore: in tal modo, è possibile interrompere lo scarico in qualsiasi momento, evitando possibili sversamenti di fango durante la manutenzione giornaliera.

Le analisi interne eseguite settimanalmente dall'Azienda attestano che il trattamento garantisce un'elevata resa di depurazione.

#### Filtro a tela a valle del depuratore biologico

Si tratta di un sistema di filtrazione meccanico, che tratta l'acqua in uscita dal depuratore biologico, già sedimentata e pronta allo scarico. L'impianto non utilizza reagenti, ma consente semplicemente la filtrazione finale delle acque reflue, in modo da assicurare in qualsiasi circostanza un carico di Solidi Sospesi inferiore a 10 mg/litro.

Tale ulteriore sistema di depurazione è stato installato a valle dell'impianto biologico in quanto, nonostante le analisi degli autocontrolli sulle acque reflue allo scarico S1 non abbiano mai evidenziato valori di concentrazione superiori ai limiti di legge, in alcuni casi è possibile individuare lievi precipitazioni di fango biologico nei campioni di acqua di scarico. Tali precipitazioni sono da ricondurre a piccole fuoriuscite di flocculi di fango biologico dal sedimentatore, trasportati con l'acqua depurata. Questa condizione risulta normale, ma l'Azienda ha comunque ritenuto utile intervenire con una ulteriore filtrazione, in un'ottica di ottimizzazione dei processi, per eliminare completamente tale potenziale frazione solida.

Il filtro viene pulito periodicamente in maniera automatica, mediante contro-lavaggio con acqua depurata. L'acqua di contro-lavaggio viene, quindi, convogliata in testa al depuratore, in corrispondenza delle vasche di equalizzazione; lo stesso accade per gli eventuali fanghi depositatisi sul fondo della vasca che contiene la tela filtrante.

### C2.1.3 RIFIUTI E SCARTI

Le fasi del ciclo produttivo dalle quali hanno origine i rifiuti sono principalmente la depurazione delle acque reflue e la manutenzione degli impianti produttivi. Le tipologie di rifiuti prodotti sono tipiche del settore.

I rifiuti prodotti vengono gestiti in regime di "deposito temporaneo" ai sensi dell'art. 183 comma 1 lettera *bb*) del D.Lgs. 152/06 e successive modifiche.

Per ciascuna tipologia di rifiuto è stata individuata un'adeguata zona di deposito all'interno del sito, in aree attrezzate in funzione della natura e delle caratteristiche del rifiuto (rif. planimetria rifiuti novembre 2025).

Nel piazzale di movimentazione mezzi scarico sono presenti due cassoni per gli imballaggi in plastica e carta e cartone (AR3).

Gli unici rifiuti pericolosi prodotti dall'Azienda sono gli oli esausti, stoccati nell'area AR1 in un contenitore mobile in plastica, con capacità massima di 500 litri, posizionato su bacino di contenimento, all'interno del locale in cui sono presenti le buche di scarico delle materie prime.

I fanghi derivanti dalla depurazione delle acque reflue si trovano in una vasca di deposito ed essiccamento interrata e provvista di copertura e, una volta filtropressati vengono stoccati nell'area situata in prossimità del depuratore aziendale, in un cassone scarrabile a tenuta, mantenuto al coperto sotto tettoia.

I rifiuti metallici e legno sono stoccati nell'area cortiliva nell'angolo ovest della proprietà AR2 in contenitori dedicati o in apposite aree di deposito.

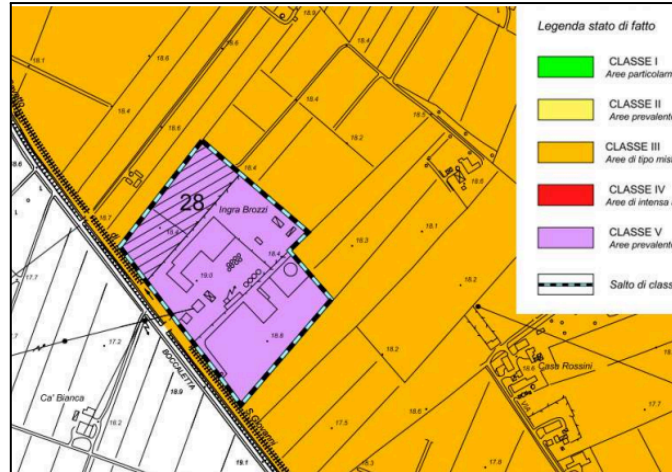
I recipienti dei rifiuti sono dotati di opportuna identificazione, così come i contenitori o le aree di deposito temporaneo, i quali sono identificati con i rispettivi codici EER.

### C2.1.4 EMISSIONI SONORE

Il Comune di Concordia sulla Secchia ha classificato il proprio territorio dal punto di vista acustico ai sensi dell'art. 6 comma 1 della L. 447/95; secondo tale zonizzazione, l'area del sito in oggetto rientra in **classe acustica V (aree prevalentemente industriali)**, a cui competono i seguenti limiti: limite diurno di 70 dBA e limite notturno di 60 dBA.

La strada Via Boccaletta su cui si affaccia lo stabilimento divide il territorio del Comune di Concordia sulla Secchia da quello del Comune di Novi di Modena; le zone confinanti con l'insediamento ricadenti in comune di Concordia sulla Secchia ricadono in **classe III (aree di tipo misto)**, a cui si applicano i seguenti valori limite: limite diurno di 60 dBA e limite notturno di 50 dBA.

Anche le aree agricole confinanti del Comune di Novi di Modena, secondo quanto stabilito dal Piano di Zonizzazione Acustica Comunale approvato con atto del C.C. n.21 del 30/05/2024, sono state assegnate ad una classe III.



L'assetto impiantistico, così come le lavorazioni e le modalità di funzionamento, non sono modificate.

Le principali sorgenti sonore sono:

- S1a - mulino in funzione dalle 05:00 alle 21:00;
- S1b - n. 2 caldaie per la produzione di vapore, ubicate in un locale chiuso distinto dalla produzione e in funzione per 24 h/giorno;
- S2 - bioscrubber, in funzione 24h/giorno;
- S3 - condensatori, in funzione 24h/giorno;
- S4 - depuratore, in funzione 24h/giorno;
- S5 - movimentazione carichi, mediante muletti e/o camion, 16h/giorno.

Il resto delle lavorazioni eseguite dalle linee di produzione, poste all'interno dei capannoni, avviene nel solo periodo diurno.

Il clima acustico dell'area risulta influenzato sia dall'attività dello stabilimento in oggetto, sia dal traffico circolante lungo Via Boccaletta, caratterizzata principalmente dal transito di veicoli leggeri (a servizio delle residenze limitrofe), oltre che di veicoli pesanti diretti allo stabilimento in oggetto; durante il periodo notturno si osserva una riduzione significativa del traffico.

Nelle vicinanze dello stabilimento si individuano i seguenti recettori:

- R1: abitazione del custode dell'Azienda, posta all'interno del perimetro aziendale, sul lato sud, a circa 50 m dai muri dello stabilimento, a circa 110 m dalla sorgente S2 (bioscrubber) e a circa 200 m dalla sorgente S1 (caldaie). Tale recettore è stato escluso dalle valutazioni effettuate dal momento che appartiene alla medesima proprietà di Ingra Brozzi S.p.A. ed è ospitato nello stesso perimetro aziendale;
- R2: abitazione collocata ad ovest del sito, oltre Via Boccaletta, in comune di Novi di Modena, ad una distanza di circa 175 m dalla via stessa, a circa 300 m dallo stabilimento, a circa 225 m dalla sorgente S1 (caldaie) e a circa 400 m dalla sorgente S3 (condensatori);
- R3: casa diroccata con magazzino agricolo annesso, non più considerata come recettore sensibile;
- R4: abitazione situata a sud-est del sito, in comune di Concordia sulla Secchia, a circa 500 m dal confine di proprietà e dalla sorgente S4.

Il recettore R1 rientra in classe acustica V, mentre i recettori R2 e R4 rientrano in classe acustica III. Per quanto concerne l'applicabilità del limite espresso con il criterio differenziale (differenza tra rumore ambientale LA e rumore residuo LR) presso i recettori sensibili valgono i limiti di 5 dB(A) in periodo diurno e di 3 dB(A) in periodo notturno.

A maggio 2025 è stato eseguito il monitoraggio acustico aziendale; le misure sono state effettuate presso 6 punti a confine aziendale e presso i recettori sopra descritti. Di seguito è riportata la figura con indicazione delle sorgenti, dei punti a confine e dei recettori sensibili considerati.



Al momento dei rilievi la ditta era in piena attività. Nella tabella 1 si elencano in forma riassuntiva gli esiti degli accertamenti effettuati relativamente ai punti presi in considerazione.

Posizione	TM	Data (ora)	Livello Equivalente dB(A)	Note
P1	5'	09/05/2025 (10:03)	55.5	Rumori attività Ingra Brozzi spa. Traffico su via Boccaletta.
P2	5'	09/05/2025 (10:09)	55.0	Rumori attività Ingra Brozzi spa.
P3	10'	09/05/2025 (10:16)	59.0	Rumori attività Ingra Brozzi spa.
P4	5'	09/05/2025 (10:35)	55.5	Rumori attività Ingra Brozzi spa.
P5	5'	09/05/2025 (10:45)	61+3	Rumori attività Ingra Brozzi spa.
P6	5'	09/05/2025 (10:51)	52.5	Rumori attività Ingra Brozzi spa.
P7	10'	09/05/2025 (11:20)	41.0	Rumori attività Ingra Brozzi spa.
P8	10'	09/05/2025 (11:34)	39.5	Ditta non udibile.

Dai rilievi effettuati e dalla conseguente analisi emerge la presenza di rumori caratterizzati da componenti tonali e/o impulsive.

Dal monitoraggio eseguito lungo i confini dell'azienda e presso i ricettori limitrofi si desume il rispetto dei limiti vigenti in periodo di riferimento diurno e notturno. Sulla base dei livelli misurati durante il periodo di riferimento diurno non si è ritenuto necessario ripetere i rilievi anche durante il periodo notturno in quanto le sorgenti esaminate sono le medesime a parte il traffico, che durante la notte risulta inferiore.

Dall'esame dei livelli rilevati presso i ricettori limitrofi (stazioni P7 ed P8) riassunti in Tabella 1 si evince:

- il pieno rispetto dei limiti diurni e notturni già durante il periodo diurno;
- che i livelli di pressione sonora trascurabili, tali per cui la verifica in esame non è richiesta dalla normativa. Infatti, già in periodo diurno i valori misurati esternamente ai ricettori risultano o inferiori a 40 dB(A) (39,5 dB(A) Stazione P8 presso R4), o di poco superiori (41 dB(A) Stazione

P7 presso R2). In questo ultimo caso al fine della verifica del limite espresso con il criterio differenziale, da tale valore vanno detratti 2 ÷ 2,5 dB, in funzione dell'altezza delle finestre dal piano del cortile e 3 dB per effetto "imbocco finestra", ottenendo un valore intorno ai 36 dB(A) come se fosse stato rilevato all'interno dell'abitazione a finestre aperte in tempo di riferimento notturno. Si desume, quindi, un contributo irrilevante al fine della verifica in questione.

L'attività appare compatibile con la classificazione acustica vigente ed in linea con i precedenti rilievi.

#### C2.1.5 PROTEZIONE DEL SUOLO E DELLE ACQUE SOTTERRANEE

Presso l'installazione è presente n. 1 cisterna dismessa, un tempo utilizzata per lo stoccaggio di gasolio da riscaldamento, da tempo svuotata e riempita di sabbia, in corrispondenza della quale l'Azienda ha provveduto ad eseguire indagini su terreno e acque sotterranee al fine di verificare la presenza di eventuali contaminazioni del suolo e delle acque sotterranee. I risultati delle indagini hanno attestato l'assenza di contaminazione rispetto alle Concentrazioni Soglia di Contaminazione fissate dal D.Lgs. 152/06 Parte Quarta, Titolo V.

Attualmente per lo stoccaggio del gasolio è presente un serbatoio fuori terra, posto su piazzale impermeabile in calcestruzzo nell'area prossima all'ingresso dello stabilimento, evente le seguenti caratteristiche:

- capacità di 7 m<sup>3</sup>;
- bacino di contenimento (dimensioni di 8,085 m<sup>3</sup>), tettoia di protezione dagli agenti atmosferici ed è completamente chiuso anche lateralmente, per evitare che eventi meteorici possano raggiungere il bacino di contenimento;
- erogatore per il rifornimento dei carrelli elevatori e dei mezzi aziendali;
- presenza di vasca grigliata presente sotto il punto di rifornimento con capacità di circa 30 litri, per la raccolta di eventuali gocce o sversamenti accidentali;
- presenza in prossimità del serbatoio di un kit anti-spill che può essere utilizzato dalla squadra di emergenza aziendale in caso di sversamento accidentale, per proteggere e chiudere le caditoie delle acque meteoriche più prossime e permettere un rapido assorbimento e recupero del liquido eventualmente disperso;
- presenza di dispositivo limitatore di carico, per evitare un riempimento superiore al 90% della capacità geometrica e sistema di sicurezza che interrompe il pompaggio in caso di danno alla tubazione, in modo tale da evitare sversamenti significativi.

L'utilizzo del serbatoio è saltuario e limitato a tempi ristretti, esclusivamente in periodo diurno, quando è presente la squadra di emergenza aziendale.

La distanza tra la caditoia più prossima al serbatoio e il punto di scarico delle acque meteoriche è di circa 30 m e nel tratto in questione sono presenti più pozzetti di ispezione, che possono essere intercettati rapidamente dalla squadra di emergenza aziendale per il recupero e la pulizia, in caso di sversamento che raggiunga la rete delle acque meteoriche.

Attualmente non è ancora stato programmato il rifacimento del piazzale, pertanto, rimangono invariate le modalità di gestione dell'area e degli scarichi come da indicazioni gestionali sopra descritte.

All'interno dello stabilimento è presente un impianto di depurazione biologica dei reflui industriali, comprendente:

VASCA	CAPACITÀ	MATERIALE	INTERRATO/ FUORI TERRA
Depuratore biologico ( <i>bacino di denitrificazione + bacino di ossidazione-nitrificazione + bacino di sedimentazione secondaria</i> )	1.410 m <sup>3</sup>	cemento armato	parzialmente interrato
Vasca di ricircolo fanghi	10 m <sup>3</sup>	cemento armato	interrato
n. 3 vasche di sedimentazione fanghi	80 m <sup>3</sup> ciascuno	acciaio	fuori terra

Sgrassatore	50 m <sup>3</sup>	cemento armato	parzialmente interrato
prima vasca di equalizzazione	150 m <sup>3</sup>	cemento armato	parzialmente interrato
n. 1 vasca di accumulo acqua bioscrubber	150 m <sup>3</sup>	cemento armato	parzialmente interrato
seconda vasca di equalizzazione	200 m <sup>3</sup>	cemento armato	parzialmente interrato

L'estrazione giornaliera di fango dal depuratore (da trasferire sotto forma di inoculo nel liquame in entrata al depuratore o da convogliare alle vasche di stoccaggio fanghi per ridurre l'età del fango o la quantità dello stesso nel sedimentatore) non provoca la fuoriuscita di refluo di depurazione, poiché abbassando il livello della vasca di ossidazione o del sedimentatore si azzerava temporaneamente lo scarico.

Nemmeno dalle operazioni di estrazione dei fanghi e di filtropressatura possono derivare sversamenti accidentali.

In ogni caso, tutte le operazioni annesse al depuratore aziendale vengono eseguite su una platea in cemento che raccoglie eventuali sversamenti e li reimmette all'interno del depuratore stesso.

La zona dello stabilimento dedicata all'ingresso delle materie prime è ben distinta da quella di uscita dei prodotti finiti, poiché nell'area produttiva risultano fisicamente distinte la zona "sporca" e la zona "pulita".

Non esiste alcuno stoccaggio di sottoprodotti di origine animale, in quanto questi vengono immessi direttamente nel ciclo produttivo mediante scarico dai mezzi di trasporto alle coclee di alimentazione dei cuocitori; solamente le ossa e il grasso di origine bovina e avicola, che entrano ed escono dal sito senza subire alcuna trasformazione, sono mantenuti in deposito temporaneo all'interno dei locali aziendali, in un'area specifica identificata come "zona transito categoria 3".

I mezzi di trasporto in uscita vengono sanificati mediante il lavaggio dei contenitori (cassoni) e delle ruote degli automezzi nella stazione di lavaggio e disinfezione.

I cassoni sono costruiti in modo tale da evitare la fuoriuscita o lo sversamento di liquidi provenienti sia dai residui di macellazione in entrata, sia dal prodotto finito in uscita.

I prodotti chimici utilizzati come materiali ausiliari nell'attività aziendale sono conservati in condizioni tali da evitare contaminazioni del suolo o delle acque sotterranee, in particolare:

- presso il nuovo impianto di lavaggio, di prossima attivazione, verrà utilizzata una soluzione disinfettante in foam (schiuma) costituita principalmente da soluzione acquosa di ipoclorito di sodio e soda. La soluzione sarà stoccata in locale chiuso dedicato all'interno del reparto stesso. La pavimentazione e le pareti del locale sono impermeabili ed il liquido sarà stoccato in cisterna da 1000 litri dotata di bacino di contenimento. Il refluo generato verrà sempre convogliato al depuratore;
- gli antiossidante (dosato sul prodotto in lavorazione o sulle farine finite per garantirne la conservazione per maggior tempo) sono stoccati al chiuso su pavimentazione piastrellata, in fusti da 200 litri o in cisterna da 1 m<sup>3</sup>, collocati su un bacino di contenimento (capacità di 1 m<sup>3</sup>);
- l'alcool etere (reagente di laboratorio) è conservato in bottiglie da 5 litri posizionate nel laboratorio aziendale.

Per quanto riguarda lo stoccaggio dei prodotti finiti, i grassi sono stoccati in n. 12 serbatoi fuori terra collocati in area cortiliva, mentre le farine sono conservate in silos fuori terra all'interno dello stabilimento. Si precisa che il grasso ha un punto di scorrimento posizionato tra 38 e 42 °C, per cui normalmente a temperatura ambiente si trova in uno stato semisolido, fatta eccezione per i periodi più caldi dell'anno.

I silos di stoccaggio grassi sono organizzati in due blocchi:

- n. 4 serbatoi in acciaio fuori terra (capacità di 400 t ciascuno), utilizzati come riserva di stoccaggio e non impiegati per le abituali operazioni di carico delle cisterne destinate ai clienti. Al loro interno, il grasso viene mantenuto ad una temperatura di 20-25 °C, quindi allo stato semisolido; solo in occasione delle operazioni di movimentazione il grasso viene riscaldato dal

basso (con conseguente liquefazione del solo strato utile all'estrazione), per poterlo poi pompare nei serbatoi di carico;

- n. 8 serbatoi in acciaio inox fuori terra (capacità di 150 t ciascuno), utilizzati per le abituali operazioni di carico del grasso nelle cisterne dei clienti; qui il grasso viene mantenuto a temperature diverse a seconda delle tempistiche di carico previste.

Le operazioni di carico vengono effettuate su una piattaforma in cemento impermeabile che, grazie alla sua pendenza, impedisce ad eventuali sversamenti di grasso di riversarsi nella linea fognaria interna, la cui derivazione in ogni caso è posta ad una distanza di sicurezza ragionevole (6,5 metri).

Nel corso del 2013 la Ditta ha realizzato un intervento di **impermeabilizzazione dell'intero piazzale aziendale**, mediante scavo e getto di una soletta di calcestruzzo ed eliminazione di tutte le caditoie; sono state realizzate **linee di pendenza rivolte verso un grigliato** di raccolta di eventuali perdite (unico punto di scolo del piazzale, posto in corrispondenza della recinzione che divide la zona sporca dalla zona pulita dello stabilimento), che convoglia i reflui verso un **pozzetto** (capacità di 3 m<sup>3</sup> circa) provvisto di due sistemi di pompaggio indipendenti: il primo, collegato alla fognatura convogliante in acque superficiali, è attivato in caso di riempimento del piazzale causato da normali eventi meteorici; il secondo, invece, collegato alla linea fognaria convogliante al depuratore, viene utilizzato in caso di sversamenti accidentali che rendano necessario un lavaggio delle superfici e della condotta per ristabilire le condizioni ottimali di pulizia. In caso di gravi perdite, non viene attivata nessuna pompa, ma il grasso depositatosi sulla superficie impermeabilizzata viene raccolto mediante pale meccaniche, contenitori e cisterne e successivamente si effettua il lavaggio della superficie stessa, convogliando le acque di risulta al depuratore.

Inoltre, sono stati realizzati **muretti di contenimento** alti 20 cm **nell'immediato intorno di entrambi i blocchi di serbatoi**, per contenere eventuali fuoriuscite accidentali durante le operazioni di carico e scarico; i muretti presentano un foro di scolo, normalmente chiuso attraverso valvole e clapè, che viene aperto manualmente in caso di necessità solo per il tempo necessario allo svuotamento delle acque meteoriche.

Per quanto riguarda le farine, al momento dell'invio ai clienti le operazioni di carico in container/cisterne/autocarri vengono effettuate in un capannone chiuso, per cui eventuali sversamenti vengono immediatamente recuperati; è possibile che vi sia la dispersione di piccole quantità di farine dai camion in corrispondenza dell'uscita degli automezzi dal reparto di carico farine, in ogni caso in tal punto il piazzale è impermeabile e gli operatori intervengono immediatamente mediante motoscopa per la pulizia.

All'interno del sito sono presenti anche i seguenti serbatoi/vasche:

SERBATOIO/VASCA	CAPACITÀ	MATERIALE	INTERRATO/ FUORI TERRA
n. 3 serbatoi disinfettante lavaggio automezzi	2 m <sup>3</sup> ciascuno	acciaio	fuori terra
n. 1 serbatoio sodio ipoclorito	1 m <sup>3</sup>	polietilene	fuori terra
n. 1 serbatoio olio esausto	1 m <sup>3</sup>	polietilene	fuori terra
n. 3 trappole grasso centrifuga/presse	2 m <sup>3</sup> ciascuno	acciaio	fuori terra
n. 1 serbatoio disincrostante	1 m <sup>3</sup>	polietilene	fuori terra
n. 1 vasca di recupero condense *	90 m <sup>3</sup>	acciaio	interrata

\* per la raccolta dell'acqua calda utilizzata per il riscaldamento del grasso.

Tutti i composti chimici e l'olio lubrificante sono conservati in contenitori provvisti di bacino di contenimento.

Tutti i reflui provenienti dalle diverse fasi produttive, comprese le lavorazioni accessorie quali il lavaggio di camion e cassoni, i lavaggi con idropulitrice degli impianti ed eventuali sversamenti accidentali sui piazzali vengono convogliati al depuratore biologico aziendale.

Nelle porzioni di piazzale i cui scarichi non sono convogliati al depuratore aziendale, ma direttamente in acque superficiali non vengono effettuate operazioni che possano dar origine alla dispersione di sostanze inquinanti.

Per quanto riguarda i rifiuti prodotti internamente il gestore ha predisposto quattro diverse aree dedicate come già riportato alla sezione Rifiuti.

La relazione di riferimento presentata nel 2013 risulta ancora coerente con la situazione attuale nonostante le modifiche effettuate nel tempo. Il quantitativo di gasolio da trazione utilizzato si è progressivamente ridotto negli anni e attualmente si attesta a 18 mc/anno. La possibilità di contaminazione dovuta al rilascio di gasolio, come già descritto sopra, è radicalmente diminuita con la dismissione del serbatoio interrato e con la messa a dimora del serbatoio fuori terra di cui al punto. Il quantitativo massimo di Ipoclorito di sodio utilizzato non è cambiato e le modalità di utilizzo e stoccaggio dello stesso sono le stesse.

### C2.1.6 CONSUMI

L'azienda è dotata di sistemi di misura (contatori) per la quantificazione dei propri consumi idrici ed energetici, asserviti al complesso delle attività svolte in stabilimento.

#### Bilancio idrico

Nella tabella che segue sono riportati i dati di prelievo e scarico degli ultimi anni (rif. report annuali).

	2021	2022	2023	2024
Pozzo (mc)	44016	46644	47530	42032
Acquedotto (mc)	152	349	717	411
Quantitativo acque nei SOA	44,85	45,94	45,65	45,91
Acque tecnologiche destinate al riutilizzo	31228	30170	27850	27937
Reflui aziendali scaricati	32163	33370	32104	28330

Il volume delle acque tecnologiche riportato nella tabella suddetta è il risultato della somma delle acque di condensa recuperate dalle caldaie e reimmesse nell'alimentazione delle stesse (calcolo da contatore volumetrico) e delle acque di condensa recuperate per il riscaldamento delle cisterne grasso che vengono utilizzate per i lavaggi della centrifuga (calcolo stimato).

I dati riportati nella tabella suddetta mostrano un andamento abbastanza costante dei prelievi, ricircoli e scarichi nei vari anni; eventuali scostamenti sono legati all'andamento della produttività.

#### Consumi energetici

L'Azienda utilizza *gas metano*, principalmente per la produzione di vapore per la cottura dei sottoprodotti di origine animale nelle autoclavi; il quantitativo consumato a tal fine è misurato tramite un apposito contatore.

Esiste anche un ulteriore consumo di gas metano per il riscaldamento dell'abitazione del custode, contabilizzato tramite un secondo contatore dedicato.

Lo stabilimento utilizza anche *energia elettrica*, principalmente per il funzionamento degli impianti di trasformazione e del depuratore aziendale (circa il 55% del consumo totale). I consumi vengono misurati tramite un contatore generale.

All'interno del sito è presente un impianto termico ad uso civile per il riscaldamento degli uffici, alimentato a gas metano ed avente potenza termica nominale inferiore a 35 KWh.

Inoltre, è presente una pompa di calore per il riscaldamento di servizi-spogliatoi ed uno scaldabagno in zona docce.

Le due caldaie da 6,975 MW cad., entrambe alimentate da gas metano, non sono classificabili quali puri impianti termici in quanto oltre che per la produzione di vapore per il ciclo produttivo, fungono

anche da impianti di trattamento della componente non condensata delle fumane derivanti dalle autoclavi. I punti di emissione associati a tali caldaie sono autorizzati e riportati nel quadro delle emissioni AIA.

Presso il sito, inoltre, è presente un impianto fotovoltaico installato in copertura allo stabilimento avente potenza pari a 398 kW, dotato di contatore dedicato e l'energia prodotta dallo stesso è utilizzata principalmente per uso aziendale.

Vengono effettuati alcuni recuperi energetici, in particolare:

- il calore in esubero viene recuperato per essere utilizzato nelle serpentine dei silos del grasso al fine di rendere liquido il grasso per il carico delle cisterne.
- il calore generato dalle condense viene utilizzato per preriscaldare l'acqua in ingresso alle caldaie portandola a circa 70°C diminuendo significativamente il consumo termico per la produzione di vapore.

Per quanto riguarda i consumi energetici (termici ed elettrici), prendendo a riferimento gli ultimi anni (report annuali dal 2021 al 2024), si riscontrano i seguenti andamenti:

- mediamente il consumo di energia elettrica prelevata da rete si attesta su circa 3,1 milioni di kWh/anno;
- mediamente il consumo di gas naturale si attesta su circa 2,7 milioni di Smc /anno.

Non si riscontrano variazioni rilevanti negli anni; i consumi dipendono dalla produttività, ma anche dagli impianti accessori (es. impianto di depurazione reflui).

### **Consumo di materie prime**

Le principali materie prime in entrata nello stabilimento sono costituite dai sottoprodotti di origine animale (materiali di categoria 3 Reg. 1069/2009/CE) alle quali non sono associate frasi di rischio.

Normalmente la lavorazione viene effettuata entro 24 ore, quindi, per la maggior parte del tempo le 3 celle di refrigerazione risultano vuote o spente. Inoltre, nei mesi invernali le temperature esterne permettono di mantenere il carico di SOA all'esterno senza utilizzare le celle, mentre nei fine settimana dei mesi caldi accade che una delle tre celle sia utilizzata per mantenere refrigerato un carico che non è stato possibile trattare prima del fermo impianto. Il funzionamento contemporaneo di più celle è limitato agli eventi festivi più lunghi, anche se comunque si cerca di evitare di far entrare materiale in prossimità dei fermi produttivi, per evitare lo stazionamento del materiale per più di 24 ore.

Viene ritirato anche grasso bovino che viene stoccato all'interno di un unico serbatoio (di quelli presenti in area esterna) per essere poi trasferito/venduto ad altre aziende senza subire alcuna lavorazione.

Altre materie prime sono i prodotti chimici (antiossidanti, antischiuma, detersivi, disinfettanti, ecc.) utilizzati in diverse fasi del ciclo produttivo per la depurazione delle acque reflue e per la sanificazione e pulizia degli ambienti di lavoro e dei cassoni di trasporto. Questi prodotti, contenuti in contenitori di plastica da 1 mc, sono stoccati all'interno del fabbricato su bacino di contenimento.

La movimentazione (ingresso e uscita) sia delle materie prime che dei prodotti (farine proteiche, grassi animali) è monitorata giornalmente attraverso procedure interne

Le sostanze utilizzate nel sito sono controllate per ciò che riguarda la sicurezza.

Per ogni sostanza utilizzata è stata identificata la classe e le indicazioni di pericolo ed è stata individuata apposita zona di stoccaggio.

Nel sito non vengono utilizzate sostanze classificate come cancerogene o tossiche per la riproduzione o mutagene - H340, H350, H360. Questo è stato verificato e controllato attraverso la redazione del Documento di Valutazione del Rischio derivante dall'esposizione di sostanze chimiche disponibile in azienda e datato 01/02/2023.

Infine, analizzando i dati annuali delle principali materie prime in ingresso riportate nei report dal 2021 al 2024 si riscontra che:

- la materia prima lavorata (cat.3) negli anni è calata passando da circa 47000 ton del 2021 a circa 40.000 ton nel 2024;
- il consumo di detersivi/disinfettanti e prodotti per sanificazione oscilla negli anni da un minimo di circa 12,5 ton ad un massimo di 16 ton, quindi , presenta andamento abbastanza costante;
- anche il consumo di reagenti per la potabilizzazione e l'addolcimento delle acque da pozzo presenta un andamento abbastanza costante negli anni attestandosi intorno a valori tra circa 61 e 68 ton;
- il consumo per additivi ed enzimi negli anni è calato passando da circa 32 ton del 2021 a circa 15 ton nel 2023 e 2024;
- il consumo di additivi dal 2022 al 2024 presenta andamento stabile attestandosi intorno a circa 14 ton.

Come per gli altri dati di consumo anche i valori sopra riportati dipendono dalla produzione ed eventuali interventi di pulizia e manutenzione effettuati negli anni.

### C2.1.7 SICUREZZA E PREVENZIONE DEGLI INCIDENTI

Il Piano di Emergenza attualmente in vigore in Ingra Brozzi S.p.A. è datato 22/05/2025 in cui è compreso l'inserimento degli elaborati planimetrici di emergenza del nuovo capannone dedicato al lavaggio. Le principali emergenze ambientali per cui sono presenti procedure di gestione dell'emergenza sono:

- a. Guasto al depuratore biologico aziendale;
- b. Guasto ai sistemi di abbattimento E11, E3, E4;
- c. Perdita da serbatoi presso il piazzale stoccaggio grassi o da cisterne in fase di carico e scarico;
- d. Sversamento gasolio da cisterna fuori terra;
- e. Perdita dalla rete idrica di adduzione;
- f. Emergenza Incendio;
- g. Emergenza Terremoto;
- h. Emergenza Fuga di gas combustibile.

Le procedure prendono in esame per ogni evenienza diversi scenari di guasto (soprattutto per i punti a, b, c).

Inoltre, sono presenti procedure per le emergenze legate alla sicurezza e salute degli operatori.

Nel piano di emergenza sono indicate anche le procedure per la chiamata dei soccorsi e degli enti interessati all'eventuale emergenza.

E' attuata specifica procedura se si verifica la necessità di arrestare e svuotare le autoclavi. In particolare, la necessità di svuotare le autoclavi avviene nel caso in cui per motivi tecnici non sia stato possibile raggiungere i parametri di termini di temperatura e/o pressioni. In questo caso il contenuto dell'autoclave viene scaricato nella griglia di scarico delle autoclavi (sgrondo) e la parte di ossa e proteine viene inviata con il sistema di coclee chiuse dell'impianto ad un cassone scarrabile a tenuta vuoto. Questa operazione avviene all'interno del reparto. Il cassone viene poi trasportato con un mezzo interno in testa all'impianto affinché il materiale venga rilavorato da capo. La frazione liquida grassa viene pompata all'interno di uno dei sedimentatori disponibili e da questo viene pompata all'interno dell'autoclave per ripetere il ciclo.

Sono state definite anche le azioni da intraprendere in caso di rottura di uno o più serbatoi esterni di stoccaggio dei grassi, la cui integrità viene controllata quotidianamente dagli operatori e viene registrato un controllo formale con cadenza mensile. In ogni caso:

- eventuali perdite di grasso nei mesi invernali sarebbero di scarsa rilevanza, in quanto il grasso solidifica a temperature inferiori a 25 °C e, quindi, passerebbe rapidamente allo stato solido, rendendo relativamente semplici le operazioni di contenimento;
- i serbatoi sono circondati da muretti per il contenimento di eventuali perdite;

- eventuali sversamenti ricadenti sul piazzale aziendale sono convogliati ad un apposito grigliato e, da qui, vengono inviati al depuratore biologico oppure sono raccolti mediante pale meccaniche, contenitori e cisterne.

In caso di eventuali sversamenti accidentali all'interno dei reparti produttivi (da autoclavi, sgrondo scarico autoclavi, serbatoi di sedimentazione interna e centrifughe), l'emergenza è gestita automaticamente: le perdite sono raccolte e convogliate direttamente al depuratore aziendale.

Per quanto riguarda l'impianto di depurazione biologico, esso è munito di pompa di ricircolo, in grado di abbassare il livello del refluo nel pozzetto di scarico al di sotto del livello di uscita, in modo tale da evitare che durante la manutenzione giornaliera del depuratore si verifichi un peggioramento della qualità delle acque reflue. Per far fronte ad eventuali guasti dell'impianto, con successivo malfunzionamento, è stata predisposta una pompa di aspirazione che, svuotando repentinamente il pozzetto di scarico, convoglia il refluo non conforme in testa all'impianto di depurazione.

#### C2.1.8 CONFRONTO CON LE MIGLIORI TECNICHE DISPONIBILI

Il riferimento ufficiale relativamente all'individuazione delle Migliori Tecniche Disponibili (di seguito MTD) e/o BAT per il settore dell'industria alimentare è costituito dalla **Decisione di esecuzione (UE) 2023/2749 della Commissione Europea del 11 dicembre 2023** con la quale sono state approvate le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) concernenti *“le emissioni industriali, per i macelli e le industrie dei sottoprodotti di origine animale e/o dei coprodotti commestibili”* del 11/12/2023, pubblicata sulla Gazzetta Ufficiale dell'Unione Europea in data 18 dicembre 2023 e successiva Rettifica n. 2024/90008 pubblicata sulla Gazzetta Ufficiale dell'Unione Europea il 12/01/2024.

Il posizionamento dell'installazione rispetto alle MTD di settore, come risulta dal confronto effettuato dal gestore, è documentato nella **sezione C3**, con le valutazioni dell'Autorità competente.

L'azienda, inoltre, ha effettuato il confronto con quanto richiesto nel **Bref “Energy efficiency”** di febbraio 2009, formalmente adottato dalla Commissione Europea. In particolare, rispetto ai punti riportati nel Capitolo 4, per i punti pertinenti al ciclo produttivo, è riportata la tabella seguente.

DESCRIZIONE BAT	Situazione Aziendale	Modalità di applicazione BAT/MTD e/o NOTE
<b>4.2 BAT per realizzare l'efficienza energetica a livello di impianto</b>		
<b>4.2.1 Gestione dell'efficienza energetica</b>		
<p>1 La BAT consiste nel mettere in atto e aderire ad un sistema di gestione dell'efficienza energetica (ENEMS) avente le caratteristiche sotto elencate, in funzione della situazione locale:</p> <p>A) impegno della direzione;</p> <p>B) definizione da parte della direzione di una politica in materia di efficienza energetica per l'impianto;</p> <p>C) pianificazione e definizione di obiettivi e traguardi (cfr BAT 2, 3 e 8);</p> <p>D) implementazione e attuazione delle procedure con particolare riferimento a:</p> <p>I. struttura e responsabilità del personale;</p> <p>II. formazione, sensibilizzazione e competenza (cfr BAT 13);</p> <p>III. comunicazione;</p> <p>IV. coinvolgimento del personale;</p> <p>V. documentazione;</p> <p>VI. controllo efficiente dei processi (cfr BAT 14);</p> <p>VII. programmi di manutenzione (cfr BAT 15);</p> <p>VIII. preparazione e risposta alle emergenze;</p> <p>IX. garanzia di conformità alla legislazione e agli accordi in materia di efficienza energetica (ove esistano);</p> <p>E) valutazioni comparative (benchmarking);</p>	<p>Applicata parzialmente</p>	<p>L'azienda applica una politica aziendale finalizzata anche all'efficientamento energetico continuo. Il personale viene costantemente informato sulla politica aziendale e sugli obiettivi della stessa. Attualmente non risulta applicato un sistema di gestione dell'energia certificato ma vengono comunque applicati controlli dei processi e l'azienda si impegna all'individuazione degli indicatori di efficienza energetica che sono inseriti anche nei piani di monitoraggio attualmente presenti in AIA, l'azienda si impegna ad un costante controllo dei processi finalizzato all'ottimizzazione delle risorse energetiche.</p>

	<p>F) controllo delle prestazioni e adozioni di azioni correttive con particolare riferimento a:</p> <p>I. monitoraggio e misure (cfr BAT 16);</p> <p>II. azioni preventive e correttive;</p> <p>III. mantenimento delle registrazioni;</p> <p>IV. audit interno indipendente per determinare se il sistema ENEMS corrisponde alle disposizioni previste e se è stato messo in atto è soggetto a manutenzione correttamente (cfr BAT 4-5);</p> <p>G) riesame dell'ENEMS da parte della direzione e verifica della sua costante idoneità, adeguatezza ed efficacia.</p>		
<b>2. Pianificare e stabilire obiettivi e traguardi</b>			
<b>4.2.2.1 Miglioramento Ambientale continuo</b>			
2	<p>la BAT consiste nel ridurre costantemente al minimo l'impatto ambientale di un impianto pianificando gli interventi e gli investimenti in maniera integrata e articolando sul breve, medio e lungo termine, tenendo conto del rapporto costi benefici e degli effetti incrociati.</p>	Applicata	<p>L'Azienda opera in conformità a quanto indicato dal BRef, in quanto pianifica gli interventi di rinnovamento degli impianti considerando, a livello integrato, gli impatti generati e ponendo come priorità anche il risparmio energetico.</p> <p>Tale aspetto risulta imprescindibile in quanto la riduzione dei consumi integrata contribuisce in modo significativo alla competitività dell'impresa nel mercato.</p>
<b>4.2.2.2 Identificazione degli aspetti di efficienza energetica di un impianto e opportunità di risparmio energetico</b>			
3	<p>la BAT consiste nell'individuare, attraverso un audit, gli aspetti di un impianto che incidono sull'efficienza energetica. E' importante che l'audit sia compatibile con l'approccio sistemico</p>	Applicata	<p>Viene redatto periodicamente audit energetico da parte di azienda terza che analizza i processi e valuta le prestazioni energetiche dell'organizzazione individuando interventi migliorativi da programmare, L'azienda non ha obbligo di nomina di energy manager in quanto non supera il quantitativo di TEP annue che prevede l'incarico a tale figura.</p>
4	<p>Nello svolgimento dell'audit individuare i seguenti elementi: consumo e tipo di energia utilizzata nell'impianto, ei sistemi che lo costituiscono nei processi. Apparecchiature che consumano energia, tipo e quantità di energia utilizzata nell'impianto. Possibilità di ridurre al minimo il consumo di energia, ad esempio provvedendo a:</p> <p>a) contenere/ ridurre i tempi di esercizio dell'impianto, ad esempio spegnendolo se non utilizzato</p> <p>b) garantire il massimo isolamento possibile</p> <p>c) ottimizzare i servizi, i sistemi e i processi associati (di cui alle BAT dalla 17 alla 29)</p> <p>d) possibilità di utilizzare fonti alternative o di garantire un uso più efficiente dell'energia, in particolare, utilizzare l'energia in eccesso proveniente da altri processi o sistemi</p> <p>e) possibilità di utilizzare in altri processi o sistemi l'energia prodotta in eccesso</p> <p>f) possibilità di migliorare la qualità del calore (pompe di calore, ricompressione meccanica del vapore)</p>	Applicata	<p>Vedere BAT 1 e l'applicazione delle BAT che seguono.</p>
5	<p>La BAT consiste nell'utilizzare gli strumenti o le metodologie più adatte per individuare e quantificare l'ottimizzazione dell'energia, ad esempio:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- modelli e bilanci energetici, database</li> <li>- tecniche quali la metodologia della pinch Analysis, l'analisi energetica o della entalpia o le analisi termoeconomiche</li> <li>- stime e calcoli</li> </ul>	Applicata	<p>Le risorse energetiche, gas metano, energia elettrica, consumi idrici, gasolio per trazione, sono monitorati attraverso contatori analogici o elettronici ed i relativi dati vengono registrati su elenchi informatici e salvati su server aziendale i dati vengono parametrati alla produzione al fine di ottenere indici di performance.</p>
6	<p>La BAT consiste nell'individuare le opportunità per ottimizzare il recupero dell'energia nell'impianto, tra i vari sistemi dell'impianto con terzi (sistemi a vapore, cogenerazione, ecc.)</p>	Applicata	<p>Le opportunità di recupero energetico più significative sono legate al recupero del vapore in esubero e delle condense calde. Attualmente il calore in esubero viene recuperato per essere utilizzato nelle serpentine dei silos del grasso al</p>

			fine di rendere liquido il grasso per il carico delle cisterne. Il calore generato dalle condense viene inoltre utilizzato per preriscaldare l'acqua in ingresso alle caldaie portandola a circa 70°C diminuendo significativamente il consumo termico per la produzione di vapore. Sistemi più complessi come la cogenerazione attualmente non sono applicabili in quanto non convenienti dal punto di vista economico/ energetico.
<b>4.2.2.3 Approccio Sistemi alla gestione dell'energia</b>			
7	La BAT consiste nell'ottimizzare l'efficienza energetica con un approccio sistemico con la gestione dell'energia dell'impianto.	Applicata	<p>Nell'ambito della gestione dei processi aziendali, vengono monitorate le ore di funzionamento degli impianti più energivori, al fine di ottenere dati precisi e garantire un confronto qualitativamente più accurato. I consumi energetici sono costantemente registrati e resi disponibili alla direzione e ai tecnici esterni, così da poter valutare tempestivamente l'andamento delle produzioni e degli impianti, intervenendo rapidamente in caso di anomalie nei consumi o nel funzionamento.</p> <p>Tutti i dati di consumo e costo delle forniture di energia elettrica e gas vengono archiviati in formato elettronico. I dati contenuti nei documenti forniti dai distributori vengono sistematicamente confrontati con le misurazioni interne, in un'ottica di controllo e rendicontazione completa.</p> <p>In fase di introduzione di nuove applicazioni aziendali, viene ricercata la soluzione più efficiente dal punto di vista energetico, compatibilmente con la funzione da svolgere, valutando anche la possibilità di recuperare energia all'interno del processo stesso. Oltre alla valutazione delle prestazioni delle singole attrezzature e impianti, si analizza la loro integrazione nel contesto produttivo esistente, per garantire la piena compatibilità.</p> <p>Infine, l'azienda confronta i prezzi dei fornitori di energia più vantaggiosi presenti sul mercato, al fine di ottimizzare i costi e garantire continuità ed efficienza nell'approvvigionamento.</p>
<b>4.2.2.4 Stabilire e riesaminare gli obiettivi e gli indicatori di efficienza energetica</b>			
8	La BAT consiste nell'istituire indicatori di efficienza energetica procedendo a: - individuare indicatori adeguati di efficienza energetica per un dato impianto e, se necessario, per i singoli processi, sistemi o unità, e misurarne le variazioni nel tempo o dopo l'applicazione di misure a favore dell'efficienza energetica; - individuare e registrare i limiti opportuni associati agli indicatori; - individuare e registrare i fattori che possono far variare l'efficienza energetica dei corrispondenti processi, sistemi e unità	Applicata	<p>L'indicatore più adeguato per il monitoraggio delle performance energetiche è il consumo in kW/ton di materiale trattato. Come input di consumo viene utilizzato il valore di m<sup>3</sup> di metano consumato convertito in kWh. A questo viene sommato il consumo elettrico già espresso in kWh.</p> <p>Il processo di produzione è lineare e non subisce variazioni significative in funzione del materiale in ingresso pertanto si ritiene che tale parametro possa essere indicativo dell'efficienza energetica del processo.</p>
<b>4.2.2.5 Benchmarking</b>			
9	La BAT consiste nell'effettuare sistematicamente delle comparazioni periodiche con i parametri di riferimento (o benchmarks) settoriali, nazionali o regionali, ove esistano dati convalidati	Applicata	Gli indicatori ottenuti vengono confrontati periodicamente con i dati dello stabilimento appartenente allo stesso gruppo Ingra Brozzi. Inoltre il dato viene confrontato con il riferimento BAT.
<b>4.2.3 Progettazione ad alta efficienza energetica (EED)</b>			
10	La BAT consiste nell'ottimizzare l'efficienza energetica al momento della progettazione di nuovo impianto, sistema o unità o prima di procedere ad un ammodernamento importante, considerando gli aspetti sottoelencati:	Applicata	Ogni progetto di ammodernamento di impianti esistenti o realizzazione di nuovi impianti è accompagnato da un'analisi delle performance energetiche dell'intervento.

	<p>a) è necessario avviare la progettazione ai fini dell'efficienza energetica fin dalle prime fasi della progettazione concettuale anche se non sono stati completamente definiti gli investimenti previsti inoltre tale progettazione deve essere integrata anche nelle procedure di appalto;</p> <p>b) occorre sviluppare o scegliere le tecnologie per l'efficienza energetica;</p> <p>c) può essere necessario raccogliere altri dati nell'ambito del lavoro di progettazione, oppure separatamente per integrare i dati esistenti o colmare le lacune in termini di conoscenze;</p> <p>d) l'attività di progettazione ai fini dell'efficienza energetica deve essere svolta da un esperto in campo energetico;</p> <p>e) la mappatura iniziale del consumo energetico dovrebbe tenere conte anche delle parti all'interno delle organizzazioni che partecipano al progetto che incideranno sul futuro consumo energetico e si dovrà ottimizzare l'attività EED con loro (le parti in questione possono essere, ad esempio, il personale dell'impianto esistente incaricato di specificare i parametri operativi)</p>		<p>In caso di necessità vengono coinvolti consulenti esterni esperti nel settore specifico.</p> <p>Vengono inoltre ricercare tutte le possibili azioni atte a recuperare energia e/o ridurre al minimo i consumi.</p> <p>Tale parametro viene sempre tenuto in massima considerazione anche per motivi di efficienza economica e competitività sui mercati.</p>
<b>4.2.4 Maggiore integrazione dei processi</b>			
11	<p>La BAT consiste nel tentare di ottimizzare l'impiego di energia tra vari processi o sistemi all'interno di un impianto o con terzi</p>	Applicata	<p>L'ottimizzazione dell'impiego di energia tra i vari processi interni è continuamente perseguito soprattutto per quanto riguarda il circuito del vapore. L'ottimizzazione verso terzi è impossibile e sconsigliata vista la notevole distanza tra lo stabilimento e i centri di potenziale utilizzo più prossimi.</p>
<b>4.2.5 Mantenere lo slancio delle iniziative finalizzate all'efficienza energetica</b>			
12	<p>La BAT consiste nel mantenere lo slancio del programma di efficienza energetica utilizzando varie tecniche fra cui:</p> <p>a) la messa in atto di un sistema specifico di gestione dell'energia;</p> <p>b) una contabilità dell'energia basata su valori reali che imponga l'onere e l'onore dell'efficienza energetica sull'utente che paga la bolletta;</p> <p>c) la creazione di centri di profitto nell'ambito dell'efficienza energetica;</p> <p>d) la valutazione comparativa (benchmarking);</p> <p>e) un ammodernamento dei sistemi di gestione esistenti;</p> <p>f) l'utilizzo di tecniche per la gestione dei cambiamenti organizzativi.</p>	Applicata parzialmente	<p>Come riportato al punto 1, l'azienda applica una politica aziendale finalizzata anche all'efficientamento energetico continuo.</p> <p>Il personale viene costantemente informato sulla politica aziendale e sugli obiettivi della stessa.</p> <p>Attualmente non risulta applicato un sistema di gestione dell'energia certificato, ma vengono comunque applicati controlli dei processi e l'azienda si impegna all'individuazione degli indicatori di efficienza energetica che sono inseriti anche nel piano di monitoraggio attualmente presenti in AIA, l'azienda di impegna ad un costante controllo dei processi finalizzato all'ottimizzazione delle risorse energetiche e confronto con i benchmark disponibili.</p>
<b>4.2.6 Mantenimento delle competenze</b>			
13	<p>La BAT consiste nel mantenere le competenze in materia di efficienza energetica e di sistemi che utilizza l'energia con le tecniche indicate nel BREF.</p> <p>a) personale qualificato e formazione del personale. La formazione può essere impartita da personale interno, da esperti esterni, attraverso corsi ufficiali o con attività di autoapprendimento/sviluppo</p> <p>b) Esercizi periodici in cui il personale viene messo a disposizione per svolgere controlli programmati o specifici</p> <p>c) Messa a disposizione delle risorse interne disponibili tra vari siti</p> <p>d) Ricorso a consulenti competenti per controlli programmati</p> <p>e) Esternalizzazione di sistemi o funzioni specializzate</p>	Applicata	<p>La dimensione organizzativa dell'azienda non richiede la presenza di un energy manager interno.</p> <p>All'interno dell'azienda, i tecnici responsabili della gestione e manutenzione elettromeccanica degli impianti e delle attrezzature sono competenti riguardo il tema dei consumi e mantengono un costante flusso di informazioni tra loro e la direzione. Questo scambio continuo è fondamentale per avere una visione complessiva aggiornata, soprattutto considerando l'elevata interdipendenza operativa tra i diversi impianti.</p> <p>Questa organizzazione consente, grazie all'esperienza e alla profonda conoscenza degli impianti, di individuare con prontezza eventuali anomalie durante le attività di controllo e registrazione.</p> <p>In aggiunta, per le attività di verifica periodica e supporto tecnico, si ricorre anche alla</p>

			collaborazione dei tecnici dello stabilimento Ingra Brozzi di Viadana e a consulenti e aziende esterne.
<b>4.2.7 Controllo efficace dei processi</b>			
14	<p>La BAT consiste nel garantire la realizzazione di controlli efficaci dei processi, attuando tecniche quali:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>mettere in atto sistemi che garantiscono che le procedure siano conosciute, capite e rispettate</li> <li>garantire che vengano individuati i principali parametri di prestazione, che vengano ottimizzati ai fini dell'efficienza energetica e che vengano monitorati</li> <li>documentare e registrare tali parametri</li> </ol>	Applicata	<p>Per garantire un'efficace gestione energetica, i parametri relativi ai consumi complessivi e specifici vengono costantemente monitorati. I dati raccolti sono registrati e analizzati dalla direzione tecnica, al fine di ottenere una visione completa dell'efficienza energetica dei processi produttivi. Tali registrazioni non solo consentono di verificare la regolarità di funzionamento delle apparecchiature, ma permettono anche di individuare tempestivamente eventuali anomalie, intervenendo in modo rapido. Inoltre, rappresentano una base utile per l'analisi e l'individuazione di soluzioni volte al risparmio energetico, contribuendo all'ottimizzazione dei processi meno efficienti.</p> <p>Per quanto riguarda la comprensione dei parametri da controllare e del loro significato, ai nuovi assunti viene garantito un periodo iniziale di affiancamento con i tecnici di reparto. Questi ultimi, grazie alla loro lunga esperienza maturata, all'interno dell'impianto, trasmettono le conoscenze necessarie per un controllo consapevole ed efficace.</p>
<b>4.2.8 Manutenzione</b>			
15	<p>La BAT consiste nell'effettuare la manutenzione degli impianti al fine di ottimizzarne l'efficienza energetica applicando tutte le tecniche descritte di seguito:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>conferire chiari compiti di pianificazione ed esecuzione della manutenzione</li> <li>definire un programma strutturato di manutenzione basato sulle descrizioni tecniche delle apparecchiature, norme e sugli eventuali guasti delle apparecchiature e le relative conseguenze</li> <li>integrare il programma di manutenzione con opportuni sistemi di registrazione e prove diagnostiche a vampo individuare, nel corso della manutenzione ordinaria o in occasione di guasti o anomalie, eventuali perdite di efficienza energetica o punti in cui sia possibile ottenere dei miglioramenti</li> <li>individuare perdite, guasti, usure e altro che possono avere ripercussioni o limitare l'uso dell'energia e provvedere a porvi rimedio al più presto</li> </ol>	Applicata	<p>Le manutenzioni degli impianti sono programmate e costantemente effettuate da personale interno ed esterno.</p> <p>Il programma di manutenzione è sempre aggiornato in funzione delle normative cogenti e degli obblighi operativi imposti dalle autorizzazioni settoriali (ambiente, energie, igiene, sanità). Gli interventi di manutenzione sono registrati e le informazioni raccolte sono disponibili per la direzione e enti di controllo.</p> <p>Nel programma di manutenzione sono presenti anche le verifiche delle potenziali inefficienze energetiche ed ambientali (perdite, guasti, usure, eccessive, fonti di rumore eccessive).</p>
<b>4.2.9 Monitoraggio e Misurazione</b>			
16	<p>La BAT consiste nell'istituire e mantenere procedure documentate, volte a monitorare e misurare periodicamente i principali elementi che caratterizzano le operazioni e le attività che possono presentare notevoli ripercussioni sull'efficienza energetica</p>	Applicata	<p>Pur non avendo ancora formalizzato un sistema di gestione, esistono prassi e procedure utilizzate quotidianamente per mantenere sotto controllo il processo di Monitoraggio e Misurazione.</p> <p>Come descritto al punto 15, gli interventi di mantenimento e manutenzione sono programmati per iscritto e gli interventi vengono registrati e sono a disposizione per la consultazione.</p>
<b>4.3 BAT per realizzare l'efficienza energetica in sistemi, processi, attività o attrezzature che consumano energia</b>			
<b>4.3.1 Combustione</b>			
17	<p>La BAT consiste nell'ottimizzare l'efficienza energetica dei processi di combustione ricorrendo alle tecniche descritte nel BREF</p>	Applicata	<p>L'efficienza energetica del processo di combustione (ottimizzazione combustibile/comburente) viene costantemente monitorata e gestita dal tecnico caldaista interno e periodicamente da tecnici esterni. Il preriscaldamento dell'acqua in ingresso ai generatori di vapore consente il massimo risparmio possibile in termini di consumo di</p>

			combustibile. Anomalie nel processo di combustione sono immediatamente riscontrabili e gestite in tempo reale dal tecnico caldaista presente quotidianamente presso lo stabilimento.
<b>4.3.2 Sistemi a vapore</b>			
18	La BAT consiste nell'ottimizzare l'efficienza energetica dei sistemi a vapore ricorrendo alle tecniche descritte nel BREF	Applicata	Vedere punto 17
<b>4.3.3 Recupero di calore</b>			
19	La BAT consiste nel mantenere l'efficienza degli scambiatori di calore tramite: a) monitoraggio periodico dell'efficienza b) prevenzione o eliminazione delle incrostazioni	Applicata	La gestione dei generatori di vapore prevede un attento monitoraggio della qualità dell'acqua utilizzata, con controlli effettuati quotidianamente sui principali parametri (conducibilità, durezza, ecc). Questo permette di prevenire la formazione di incrostazioni su fasci tubieri che potrebbero ostacolare l'efficienza nella trasmissione del calore all'interno dei generatori. Le tubazioni dedicate al trasporto del vapore sono opportunamente coibentate, al fine di ridurre al minimo le dispersioni termiche verso l'esterno. Inoltre, il sistema è progettato per recuperare le condense, che vengono reintrodotti nel ciclo produttivo. Infine, gli spurghi delle caldaie sono limitati allo stretto necessario per garantire il corretto funzionamento, con l'obiettivo di ridurre al minimo le perdite di acqua calda e contenere gli sprechi energetici.
<b>4.3.4 Cogenerazione</b>			
20	La BAT consiste nel cercare soluzioni per la cogenerazione all'interno dell'impianto e/o all'esterno	Non Applicata	Attualmente non risulta conveniente dal punto di vista economico/energetico la realizzazione di un cogeneratore alimentato a gas metano
<b>4.3.5 Alimentazione elettrica</b>			
21	La BAT consiste nell'aumentare il fattore di potenza in base ai requisiti del distributore di elettricità locale utilizzando le seguenti tecniche, sede dove risultano applicabili: - installazione di condensatori nei circuiti a corrente alternata al fine di diminuire la potenza reattiva; - minimizzazione delle condizioni di minimo carico dei motori elettrici; - evitare funzionamento dell'apparecchiatura oltre la sua tensione nominale - sostituzione di motori elettrici con motori ad efficienza energetica	Applicata	L'azienda utilizza rifasatori nei nodi che lo richiedono, per mantenere il cosφ più vicino possibile al valore nominale di 1 e ridurre il più possibile l'energia reattiva. Tutti i quadri di alimentazione dei sistemi di attuazione a motori elettrici sono dotati di interruttori termici che prevengono assorbimenti anomali e preimpostati dall'elettricista di stabilimento. I motori elettrici, al raggiungimento del fine vita, o in caso di anomalie di funzionamento o consumo, vengono sostituiti con motori di ultima generazione. Ove possibile e utile si installano inverter per la riduzione del consumo in funzione del funzionamento ottimale del motore.
22	La BAT consiste nel controllare l'alimentazione elettrica per verificare la presenza di correnti armoniche e applicare eventualmente dei filtri	Applicata	Le apparecchiature elettroniche installate sull'impianto, come gli inverter, sono equipaggiate, ove necessario, con filtri specifici progettati per la soppressione delle armoniche, al fine di garantire la qualità dell'alimentazione elettrica e ridurre interferenze o inefficienze nei sistemi elettrici
23	La BAT consiste nell'ottimizzare l'efficienza dell'alimentazione elettrica ricorrendo alle seguenti tecniche, dove applicabili: - assicurarsi che i cavi siano dimensionati per la potenza elettrica richiesta; - mantenere i trasformatori di linea ad un carico operativo oltre il 40/50 %; - installare trasformatori ad alta efficienza e basse perdite;	Applicata	Diverse motorizzazioni presenti negli impianti produttivi sono alimentate tramite inverter, soluzione che consente una regolazione ottimale della potenza e un controllo più efficiente dei consumi elettrici. Per garantire un'alimentazione affidabile e ridurre le perdite energetiche, la maggior parte dei comandi ausiliari vengono serviti da trasformatori ad alta efficienza.

	- collocare i dispositivi con richieste di corrente elevata vicino alle sorgenti di potenza, esempio trasformatori		Infine, il cablaggio dei quadri di controllo e delle linee elettriche all'interno dello stabilimento è realizzato tenendo conto delle tensioni circolari, al fine di evitare dissipazioni e surriscaldamenti che potrebbero danneggiare le linee e comprometterne la sicurezza.
<b>4.3.6 Sottosistemi azionati dai motori elettrici</b>			
24	<p>La BAT consiste nell'ottimizzare i motori elettrici nel seguente ordine di priorità:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ottimizzare tutto il sistema di cui il motore o i motori fanno parte</li> <li>- successivamente, ottimizzare i motori del sistema secondo i nuovi requisiti di carico applicando una o più delle tecniche descritte nel BREF in funzione della loro applicabilità</li> <li>- una volta ottimizzati i sistemi che consumano energia, ottimizzare i rimanenti motori secondo le tecniche e in base a criteri indicati nel BREF</li> </ul>	Applicata	<ul style="list-style-type: none"> <li>- i motori elettrici installati sulle diverse attrezzature sono stati scelti in base a valutazioni approfondite sui carichi di lavoro, sia dal punto di vista meccanico che elettrico, al fine di garantirne una maggiore durata e ridurre il rischio di usura precoce;</li> <li>- per i motori caratterizzati da elevato assorbimento elettrico, è previsto l'utilizzo del collegamento stella-triangolo, che consente di limitare la corrente assorbita durante la fase di avviamento (spunto), migliorando l'efficienza complessiva del sistema;</li> <li>- i motori, una volta giunti a fine vita o in caso di assorbimenti anomali vengono sostituiti dal personale di manutenzione elettro/meccanica interno con motori di nuova generazione.</li> </ul>
<b>4.3.7 Sistemi ad aria compressa</b>			
25	La BAT consiste nell'ottimizzare l'efficienza dei sistemi ad aria compressa ricorrendo alle tecniche descritte nel BREF	Applicata	<p>Tutti i compressori sono localizzati in zone interne allo stabilimento in zone di facile accesso che consentono l'ispezione e la manutenzione agevole. I compressori principali sono di nuova generazione e dotati di inverter per l'ottimizzazione del consumo energetico in funzione del carico richiesto. L'anello di distribuzione è dotato di serbatoi di idonea capacità per ottimizzare l'accensione e lo spegnimento dei compressori e garantire l'accumulo necessario di aria compressa. La pressione di esercizio dell'aria compressa fornita è di circa 7 bar.</p> <p>Dove necessario, sono installati riduttori di pressione vicino alle apparecchiature che richiedono pressioni inferiori. Le linee di distribuzione sono dimensionate correttamente in funzione delle esigenze delle utenze, così da evitare sovraccarichi e garantire un flusso adeguato.</p> <p>La presenza continua dei manutentori elettrici e meccanici nello stabilimento consente l'individuazione tempestiva di eventuali perdite nel circuito dell'aria compressa, permettendo un intervento rapido da parte del personale addetto alla manutenzione.</p> <p>La manutenzione dei compressori è pianificata in base alle ore di funzionamento. La manutenzione dei compressori è affidata anche a ditta esterna qualificata.</p> <p>Non sono attualmente applicati sistemi di recupero dell'energia termica dei compressori in quanto non significativa in rapporto alle esigenze termiche dell'impianto.</p>
<b>4.3.8 Sistemi di pompaggio</b>			
26	<p>La BAT consiste nell'ottimizzare l'efficienza dei sistemi di pompaggio ricorrendo alle tecniche descritte nel BREF.</p> <p>- Progettazione:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>I. evitare l'acquisto di pompe sovradimensionate. Per quelle esistenti valutare i costi/benefici di un'eventuale sostituzione;</li> </ol>	Applicata	<p>Le pompe installate nello stabilimento sono dimensionate in funzione dell'effettivo carico previsto di utilizzo.</p> <p>L'acquisto di nuove pompe si verifica o al fine vita delle pompe installate o in seguito ad un'analisi di potenziale efficientamento di quelle esistenti.</p>

	<p>II. selezionare correttamente l'accoppiamento tra motore e pompa;</p> <p>III. progettare adeguatamente il sistema di distribuzione.</p> <p>- Controllo e mantenimento:</p> <p>I. prevedere adeguati sistemi di controllo e regolazione;</p> <p>II. disconnettere eventuali pompe inutilizzate;</p> <p>III. valutare l'utilizzo di inverter (non applicabile per flussi costanti)</p> <p>IV. quando il flusso del fluido da pompare è meno della metà della massima capacità di ogni singola pompa, valutare l'utilizzo di un sistema a pompe multiple di minori dimensioni;</p> <p>V. pianificare regolare manutenzione.</p> <p>- Sistema di distribuzione:</p> <p>I. minimizzare il numero di valvole e discontinuità nelle tubazioni, compatibilmente con le esigenze di operatività e manutenzione;</p> <p>II. evitare il più possibile l'utilizzo di curve (specialmente se strette);</p> <p>III. assicurarsi che il diametro delle tubazioni non sia troppo piccolo</p>		<p>La scelta dei nuovi sistemi di pompaggio viene effettuata analizzando le curve di targa in funzione delle portate e prevalenze necessarie per lo specifico utilizzo.</p> <p>L'accoppiamento motore - pompa è spesso suggerito dal fornitore stesso in funzione della massima efficienza del sistema di pompaggio.</p> <p>Le pompe inutilizzate vengono rimosse.</p> <p>La progettazione delle linee a valle delle pompe viene progettata limitando al massimo le curve, i restringimenti e i raccordi a valvole per garantire la minima perdita di carico possibile.</p> <p>I sistemi di pompaggio sono inseriti nei piani di monitoraggio e controllo dell'azienda.</p>
<b>4.3.9 sistemi di riscaldamento, ventilazione e condizionamento d'aria (HVAC)</b>			
27	<p>La BAT consiste nell'ottimizzare l'efficienza dei sistemi di riscaldamento, ventilazione e condizionamento d'aria ricorrendo alle tecniche descritte nel BREF</p>	Applicata	<p>Il riscaldamento ambiente è presente, nella palazzina uffici, negli spogliatoi e servizi igienici e nel box di accettazione della materia prima in ingresso. La presenza dei cuocitori, dei generatori di vapore e delle linee di trasporto in cui il materiale è ancora relativamente caldo rende non necessari all'installazione di sistemi di riscaldamento nei reparti produttivi. E' presente un sistema di mitigazione del caldo mediante gruppi adiabatici nel reparto di colatura. Questo sistema viene attivato nei mesi estivi per ridurre la temperatura interna del reparto di colatura. Il sistema non utilizza liquidi refrigeranti in pressione ma si basa sul principio del raffreddamento dell'aria per contatto con lamina acqua a temperatura ambiente.</p>
<b>4.3.10. Illuminazione</b>			
28	<p>La BAT consiste nell'ottimizzare l'efficienza dei sistemi di illuminazione artificiale ricorrendo alle tecniche descritte nel BREF</p>	Applicata	<p>La maggior parte dei corpi illuminati di stabilimento è stata sostituita con lampade a led a basso consumo. E' prevista la progressiva sostituzione di tutta l'illuminazione tradizionale con sistemi a basso consumo. Le luci sono comandate o da sistemi crepuscolari o da timer elettronici che gestiscono lo spegnimento o l'accensione a determinati orari.</p> <p>In alcuni casi è prevista l'accensione e spegnimento manuale ma solo nei punti strettamente necessari per operazioni di manutenzione e controllo particolari.</p>
<b>4.3.11 Processi di essiccazione, separazione e concentrazione</b>			
29	<p>La BAT consiste nell'ottimizzare l'efficienza dei processi di essiccazione, separazione e concentrazione, ricorrendo le tecniche descritte BREF, in base all'applicabilità e nel cercare opportunità di impiego di separazione meccanica in combinazione con processi termici</p>	N/A	<p>Il processo produttivo non prevede fasi di essiccazione forzata. Non sono infatti presenti fasi di estrazione grassi con solventi. La separazione fase proteica/grasso avviene per sgrondo e successivamente per sedimentazione centrifugazione e pressatura. La fase di separazione e concentrazione avviene in modo termico e meccanico.</p>

Di seguito, inoltre, è riportata l'analisi dei principali indicatori di performance monitorati riportati negli ultimi report annuali.

Descrizione	u.m.	2021	2022	2023	2024
Resa di trattamento	%	64,67	55,64	58,91	60,83
Consumo specifico di detersivi/disinfettanti	kg / ton	0,29	0,32	0,31	0,39
Fattore specifico di produzione di rifiuti pericolosi	kg / ton	0	0	0	0
Fattore specifico di produzione di rifiuti non pericolosi	kg / ton	1,44	1,52	1,16	1,76
Incidenza fanghi di depurazione (*)	kg/ton	0	0,12	0	0
Consumo idrico specifico di acqua prelevata da pozzo per uso produttivo	m <sup>3</sup> /ton	0,93	1,03	1,20	1,05
Quantitativo specifico di acque industriali scaricate	m <sup>3</sup> /ton	0,68	0,73	0,80	0,70
Quantitativo di acque destinate allo scarico rispetto quelle consumate	%	72,8	71	66,54	66,75
Consumo specifico di metano ad uso produttivo	GJ/ton	2,7	2,14	2,25	2,26
Consumo specifico energia elettrica ad uso produttivo	GJ/ton	0,24	0,25	0,26	0,27
Fattore emissione materiale particolare	gr/ton	3,75	18,27	25,45	18,88
Fattore emissione materiale Solfuri	gr/ton	0,50	0,57	0,72	0,93
Fattore emissione materiale Ammoniaca	gr/ton	16,31	11,57	52,87	28,22
Fattore emissione materiale COV	gr/ton	43,11	48,27	29,79	39,43

Gli indicatori di performance negli anni mostrano andamenti abbastanza costanti che riprendono gli andamenti già esaminati per i consumi e sono direttamente correlati all'andamento della produzione. Fanno eccezione gli indicatori associati ai fattori di emissione degli inquinanti in atmosfera in quanto le concentrazioni rilevate negli anni si riferiscono a campionamenti puntuali, pertanto, soggetti a molta variabilità dovuta a diversi fattori (condizioni meteo, produzione effettuata al momento del prelievo, ecc).

L'andamento costante degli indicatori è dovuto sicuramente al fatto che le lavorazioni effettuate e le apparecchiature utilizzate per i vari processi non sono variate nel tempo e dal fatto che le caratteristiche delle materie prime, tendenzialmente, non hanno subito grosse variazioni da un anno all'altro.

Il fattore di performance legato alla produzione di fanghi risulta quasi sempre pari a zero in quanto gli stessi non vengono conferiti ogni anno. E' stato effettuato un conferimento nel 2022.

## C2.2 PROPOSTA DEL GESTORE

Il gestore dell'impianto, a seguito della valutazione di inquadramento ambientale territoriale e degli impatti esaminati conferma la situazione impiantistica attuale. Le eventuali proposte di adeguamento alle BAT, sono dettagliate nella successiva sezione C3, mentre le restanti proposte (es. nuovo impianto lavaggio) sono state dettagliate nei precedenti capitoli.

## C3 VALUTAZIONE DELLE OPZIONI E DELL'ASSETTO IMPIANTISTICO PROPOSTI DAL GESTORE CON IDENTIFICAZIONE DELL'ASSETTO IMPIANTISTICO RISPONDENTE AI REQUISITI IPPC

L'assetto impiantistico proposto dal gestore utilizza, per la fabbricazione di prodotti alimentari a partire da materie prime animali, uno schema produttivo assodato che nel tempo si è ottimizzato anche dal punto di vista ambientale, sia per effetti indiretti di tipo economico (risparmio nella gestione), che diretti (intervento delle Autorità locali con disposizioni legislative e accordi di settore).

❖ Confronto con le BAT

Il posizionamento dell'installazione rispetto alle BAT di settore di cui alla **Decisione di esecuzione (UE) 2023/2749 della Commissione Europea del 11 dicembre 2023** con la quale sono state approvate le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) concernenti *“le emissioni industriali, per i macelli e le industrie dei sottoprodotti di origine animale e/o dei coprodotti commestibili”* del 11/12/2023, pubblicata sulla Gazzetta Ufficiale dell'Unione Europea in data 18 dicembre 2023 e successiva Rettifica n. 2024/90008, pubblicata sulla Gazzetta Ufficiale dell'Unione Europea il 12/01/2024, è documentato nella tabella seguente, nella quale sono dettagliati gli interventi di adeguamento proposti dall'Azienda e sono riportate anche le valutazioni della scrivente Agenzia.

1.1 CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT			
1.1.1 Prestazione ambientale complessiva			
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:			
Tecnica	Situazione	Note ditta	Valutazione Arpae
i. impegno, leadership e responsabilità da parte della direzione, compresa l'alta dirigenza, per attuare un sistema di gestione dell'ambiente efficace.	Non Applicata		Da adeguare La BAT non risulta applicata, pertanto, si ritiene necessario che il gestore implementi un SGA che abbia le caratteristiche riportate nella BAT, anche se non certificato prestando attenzione ai punti xxi. a xxvii. Al momento sono presenti diversi controlli/procedure/azioni che consentono di ottemperare ai diversi punti previsti dalla BAT1
ii. 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;	Non Applicata	L'azienda non ha ad oggi implementato un sistema di gestione ambientale SGA ispirato alla norma UNI EN ISO 14001/2015 o un Sistema di ecogestione EMAS. Nonostante questo sono applicate le prassi e le procedure che garantiscono il rispetto delle prescrizioni contenute in AIA. Sono attualmente previsti controlli nell'ambito del rumore e delle emissioni in aria in acqua, nonché, un piano operativo per gestire eventuali emergenze.	vedi valutazione punto i.
iii. sviluppo di una politica ambientale che preveda il miglioramento continuo della prestazione ambientale dell'installazione;	Non Applicata	Sono raccolti e registrati, nell'ambito del piano di monitoraggio dell'AIA, i dati relativi ai consumi di acqua, energia e materie prime nonché i flussi delle acque reflue e degli scarichi gassosi.	vedi valutazione punto i.
iv. definizione di obiettivi e indicatori di prestazione relativi ad aspetti ambientali significativi, incluso garantire il rispetto delle disposizioni giuridiche applicabili;	Non Applicata	L'Azienda effettua una analisi energetica revisionata con cadenza annuale. L'azienda intende adottare un Sistema di Gestione Ambientale interno ispirato alla norma UNI EN ISO 14001/2015.	vedi valutazione punto i.
v. 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;	Non Applicata	Il Sistema verrà implementato e reso operativo entro il 18/12/2027.	vedi valutazione punto i.
vi. 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;	Non Applicata		vedi valutazione punto i.
vii. garanzia della consapevolezza e delle competenze necessarie del personale le cui attività potrebbero influenzare la prestazione ambientale dell'installazione (ad es. fornendo informazioni e	Non Applicata		vedi valutazione punto i.

formazione);			
viii. comunicazione interna ed esterna;	Non Applicata		vedi valutazione punto i.
ix. promozione del coinvolgimento del personale nelle buone pratiche di gestione ambientale;	Non Applicata		vedi valutazione punto i.
x. redazione e aggiornamento di un manuale di gestione e di procedure scritte per controllare le attività con impatto ambientale significativo, nonché dei registri pertinenti;	Non Applicata		vedi valutazione punto i.
xi. controllo dei processi e programmazione operativa efficaci;	Non Applicata		vedi valutazione punto i.
xii. attuazione di adeguati programmi di manutenzione;	Non Applicata		vedi valutazione punto i.
xiii. preparazione alle emergenze e protocolli di intervento, comprese la prevenzione e/o la mitigazione degli impatti (ambientali) negativi durante le situazioni di emergenza;	Non Applicata		vedi valutazione punto i.
xiv. 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;	Non Applicata		vedi valutazione punto i.
xv. 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);	Non Applicata		vedi valutazione punto i.
xvi. svolgimento di analisi comparative settoriali su base regolare;	Non Applicata		vedi valutazione punto i.
xvii. 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;	Non Applicata		vedi valutazione punto i.
xviii. 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 della possibile comparsa di non conformità simili;	Non Applicata		vedi valutazione punto i.
xix. riesame periodico del sistema di gestione ambientale da parte dell'alta dirigenza, al fine di accertarsi che continui ad essere idoneo, adeguato ed efficace;	Non Applicata		vedi valutazione punto i.
xx. seguito e considerazione dello sviluppo di tecniche più pulite.	Non Applicata		vedi valutazione punto i.
Specificamente per il settore della trasformazione dei sottoprodotti animali, la BAT deve inoltre includere nel sistema di gestione ambientale gli elementi seguenti:			
xxi. un piano di gestione degli odori (cfr. BAT 18); xxii. un inventario degli input e degli output (cfr. BAT 2); xxiii. un sistema di gestione delle sostanze chimiche (cfr. BAT 3) xxiv. un piano di efficienza energetica (cfr.	Non Applicata	I punti descritti saranno inseriti e implementati nel SGA . Il Sistema verrà implementato e reso operativo entro il 18/12/2027	da adeguare come riportato nel punto i. nel futuro documento SGA dovranno essere previsti tutti i piani specifici indicati dal punto xxi. al xvii.

<p>BAT 9a) xxv. piano di gestione delle acque (cfr. BAT 10a) xxvi un piano di gestione dei rumori (cfr. BAT 16) xvii. un piano di gestione delle OTNOC (cfr. BAT 4)</p>			
<p><b>BAT 2:</b> 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 <b>tutte</b> le caratteristiche seguenti:</p>			
Tecnica	Situazione	Note ditta	Valutazione Arpae
<p>I. 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</p>	Applicata	<p>Lo schema di flusso del processo produttivo presente nella documentazione presentata per le domande AIA ed indica l'origine ed il numero delle emissioni. Elaborato un flussogramma riassuntivo dei principali processi produttivi e dei camini collegati. E' inoltre presente presso lo stabilimento documentazione comprovante le tecniche utilizzate per il trattamento delle acque e delle emissioni in atmosfera. Dai documenti presenti e dai risultati dei monitoraggi è possibile evincere l'efficienza</p>	<p>Adeguata ma implementare tali informazioni nel SGA previsto alla BAT1</p>
<p>II. Informazioni sul consumo e sull'uso dell'energia</p>	Applicata	<p>L'azienda effettua annualmente una diagnosi energetica completa che comprende e analizza in modo approfondito i consumi e quali quantitativi della risorsa energetica. L'analisi, condotta da ente terzo, viene ripetuta con cadenza ANNUALE</p>	<p>Adeguata ma implementare tali informazioni nel SGA previsto alla BAT1 e nel Piano di Efficienza energetica previsto dalla BAT 9a)</p>
<p>III. Informazioni sull'utilizzo e sul consumo di acqua (ad es. diagrammi di flusso e bilanci di massa idrici).</p>	Applicata	<p>Il monitoraggio dei consumi di acqua è attuato nell'ambito del PMeC dell'AIA. Inoltre, è presente un flussogramma con il bilancio idrico in cui sono individuate le fasi di prelievo, uso e scarico idrico.</p>	<p>Adeguata ma implementare tali informazioni nel SGA previsto alla BAT1</p>
<p>IV. 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.</p>	Applicata	<p>L'azienda opera tuttora un monitoraggio delle acque reflue trattate nel depuratore aziendale. I valori riscontrati vengono monitorati e inseriti in fogli di calcolo al fine di valutare la variabilità e i valori medi. Giornalmente vengono monitorati internamente e riportati su tabella riepilogativa in formato elettronico i seguenti parametri riferiti alle acque reflue: pH, Temperatura, NO3, NO2, NH4</p>	<p>Adeguata ma implementare tali informazioni nel SGA previsto alla BAT1</p>
<p>V. 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, NO<sub>x</sub>, SO<sub>x</sub>) e loro variabilità; iii. 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).</p>	Applicata	<p>Le emissioni sono monitorate come da PMeC. Inoltre nel report AIA annuale vengono espressi in fogli di calcolo in cui è possibile desumere andamenti e medie. E' inoltre possibile desumere il carico di inquinanti in flusso di massa.</p>	<p>Adeguata ma implementare tali informazioni nel SGA previsto alla BAT1</p>
<p>VI. 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</p>	Applicata	<p>Dati registrati e presentati annualmente nel report AIA previsto nella vigente autorizzazione, analizzati per evidenziare eventuali anomalie in termini di efficienza e di consumo anomalo. Esiste ed è presente presso lo stabilimento un elaborato planimetrico in cui sono ubicati i luoghi di stoccaggio delle sostanze chimiche. L'azienda è esente dalla valutazione ai sensi dell'art 271 D.Lgs. 152/2006. In quanto non sono utilizzate sostanze che rientrano in tale</p>	<p>Adeguata ma implementare tali informazioni nel SGA previsto alla BAT1</p>

ambito.

**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:

Tecnica	Situazione	Note	Valutazione Arpae
<p>I. 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:</p> <p>a) un'analisi comparativa della bio eliminabilità/biodegradabilità, dell'ecotossicità e del potenziale delle sostanze chimiche di essere rilasciate nell'ambiente, al fine di ridurre le emissioni nell'ambiente;</p> <p>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;</p> <p>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);</p> <p>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.</p> <p>L'inventario delle sostanze chimiche (cfr. BAT 2) può essere utilizzato per fornire e conservare le informazioni necessarie per la scelta delle sostanze chimiche.</p>	<p>Applicata</p>	<p>Viene costantemente valutata la quantità di sostanze chimiche approvvigionate al fine di ridurre al massimo i quantitativi stoccati. Viene costantemente aggiornata la valutazione del rischio chimico per la salute e la sicurezza attraverso documento formale.</p> <p>Nel sito non vengono utilizzate sostanze classificate come cancerogene o tossiche per la riproduzione o mutagene - H340, H350, H360. Questo è stato verificato e controllato attraverso la redazione del Documento di Valutazione del Rischio derivante dall'esposizione di sostanze chimiche disponibile in azienda e datato 01-02-2023.</p>	<p>Adeguate ma implementare tali informazioni nel SGA previsto alla BAT1</p>
<p>II. 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</p> <p>III. 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.</p>	<p>Applicata</p>	<p>Esiste un inventario delle sostanze chimiche costantemente aggiornato. Viene costantemente monitorata la possibile presenza di sostanze SVHC e se ne evita già l'utilizzo.</p> <p>Esiste una procedura per la gestione delle sostanze chimiche. E' riportato in Documento di Valutazione del Rischio Chimico che le sostanze e le relative SDS devono essere revisionate con cadenza annuale</p>	<p>Adeguate ma implementare tali informazioni nel SGA previsto alla BAT1</p>

#### 1.1.2 Monitoraggio

**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:

Tecnica	Situazione	Note ditta	Valutazione Arpae
<p>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;</p>	<p>Parzialmente Applicata</p>	<p>Non esiste attualmente un documento che elenchi con il dettaglio richiesto le eventuali OTNOC. Nonostante questo sono APPLICATE le seguenti indicazioni: Progettazione adeguata delle apparecchiature</p>	<p>Da adeguare implementare tali informazioni nel SGA previsto alla BAT1, valutando l'aggiunta ulteriori OTNOC oltre a quelle considerate e predisporre un</p>

<p>ii. progettazione adeguata delle apparecchiature critiche (ad esempio, impianto di trattamento delle acque reflue);</p> <p>iii. elaborazione e attuazione di un programma di ispezione e manutenzione preventiva per le apparecchiature critiche (cfr. BAT 1 xii);</p> <p>iv. monitoraggio (ossia stima o, ove possibile, misurazione) e registrazione delle emissioni nel corso di OTNOC e delle circostanze associate;</p> <p>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;</p> <p>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;</p> <p>vii. test periodici dei sistemi di backup.</p>		<p>critiche: Le apparecchiature critiche sono adeguatamente progettate.</p> <p>Sono inoltre previsti sistemi di sicurezza che permettono di gestire correttamente eventuali anomalie di funzionamento. Le principali OTNOC sono ravvisabili nel contesto dei sistemi di abbattimento degli odori ed il depuratore biologico delle acque reflue. Viene mantenuto aggiornato un piano di manutenzione atto a prevenire eventuali OTNOC sia per quanto riguarda l'impianto di abbattimento a Scrubber, che per quanto riguarda gli Ossidatori termici. Il Depuratore è costantemente monitorato ed eventuali anomalie di funzionamento possono essere tempestivamente gestite eventualmente interrompendo l'afflusso di acqua reflua di scarico</p> <p>Le eventuali OTNOC sono state inserite nel Piano di Emergenza Ambientale Aziendale</p>	<p>Registro di gestione e piano di gestione delle OTNOC</p>
---	--	--	---

### 1.1.2 Monitoraggio

**BAT 5:** 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).

Situazione Applicazione Tecnica ditta	Valutazione Arpae
<p>oltre alle analisi obbligatorie imposte dal Piano di Monitoraggio AIA vengono monitorati i seguenti parametri: <u>Cadenza settimanale</u> (parametri misurati in ingresso e uscita dal depuratore):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Odore</li> <li>- Solidi Sospesi Totali</li> <li>- pH</li> <li>- COD</li> <li>- Grassi e oli animali e vegetali</li> <li>- Azoto ammoniacale</li> <li>- Azoto nitrico</li> <li>- Azoto nitroso</li> </ul> <p><u>Cadenza giornaliera:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pH (in vasca di equalizzazione 1 e 2, in comparto di ossidazione e nitrificazione, in comparto di denitrificazione, in uscita dal dep.)</li> <li>- Azoto nitrico (in uscita dal depuratore)</li> <li>- Azoto nitroso (in uscita dal depuratore)</li> <li>- Azoto ammoniacale (in ingresso al depuratore)</li> </ul> <p>PARAMETRI DI PROCESSO MISURATI <u>Cadenza Giornaliera</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Volume/giorno in ingresso al depuratore</li> <li>-Volume/giorno in uscita al depuratore</li> <li>-Volume/giorno ricircolato fanghi dal sedimentatore (dato disponibile nel 2026 in quanto verrà installato contatore dedicato)</li> <li>-Temperatura refluo e vasche</li> <li>- O<sub>2</sub> sezione di ossidazione (in tempo reale sul depuratore)</li> </ul>	<p>Adeguata</p> <p>Lo scarico avviene in acque superficiali. I parametri da ricercare allo scarico saranno successivamente definiti nelle specifiche BAT.</p> <p>La ditta indica quali controlli vengono eseguiti sugli inquinanti ma anche quelli relativi alla verifica dei parametri di processo, i quali verranno inseriti nel PMC.</p> <p>Si valuta positivamente la volontà d'installare un contatore dedicato al conteggio del volume giornaliero di fanghi ricircolati, sarà, pertanto, inserita nel presente atto specifica prescrizione.</p>

**BAT 6:** La BAT consiste nel monitorare almeno una volta all'anno:

- 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

Tecnica	Situazione	Note ditta	Valutazione Arpae
<p>Il monitoraggio include preferibilmente misurazioni dirette, ma è possibile utilizzare anche calcoli o registrazioni, ad esempio mediante gli opportuni contatori o fatture. Il monitoraggio è effettuato a livello di installazione (e può essere disaggregato fino</p>	<p>Applicata</p>	<p>Vengono monitorati tutti i parametri proposti con cadenza superiori a quelle indicate nelle BAT In particolare: il consumo annuo di acqua ed energia: dati rilevati a cadenza mensile. la quantità annua di acque reflue prodotte:</p>	<p>Adeguata</p>

al livello di processo più appropriato), tenendo conto di eventuali cambiamenti significativi nei processi.		dati rilevati a cadenza mensile.	
---	--	----------------------------------	--

**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 <sup>(1)</sup>	Situazione	Note ditta	Valutazione Arpae
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>(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 j) una volta ogni sei mesi  j) Una volta al mese <sup>(4)</sup>	Applicata	a) Al fine di valutare l'applicabilità del parametro AOX sono stati effettuati n.3 campionamenti (nel mese di dicembre 2024 e nei mesi di marzo e aprile 2025. I risultati hanno evidenziato una concentrazione di AOX non rilevante inferiore al limite di rilevabilità della metodica <0,05 mg/l, pertanto, si ritiene che il parametro sia scarsamente significativo e, quindi, si propone di effettuare il campionamento di tale parametro solo una volta all'anno b) viene campionato 1 volta al mese, c) viene campionato 1 volta al mese da lab. esterno e 1 volta a settimana da lab. interno, d) non viene campionato ma sono ricercate le tre forme dell'azoto (nitrico, nitroso, ammoniacale) 1 volta al mese da lab. esterno e 1 volta a settimana da lab. interno, 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 da lab. esterno , g) viene campionato 1 volta al mese da lb. esterno e 1 volta a settimana da lab. interno, h) non viene ricercato (solo per macelli), i) viene campionato 1 volte al mese da lab. esterno, j) viene campionato 1 volta al mese da lab. esterno .	lo scarico <b>S1</b> (SCARICO DIRETTO), recapitante nel fosso di guardia del Cavetto S. Giovanni adiacente la proprietà e confluyente nel Cavo Lama, ha attualmente il monitoraggio con periodicità mensile. I parametri ricercati nei vari campionamenti periodici sono quelli prescritti nell'autorizzazione ambientale vigente. a) da adeguare. I risultati delle analisi effettuate dal gestore mostrano concentrazioni basse, ma che rientrano nel range previsto nella BAT14 (0,02 - 0,3). Si concorda con la proposta del gestore di inserire tale parametro nell'AIA prevedendo un autocontrollo con frequenza <b>semestrale</b> che è quella minima concessa dalla BAT b)c) f) g) j) adeguata alla luce anche dello storico dei dati derivanti dai monitoraggio, si ritiene possibile mantenere l'attuale frequenza di campionamento mensile per COD, Fosforo totale, Solidi Sospesi totali (vedi nota 7) e) adeguata la ditta ricerca il COD d) da adeguare. Attualmente vengono ricercate le tre forme dell'azoto (il cui autocontrollo viene confermato) e non quello "totale". Si ritiene necessario che il gestore effettui un monitoraggio per i primi 6 mesi per verificare la stabilità della sostanza e definire la frequenza da fissare (vedi BAT14). h) i) applicabili solo ai macelli. Si ritiene però necessario confermare la ricerca dello Zn ma con frequenza semestrale Inoltre, facendo riferimento a Tab. 3 Allegato 5 D.lgs. 152/06, si conferma la ricerca dei restanti parametri previsti dal PMC ma variando la frequenza di controllo di alcuni da mensile a semestrale. Inoltre, viene eliminata la ricerca dell'odore e aggiunti gli idrocarburi. Si conferma che per gli scarichi di acque reflue meteoriche da piazzale e pluviali in acque superficiali ( <b>A, D, E e F</b> ) non è necessario alcun monitoraggio

- (1) In caso di scarichi discontinui ad una frequenza inferiore alla frequenza minima di monitoraggio, il monitoraggio è effettuato una volta per scarico.
- (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.
- (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.
- (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.
- (5) Il monitoraggio si applica solo in caso di scarichi diretti.
- (6) Sono monitorati la COD o il TOC. È preferibile monitorare il TOC perché non comporta l'uso di composti molto tossici.
- (7) La frequenza del monitoraggio può essere ridotta a una volta al mese se è dimostrato che i livelli delle emissioni sono sufficientemente stabili.

**BAT 8:** 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.

Parametro	Freq. min. Monitoraggio <sup>(1)</sup>	Situazione	Note ditta	Valutazione Arpae
a) CO b) Polveri c) NOx d) SOx e) H <sub>2</sub> S <sup>(2)</sup> f) NH <sub>3</sub> g) T-VOC h) Concentrazione degli odori <sup>(3)</sup>	Una volta l'anno	a, b, c, d, g Applicata  e, f, h parzialmente Applicata	a) Attualmente il parametro viene analizzato con cadenza SEMESTRALE sui punti di emissione E3, E4. Tale parametro viene analizzato anche se non presente nel piano di monitoraggio AIA. b) Attualmente il parametro viene analizzato con cadenza ANNUALE sui punti di emissione E3, E4, E11. c)d) Attualmente i parametri sono analizzati con cadenza SEMESTRALE sui punti di emissione E3, E4. e) Attualmente il parametro viene analizzato solo su E11 con cadenza semestrale; per E3 ed E4 si propone di effettuare un'indagine per il 2026 al fine di valutarne la rilevanza e, quindi, confermare o meno il limite di concentrazione e la ricerca di tale parametro f) Attualmente il parametro viene analizzato solo su E11 con cadenza semestrale; per E3 ed E4 si propone di effettuare un'indagine per il 2026 al fine di valutare anche il posizionamento di tali emissioni rispetto al BATAel Tab. 1.10 BAT25 g) Attualmente il parametro viene analizzato come COV con cadenza SEMESTRALE sui punti di emissioni E3, E4, E11. h) Attualmente il parametro viene analizzato come "Sostanze odorigene" con cadenza SEMESTRALE sui punti di emissione E3, E4, E11. L'analisi attualmente effettuata non è la concentrazione degli odori come previsto dalla BAT, ma sono ricercate le sostanze odorigene come richiesto da piano di monitoraggio AIA, Nel corso del 2026 verrà effettuata una campagna di analisi conoscitiva al fine di valutare le concentrazioni risultanti per il parametro "concentrazioni degli odori".	a) Adeguata si aggiunge la ricerca a cadenza annuale del CO per E3 ed E4, ma non si applica nessun limite in quanto non è previsto Bat-ael. b) adeguata c e d) adeguate e) Adeguata per E11 la frequenza viene ridotta ad annuale e da Adeguare per E3 ed E4 nel caso l'inquinante risulti pertinente a seguito dell'indagine da effettuare nel 2026. Le modalità sono riportate nella successiva sezione prescrittiva D f) adeguata per E11 e da adeguare per E3-E4. Al piano di monitoraggio per tali emissioni sarà aggiunto l'autocontrollo. E per tutti i punti la frequenza sarà annuale g) adeguata, si ritiene necessario confermare la frequenza semestrale h) da adeguare, al momento per E3-E4-E11 sono ricercate le sostanze odorigene. Nel P.M. saranno inseriti autocontrolli semestrali (a monte e valle degli impianti di abbattimento) per tutte le emissioni. In aggiunta viene prescritta una campagna di monitoraggio per il 2026 al fine di valutare il posizionamento rispetto a quanto previsto alla BAT25.

(1) Per quanto possibile, le misurazioni sono effettuate al livello massimo di emissioni previsto in condizioni di esercizio normali.

(2) Il monitoraggio 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.

(3) Comprende la combustione (ad esempio in ossidatori termici o caldaie a vapore) di gas maleodoranti, compresi i gas incondensabili

### 1.1.3. Efficienza energetica

**BAT 9:** Al fine di migliorare l'efficienza energetica, la BAT consiste nell'applicare entrambe le tecniche indicate di seguito

Tecnica	Situazione	Note ditta	Valutazione Arpae
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	Parzialmente Applicato	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.	da adeguare implementare tali informazioni nel SGA previsto alla BAT1, aggiungendo un capitolo dedicato al "Piano di efficienza energetica" avente caratteristiche previste nella BATC

<p>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.</p>		<p>Viene inoltre effettuato un audit energetico annuale effettuato da ditta esterna specializzata.</p> <p>Tutti i consumi energetici sono monitorati attraverso appositi sistemi di contabilizzazione ed i relativi consumi vengono registrati</p>	
<p>b) Tecniche generalizzate di risparmio energetico</p> <p>Tali tecniche comprendono:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i. recupero di calore con scambiatori e/o pompe di calore;</li> <li>ii. motori efficienti sotto il profilo energetico;</li> <li>iii. convertitori di frequenza sui motori;</li> <li>iv. sistemi di controllo dei processi;</li> <li>v. generazione combinata di calore ed energia elettrica (cogenerazione);</li> <li>vi. isolamento di tubature, recipienti e altre attrezzature;</li> <li>vii. controllo e regolazione della combustione</li> <li>viii. preriscaldamento dell'acqua di alimentazione (anche con l'ausilio di economizzatori);</li> <li>ix. riduzione al minimo dello spurgo delle caldaie;</li> <li>x. ottimizzazione dei sistemi di distribuzione del vapore;</li> <li>xi. riduzione delle perdite del sistema ad aria compressa;</li> <li>xii. sistemi di gestione dell'illuminazione;</li> <li>xiii. illuminazione a basso consumo;</li> <li>xiv. ottimizzazione della progettazione e del funzionamento del sistema o dei sistemi di raffreddamento</li> </ul>	<p>Applicata per ii.vi.vii.viii.ix.x.xi.xii.xiii.xiv non Applicata per i. v., parzialmente applicata per iii. iv.,</p>	<p>L'efficienza degli impianti viene garantita mediante l'attività manutentiva e in fase di acquisto di nuove apparecchiature viene data precedenza a quelle a maggiore efficienza. Tutte le tecniche comuni citate ad eccezione di quelle non applicabili risultano applicate in varie sezioni dell'installazione secondo le necessità.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i. recupero di calore con scambiatori e/o pompe di calore; NON APPLICATA Non sono presenti scambiatori di calore per il recupero di calore per il riscaldamento.</li> <li>ii. motori efficienti sotto il profilo energetico; APPLICATA I motori elettrici installati sugli impianti sono stati scelti a seguito di corretto dimensionamento rispetto ai carichi di lavoro previsti dal punto di vista meccanico ed elettrico. 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, mentre vengono effettuate da ditte esterne specializzate, nel caso il guasto interessi gli avvolgimenti dei rotor e statori. Nel caso la ditta incaricata sconsigli la riparazione, si procede con l'acquisto di una nuova unità</li> <li>iii. convertitori di frequenza sui motori PARZIALMENTE APPLICATA Dove possibile e dove vi è necessità di variare la frequenza di funzionamento dei motori (es ventole del bioscrubber) sono installati inverter per ridurre il consumo energetico e filtri per la dissipazione delle armoniche. Sono inoltre presenti inverter sui motori delle presse e sul sistema di dosaggio cicciolo al mulino.</li> <li>iv. sistemi di controllo dei processi; PARZIALMENTE APPLICATA Tutti i processi sono sotto il controllo diretto degli operatori che riportano alla direzione azienda. I processi controllati mediante sistemi di controllo in tempo reale sono quelli legati al funzionamento dei cuocitori con registrazione dei parametri di temperatura, pressione, apertura valvole ON/OFF e la registrazione delle temperature dei focolari dei generatori di vapore.</li> <li>v. generazione combinata di calore ed energia elettrica (cogenerazione); NON APPLICATA Non è presente cogeneratore in azienda</li> <li>vi. Isolamento di tubature, recipienti e altre attrezzature APPLICATA Tutte le tubature, recipienti o condotte che contengono o trasportano fluidi o vapore ad alta temperatura sono opportunamente coibentate per motivi legati alla sicurezza degli operatori e per evitare dispersioni energetiche</li> <li>vii. controllo e regolazione della combustione; APPLICATA I bruciatori dei generatori di vapore dispongono di un sistema di regolazione automatico del flusso di combustibile/comburente atto ad ottimizzare la produzione di energia in funzione delle richieste della produzione.</li> <li>viii. Avviene il preriscaldamento dell'acqua in</li> </ul>	<p>adeguata per diversi punti della tecnica b)</p>

		<p>ingresso ai generatori di vapore mediante il calore recuperato dalle condense. In questo modo si è in grado di portare l'acqua in preriscaldamento a circa 70° garantendo un notevole risparmio energetico. APPLICATA</p> <p>ix. riduzione al minimo dello spurgo delle caldaie; APPLICATA Gli spurghi delle caldaie vengono programmati in automatico al minimo indispensabile, possono essere gestiti manualmente da addetto qualificato in condizioni di anomalie per garantire la massima efficienza ed il minimo consumo di risorsa possibile.</p> <p>x. ottimizzazione dei sistemi di distribuzione del vapore; APPLICATA Il vapore generato dalle caldaie viene inviato con il percorso più breve possibile verso i cuocitori. Il vapore in esubero, prima di essere perso, viene riutilizzato, attraverso serpentine opportunamente dimensionate, per il riscaldamento del grasso per permettere a questo di liquefarsi per il permettere il processo di carico nelle cisterne dei trasportatori.</p> <p>xi. riduzione delle perdite del sistema ad aria compressa; APPLICATA I circuiti dell'aria compressa vengono costantemente mantenuti e le perdite vengono ripristinate dal servizio di manutenzione interna che è presente nel sito quotidianamente</p> <p>xii sistemi di gestione dell'illuminazione; APPLICATA L'illuminazione serale e notturna dello stabilimento produttivo è comandata sia manualmente che mediante crepuscolari. In ogni punto in cui è possibile l'applicazione di sistemi automatici di accensione e spegnimento sono stati installati sistemi di regolazione dell'illuminazione temporizzati. Xiii illuminazione a basso consumo; APPLICATA E' in corso la sostituzione dei corpi illuminanti tradizionali con sistemi di illuminazione a led a basso consumo. Ad oggi la sostituzione è completa al 70% circa.</p> <p>Xiii ottimizzazione della progettazione e del funzionamento del sistema o dei sistemi di raffreddamento. APPLICATA L'azienda dispone di sole 3 celle alimentate da sistemi di raffreddamento. Queste dispongono di porte che garantiscono la minima dispersione possibile compatibile con l'attività. Tecnologie non applicabili: -generazione combinata di calore ed energia elettrica (cogenerazione); -recupero di calore con scambiatori e/o pompe di calore;</p>	
--	--	---	--

**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	Situazione	Note ditta	Valutazione Arpae
<b>Tecniche di gestione, progettazione e funzionamento</b>			
<p>a) Piano di gestione delle acque e audit idrici</p> <p>I piano di gestione delle acque e gli audit idrici fanno parte del sistema di gestione ambientale (cfr. BAT 1) e comprendono:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 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;</li> <li>- fissazione di obiettivi in materia di efficienza idrica;</li> <li>- attuazione di tecniche di ottimizzazione dell'acqua (controllo del consumo</li> </ul>	Applicata	<p>sono applicate le prassi e le procedure che garantiscono il rispetto delle prescrizioni contenute in AIA relativamente al monitoraggio della risorsa idrica.</p> <p>Sono attualmente previsti controlli mensili sul consumo di acqua</p> <p>Sono raccolti e registrati, nell'ambito del piano di monitoraggio dell'AIA, i dati relativi ai consumi di acqua e in merito agli indicatori di performance sull'utilizzo della risorsa.</p> <p>Le tecniche proposte verranno attuate con l'implementazione del SGA entro il 18/12/2027</p>	<p>da adeguare</p> <p>implementare tali informazioni nel SGA previsto alla BAT1, aggiungendo un capitolo dedicato al "Piano di gestione delle acque e audit idrici" avente caratteristiche previste nella presente BAT</p>

dell'acqua, riutilizzo/riciclaggio, individuazione e riparazione delle perdite). Gli audit idrici si effettuano almeno una volta all'anno per garantire il conseguimento degli obiettivi del 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 ed i reflui domestici sono completamente separate dagli altri flussi idrici (acque meteoriche da pluviali e piazzali non soggette a dilavamento) e dispongono di una rete separata che convoglia i reflui al depuratore biologico aziendale.	Adeguate
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.	Non applicabile	La tecnica del riciclaggio e riutilizzo dell'acqua in uscita dal depuratore, non è applicabile nel processo produttivo per requisiti igienico sanitari. Si prevede un parziale riutilizzo delle acque, previo opportuno trattamento per riutilizzo delle stesse come acque tecniche all'interno del processo depurativo. Parte dell'acqua proveniente dal processo di depurazione viene riutilizzata nel bioscrubber come alimentazione fanghi e componente liquida. Anche gli esuberanti di vapore delle caldaie possono venire recuperati e inviati alle serpentine per il riscaldamento dei serbatoi del grasso costituendo recupero idrico ed energetico	Non applicabile nel processo produttivo ma si prende atto che viene comunque effettuato un riciclaggio dell'acqua per l'impianto di depurazione acque e successivamente nel bioscrubber
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	L'utilizzo di acqua per la produzione di vapore viene regolato mediante flussimetri e questi vengono regolati per ottenere la massima efficienza di utilizzo. L'acqua utilizzata per il lavaggio viene dosata manualmente mediante sistemi a lancia con controllo diretto dell'operatore e sistemi normalmente chiusi.	Adeguate
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 e manichette.	Applicata	Vi è un'ottimizzazione, oltre che sugli ugelli, anche su tutti gli impianti automatici.	Adeguate
<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	Nei reparti si esegue la pulizia dei pavimenti con la raccolta dei residui di materiale periodicamente e comunque prima dei lavaggi e della disinfezione. Nei reparti dove è possibile si attua la pulizia a secco.	Adeguate
g) Pulizia ad alta pressione Spruzzatura di acqua di lavaggio a pressioni variabili tra 15 bar e 150 bar.	Applicata	la pressione di utilizzo delle lance si attesta mediamente tra 100 e 115 bar	Adeguate
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 Applicabile	L'azienda non dispone di pulizia a circuito chiuso degli impianti in quanto non applicabile per i sistemi di trattamento e trasporto del materiale lavorato e da lavorare	-
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 Applicabile	Non applicabile in quanto gli impianti e le superfici non sono predisposte per l'utilizzo di schiume o gel.	-

<p>j) Ottimizzazione della progettazione e costruzione di aree adibite alle attrezzature e lavorazioni</p> <p>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.</p>	<p>Applicata</p>	<p>impianto esistente. In occasione di nuovi investimenti o di variazione dell'attuale assetto.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- I pavimenti sono lavabili e presentano caratteristiche che permettono di raggiungere i punti sporchi con facilità</li> <li>- Le pendenze dei pavimenti garantiscono il deflusso delle acque di lavaggio verso canaline e grigliati che permettono al refluo di essere raccolto con efficacia.</li> <li>- i cassoni per il trasporto della materia prima rispondono a stringenti requisiti sanitari, questi ultimi sono infatti progettati e realizzati per agevolare le operazioni di pulizia e sanificazione non presentando parti anguste o difficilmente raggiungibili.</li> <li>- E' in fase di conclusione la realizzazione di un nuovo capannone adibito esclusivamente al lavaggio cassoni. Questa struttura sarà coperta e sarà dotata di baie di lavaggio che permetteranno una efficace e agevole pulizia dei cassoni e una minor dispersione e consumo di risorsa idrica e di prodotti ausiliari</li> </ul>	<p>Adeguata</p>
<p>k) Pulizia tempestiva delle attrezzature</p> <p>Le attrezzature sono pulite il prima possibile dopo l'uso per evitare che il materiale residuo si indurisca.</p>	<p>Applicata</p>	<p>A partire dai requisiti cogenti di igiene alimentare, la pulizia di attrezzature e locali avvengono quotidianamente</p>	<p>Adeguata</p>

#### 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	Situazione	Note ditta	Valutazione Arpae
<p>a) Selezione appropriata di prodotti chimici pulenti e/o disinfettanti</p> <p>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.</p> <p>Questa tecnica fa parte del sistema di gestione delle sostanze chimiche (cfr. BAT 3).</p>	<p>Applicata</p>	<p>Attuata in ambito SSL dal RSPP una valutazione sulle frasi di rischio ambientali, progressivamente si valuterà la sostituzione dei prodotti chimici con alternative non pericolose per l'ambiente acquatico.</p> <p>Presente a sistema un elenco delle sostanze pericolose utilizzate in azienda.</p> <p>Sarà fatta una valutazione attraverso la verifica delle SDS.</p> <p>Non applicabile per i prodotti sanificanti.</p> <p>L'azienda è esente dalla valutazione ai sensi dell'art 271 D.Lgs. 152/2006. In quanto non sono utilizzate sostanze che rientrano in tale ambito</p>	<p>Adeguata</p> <p>presente un sistema di gestione delle sostanze chimiche Si consiglia al Gestore di verificare, ove possibile, la possibilità di sostituzione di prodotti nocivi con altre sostanze meno impattanti.</p>
<p>b) Riutilizzo di prodotti chimici pulenti durante la pulizia a circuito chiuso (CIP)</p> <p>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.</p>	<p>Non Applicabile</p>	<p>Non può essere eseguita la pulizia a circuito chiuso per la natura degli impianti.</p>	<p>-</p>
<p>c) Pulitura a secco Cfr. BAT 10 f).</p>	<p>Applicata</p>	<p>Nei reparti si esegue la pulizia dei pavimenti con la raccolta dei residui di mp periodicamente e comunque prima dei lavaggi e della disinfezione. La pulizia a secco precede il lavaggio anche degli impianti di lavorazione.</p>	<p>Adeguata</p>
<p>d) Ottimizzazione della progettazione e costruzione di aree adibite alle attrezzature e lavorazioni Cfr. BAT 10 j).</p>	<p>Applicata</p>	<p>impianto esistente In occasione di nuovi investimenti o di variazione dell'attuale assetto.</p>	<p>Adeguata</p>

#### 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	Situazione	Note ditta	Valutazione Arpae
---------	------------	------------	-------------------

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 di origine animale in ingresso vengono lavorati e avviati al trattamento entro le 24 ore dall'arrivo in stabilimento. Qualora gli stessi dovessero sostare per un tempo maggiore sono presenti celle frigo in cui stoccare il prodotto in attesa del trattamento che avviene comunque nel più breve tempo possibile. I sottoprodotti in ingresso vengono scaricati direttamente dai cassoni nelle buche di scarico e da queste vengono convogliati ai cuocitori tramite trasporto a coclee. Questo passaggio diretto consente di evitare, per quanto possibile, dispersione di materiale sulla pavimentazione del capannone.	Adeguata
b) Separazione e riciclaggio/recupero dei residui I residui sono separati a fini di riciclaggio e recupero, ad esempio utilizzando schermi, ribalte, pozzetti di raccolta, raccoglitori di gocciolamento e trogoli posizionati in modo accurato.	Applicata	La lavorazione non comporta la produzione significativa di residui, qualora questi si dovessero formare o generare, questi vengono raccolti e rilavorati riportandoli in testa al ciclo di produzione.	Adeguata
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 adatti a tale pratica industriale.	-
d) Recupero del fosforo come struvite Cfr. sezione 1.4.1.	Non applicabile	Non applicata poiché la concentrazione di fosforo a disposizione < 10mg/l è 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	Situazione	Note	Valutazione Arpae
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	Attualmente l'impianto di depurazione oltre alla propria equalizzazione prevede in caso di necessità la possibilità di utilizzare volumi di accumulo di emergenza sufficienti a garantire il tempo necessario per gestire eventuali anomalie.	Adeguata

**BAT 14:** Al fine di ridurre le emissioni incontrollate nell'acqua, la BAT consiste nell'utilizzare un'opportuna combinazione delle tecniche indicate di seguito.

Tecnica	Inquinanti interessati	Situazione	Note ditta	Valutazione Arpae
<b>Trattamento preliminare, primario e generale</b>				
a) Equalizzazione	Tutti	Applicata	Sono presenti due vasca di equalizzazione, a monte dell'impianto di depurazione. Le vasche di equalizzazione ottimizzano le concentrazioni del liquame in ingresso al depuratore, il che risulta particolarmente utile per garantire omogeneità dei nutrienti in ingresso dell'impianto stesso. Tale condizione garantisce una migliore	Adeguata

			equalizzazione del liquame in entrata, riducendo i picchi di azoto in forma ammoniacale e garantisce un'alimentazione costante di COD nell'arco della settimana, eliminando la sosta tra la domenica e il lunedì per mancanza di acqua da depurare.	
b) Neutralizzazione	Acidi-basi	Non applicata	Non necessaria data la tipologia del refluo. il depuratore biologico è in grado di gestire correttamente la variazione di pH in ingresso	-
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	A monte delle vasche di equalizzazione sono presenti trappole griglie e canale che fungono da filtro per il materiale più grossolano che viene raccolto prima che entri nelle vasche di equalizzazione. Per questo motivo non sono necessari vagli o sedimentatori a monte del depuratore	Adeguata
<b>Trattamento chimico-fisico</b>				
d) Precipitazione	Inquinanti inibitori o non biodegradabili disciolti precipitabili, ad esempio metalli	Non applicata	Il refluo da trattare non richiede la necessità di un trattamento chimico fisico preliminare alla fase biologica	-
e) Ossidazione chimica	Inquinanti inibitori o non biodegradabili disciolti riducibili, ad esempio AOX, batteri resistenti agli antimicrobici	Non applicata	Il refluo da trattare non richiede la necessità di un trattamento chimico fisico preliminare alla fase biologica	-
<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 trattamento aerobico/anaerobico a fanghi attivi costituisce il principale Sistema di depurazione aziendale	Adeguata
<b>Denitrificazione</b>				
g) Nitrificazione e/o denitrificazione	Azoto totale, Ammonio\Ammoniacale	Applicata	Il trattamento consiste in uno stadio ossidativo di Nitrificazione e uno stadio anaerobico di denitrificazione.	Adeguata
<b>Eliminazione del fosforo</b>				
h) Precipitazione	Fosforo totale	Non Applicabile	non necessaria per il processo specifico,	-
i) Rimozione biologica del fosforo intensificata			non necessaria per il processo specifico,	
j) Recupero del fosforo come struvite			non necessaria per il processo specifico,	
<b>Rimozione finale dei solidi</b>				
k) Coagulazione flocculazione	Solidi sospesi e inquinanti inibitori o non biodegradabili inglobati nel particolato	Non Applicata	La coagulazione o flocculazione dei fanghi attivi avviene senza catalizzatori all'interno del sedimentatore, non sono normalmente necessari quindi stadi separate o catalizzatori	-
l) Sedimentazione		Applicata	Presente sedimentatore di idonee dimensioni.	Adeguata
m) Filtrazione (es: filtrazione a sabbia, microfiltrazione, ultrafiltrazione, osmosi inversa)		Applicata	Esiste uno stadio finale di filtrazione meccanica per la rimozione del particolato di fango attivo potenzialmente presente a valle della sedimentazione.	Adeguata

n) Flottazione			non Applicata	non necessaria per il processo	-	
<b>Livelli emissione associati alle BAT (BAT-AEL) per gli scarichi diretti - Tab. 1.1</b>						
Sostanza / parametro	U.M.	BAT-AEL <sup>(1) (2)</sup>	Situazione	Note ditta	Valutazione Arpae	
Domanda chimica di ossigeno (COD) <sup>(3)</sup>	mg/l	25-100 <sup>(4) (5)</sup>	Il valore medio riscontrato allo scarico degli ultimi 3 anni è pari a 72,3 mg/l.	Attualmente il limite fissato in AIA per il parametro è 160 mg/l. Si ritiene di poter garantire il limite di 120 mg/l vedasi nota (4) in quanto tale valore risulta mediamente rispettato. Si propone di effettuare una campagna di analisi mensile per i primi sei mesi del 2026, per valutare anche l'efficienza di abbattimento prevista dalle note delle BAT per tale inquinanti	da adeguare entro il 18/12/2027 Si accoglie la proposta del gestore di effettuare un monitoraggio per 6 mesi nel 2026 al fine di verificare se viene rispettato quanto previsto nella nota 4 e poter concedere al deroga a 120 mg/l.	
Carbonio organico totale (TOC) <sup>(3)</sup>		7-35 <sup>(5) (6)</sup>	vedi sopra	Attualmente viene utilizzato il parametro COD in quanto il laboratorio interno dispone di questa metodica	si decide di mantenere il limite come COD	
Solidi sospesi Totali		4-30 <sup>(5) (7) (8)</sup>	Mediamente il valore riscontrato negli ultimi 3 anni è pari a 17,1 mg/l.	il limite attuale per i solidi sospesi totali è 80 mg/l. Il limite proposto dalle BAT-AEL a 30 mg/l viene normalmente rispettato ma nel corso dell'anno possono essere presenti valori allo scarico superiori. Per tale motivo il limite non è attualmente applicabile. Occorrerà valutare le modalità di trattamento che possano garantire il rispetto costante di tale limite. Si ritiene che l'obiettivo possa essere raggiunto entro il 18/12/2027.	da adeguare a 30 mg/l entro il 18/12/2027 Il gestore entro le tempistiche indicate nella successiva sezione D dovrà presentare una proposta di adeguamento al limite superiore della BAT completa di cronoprogramma di realizzazione delle fasi/interventi individuati.	
Azoto totale (N totale)		2-25 <sup>(5) (9) (10)</sup>	I valori medi riscontrati negli ultimi tre anni sono i seguenti: - Nitrico 8,05 mg/l, - Nitroso 0,14 mg/l, - Ammoniacal e 0,64 mg/l	Occorre precisare che il limite attuale per i composti dell'azoto è diviso in Nitrico (20 mg/l), Nitroso (0,6 mg/l), ammoniacale (15 mg/l). Il limite proposto dalle BAT-AEL per N totale è 40 mg/l se l'efficienza di abbattimento dell'azoto totale è ≥ 90 % (vedi nota 10) Anche se attualmente il parametro non viene monitorato come N Tot si ritiene che il parametro sia normalmente rispettato ma nel corso dell'anno possono essere presenti valori allo scarico superiori. Per tale motivo il limite non è attualmente applicabile. Occorrerà valutare le modalità di trattamento che possano garantire il rispetto costante di tale limite. Si ritiene che l'obiettivo possa essere raggiunto entro il 18/12/2027.	da adeguare dopo monitoraggio previsto alla BAT 7 e dopo verifica di applicabilità o meno della nota 10. Al momento, si ritiene opportuno mantenere anche la ricerca delle tre forme di azoto (nitrico, nitroso, ammoniacale) con i limiti previsti dalla Tabella 3 Allegato 5 Parte Terza D.lgs. 152/06	
Fosforo totale (P totale)		0,25-2 <sup>(5)</sup>	la media degli ultimi tre anni è pari a 3,33 mg/l	Occorre precisare che il limite attuale per il Fosforo Tot è 10 mg/l. Il limite proposto dalle BAT -AEL a 2 mg/l non viene normalmente rispettato in quanto mediamente è presente una concentrazione superiore. Per tale motivo il limite non è attualmente applicabile. Occorrerà valutare le modalità di trattamento integrative che possano garantire il rispetto costante di tale limite. Si ritiene che l'obiettivo possa essere raggiunto entro il 18/12/2027.	da adeguare a 2 mg/l entro il 18/12/2027 Il gestore entro le tempistiche indicate nella successiva sezione D dovrà presentare una proposta di adeguamento al limite superiore della BAT completa di cronoprogramma di realizzazione delle fasi/interventi individuati.	
AOX <sup>(11)</sup>		0,02 – 0,3	N.D.	Attualmente non oggetto di indagine in quanto non prescritto nell'AIA vigente. Sono stati effettuati n.3 campionamenti (nel mese di dicembre 2024 e nei mesi di marzo e aprile 2025). I risultati hanno evidenziato una concentrazione di AOX non rilevante inferiore al limite di rilevabilità della metodica <0,05 mg/l.	da adeguare I risultati delle analisi effettuate dal gestore mostrano concentrazioni che rientrano nel range previsto nella BAT14, anche se basse, pertanto, si fissa già il limite a 0,3 mg/l	
Metalli		Rame <sup>(11)</sup>	0,01-0,2(12)	-	come da nota 12, applicabili solo ai macelli.	non applicabile
		Zinco <sup>(11)</sup>	0,05-0,5 <sup>(12)</sup>	-	come da nota 12, parametro applicabile solo ai macelli. Il parametro viene ricercato come da piano di monitoraggio e rispetta il limite di Tabella 3, Parte Terza, scarico in acque superficiali del d.lgs. 152/06 e s.m.	non applicabile il Bat-Ael resta il limite di Tab. 3 Allegato 5 del D.Lgs. 152/06 e s.m.

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. Si decide di monitorare il BOD con il limite del 152/06
  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.
- Per il monitoraggio associato si veda la BAT 7.

#### 1.1.8 Emissioni nell'atmosfera

**BAT 15:** Al fine di ridurre le emissioni nell'atmosfera di CO, polveri, NO<sub>x</sub> e SO<sub>x</sub> 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	Inquinanti interessati	Situazione	Note ditta	Valutazione Arpae
a) Ottimizzazione della ossidazione 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 NO <sub>x</sub> e CO	CO, NO <sub>x</sub>	Applicata	I generatori di vapore fungono anche da ossidatori termici I bruciatori legati ai generatori di vapore vengono giornalmente sottoposti a conduzione e regolazione e manutenzione grazie agli interventi costanti del caldaista di stabilimento munito di patente. Periodicamente è previsto l'intervento di bruciatorista esterno per il controllo dell'efficienza di combustione e la regolazione dei giusti quantitativi stechiometrici di combustibile e comburente. Periodicamente i bruciatori subiscono manutenzione straordinaria con la pulizia dei fasci tubieri e la rimozione di eventuali incrostazioni formatesi nel corso del funzionamento.	Adeguate per E3 ed E4
b) Rimozione di livelli elevati di precursori di SO <sub>x</sub> , NO <sub>x</sub> e polveri  Rimozione (se possibile a fini di riutilizzo) di livelli elevati di precursori di SO <sub>x</sub> , NO <sub>x</sub> 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 SO <sub>x</sub> , NO <sub>x</sub> e polveri, ad esempio mediante lavaggio a umido.	SO <sub>x</sub> , NO <sub>x</sub> , polveri	Applicata	Le fumane vengono preventivamente inviate ai condensatori prima di essere trattate. La parte liquida viene condensata ed inviata al depuratore aziendale. Nella componente liquida rimane una parte importante dei precursori SO <sub>x</sub> e NO <sub>x</sub> che vengono trattate dal depuratore biologico. Non è presente nelle fumane una componente significativa di polveri.	Adeguate per E3 ed E4
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 combustibile utilizzato normalmente è il gas metano.	Adeguate per E3 ed E4

<p>d) Bruciatore a basse emissioni di NO<sub>x</sub></p> <p>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 NO<sub>x</sub> e la formazione degli NO<sub>x</sub> termici, mantenendo comunque un'alta efficienza di combustione.</p> <p>La tecnica può essere associata a modifiche delle caratteristiche costruttive della camera di combustione del forno.</p>	NO <sub>x</sub>	Non Applicata	Le caldaie presenti dispongo già di queste caratteristiche	Adeguate per E3 ed E4
--	-----------------	---------------	--	-----------------------

**Livelli di emissione associati alle BAT (BAT-AEL) per le emissioni convogliate nell'atmosfera di polveri, NO<sub>x</sub> e SO<sub>x</sub> derivanti dalla combustione di gas maleodoranti, compresi i gas incondensabili, in ossidatori termici - Tab. 1.3**

Sostanza / parametro	U.M.	BAT-AEL	Situazione	Note ditta	Valutazione Arpae
Polveri		< 1- 5 <sup>(1)</sup>	Limite fissato in AIA pari a 5 mg/Nm <sup>3</sup> . Il valore medio riscontrato negli ultimi 3 anni è pari a 0,84 mg/m <sup>3</sup> per E3 e 1,14 mg/m <sup>3</sup> per E4	Il valore viene costantemente rispettato.	Adeguate Sono confermati i limiti vigenti corrispondenti al limite massimo dell'intervallo (5 mg/Nm <sup>3</sup> ) per E3 E4
NO <sub>x</sub>	mg/Nm <sup>3</sup>	50 – 200 <sup>(1)(2)</sup>	Limite fissato in AIA pari a 350 mg/Nm <sup>3</sup> . Il valore medio riscontrato negli ultimi 3 anni è pari a 188 mg/m <sup>3</sup> per E3 e 211 mg/m <sup>3</sup> per E4. Si ritiene che con l'ottimizzazione del processo si possa arrivare entro la scadenza dei 48 mesi dall'entrata in vigore delle BAT al rispetto in ogni condizione del limite di 200 mg/Nm <sup>3</sup>	Il valore limite attuale viene costantemente rispettato. I valori medi riscontrati sono normalmente <200 mg/Nm <sup>3</sup> .	da adeguare Per E3 ed E4 a far data dal 18/12/2027 dovrà essere rispettato il limite di 200 mg/Nm <sup>3</sup>
SO <sub>x</sub>		6 - 100	Limite fissato in AIA pari a 35 mg/Nm <sup>3</sup> . Il valore medio degli ultimi 3 anni è pari a 4,7 mg/Nm <sup>3</sup> per E3 e 3,1 mg/Nm <sup>3</sup> per E4.	Il valore viene costantemente rispettato.	adeguata per E3 ed E4 si conferma il limite di 35 mg/Nm <sup>3</sup>

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

<sup>(2)</sup> Il limite superiore dell'intervallo BAT-AEL può essere maggiore e arrivare a 350 mg/Nm<sup>3</sup> per gli ossidatori termici recuperativi

**Livello indicativo di emissioni per le emissioni convogliate nell'atmosfera di CO derivante dalla combustione di gas maleodoranti, compresi i gas incondensabili, in ossidatori termici - Tab. 1.4**

Sostanza / parametro	U.M.	Livello indicativo di emissioni (media del periodo di campionamento)	Situazione	Note ditta	Valutazione Arpae
CO	mg/Nm <sup>3</sup>	3-30	Il valore medio degli ultimi 3 anni si attesta ad un valore pari a 7,8 mg/Nm <sup>3</sup> per E3 e 4,4 mg/Nm <sup>3</sup> per E4.	Il parametro, pur non essendo nel piano di monitoraggio AIA attualmente in vigore, viene comunque già monitorato e il limite proposto viene rispettato.	Non necessario adeguamento in quanto si tratta di livello indicativo e non di Bat-ael, lo stesso sarà oggetto di monitoraggio periodico ai sensi della BAT8

### 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	Situazione	Note ditta	Valutazione Arpae
a) Protocollo contenente azioni e scadenze.	Applicata	L'azienda provvede ad un monitoraggio periodico del rumore le cui scadenze sono individuate nel piano di monitoraggio AIA. L'azienda dispone inoltre di un registro delle manutenzioni in cui vengono individuati gli aspetti manutentivi che hanno impatto sul rumore generato. In ambito "Salute e Sicurezza dei Lavoratori" viene prodotta con cadenza quadriennale una valutazione dell'esposizione a rumore e vibrazioni del personale operante presso lo stabilimento. Si sottolinea comunque che lo stabilimento è situato in zona lontana da ricettori sensibili.	Adeguate ma implementare tali informazioni nel SGA previsto alla BAT 1
b) Protocollo per il monitoraggio delle emissioni sonore.			
c) Protocollo di risposta in caso di eventi registrati riguardanti il rumore, ad es. in presenza di rimostranze			
d) Programma di riduzione del rumore inteso ad 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.			

**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	Situazione	Note ditta	Valutazione Arpae
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	applicata	Proseguimento dell'attività nell'ambito del piano di monitoraggio e delle prescrizioni normative. Per l'eventuale acquisto di nuovi impianti, si terranno in considerazione i valori sonori di emissione degli stessi e prima dell'installazione si provvederà ad effettuare idonea analisi previsionale di impatto acustico qualora necessaria. Lo stabilimento è presente nel territorio da diversi decenni pertanto non è possibile rimodulare l'ubicazione degli impianti fissi. Dai risultati dei monitoraggi acustici che vengono aggiornati con cadenza quinquennale non si sono rilevate criticità ai recettori identificati. Lo stabilimento è ubicato in zona isolata e lontana dai centri abitati pertanto non sussistono particolari criticità legate alla componente rumore.	Adeguate Lo stabilimento è esistente Non si rilevano problematiche di sorta nei livelli di pressione sonora ai ricettori come indicato nella documentazione di valutazione periodica di impatto acustico di maggio 2025
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; 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).	Applicata	Vengono costantemente monitorate le sorgenti acustiche ed è presente un registro manutenzioni riferito in particolare agli interventi sugli impianti e apparecchiature che generano rumore. Anche per motivi legati alla sicurezza sanitaria, le porte degli impianti produttivi vengono mantenute normalmente chiuse limitando l'emissione sonora degli impianti ubicati all'interno. Le apparecchiature in uso agli operatori vengono utilizzate normalmente all'interno. La collocazione dello stabilimento in zona isolata previene fastidi causati dalle attività di manutenzione rumorose effettuate con attrezzature manuali alimentate elettricamente. Le attività di manutenzione vengono effettuate esclusivamente in orario diurno. Non essendo un macello non vi è presenza di animali vivi	Applicata
c) Apparecchiature a bassa rumorosità: Ad esempio compressori, pompe e ventilatori a bassa rumorosità.	Applicata	I compressori sono di nuova generazione ed emettono rumore scarsamente rilevante. Inoltre, quest'ultimi sono ubicati all'interno dello stabilimento. Le pompe sono sommerse e non emettono rumore significativo. La sorgente di rumore più significativa è la ventilazione del bioscrubber che è collocata in punto centrale dello stabilimento, quindi, molto distante dai ricettori potenzialmente sensibili. Altre sorgenti di rumore sono il mulino e le	Applicata

		caldaie per la generazione di vapore. Entrambi questi impianti sono collocati all'interno e questa condizione mitiga fortemente l'impatto acustico verso i ricettori	
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	Per i motivi descritti sopra non sono necessarie particolari apparecchiature o barriere fonoassorbenti per il controllo del rumore.	Applicata
e) Abbattimento del rumore Inserimento di barriere fra emittenti e ricevitori (ad es. muri di protezione, banchine)	Applicata	Per i motivi descritti sopra non sono necessarie particolari apparecchiature o barriere fonoassorbenti per il controllo del rumore	Applicata

#### 1.1.10 Odore

**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.

Tecnica	Situazione	Note	Valutazione Arpae
a) Protocollo contenente azioni e scadenze.	Applicata	<p>Proseguimento dell'attività nell'ambito del Piano di monitoraggio e delle prescrizioni normative oltre che all'attuazione di un programma di prevenzione inteso a identificare le fonti di possibile odore, misurarne / valutarne l'esposizione e se del caso attuare misure di prevenzione e/o riduzione.</p> <p>Nell'SGA sarà presente un protocollo di gestione degli odori che l'azienda metterà in campo in caso di comprovate segnalazioni di odori da parte degli Enti.</p>	<p>da adeguare implementare tali informazioni nel SGA previsto alla BAT1, aggiungendo un capitolo dedicato al "Piano di gestione degli odori" avente caratteristiche previste nella presente BAT</p>
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.	Applicata		
c) Protocollo di risposta in caso di eventi odorigeni identificati, ad es. in presenza di rimostranze.	Applicata		
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.	Applicata		

**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.

Tecnica	Situazione	Note ditta	Valutazione Arpae
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	La pulizia viene effettuata con continuità e periodicità almeno giornaliera. Il personale è tenuto alla gestione dello stabilimento e alla pulizia/disinfezione degli impianti e delle apparecchiature con frequenza costante al fine di evitare accumuli di sporcizia o materiale di origine animale che possa dar origine a fenomeni di decomposizione	Adeguate
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	La pulizia/disinfezione viene effettuata su ogni veicolo/cassone dopo ogni scarico di sottoprodotti. Inoltre, è presente una specifica area dedicata al lavaggio cassoni. Per quest'area è in elaborazione un nuovo progetto per la realizzazione di un capannone specificamente dedicato all'attività di lavaggio dei cassoni. Il progetto è in fase di realizzazione e l'intervento verrà concluso e messo in funzione verosimilmente entro l'estate 2025. Il nuovo stabile sarà chiuso e dotato di portone telonato che garantirà il contenimento del rumore e degli odori	Adeguate

<p>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</p> <p>Le aree di carico, scarico e ricezione sono situate in edifici ventilati chiusi.</p> <p>Per il trasporto e lo stoccaggio dei sottoprodotti di origine animale e/o dei coprodotti commestibili sono utilizzate apparecchiature adeguate.</p>	<p>Applicata</p>	<p>I cassoni sono conservati sempre chiusi fino al momento dello scarico.</p> <p>L'area di scarico è situata in ambiente chiuso ventilato naturalmente.</p> <p>I sottoprodotti di origine animale arrivano in stabilimento in cassoni chiusi ermeticamente che vengono aperti solo all'interno della zona di scarico per prevenire fuoriuscite di liquami che vengono sversati direttamente all'interno delle buche di scarico. Il pavimento interno della zona di scarico è completamente impermeabile ed eventuali fuoriuscite di liquami sono convogliate in apposite griglie per il successivo invio al depuratore biologico. La zona di scarico è dotata di portoni normalmente chiusi, che vengono aperti solo durante le fasi di ingresso del mezzo. I cassoni che non vengono trattati immediatamente possono essere posizionati, chiusi, in celle frigo per il successivo trattamento.</p> <p>Alcune materie prime possono arrivare congelate per limitare al massimo la degradazione della MP.</p> <p>Tutta la materia prima di origine animale in ingresso allo stabilimento viene trattata come descritto. Il prodotto già lavorato (Farine proteiche) acquistato e venduto tal quale non passa per lo stabilimento ma viene inviato direttamente al cliente finale senza passaggio fisico presso l'impianto.</p> <p>Il trasporto e lo stoccaggio di sottoprodotti di origine animale viene effettuato con apparecchiature adeguate e conformi alle normative sanitarie e veterinarie. Tutti i cassoni in ingresso sono chiusi e non danno origine a percolazione.</p>	<p>Adeguate</p>
<p>d) Riduzione al minimo della biodegradazione dei sottoprodotti di origine animale e/o dei coprodotti commestibili</p> <p>Cfr. BAT 12 a).</p>	<p>Applicata</p>	<p>I sottoprodotti, come da normativa sanitaria settoriale, vengono avviati alla trasformazione entro 24 ore dalla raccolta. Nel caso che tale tempistica non possa venire rispettata i sottoprodotti sono stoccati in celle frigo. Questo può accadere ad esempio se nella giornata di sabato non è stato possibile trattare tutto il materiale in ingresso per motivi di tempo. In questo caso, il cassone viene collocato in cella frigo tal quale e lavorato alla riapertura dello stabilimento. In caso di periodi festivi più lunghi si tratta tutto il materiale prima della chiusura aziendale</p>	<p>Adeguate</p>
<p>e) Estrazione dell'aria il più vicino possibile alla fonte odorigena</p> <p>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).</p>	<p>Applicata</p>	<p>Le fonti odorigene principali sono dotate di cappe aspiranti posizionate in prossimità del punto in cui si genera la fonte odorigena e sono inviate agli impianti di trattamento presenti (caldaie e bioscrubber).</p>	<p>Adeguate</p>
<p><b>1.1.11 Uso di refrigerante</b></p>			
<p><b>BAT 20:</b> 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.</p>			
<p><b>Tecnica</b></p>	<p><b>Situazione</b></p>	<p><b>Note ditta</b></p>	<p><b>Valutazione Arpae</b></p>
<p>Tra i refrigeranti adatti figurano ad esempio acqua, biossido di carbonio, propano e ammoniacca.</p>	<p>Applicata</p>	<p>L'installazione dispone di tre celle frigo per eventuale mantenimento dei cassoni al freddo in caso in cui non sia possibile il trattamento del materiale entro le 24 ore. Pertanto, l'utilizzo delle celle è ridotto al minimo indispensabile. Le celle quando non utilizzate sono spente.</p> <p>I gas refrigeranti utilizzati nei 3 gruppi refrigeranti a servizio delle rispettive celle frigorifere sono:</p>	<p>Adeguate</p> <p>per il gas R-507a dovrà essere prevista la sua sostituzione entro le tempistiche dettate dalla normativa</p>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- R-449a (in 2 gruppi refrigeranti) con GWP significativamente inferiore a 2.500 (tipicamente intorno a 1.396) e non rientra tra i refrigeranti con GWP vietato in questo momento; pertanto, si continuerà ad utilizzarlo per manutenzioni ed eventuali ricariche.</li> <li>- R-507a (in 1 gruppo refrigerante) con GWP superiore a 2500 e può essere utilizzato in quanto presente in "impianto esistente". La manutenzione o ricarica sarà effettuata solo con gas rigenerato/riciclato e non verrà utilizzato gas vergine per queste operazioni. E' in previsione la sostituzione del gas entro il 31/12/2029.</li> </ul>	
--	--	---	--

### 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

Tecnica	Situazione	Note ditta	Valutazioni Arpae
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	Non applicata	Non si utilizzano evaporatori a multiplo effetto in quanto il grasso risulta sufficientemente deidratato alla fine del processo termico.	-

**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 - Tab. 1.8**

Tipo di installazione o processo	Unità	Consumo specifico netto di energia (media annua)	Situazione (media degli ultimi 3 anni)	Note ditta	Valutazioni Arpae
Rendering e fusione di grassi, trasformazione di sangue e/o piume	kWh / tonnellata di materia prima	120-910	Il dato medio degli ultimi 3 anni è pari a 762 kWh/ton.	Lo stabilimento rispetta il livello indicativo di prestazione ambientale per consumo specifico di energia. Il calcolo è stato effettuato sommando la media dei kWh/ton di energia elettrica degli ultimi 3 anni e la media di energia termica convertita in kWh/ton degli ultimi 3 anni	Adeguata Essendo un livello prestazionale non si ritiene necessaria l'applicazione di valori limite Il PMC sarà aggiornato con tale indicatore

#### 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 - Tab. 1.9**

Tipo di installazione o processo	Unità	Scarico di acque reflue specifiche (media annua)	Situazione (media degli ultimi anni)	Note	Valutazioni Arpae
Rendering e fusione di grassi, trasformazione di sangue e/o piume	m <sup>3</sup> / tonnellata di materia prima	0,2-1,55	0,17	Lo stabilimento rispetta il livello indicativo di prestazione ambientale per lo scarico di acque reflue specifiche Lo scarico medio si attesta attualmente intorno al valore di 0,7	Adeguata Essendo un livello prestazionale non si ritiene necessaria l'applicazione di valori limite Il PMC sarà aggiornato con tale indicatore

#### 1.3.3 Emissioni nell'atmosfera

**BAT 25.** Per ridurre le emissioni nell'atmosfera di composti organici e composti maleodoranti, inclusi  $H_2S$  e  $NH_3$ , la BAT consiste nell'utilizzare una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito.

Tecnica	Descrizione	Situazione	Note	Valutazioni Arpae
a) Condensazione	Cfr. sezione 1.4.2. BATC. 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	E' presente un impianto di condensazione che riceve i vuoti dei cuocitori e gli sfiati degli stessi. L'impianto di condensazione tramite delle ventole utilizza aria ambiente e radiatori per raffreddare le fumane cariche di acqua favorendo la separazione liquido aria. La fase liquida viene convogliata al depuratore e la parte aria viene inviata ai bruciatori dei generatori di vapore che viene utilizzata in miscela all'aria comburente all'interno delle camere di combustione	Adeguata  Applicata su E3 E4. La condensazione per mezzo di condensatori ad aria viene applicata alle fumane che si generano nel reparto cottura. In sintesi, si applicano in combinazione la tecnica a) e la tecnica d)
b) Adsorbimento		Non applicabile	Per la natura dei composti generati che non sono normalmente adsorbibili con efficienza	-
c) Biofiltro		Non applicata	In quanto viene utilizzato il bioscrubber	-
d) Combustione in caldaia a vapore dei gas maleodoranti		Applicata	E' presente un impianto di condensazione che riceve i vuoti dei cuocitori e gli sfiati degli stessi. L'impianto di condensazione tramite delle ventole utilizza aria ambiente e radiatori per raffreddare le fumane cariche di acqua favorendo la separazione liquido aria. La fase liquida viene convogliata al depuratore e la parte aria viene inviata ai bruciatori dei generatori di vapore che viene utilizzata in miscela all'aria comburente all'interno delle camere di combustione	Adeguata su E3 E4 gli sfiati in pressione dei cuocitori sono convogliati ai condensatori, dai quali i vapori condensati confluiscono all'impianto di depurazione delle acque di processo, mentre le sostanze odorigene insolubili sono aspirate e termodistrutte nelle caldaie E3 E4
e) Ossidazione termica		non Applicata	In quanto applicata la combustione in caldaie a vapore	-
f) Scrubber a umido		non Applicata	In quanto viene utilizzato il bioscrubber	-
g) Bioscrubber		applicata	Al bioscrubber associato al punto di emissione E11 vengono convogliati i fumi raccolti dai seguenti sistemi: - Cappe scarico cuocitori: Per scaricare il materiale dopo la cottura, si aprono le bocche dei cuocitori ed il materiale viene scaricato nello sgrondo. Sopra lo sgrondo, davanti ai cuocitori, sono presenti cappe aspiranti che convogliano le fumane al bioscrubber. - Cappe carico cuocitori: Durante il carico del materiale da lavorare vengono aperti i boccaporti superiori dei cuocitori per l'immissione del materiale da lavorare tramite il sistema di trasporto a coclee. Al di sopra di tali bocche sono presenti cappe aspirate che convogliano le fumane al bioscrubber. - Presse: Le presse durante il funzionamento possono produrre fumane. E' presente una cappa di raccolta per ognuna delle 3 presse. Tali cappe permettono di convogliare le fumane generate dalla pressatura al bioscrubber. - Mulino (macinazione): per frantumare il cicciolo e produrre farina, esiste un mulino che mediante appositi martelli sminuzza il materiale. Nel mulino viene forzata aria ambiente per mantenere le polveri al di sotto di una determinata concentrazione all'interno dell'impianto. L'aria ambiente forzata viene convogliata, previo trattamento con filtro a maniche, al bioscrubber. - Esubero aria comburente: solo in casi di emergenza, qualora ci fosse un malfunzionamento degli ossidatori termici.	Adeguata Applicata a servizio di E11

Il bioscrubber utilizzando acqua e fango proveniente dal depuratore biologico dilava in controcorrente l'aeriforme provvedendo all'abbattimento delle sostanze odorigene e degli inquinanti presenti.

**Livelli di emissione associati alle BAT (BAT-AEL) per le emissioni convogliate nell'atmosfera di odori, composti organici, NH<sub>3</sub> e H<sub>2</sub>S provenienti dal rendering o dalla fusione di grassi o dalla trasformazione di sangue e/o piume - Tab. 1.10**

Sostanza / parametro	U.M.	BAT-AEL <sup>(1) (2)</sup>	Situazione (media degli ultimi 3 anni)	Note ditta	Valutazioni Arpae
Concentrazioni degli odori	ou <sub>e</sub> /m <sup>3</sup>	200 – 1.100 <sup>(1) (2)</sup>	Non disponibili dati in quanto fino ad oggi per E3, E4 ed E11 come prescritto in AIA si è campionato il parametro "sostanze odorigene" e non la "concentrazione di odore"	Attualmente la temperatura di combustione minima da garantire è pari a 600°C come indicato in AIA. La temperatura in camera di combustione può arrivare normalmente a 900°C. Per questo motivo si ritiene che mediante la regolazione delle modalità di consenso di ingresso dei flussi di aria combustibile miscelata alle fumane provenienti dai condensatori si possa arrivare a tempo distruggere gli aeriformi alla temperatura indicata dalle BAT e per il tempo minimo indicato (1 o 2 secondi). I bruciatori, con opportuna regolazione dei flussi di combustibile e comburente potranno garantire le temperature e il tempo di trattamento entro il termine indicato dalle BAT. Sono in corso analisi impiantistiche e sono in fase di analisi e preventivazione sistemi di regolazione automatica delle componenti combustibile e comburente. Tali sistemi all'avanguardia saranno installati entro il termine di attuazione delle BAT. Per quanto riguarda E11 (emissione del bioscrubber) fino ad oggi si è campionato il parametro "sostanze odorigene" e non la "concentrazione di odore" come indicato dalle BAT. Nel corso del 2025 non è stato possibile effettuare le analisi preventive relative alle emissioni odorigene a causa di problemi tecnici legati alla qualità del campione. Tale indagine viene proposta per il 2026 e, in tale frangente, saranno forniti i dati relativi al raggiungimento e mantenimento della temperatura prevista dalla BAT25 per le camere di combustione delle caldaie a servizio di E3 ed E4 ed il tempo di residenza in camera di combustione per le stesse.	<p><b>Da Adeguare</b></p> <p>Per i punti di emissione E3, E4 (generatori) ed E11 (bioscrubber) nelle modalità definite nella successiva sezione prescrittiva D sarà necessario effettuare un monitoraggio della Concentrazione degli odori (ou<sub>e</sub>/m<sup>3</sup>) sia a monte che a valle degli impianti di abbattimento.</p> <p>Nel caso sia verificato il non rispetto dei limiti previsti dalle BAT è necessario allegare una proposta di adeguamento (applicazione di soluzioni impiantistiche e/o gestionali) corredata da cronoprogramma di attuazione.</p> <p>Si ribadisce che la ditta deve essere adeguata ai limiti dei BATAel entro il termine massimo non prorogabile del 18/12/2027.</p> <p>Se per i generatori associati ad E3 ed E4 viene richiesta l'esenzione dal limite, è necessario che sia dimostrato nel tempo il rispetto di tutte le condizioni previste dalla nota 1.</p> <p>Invece, per poter applicare ad E11 la deroga al valore di 3000 ou<sub>e</sub>/m<sup>3</sup> è necessario dimostrare nel tempo il rispetto di quanto previsto alla nota 2.</p> <p>E' opportuno che siano implementati, se non già presenti, ulteriori strumenti di controllo per il monitoraggio dei parametri previsti dalla BAT.</p>
TVOC	mgC / Nm <sup>3</sup>	0,5 - 16	E11 → 5,63 mg/Nm <sup>3</sup> , valore medio espresso come COV E3 ed E4 → 5 mg/Nm <sup>3</sup> , valore medio per entrambi i punti di emissione.	Per E11 si propone come limite da inserire in AIA il valore di 16 mgC /Nm <sup>3</sup> Per E3 ed E4 in autorizzazione AIA relativamente a questo parametro non è fissato un limite ma è prescritto come parametro da ricercare nel P.M. Si propone come limite da inserire in AIA il valore di 16 mgC/Nm <sup>3</sup> anche per E3 ed E4.	<p><b>Adeguato</b></p> <p>Nel quadro delle emissioni di cui alla sezione prescrittiva D2.4 viene aggiunto l'inquinante per E3 ed E4.</p> <p><u>Inoltre, per tutti i punti di emissione (E3, E4 ed E11) alla luce degli esiti degli autocontrolli annuali e dei valori medi rilevati viene già fissato il limite di 16 mg/Nmc.</u></p>
NH <sub>3</sub>	mg/N m <sup>3</sup>	0,1 – 4 <sup>(3)</sup>	per E11 valori in alcuni casi maggiori di 4 mg/Nm <sup>3</sup> per E3 ed E4 parametro attualmente	Attualmente il limite per l'ammoniaca applicato ad E11 è 15 mg/Nm <sup>3</sup> . I valori mediamente rilevati, solo sul punto di emissione E11, non superano mediamente il limite BAT – AEL che è di 4 mg/Nm <sup>3</sup> . In particolare, il valore medio riscontrato negli ultimi 3 anni è pari a 1,7 mg/Nm <sup>3</sup> ma in alcuni casi i singoli valori misurati semestralmente hanno superato il limite di 4 mg/Nm <sup>3</sup> .	<p><b>da Adeguare</b></p> <p>Nel quadro delle emissioni di cui alla sezione prescrittiva D2.4 viene aggiunto l'inquinante per E3 ed E4 con limite di 7 mg/Nmc e per E11 viene ridotto il limite a 4 mg/Nmc. Entrambe le modifiche sono cogenti a partire dal 18/12/2027.</p>

			non ricercato	<p>Il processo di abbattimento utilizzato e riferito ad E11 è un trattamento mediante Bioscrubber. Questa tecnologia potrebbe non garantire, anche con modifiche dell'impianto, il rispetto del limite imposto dalle BAT in tutte le condizioni di rilevamento.</p> <p>Per E3 ed E4 non è mai stato valutato tale parametro.</p> <p>Si propone:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- per i punti di emissione E3 ed E4 di effettuare un'indagine per il 2026 al fine di valutare il posizionamento aziendale rispetto al limite di 7 mg/Nmc previsto dalla BAT25 - nota 3.</li> <li>- per E11 di effettuare, sempre nel corso del 2026, ulteriori approfondimenti al fine di valutare se è possibile applicare soluzioni impiantistiche / gestionali che consentano il rispetto del limite di 4 mg/Nmc prevista dalla BAT25 entro il 18/12/2027</li> </ul>	<p>Al fine di verificare il rispetto di tali limiti o la necessità di attuare progetti di adeguamento, nella successiva sezione prescrittiva D viene previsto un monitoraggio di tale inquinante e apposita relazione tecnica in cui inserire eventuale proposta di adeguamento con cronoprogramma.</p>
H <sub>2</sub> S	mg/N m <sup>3</sup>	< 0,1 – 1 <sup>(4)</sup>	E11 → 0,1 mg/Nm <sup>3</sup> , valore medio.	<p>Per E11 l'AIA attualmente prevede un limite di 5 mg/Nmc ma alla luce dei valori medi riscontrati negli anni si ritiene di poter garantire il rispetto del limite massimo previsto dal range della BAT.</p> <p>Per E3 ed E4 in autorizzazione AIA non è fissato un limite e non è richiesto autocontrollo, per tali punti si propone di effettuare un'indagine per il 2026 al fine di valutarne la rilevanza e, quindi, confermare o meno il limite di concentrazione e la ricerca di tale parametro.</p>	<p>da Adeguare</p> <p>Nel quadro delle emissioni di cui alla sezione prescrittiva D2.4:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- per il punto di emissione E11 alla luce dei risultati degli autocontrolli annuali e dei valori medi rilevati <u>viene già fissato il limite di 1 mg/Nmc.</u></li> <li>- per i punti di emissione E3 ed E4 al fine di verificare se tale inquinante sia rilevante, nella successiva sezione prescrittiva D viene previsto un monitoraggio di 6 mesi, con invio di apposita relazione tecnica</li> </ul>

(1) 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:

- 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
- l'efficienza di abbattimento delle emissioni odorigene è ≥ 99 % o, in alternativa, le emissioni odorigene di processo non sono percettibili negli scarichi gassosi trattati.

(2) 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 ou<sub>E</sub>/m<sup>3</sup> se l'efficienza di abbattimento è ≥ 92 % o, in alternativa, se le emissioni odorigene di processo non sono percettibili negli scarichi gassosi trattati.

(3) 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 a maleodoranti.

(4) 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

Alla luce di quanto sopra riportato, si dà atto che il gestore si è correttamente confrontato con le BAT di settore e per alcune di esse sono necessarie azioni specifiche di adeguamento (già riportate nella tabella suddetta) di seguito maggiormente dettagliate:

1. redazione di un Sistema di Gestione Ambientale (S.G.A.) che abbia tutte le caratteristiche riportate nella **BAT1**, anche se non certificato. Nel S.G.A. dovranno essere presenti le apposite sezioni previste dal punto xxi. al punto xxvii. della BAT: inventario degli input e degli output - **BAT2**, sistema di gestione delle sostanze chimiche - **BAT3**, piano di gestione delle OTNOC - **BAT4**, piano di efficienza energetica - **BAT9a**, piano di gestione delle acque - **BAT10a**, piano di gestione del rumore - **BAT16** e piano di gestione degli odori - **BAT18**. Anche tali sezioni dovranno avere le caratteristiche definite puntualmente in ogni BATC specifica;
2. per lo scarico industriale **C** in acque superficiali in adeguamento a quanto previsto dalle **BAT7 e BAT 14 - Tab. 1.1 (BATAel per scarichi diretti)**, con le tempistiche e modalità definite nella successiva sezione prescrittiva D, per:
  - a. il parametro **COD** dovrà essere effettuata specifica campagna di analisi al fine di verificare se nel tempo viene rispettato quanto previsto alla **nota 4** della BAT14 che prevede di alzare il limite massimo di concentrazione di tale parametro da 100 a 120 mg/l "solo se l'efficienza

di abbattimento della COD è  $\geq 95$  % come media annua o media del periodo di produzione”. I risultati dei monitoraggi effettuati dovranno essere riportati in specifica relazione tecnica;

- b. per i parametri **SST e FOSFORO** dovrà essere presentata una proposta di adeguamento per rispettare i BATAel di Tab. 1.1 della BAT 14 a far data dal 18/12/2027 (termine ultimo di adeguamento delle BAT), completa di cronoprogramma di realizzazione delle fasi/interventi individuati;
- c. per il parametro **AZOTO TOTALE** (non essendo mai stato ricercato in quanto non previsto nel piano di monitoraggio) dovrà essere effettuata specifica campagna di analisi al fine di verificare:
  - i. se viene rispettato il limite massimo del range di 25 mg/l previsto dal BATAel;
  - ii. nel caso non sia rispettato il limite suddetto, se viene rispettata la condizione prevista dalla nota 10 del BATAel e, pertanto, poter concedere l'aumento a 40 mg/l del valore relativo al BATAel;
  - ii. se i livelli delle emissioni sono sufficientemente stabili e, quindi, sussiste la condizione per poter fissare una frequenza di monitoraggio mensile, invece, di quella settimanale, applicando quanto previsto dalla **nota 7** della **BAT7**.

I risultati delle analisi effettuate, le valutazioni in merito a quanto riportato nei punti suddetti e relative proposte di adeguamento devono essere riportate in apposita relazione tecnica.

Si rammenta che il limite del BATAel deve essere rispettato a far data dal 18/12/2027, pertanto, se dalle verifiche effettuate non risultano rispettate le condizioni suddette, il gestore dovrà presentare una proposta di adeguamento;

3. per i **punti di emissione E3 ed E4** associati alle caldaie preposte, oltre che alla produzione del vapore, anche al trattamento termico delle fume in condensabili:
  - il limite per gli **NOx** in applicazione dei BATAEL di cui alla **Tabella 1.3 - BAT15** sarà adeguato al valore a **200 mg/Nmc** (limite maggiore previsto nel range delle BATC) a far data dal 18/12/2027, in quanto gli impianti associati a tali emissioni non sono ossidatori termici rigenerativi. Viene confermato l'autocontrollo annuale che risulta già adeguato a quanto previsto alla **BAT8**;
  - il limite degli **SOx** resta confermato al valore di **35 mg/Nmc** in quanto negli anni si è verificato l'ampio rispetto di tale limite (in **Tabella 1.3 - BAT15** è previsto un range 6-100 mg/Nmc). Viene confermato l'autocontrollo annuale che risulta già adeguato a quanto previsto alla **BAT8**;
  - sarà aggiunto l'inquinante **NH<sub>3</sub>** con limite di **7 mg/Nmc** (limite rif. **nota 3 Tabella 1.10 - BAT25**) a far data dal 18/12/2027. Inoltre, in adempimento a quanto previsto alla **BAT8** l'autocontrollo verrà fissato ad annuale. In ogni caso, si accetta la proposta del gestore di effettuare nel corso del 2026 un'indagine su tale inquinante al fine di valutare il posizionamento aziendale rispetto al limite di 7 mg/Nmc previsto dalla BAT25. Le modalità per effettuare tale indagine sono riportate nella successiva sezione prescrittiva D. A valle dei risultati ottenuti Arpae verificherà se confermare o modificare il limite di 7 mg/Nmc;
  - sarà aggiunto l'inquinante **COV** con già il limite di 16 mg/Nmc (rif. **Tabella 1.10 - BAT25**), alla luce dei dati riscontrati negli anni dalle analisi eseguite ed anche in base a quanto dichiarato dal gestore. Inoltre, si ritiene opportuno per tale parametro confermare l'autocontrollo da effettuare solo a valle degli impianti di abbattimento, con frequenza semestrale;
  - sarà eliminata la ricerca dell'inquinante **Metano** in quanto non previsto alla **BAT8**;
  - il gestore per i primi 6 mesi a partire dalla data di rilascio del presente provvedimento per il parametro acido solfidrico (**H<sub>2</sub>S**) il gestore dovrà effettuare misure di concentrazione con

cadenza *mensile* al fine di valutare la presenza e relativa significatività di tale parametro (rif. **BAT8** e **Tabella 1.10 - BAT25**). I risultati dei monitoraggi effettuati dovranno essere riportati in specifica relazione tecnica nelle tempistiche indicate nella successiva sezione prescrittiva D. In caso di effettiva irrilevanza di acido solfidrico (H<sub>2</sub>S) in E3 ed E4, non verrà applicato nessun limite di concentrazione per tale inquinante e non sarà da monitorare negli autocontrolli. In caso contrario, nelle emissioni in cui sarà risultato rilevante sarà previsto l'autocontrollo e fissato il limite fiscale per la concentrazione di acido solfidrico (H<sub>2</sub>S) di 1 mg/Nm<sup>3</sup> (intervallo superiore previsto per il BAT-Ael alla BAT25) che dovrà essere rispettato a far data dal 18/12/2027 (termine ultimo di adeguamento delle BAT);

- al piano di monitoraggio sarà aggiunto l'autocontrollo annuale relativo al **CO** in applicazione a quanto previsto alla **Tabella 1.4 - BAT15**, ma per nessuna delle due emissioni viene fissato un limite in quanto la tabella fa riferimento a valori indicativi (3-30 mg/Nm<sup>3</sup>).

Per l'inquinante **Polveri** i punti di emissione risultano già adeguati sia per il limite, che per la frequenza di autocontrollo;

4. per il **punto di emissione E11** preposto per l'abbattimento delle fume derivanti dalle operazioni di carico-scarico della materia prima, presse, centrifughe, macinazione e incondensabili in caso di emergenza/malfunzionamento di entrambe le caldaie:

- il limite per l'inquinante **NH<sub>3</sub>** a far data dal 18/12/2027 sarà ridotto da 15 a **4 mg/Nmc** (limite rif. **Tabella 1.10 - BAT25**). Inoltre, in adempimento a quanto previsto alla **BAT8** l'autocontrollo verrà fissato ad annuale. Al fine di valutare in modo approfondito se è possibile rispettare sempre il limite di **4 mg/Nmc** suddetto, nelle modalità e tempistiche definite nella successiva sezione prescrittiva D, si ritiene necessario che il gestore (come proposto) nel corso del 2026 effettui un monitoraggio specifico al termine del quale presenti apposita relazione. Nel caso in cui sia verificato il non rispetto del limite previsto dalla BAT è necessario inserire nella relazione richiesta una proposta di adeguamento (applicazione di soluzioni impiantistiche e/o gestionali) corredata da cronoprogramma di attuazione. Si ribadisce che la ditta deve essere adeguata ai limiti dei BATAel entro il termine massimo non prorogabile del 18/12/2027;
- il limite per l'inquinante **COV**, alla luce dei dati riscontrati negli anni negli autocontrolli eseguiti, anche su dichiarazione del gestore, viene già ridotto da 50 a **16 mg/Nmc** (rif. **Tabella 1.10 - BAT25**). Inoltre, si ritiene necessario per tale inquinante confermare l'autocontrollo semestrale a valle degli impianti di abbattimento;
- sarà eliminato l'inquinante **Aldeidi** e relativo monitoraggio in quanto non previsto alla **BAT8** ed in quanto, dagli autocontrolli effettuati negli anni i valori di concentrazione media riscontrati (di circa 1 mg/Nmc negli ultimi tre anni) sono risultati ampiamente al di sotto del limite di 20 attualmente autorizzato. Inoltre, per impianti che effettuano lavorazioni analoghe sul territorio provinciale la ricerca di tale inquinante non è richiesta;
- il limite per l'inquinante **H<sub>2</sub>S**, alla luce dei risultati dei valori di concentrazione derivanti dagli autocontrolli annuali (media di circa 0,1 mg/Nmc negli ultimi tre anni), si ritiene di poter già ridurre il limite da 5 a **1 mg/Nmc** (limite maggiore del range del BATAel di **Tabella 1.10 - BAT25**) e fissare la periodicità di autocontrollo ad annuale;

5. per quanto riguarda il parametro **Concentrazione degli odori (ouE/m<sup>3</sup>)** in adeguamento a quanto previsto alla **Tabella 1.10 - BAT25**, nelle modalità e tempistiche indicate nella successiva sezione prescrittiva D:

- a. dovranno essere effettuate analisi di concentrazione sia a monte che a valle degli impianti di abbattimento a servizio di **E3, E4 ed E11** e dovrà essere presentata relazione riassuntiva in cui sia riportato il confronto con i valori specifici previsti nella BAT. Nel caso non vi sia il rispetto degli stessi è necessario allegare una proposta di adeguamento (applicazione di soluzioni impiantistiche e/o gestionali) corredata da cronoprogramma di attuazione;

- b. per **E3 ed E4**, che fungono da combustori delle fumane, se si vuole avere l'esenzione dall'applicazione del limite è necessario verificare quanto previsto **nota 1** della Tab. 1.10 suddetta allegando documentazione specifica. Si rammenta che il gestore dovrà dimostrare nel tempo il rispetto delle condizioni previste dalla BAT25, pertanto, è opportuno che siano implementati, se non già presenti, ulteriori strumenti di controllo per il monitoraggio di tali parametri;
- c. per **E11** se si vuole avere la deroga sino al valore di 3000 uoE/m<sup>3</sup> del BATAel è necessario dimostrare il rispetto di quanto previsto alla nota2 della Ta.1.10 . Anche in questo caso l'efficienza di abbattimento deve essere dimostrata nel tempo.

Per i dettagli si rimanda a quanto riportato nella specifica sezione prescrittiva D1.

#### ❖ Ciclo produttivo e capacità produttiva

L'assetto impiantistico e gestionale illustrato dal gestore in occasione della domanda di Riesame dell'AIA non risulta modificato per quanto riguarda il ciclo produttivo aziendale.

A seguito delle verifiche ed approfondimenti effettuati in ambito del procedimento di Riesame e Rinnovo AIA sulla capacità di trattamento dei SOA in ingresso si ritiene possibile avallare la richiesta di correzione del dato di capacità massima di trattamento da 190 t/giorno a **235 ton/giorno**. Infatti, è stato verificato che il dato di 190 t/giorno si riferiva alla media giornaliera di trattamento e non al dato massimo raggiungibile dalle n. 3 autoclavi. Tale aumento non implica modifiche né all'impiantistica presente, né al ciclo produttivo autorizzati; pertanto, non si ravvisa la necessità di ulteriore procedimento associato a tale richiesta.

#### ❖ Materie prime, sottoprodotti e rifiuti

In riferimento a quanto dichiarato dal gestore e riportato nelle precedenti sezioni C2.1.6 "Consumo materie prime" e C2.1.3 "Rifiuti", non si rilevano necessità di interventi da parte del gestore e si ritiene accettabile l'assetto impiantistico e gestionale proposto.

In relazione alla dichiarazione di cui al comma 7 bis dell'articolo 271 del D.Lgs. 152/06 si prende atto che l'azienda nella relazione tecnica del rinnovo AIA ha confermato che nel sito non vengono utilizzate sostanze classificate come cancerogene o tossiche per la riproduzione o mutagene - H340, H350, H360.

#### ❖ Emissioni in atmosfera

Le emissioni produttive, se correttamente gestiti gli impianti associati, permettono di rispettare i limiti ad oggi vigenti.

Occorre comunque sottolineare che gli aspetti legati alle emissioni di inquinanti in atmosfera necessitano di una particolare attenzione da parte del gestore, al fine di evitare di contribuire all'ulteriore degrado della qualità dell'aria del territorio di insediamento.

Per quanto riguarda gli *impianti termici* presenti in stabilimento, in base a quanto dichiarato dal gestore risulta che gli *impianti termici civili* sono alimentati da gas metano, singolarmente hanno potenza termica inferiore a 35 KW e la loro **potenza termica nominale complessiva è inferiore a 3 MW**, per cui è necessario autorizzare espressamente i relativi punti di emissione in atmosfera.

Gli *impianti termici tecnologici* alimentati da gas metano sono associati alle caldaie per la produzione di vapore aventi potenzialità termica 6.975 KW cad e collegati ai punti di emissione in atmosfera **E3 ed E4**; pertanto, la loro **potenza termica nominale complessiva è superiore a 3 MW**. Tali impianti, però, fungono anche da ossidatori termici per il trattamento degli incondensabili, pertanto, non possono essere identificati come "medio impianto di combustione", ma ricadono nell'esclusione prevista all'art. 273-bis, comma 10, lett.b) del D.Lgs. 152/2006 che recita "*Non costituiscono medi impianti di combustione: ...b) impianti di postcombustione, ossia qualsiasi dispositivo tecnico per la depurazione dell'effluente gassoso mediante combustione, che non sia gestito come impianto indipendente di combustione*". Per tale motivo, alla scadenza al 1° gennaio 2025 non è stato effettuato l'adeguamento dei limiti associati all'inquinante NOx previsto

all'art. 273-bis del D.Lgs. 152/2006. Il gestore, tuttavia, in adempimento a quanto previsto dalle BAT di cui alla Decisione 2023/2749 del 11/12/2023 (pubblicata in data 18/12/2023) ed, in particolare, alla Tab. 1.3 della BAT15 a far data dal 18/12/2027 (4 anni dalla pubblicazione delle BAT) per il parametro NOx dovrà rispettare il limite di **200 mg/Nmc**.

Per le restanti valutazioni relative ai limiti di concentrazione ed alle frequenze di monitoraggio da applicare ai punti di emissione E3, E4 ed E11 si rimanda agli approfondimenti ed adeguamenti alle emissioni in atmosfera convogliate già riportati nella precedente sezione di confronto con le BATC di settore (Decisione di esecuzione (UE) 2023/2749 della Commissione Europea del 11 dicembre 2023), in particolare, quelle associate alle **BAT8 - 15 e 25**.

Anche la ridefinizione della temperatura relativa alle camere di combustione delle caldaie associate ad E3 ed E4 sarà valutata a valle delle risultanze delle analisi ed approfondimenti prescritti.

Per le caldaie associate ai punti di emissione E3 ed E4 si conferma il funzionamento di una sola caldaia alla volta ciò, al fine di garantire il necessario apporto di vapore per il funzionamento dei processi produttivi, nonché, la continuità di funzionamento dei bruciatori anche come sistemi di abbattimento. Infatti, il generatore di vapore in funzione deve sempre lavorare in condizioni ottimali tali da garantire una portata di aria reflua costante al bruciatore anche quando gli impianti produttivi richiedono minore quantità di vapore.

Durante il funzionamento dei cuocitori deve essere sempre attiva una delle due caldaie di produzione vapore, che costituiscono impianto di abbattimento delle sostanze odorigene contenute nelle fumane derivanti dai cuocitori stessi. L'esubero delle fumane incondensabili deve essere bruciato nella caldaia funzionante.

E' necessario che il gestore mantenga in piena efficienza e verifichi puntualmente le valvole, le sonde ed i sistemi di registrazione a servizio degli impianti di produzione, di abbattimento e dei condotti di adduzione, necessari per regolare e monitorare i flussi delle emissioni prodotte dal ciclo produttivo ed il loro abbattimento in modo ottimale.

Si sottolinea che i condotti di aspirazione recapitanti alla depurazione ad umido (E11) e quelli recapitanti agli impianti termici (E3, E4), devono essere mantenuti di norma separati. La valvola M7 "Intercettazione esubero aria comburente" che mette in comunicazione le due linee potrà essere azionata manualmente solo in condizioni di malfunzionamento/emergenza associata alle caldaie (fermata di entrambi i generatori), ciò al fine di avviare alla depurazione ad umido effluenti che, altrimenti, sarebbero scaricati in atmosfera tal quali.

Si concorda con la proposta del gestore di eliminare la prescrizione relativa alla registrazione della temperatura delle farine a seguito dell'eliminazione del relativo trasporto pneumatico associato e della sua sostituzione con impianto a coclee.

Si ritiene, altresì, possibile eliminare il riferimento del punto di campionamento/emissione E11Bis in quanto il monitoraggio al bioscrubber è sempre stato eseguito al camino di E11.

Per quanto riguarda l'impianto di depurazione biologico presente in stabilimento, considerato che "l'impianto di trattamento acque escluse le linee di trattamento fanghi" rientra tra gli impianti/attività in deroga ai sensi dell'art. 272 della Parte Quinta del D.Lgs. 152/06, visto quanto indicato dalla DGR 995/2012 al fine di evitare la diffusione di sostanze odorigene e viste le considerazioni espresse a tale riguardo dal gestore (riportate nel precedente paragrafo C2.1.1 "emissioni in atmosfera"), si ritiene che le misure impiantistiche e gestionali già adottate dall'Azienda siano adeguate e che non sia necessario prevedere ulteriori specifiche prescrizioni a riguardo.

Nel piano di monitoraggio relativo alle emissioni convogliate riportato nella Sezione D3.1.4 "Monitoraggio e Controllo Emissioni in atmosfera" sono aggiunti ed, in parte, ridefiniti alcuni parametri e relative modalità di monitoraggio e registrazione, anche in relazione a quanto prevedono le nuove BATC di settore.

Nella successiva sezione D2.4 sono aggiornate le prescrizioni relative ai metodi di prelievo ed analisi, a guasti e anomalie, agli autocontrolli in riferimento al documento ARPAE Istruzione Operativa I85006/ER, Rev. del 19/04/2022 “*Criteri tecnici finalizzati a definire le prescrizioni per il rilascio delle autorizzazioni alle emissioni in atmosfera*”, aggiornato in base alla normativa vigente.

#### ❖ Bilancio idrico

Il prelievo di acqua da pozzo ed acquedotto costituisce un fattore che deve essere sempre tenuto in considerazione dal gestore, al fine di incentivare tutti i sistemi che ne garantiscono un minor utilizzo o comunque un uso ottimale; pertanto, s’invita il gestore ad effettuare, ove possibile ed in base a nuove tecnologie, ulteriori interventi di recupero/risparmio idrico.

A tal proposito, il gestore deve provvedere ad installare un contatore per la misurazione del volume/giorno di fanghi riciccolati dal sedimentatore.

Facendo riferimento alla planimetria “*Tav05 PlanFognature*” di Novembre 2025 nella sezione prescrittiva D2.5 viene riportato l’assetto degli scarichi con indicazione: del recettore finale, degli eventuali impianti di depurazione presenti, dei limiti da rispettare, dei pozzetti di prelievo fiscale e dei monitoraggi associati se necessario.

Per le restanti valutazioni relative allo scarico C dei reflui industriali, in particolare, sui parametri da ricercare, i limiti di concentrazione da rispettare e le frequenze di monitoraggio da applicare si rimanda agli approfondimenti ed adeguamenti già riportati nella precedente sezione di confronto con le BATC di settore (Decisione di esecuzione (UE) 2023/2749 della Commissione Europea del 11 dicembre 2023), in particolare, quelle associate alle **BAT7** ed alla **BAT 14 - Tab. 1.1** (BATAel per scarichi diretti).

Si ritiene accettabile e condivisibile la richiesta del gestore di poter eliminare la prescrizione relativa al campionamento ed analisi del parametro “solidi sospesi totali” in concomitanza con il lavaggio delle maniche del filtro del mulino, visto il limitato apporto di tale lavaggio sul totale degli scarichi industriali aziendali.

In base a quanto previsto dalle BAT si individuano quali parametri principali da monitorare per verificare il buon funzionamento del depuratore: temperatura refluo a vasche; ossigeno nella sezione di ossidazione.

Si rammenta che durante le operazioni di manutenzione dell’impianto che possono provocare il decadimento della qualità del refluo in uscita dall’impianto lo scarico dovrà essere riciccolato in testa all’impianto di depurazione.

#### ❖ Consumi energetici

Visto quanto dichiarato dal gestore e riportato nella precedente sezione C2.1.6 “Consumi energetici”, nonché, nella sezione C2.1.8 “Confronto con le migliori tecniche disponibili”, si ritiene che le prestazioni correlate ai consumi energetici siano allineate con quanto previsto dal BRef “Energy efficiency” citato in premessa. Dovrà essere implementata la BAT4 relativa al piano di efficienza energetica, come già riportato nel confronto con le BATC di settore.

Si valutano positivamente gli interventi di recupero energetico attuati in azienda e l’installazione di dell’impianto fotovoltaico in copertura. La produzione e il consumo di energia da fonti rinnovabili sarà aggiunto al piano di Monitoraggio.

#### ❖ Suolo e sottosuolo

In riferimento a quanto dichiarato dal gestore e riportato nella precedente sezione C2.1.5 “Protezione del suolo e delle acque sotterranee” si prende atto delle modalità di stoccaggio messe in atto per materie prime e rifiuti.

In merito al serbatoio di gasolio fuori terra si prende atto che lo stesso è completamente compartimentato, pertanto, il gestore dovrà mantenere in atto le modalità gestionali già adottate in caso di emergenza, per impedire eventuali sversamenti accidentali e le buone pratiche di gestione

del serbatoio, relativa zona di rifornimento e grigliato a servizio di tale area. Al momento del rifacimento del piazzale, i cui lavori dovranno essere preventivamente comunicati, il gestore dovrà valutare l'opportunità d'implementare, se necessario, ulteriormente le misure di tutela esistenti (es. rimodulare le pendenze, realizzazione di platea dedicata, aggiunta di eventuali canaline, ecc).

In merito alla zona di deposito grassi si prende atto delle modalità gestionali da adottare in caso di sversamento e degli interventi già realizzati per il contenimento degli stessi (muretti contenitivi, realizzazione di porzione piazzale con pendenza idonea di raccolta, sistemi di pompaggio indipendenti, ecc) di cui il gestore ne dovrà garantire la piena funzionalità nel tempo.

#### ❖ Impatto acustico

La documentazione di valutazione d'impatto acustico di Maggio 2025 rappresenta un quadro accettabile in merito al disposto della legislazione vigente.

Si concorda con il gestore che i recettori identificati con R1 (abitazione custode all'interno del perimetro aziendale) ed R3 (casa diroccata con magazzino agricolo annesso), non vadano considerati come recettori sensibili. pertanto, viene confermata la verifica dei limiti presso i recettori R2 ed R4.

Nella successiva sezione prescrittiva D2.7 è riportato l'elenco aggiornato e la descrizione dei punti a confine e dei recettori presso cui effettuare le misurazioni (con evidenza della corrispondenza della numerazione riportata nel monitoraggio di Maggio 2025).

#### ❖ Gestione dell'emergenza

In caso di emergenza ambientale dovranno essere eseguite le modalità e le indicazioni riportate nelle procedure operative definite nel Piano di emergenza adottato dalla Ditta, che sarà integrato con quanto previsto alla BAT1 e successive BAT specifiche (es. piano di gestione delle OTNOC).

#### ❖ Piano di Monitoraggio

Il Piano di Monitoraggio e Controllo è stato in parte adeguato eliminando voci non più pertinenti ed aggiungendone altre, adeguando i controlli ed alcuni parametri da ricercare agli scarichi idrici e alle emissioni in atmosfera. Inoltre, vengono ridefiniti alcuni indicatori di performance, lasciando quelli più significativi ed introducendone altri previsti dalle BATC. Alcune delle modifiche al piano di monitoraggio sono già state dettagliate nei precedenti paragrafi della presente sezione.

Si rammenta che la periodicità dell'ispezione programmata di Arpae E.R.-A.P.A. Area Centro Modena è quella stabilita dalla Regione Emilia Romagna con appositi provvedimenti di carattere generale. A tale proposito, si richiama la Determinazione Dirigenziale n. 373 del 10/01/2025 dell'Area Valutazione Impatto Ambientale e Autorizzazioni della Regione Emilia Romagna con cui è stato approvata la programmazione regionale dei controlli per il triennio 2025-2027; in particolare, per la ditta è stata fissata una periodicità di controllo biennale.

**Vista la documentazione presentata e i risultati dell'istruttoria della scrivente, si conclude che l'assetto impiantistico proposto (di cui alle planimetrie e alla documentazione depositate agli atti presso questa Amministrazione) risulta accettabile, rispondente ai requisiti IPPC e compatibile con il territorio d'insediamento, nel rispetto di quanto specificamente prescritto nella successiva sezione D.**

**D SEZIONE DI ADEGUAMENTO E GESTIONE DELL'IMPIANTO - LIMITI, PRESCRIZIONI, CONDIZIONI DI ESERCIZIO.**

**DI PIANO DI ADEGUAMENTO DELL'IMPIANTO E SUA CRONOLOGIA - CONDIZIONI, LIMITI E PRESCRIZIONI DA RISPETTARE FINO ALLA DATA DI COMUNICAZIONE DI FINE LAVORI DI ADEGUAMENTO**

Ai fini dell'adeguamento ai sensi dell'art. 29-octies del D.Lgs. 152/06 alle BAT Conclusions di cui al documento di Decisione di esecuzione (UE) 2023/2749 della Commissione Europea del 11 dicembre 2023 con il quale sono state approvate le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) concernenti "le emissioni industriali, per i macelli e le industrie dei sottoprodotti di origine animale e/o dei coprodotti commestibili" (pubblicata sulla Gazzetta Ufficiale dell'Unione Europea il 18 dicembre 2023) Ingra Brozzi S.p.A. è tenuta:

1. **entro il 30/06/2027** a redigere un Sistema di Gestione Ambientale (S.G.A.) che abbia le caratteristiche riportate nella **BAT1**, preferibilmente certificato. Nel S.G.A. dovranno essere presenti le apposite sezioni previste dal punto xxi. al punto xxvii. della BAT: inventario degli input e degli output - **BAT2**, sistema di gestione delle sostanze chimiche - **BAT3**, piano di gestione delle OTNOC - **BAT4**, piano di efficienza energetica - **BAT9a**, piano di gestione delle acque - **BAT10a**, piano di gestione del rumore - **BAT16** e piano di gestione degli odori - **BAT18**;
2. per lo scarico industriale **C** in acque superficiali, in corrispondenza del punto di campionamento (punto 1 - stramazzo a valle del depuratore), in adeguamento a quanto previsto alle **BAT7 e BAT 14 - Tab. 1.1 (BATAel per scarichi diretti)**:
  - d. per il parametro **COD** ad effettuare per i primi 6 mesi a partire dalla data di rilascio del presente provvedimento analisi con cadenza *mensile* al fine di verificare se nel tempo viene rispettato quanto previsto alla **nota 4** della BAT14 che prevede di alzare il limite massimo di concentrazione di tale parametro da 100 a 120 mg/l "solo se l'efficienza di abbattimento della COD è  $\geq 95$  % come media annua o media del periodo di produzione". I risultati dei monitoraggi effettuati dovranno essere riportati in specifica relazione tecnica da inviare entro 60 gg dalla data dell'ultimo campionamento.
  - e. per i parametri **SST e FOSFORO** a presentare **entro 30/06/2026** una proposta di adeguamento per rispettare i BATAel di Tab. 1.1 della BAT 14 a far data dal 18/12/2027 (termine ultimo di adeguamento delle BAT), completa di cronoprogramma di realizzazione delle fasi/interventi individuati;
  - f. per il parametro **AZOTO TOTALE** (non essendo mai stato ricercato in quanto non previsto nel piano di monitoraggio) ad effettuare per i primi 6 mesi a partire dalla data di rilascio del presente provvedimento analisi con cadenza *mensile* al fine di verificare:
    - i. se viene rispettato il limite massimo del range di 25 mg/l previsto dal BATAel;
    - ii. nel caso non sia rispettato il limite suddetto, se viene rispettata la condizione prevista dalla nota 10 del BATAel (rispetto nel tempo di un'efficienza di abbattimento dell'azoto totale  $\geq 90$  % come media annua o media del periodo di produzione) e, pertanto, poter concedere l'aumento a 40 mg/l del valore relativo al BATAel;
    - ii. se i livelli delle emissioni sono sufficientemente stabili e, quindi, sussiste la condizione per poter fissare una frequenza di monitoraggio mensile, invece, di quella settimanale, applicando quanto previsto dalla **nota 7** della **BAT7**.

I risultati delle analisi effettuate, le valutazioni in merito a quanto riportato nei punti suddetti e relative proposte di adeguamento devono essere riportate in apposita relazione tecnica da inviare entro 60 gg dalla data dell'ultimo campionamento.

Si rammenta che il limite del BATAel deve essere rispettato a far data dal 18/12/2027, pertanto, se dalle verifiche effettuate non risultano rispettate le condizioni suddette, il gestore nella relazione tecnica richiesta dovrà presentare una proposta di adeguamento, completa di cronoprogramma di realizzazione delle fasi/interventi individuati.

3. ad effettuare per i primi 6 mesi a partire dalla data di rilascio del presente provvedimento per i punti di emissione **E3** ed **E4** misure della concentrazione di **H<sub>2</sub>S** con cadenza *mensile* al fine di valutare la presenza e relativa significatività di tale parametro (rif. **BAT8** e **tabella 1.10 - BAT25**). I risultati dei monitoraggi effettuati dovranno essere riportati in specifica relazione tecnica da inviare entro 60 gg dalla data dell'ultimo campionamento.

In caso di effettiva irrilevanza dell'acido solfidrico (H<sub>2</sub>S) nelle suddette emissioni, non verrà applicato nessun limite di concentrazione e non sarà da monitorare negli autocontrolli. In caso contrario, nelle emissioni in cui sarà risultato rilevante sarà previsto l'autocontrollo e fissato il limite fiscale per la concentrazione di acido solfidrico (H<sub>2</sub>S) di **1 mg/Nm<sup>3</sup>** (intervallo superiore previsto per il BAT-Ael alla BAT25) che dovrà essere rispettato a far data dal 18/12/2027 (termine ultimo di adeguamento delle BAT). Se tale limite dovesse risultare già superato nell'indagine effettuata, assieme alla relazione richiesta, il gestore dovrà allegare una proposta di adeguamento (applicazione di soluzioni impiantistiche e/o gestionali) corredata da cronoprogramma di attuazione;

4. ad effettuare per i primi 6 mesi a partire dalla data di rilascio del presente provvedimento misure della concentrazione dell'inquinante **NH<sub>3</sub>** con cadenza *mensile* per i punti di emissione:
- **E3** ed **E4** al fine di valutare il posizionamento aziendale rispetto al limite di **7 mg/Nmc** previsto dalla **BAT25 - Tab. 1.10 - nota 3** a far data dal 18/12/2027 (termine ultimo di adeguamento delle BAT);
  - **E11** al fine di valutare in modo approfondito se è possibile rispettare sempre il limite di **4 mg/Nmc** previsto dalla **BAT25 - Tab. 1.10** a far data dal 18/12/2027 (termine ultimo di adeguamento delle BAT).

I risultati dei monitoraggi effettuati dovranno essere riportati in specifica relazione tecnica da inviare entro 60 gg dalla data dell'ultimo campionamento. In tale relazione, nel caso sia verificato il non rispetto dei limiti previsti dalle BAT è necessario allegare una proposta di adeguamento (applicazione di soluzioni impiantistiche e/o gestionali), corredata da cronoprogramma di attuazione. Si ribasice che la ditta deve essere adeguata ai limiti dei BATAel entro il termine massimo non prorogabile del 18/12/2027;

5. ad effettuare **entro il 30/09/2026** a partire dalla data di rilascio del presente provvedimento per i punti di emissione **E3, E4 ed E11** n. 4 misure della **Concentrazione degli odori (ouE/m<sup>3</sup>)** (in totale 12 analisi), sia a monte che a valle degli impianti di abbattimento (in particolare, per E11 a monte/valle del bioscrubber), di cui almeno n. 2 delle 4 previste per ogni punto in periodo estivo, ciò al fine di verificare il posizionamento aziendale rispetto a quanto previsto nella **Tabella 1.10 - BAT25** per tale parametro.

I risultati dei monitoraggi effettuati dovranno essere riportati in specifica relazione tecnica da inviare entro 60 gg dalla data dell'ultimo campionamento. In tale relazione, nel caso sia verificato il non rispetto dei limiti previsti dalle BAT è necessario allegare una proposta di adeguamento (applicazione di soluzioni impiantistiche e/o gestionali) corredata da cronoprogramma di attuazione. Si ribasice che la ditta deve essere adeguata ai limiti dei BATAel entro il termine massimo non prorogabile del 18/12/2027. Si sottolinea che:

- d. per **E3 ed E4** che fungono da combustori delle fumane il range del BATAel è compreso tra **200 e 1.100 ouE/m<sup>3</sup>** e la **nota 1** della Tab. 1.10 suddetta riporta che:

“(1) 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:

- 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);
- l’efficienza di abbattimento delle emissioni odorigene è  $\geq 99$  % o, in alternativa, le emissioni odorigene di processo non sono percettibili negli scarichi gassosi trattati”.

Pertanto, se dai monitoraggi effettuati risultano valori superiori a 1.100 uoE/m<sup>3</sup> e il gestore, invece di optare per l’attuazione di soluzioni impiantistiche per rientrare in tale valore, ritiene necessario richiedere l’esonero al BATAel, nella relazione tecnica suddetta deve:

- i. allegare documentazione in cui per entrambe le camere di combustione sia dimostrato il rispetto di una temperatura di combustione compresa nell’intervallo di **750-850°C** (attualmente è prescritta temperatura > 600°C) ed un tempo di residenza compreso tra 1 e 2 secondi (attualmente non è prescritto tale parametro), allegando anche i dati tecnici degli impianti (volume camere, portate, ...);
- ii. dimostrare il rispetto dell’efficienza di abbattimento prevista dalla nota suddetta, relazionando quanto verificato a seguito delle analisi effettuate.

Si rammenta che il gestore dovrà dimostrare nel tempo il rispetto delle condizioni previste dalla BAT25 al fine di poter continuare ad avere l’esonero per E3, E4 dall’applicazione del limite di concentrazione odorigena prevista dalla BAT, pertanto, è opportuno che siano implementati, se non già presenti, ulteriori strumenti di controllo per il monitoraggio di tali parametri. A tale proposito, nell’ambito della relazione tecnica prescritta il gestore può proporre eventuali soluzioni individuate, che saranno oggetto di valutazione da parte di Arpae di Modena;

- e. per **E11** associata al bioscrubber il range del BATAel è sempre compreso tra 200 e 1.100 uoE/m<sup>3</sup>, con la possibilità di deroga sino al valore di 3000 uoE/m<sup>3</sup> solo se si dimostra il rispetto nel tempo di quanto previsto alla nota 2 della Tab. 1.10 suddetta:

“(2) 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  $\geq 92$  % o, in alternativa, se le emissioni odorigene di processo non sono percettibili negli scarichi gassosi trattati”.

Pertanto, se il gestore ritiene necessario richiedere la deroga suddetta dovrà dimostrare il rispetto dell’efficienza di abbattimento prevista dalla nota, riportando quanto verificato all’interno della relazione tecnica prescritta.

Al termine del monitoraggio prescritto, la periodicità dell’autocontrollo viene confermata semestrale.

Tutti i documenti prescritti dovranno essere trasmessi ad ARPAE di Modena, Comune di Concordia sulla Secchia (MO) entro le scadenze suddette.

Si rammenta che, **in ogni caso, entro il 18/12/2027** (cioè entro 4 anni dalla pubblicazione delle BATC, avvenuta in data 18/12/2023, scadenza non prorogabile) **l’installazione deve essere adeguata a quanto prevedono le specifiche BAT Conclusions di settore.**

## D2 CONDIZIONI GENERALI PER L'ESERCIZIO DELL'IMPIANTO

### D2.1 Finalità

- 1 La ditta Ingra Brozzi S.p.A. è tenuta a rispettare i limiti, le condizioni, le prescrizioni e gli obblighi della presente sezione D. È fatto divieto contravvenire a quanto disposto dal presente atto e modificare l'installazione senza preventivo assenso dell'Autorità Competente (fatti salvi i casi previsti dall'art. 29-nonies comma 1 del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda).

### D2.2 comunicazioni e requisiti di notifica

1. Il gestore dell'impianto è tenuto a presentare all'**ARPAE di Modena e Comune di Concordia sulla Secchia annualmente entro il 30/04** una relazione relativa all'anno solare precedente, che contenga almeno:
  - i dati relativi al piano di monitoraggio: i dati dell'anno vanno riepilogati e commentati in modo approfondito confrontandoli con i dati storici. In caso di dati anomali rispetto alle serie storiche dovrà essere elaborato un breve commento di correlazione con le attività presenti nell'area al momento del monitoraggio;
  - un riassunto delle variazioni impiantistiche effettuate rispetto alla situazione dell'anno precedente;
  - un commento ai dati presentati in modo da evidenziare le prestazioni ambientali dell'impresa nel tempo, valutando tra l'altro il posizionamento rispetto alle MTD (in modo sintetico, se non necessario altrimenti), nonché, la conformità alle condizioni dell'autorizzazione;
  - documentazione attestante l'eventuale ottenimento o mantenimento di sistemi di gestione ambientali certificati (UNI EN ISO 14001 e/o registrazione EMAS secondo regolamento CE n° 761/2001).

Per tali comunicazioni deve essere utilizzato lo strumento tecnico reso disponibile in accordo con la Regione Emilia Romagna.

Si ricorda che a questo proposito si applicano **le sanzioni previste dall'art. 29-quattordicesimo comma 8 del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda.**

2. Il gestore deve comunicare preventivamente le modifiche progettate all'installazione (come definite dall'articolo 5, comma 1, lettera l) del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda) all'ARPAE di Modena, al Comune di Concordia sulla Secchia (MO). Tali modifiche saranno valutate dalla Struttura Autorizzazioni e Concessioni (SAC) - ARPAE di Modena ai sensi dell'art. 29-nonies del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda. Il SAC - ARPAE di Modena, ove lo ritenga necessario, aggiorna l'autorizzazione integrata ambientale o le relative condizioni, ovvero, se rileva che le modifiche progettate sono sostanziali ai sensi dell'articolo 5, comma 1, lettera l-bis) del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda, ne dà notizia al gestore entro sessanta giorni dal ricevimento della comunicazione ai fini degli adempimenti di cui al comma 2.

Decorso tale termine, il gestore può procedere alla realizzazione delle modifiche comunicate. Nel caso in cui le modifiche progettate, ad avviso del gestore o a seguito della comunicazione di cui sopra, risultino sostanziali, il gestore deve inviare all'autorità competente una nuova domanda di autorizzazione.

3. Il gestore, esclusi i casi di cui al precedente punto 2, informa l'ARPAE di Modena in merito ad ogni nuova istanza presentata per l'installazione ai sensi della normativa in *materia di prevenzione dai rischi di incidente rilevante*, ai sensi della *normativa in materia di valutazione di impatto ambientale* o ai sensi della *normativa in materia urbanistica*. La comunicazione, da effettuare prima di realizzare gli interventi, dovrà contenere l'indicazione degli elementi in base ai quali il gestore ritiene che gli interventi previsti non comportino né effetti sull'ambiente, né contrasto con le prescrizioni esplicitamente già fissate nell'AIA.

4. Ai sensi dell'art. 29-decies, il gestore è tenuto ad informare **immediatamente** l'ARPAE di Modena e Comune interessato in caso di violazioni delle condizioni di autorizzazione, adottando nel contempo le misure necessarie a ripristinare nel più breve tempo possibile la conformità.
5. Le difformità tra i valori misurati e i valori limite prescritti, accertate nei controlli di competenza del gestore, devono essere da costui specificamente comunicate ad Arpae di Modena **entro 24 ore dall'accertamento**. I superamenti dei valori limite emissivi autorizzati potranno essere suscettibili di sanzioni secondo l'art. 29-quattordicesimo comma 3 e comma 4 della Parte Seconda del D.Lgs. 152/06;
6. Ai sensi dell'art. 29-undecies, in caso di incidenti o eventi imprevisti che incidano in modo significativo sull'ambiente, il gestore è tenuto ad informare **immediatamente** l'ARPAE di Modena; inoltre, è tenuto ad adottare **immediatamente** le misure per limitare le conseguenze ambientali e prevenire ulteriori eventuali incidenti o eventi imprevisti, informandone l'ARPAE di Modena.
7. Alla luce dell'entrata in vigore del D.Lgs. 46/2014, recepimento della Direttiva 2010/75/UE, e in particolare dell'art. 29-sexies comma 6-bis del D.Lgs. 152/06, nelle more di ulteriori indicazioni da parte del Ministero o di altri organi competenti, si rende necessaria **l'integrazione del Piano di Monitoraggio programmando specifici controlli sulle acque sotterranee e sul suolo** secondo le frequenze definite dal succitato decreto (almeno ogni cinque anni per le acque sotterranee ed almeno ogni dieci anni per il suolo). Pertanto, il gestore deve **trasmettere ad Arpae di Modena, entro la scadenza disposta dalla Regione Emilia Romagna con apposito atto, una proposta di monitoraggio** in tal senso. In merito a tale obbligo, si ricorda che il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, nella circolare del 17/06/2015, ha disposto che la validazione della pre-relazione di riferimento potrà costituire una valutazione sistematica del rischio di contaminazione utile a fissare diverse modalità o più ampie frequenze per i controlli delle acque sotterranee e del suolo. Pertanto, qualora l'Azienda intenda proporre diverse modalità o più ampie frequenze per i controlli delle acque sotterranee e del suolo, dovrà provvedere a presentare **istanza volontaria di validazione della pre-relazione di riferimento** (sotto forma di domanda di modifica non sostanziale dell'AIA).
8. Il gestore è tenuto ad aggiornare la documentazione relativa alla "verifica di sussistenza dell'obbligo di presentazione della 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 o acque sotterranee.
9. Il gestore dovrà provvedere alla sostituzione del gas R-507a entro le tempistiche dettate dalla normativa specifica (rif. BAT 20) e ne dovrà dare comunicazione ad Arpae di Modena;
10. il gestore **entro il 30/06/2026** è tenuto ad installare il contatore relativo alla misurazione del volume/giorno di fanghi riciccolati dal sedimentatore e darne comunicazione via PEC ad Arpae di Modena.

### D2.3 raccolta dati ed informazioni

1. Il Gestore deve provvedere a raccogliere i dati come richiesto nel Piano di Monitoraggio riportato nella relativa sezione.

### D2.4 emissioni in atmosfera

1. Il quadro complessivo delle emissioni autorizzate e dei limiti da rispettare sono i seguenti:

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	PUNTO DI EMISSIONE E3 - generatore di vapore Mingazzini (6,975 MW) + combustore termico (vuoto autoclavi e sfiati in pressione cuocitori - incondensabili) (§)	PUNTI DI EMISSIONE E4 - generatore di vapore Mingazzini (6,975 MW) + combustore termico (vuoto autoclavi e sfiati in pressione cuocitori - incondensabili) (§)	PUNTO DI EMISSIONE E11 - carico/scarico e sfiati in pressione cuocitori, presse, centrifughe, macinazione, fumane cottura non trattate termicamente in E3 - E4 solo in caso di malfunzionamento / emergenza caldaie
Messa a regime	A regime	A regime	A regime
Portata massima (Nm <sup>3</sup> /h)	8.300	8.300	45.000
Altezza minima (m)	13	13	17
Durata (h/g)	24	24	24
Materiale Particellare (mg/Nm <sup>3</sup> )	5 (*)	5 (*)	10
Ossidi di Azoto (come NO <sub>2</sub> ) (mg/Nm <sup>3</sup> )	<b>350</b> sino al 17/12/2027 <b>200</b> a far data dal <b>18/12/2027</b> (rif. BAT15 - BATAel Tab. 1.3) (*)	<b>350</b> sino al 17/12/2027 <b>200</b> a far data dal <b>18/12/2027</b> (rif. BAT15 - BATAel Tab. 1.3) (*)	-
Ossidi di Zolfo (come SO <sub>2</sub> ) (mg/Nm <sup>3</sup> )	35 (*)	35 (*)	-
Concentrazione di odore (ouE/m <sup>3</sup> )	(#)	(#)	(#)
S.O.V. (come C-org. totale) (mg/Nm <sup>3</sup> )	<b>16</b> (rif. BAT25 - BATAel Tab. 1.10)	<b>16</b> (rif. BAT25 - BATAel Tab. 1.10)	<b>16</b> (rif. BAT25 - BATAel Tab. 1.10)
Ammoniaca NH <sub>3</sub> (mg/Nm <sup>3</sup> )	<b>7</b> a far data dal <b>18/12/2027</b> (rif. BAT25 - BATAel Tab. 1.10 - nota 3) (£)	<b>7</b> a far data dal <b>18/12/2027</b> (rif. BAT25 - BATAel Tab. 1.10 - nota 3) (£)	<b>4</b> a far data dal <b>18/12/2027</b> (rif. BAT25 - BATAel Tab. 1.10) (£)
Solfuri H <sub>2</sub> S (mg/Nm <sup>3</sup> )	(°)	(°)	<b>1</b> (rif. BAT25 - BATAel Tab. 1.10)
Impianto di depurazione	Combustore	Combustore	Filtro a tessuto a servizio del mulino macinazione (M6) + bioscrubber
Frequenza Autocontrollo	<b>semestrale (monte/valle):</b> portata, concentrazione odori (#) (**) <b>semestrale a valle COV</b> <b>annuale a valle:</b> portata, materiale particolare, NH <sub>3</sub> , NOx, SOx, CO	<b>semestrale (monte/valle):</b> portata, concentrazione odori (#) (**) <b>semestrale a valle COV</b> <b>annuale a valle:</b> portata, materiale particolare, NH <sub>3</sub> , NOx, SOx, CO	<b>semestrale monte/valle</b> <b>bioscrubber:</b> portata, concentrazione odori (#) (**) <b>semestrale a valle COV</b> <b>annuale a valle bioscrubber:</b> portata, materiale particolare, NH <sub>3</sub> , H <sub>2</sub> S

(§) le due caldaie di produzione di vapore **potranno funzionare esclusivamente in modo alternato**

(\*) in condizioni di **tenore d'ossigeno nell'effluente gassoso del 3%**

(\*\*) uno dei due controlli semestrali deve essere eseguito in periodo estivo

(£) Rif. Prescrizione specifica sezione **D1** per **NH<sub>3</sub>**

(°) Rif. Prescrizione specifica sezione **D1** per **H<sub>2</sub>S**

(#) Rif. Prescrizione specifica sezione **D1** per **Concentrazione Odori (uoE/m<sup>3</sup>)** con definizione dei limiti dopo l'indagine richiesta.

Relativamente ai parametri della Camera di Combustione dei generatori devono essere rispettati i seguenti limiti:

Punti di emissione	temperatura di esercizio	tempo di permanenza
E3 - E4	> 600 °C (#)	(#)

(#) Rif. Prescrizione specifica sezione **D1** per **Concentrazione Odori (uoE/m<sup>3</sup>)** con eventuale ridefinizione dei valori a seguito delle verifiche richieste.

## PRESCRIZIONI RELATIVE AI METODI DI PRELIEVO ED ANALISI

2. Il gestore dell'installazione è tenuto ad attrezzare e rendere accessibili e campionabili le emissioni oggetto dell'Autorizzazione per le quali sono fissati limiti di inquinanti e autocontrolli

periodici, sulla base delle normative tecniche e delle normative vigenti sulla sicurezza ed igiene del lavoro. In particolare, devono essere soddisfatti i requisiti di seguito riportati:

- Punto di prelievo: attrezzatura e collocazione (riferimento norma tecnica UNI EN 15259)

**Ogni emissione elencata in autorizzazione deve essere numerata ed identificata univocamente** (con scritta indelebile o apposta cartellonistica) **in prossimità del punto di emissione e del punto di campionamento**, qualora non coincidenti.

I punti di misura e campionamento 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.

Conformemente a quanto indicato nell'Allegato VI (punto 3.5) alla Parte Quinta del D.Lgs. 152/06, per garantire la condizione di stazionarietà e uniformità necessaria alla esecuzione delle misure e campionamenti, la collocazione del punto di prelievo deve rispettare le condizioni imposte dalla norma tecnica di riferimento UNI EN 15259; la citata norma tecnica prevede che le condizioni di stazionarietà e uniformità siano comunque garantite quando il punto di prelievo è collocato ad almeno 5 diametri idraulici a valle ed almeno 2 diametri idraulici a monte di qualsiasi discontinuità; nel caso di sfogo diretto in atmosfera, dopo il punto di prelievo, il tratto rettilineo finale deve essere di almeno 5 diametri idraulici.

Nel caso in cui non siano completamente rispettate le condizioni geometriche sopra riportate, la stessa norma UNI EN 15259 (nota 5 del paragrafo 6.2.1) indica la possibilità di utilizzare dispositivi aerodinamicamente efficaci (ventilatori, pale, condotte con disegno particolare, ecc) per ottenere il rispetto dei requisiti di stazionarietà e uniformità: esempi di tali dispositivi erano descritti nella norma UNI 10169:2001 (Appendice C) e nel metodo ISO 10780:1994 (Appendice D).

È facoltà dell'Autorità Competente (Arpae SAC) richiedere eventuali modifiche del punto di prelievo scelto qualora in fase di misura se ne riscontri l'inadeguatezza tecnica e su specifica proposta dell'Autorità Competente (Arpae SAC).

In funzione delle dimensioni del condotto, devono essere previsti uno o più punti di misura sulla stessa sezione di condotto, come stabilito dalla norma UNI EN 15259:2008; quantomeno dovranno essere rispettate le indicazioni riportate in tabella:

Condotti circolari		Condotti rettangolari	
Diametro (metri)	n° punti prelievo	Lato minore (metri)	n° punti prelievo
fino a 1 m	1	fino a 0,5 m	1 al centro del lato
da 1 m a 2 m	2 (posizionati a 90°)	da 0,5 m a 1 m	2
superiore a 2 m	3 (posizionati a 60°)	superiore a 1 m	3

Data la complessità delle operazioni di campionamento, i camini caratterizzati da temperature dei gas in emissione maggiori di 200 °C devono essere dotati dei seguenti dispositivi:

- almeno n. 2 punti di campionamento sulla sezione del condotto, se il diametro del camino è superiore a 0,6 m;
- coibentazione/isolamento delle zone in cui deve operare il personale addetto ai campionamenti e delle superfici dei condotti, al fine di ridurre al minimo il pericolo ustioni.

Ogni punto di prelievo deve essere attrezzato con bocchettone di diametro interno di 3 pollici, filettato internamente passo gas, e deve sporgere per circa 50 mm dalla parete. I punti di prelievo devono essere collocati preferibilmente tra 1 m e 1,5 m di altezza rispetto al piano di calpestio della postazione di lavoro.

In prossimità del punto di prelievo deve essere disponibile un'ideale presa di corrente.

- Accessibilità dei punti di prelievo

Come indicato sia all'art. 269 del D.Lgs.n. 152/2006 (comma 9): “[...] *Il gestore assicura in tutti i casi l'accesso in condizioni di sicurezza, anche sulla base delle norme tecniche di settore, ai punti di prelievo e di campionamento*”, sia all'Allegato VI alla Parte Quinta (punto 3.5) del medesimo decreto “[...] *La sezione di campionamento deve essere resa accessibile e agibile, con le necessarie condizioni di sicurezza, per le operazioni di rilevazione*”, **i sistemi di accesso ai punti di prelievo e le postazioni di lavoro degli operatori devono garantire il rispetto delle norme previste in materia di sicurezza ed igiene del lavoro ai sensi del D.Lgs. 81/08.**

L'azienda, su richiesta, dovrà fornire tutte le informazioni sui pericoli e rischi specifici esistenti nell'ambiente in cui opererà il personale incaricato di eseguire prelievi e misure alle emissioni.

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 ostacolano la circolazione. I lati aperti di piani di transito sopraelevati (tetti, terrazzi, passerelle, ecc) devono essere dotati di parapetti normali con arresto al piede, secondo definizioni di legge. Le zone non calpestabili devono essere interdette al transito o rese sicure mediante coperture o passerelle adeguate.

Le scale fisse con due montanti verticali a pioli devono rispondere ai requisiti di cui all'art.113, comma 2 del D.Lgs. 81/08, che impone, come dispositivi di protezione contro le cadute a partire da 2,50 m dal pavimento, la presenza di una gabbia di sicurezza metallica con maglie di dimensioni opportune, atte a impedire la caduta verso l'esterno.

Nel caso di scale molto alte, il percorso deve essere suddiviso, mediante ripiani intermedi, distanziati tra di loro ad un'altezza non superiore a 8-9 m circa. Il punto di accesso di ogni piano dovrà essere in una posizione del piano calpestabile diversa dall'inizio della salita per il piano successivo.

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

Per i punti di prelievo collocati in quota non sono considerate idonee le scale portatili. I suddetti punti di prelievo devono essere accessibili mediante scale fisse a gradini oppure scale fisse a pioli preferibilmente dotate di corda di sicurezza verticale. 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, la Ditta deve mettere a disposizione degli operatori le strutture indicate nella tabella seguente:

Quota > 5 m e ≤ 15 m	sistema manuale semplice di sollevamento delle apparecchiature utilizzate per i controlli (es.: carrucola con fune idonea) provvisto di idoneo sistema di blocco oppure sistema di sollevamento elettrico (argano o verricello) provvisto di sistema frenante
Quota >15 m	sistema di sollevamento elettrico (argano o verricello) provvisto di sistema frenante

Tutti i dispositivi di sollevamento devono essere dotati di idoneo sistema di rotazione del braccio di sollevamento, al fine di permettere di scaricare in sicurezza il materiale sollevato in quota, all'interno della postazione di lavoro protetta.

A lato della postazione di lavoro, deve sempre essere garantito uno spazio libero di sufficiente larghezza per permettere il sollevamento e il transito verticale delle attrezzature fino al punto di prelievo collocato in quota.

**La postazione di lavoro deve avere 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 con arresto al piede, su tutti i lati,
- piano di calpestio orizzontale ed antidrucciolo,
- protezione, se possibile, contro gli agenti atmosferici.

Le prese elettriche per il funzionamento degli strumenti di campionamento devono essere collocate nelle immediate vicinanze del punto di campionamento.

- Valori limite di emissione e valutazione della conformità dei valori misurati

I valori limite di emissione degli inquinanti, se non diversamente specificati, 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 degli impianti, intesi come i periodi in cui gli impianti sono 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.

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 devono essere eseguiti più campionamenti, la cui durata complessiva deve essere comunque di almeno un'ora (o della diversa durata temporale specificatamente prevista in autorizzazione) e la cui media ponderata deve essere 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.

I risultati analitici dei controlli/autocontrolli eseguiti devono riportare l'indicazione del metodo utilizzato e dell'incertezza di misura al 95% di probabilità, così come descritta e documentata nel metodo stesso.

Qualora nel metodo utilizzato non sia esplicitamente documentata l'entità dell'incertezza di misura, essa può essere valutata sperimentalmente dal laboratorio che esegue il campionamento e la misura: essa 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". Tali documenti indicano:

- per metodi di campionamento e analisi di tipo manuale un'incertezza estesa non superiore al 30% del risultato;
- per metodi automatici un'incertezza estesa non superiore al 10% del risultato.

Sono fatte salve valutazioni su metodi di campionamento e analisi caratterizzati da incertezze di entità maggiore, riportati in autorizzazione.

Relativamente alle misurazioni periodiche, il risultato di un controllo è da considerare superiore al valore limite autorizzato con un livello di probabilità del 95% quando l'estremo inferiore dell'intervallo di confidenza della misura (corrispondente al "Risultato Misurazione" previa detrazione di "Incertezza di Misura") risulta superiore al valore limite autorizzato.

- Metodi di misura, campionamento e analisi

I metodi di misura manuali o automatici ritenuti idonei per la misurazione delle grandezze fisiche, dei componenti principali e dei valori limite degli inquinanti nelle emissioni (vedi tabella emissioni punto 1), conformemente a quanto indicato dal D.Lgs. n. 152/2006, sono indicati nella tabella seguente:

Parametro/inquinante	Metodi di misura
<i>Criteria generali per la scelta dei punti di misura e campionamento</i>	UNI EN 15259:2008
<i>Portata volumetrica, Temperatura e pressione di emissione</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>UNI EN ISO 16911-1: 2013 (*) (con le indicazioni di supporto sull'applicazione riportate nelle linee guida CEN/TR 17078:2017);</li> <li>UNI EN ISO 16911-2:2013 (metodo di misura automatico)</li> </ul>
<i>Ossigeno (O<sub>2</sub>)</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>UNI EN 14789:2017 (*);</li> <li>ISO 12039:2019 (Analizzatori automatici: Paramagnetico, celle elettrochimiche, Ossidi di Zirconio, etc.)</li> </ul>
<i>Umidità – Vapore acqueo (H<sub>2</sub>O)</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>UNI EN 14790:2017 (*)</li> </ul>
<i>Polveri totali (PTS) o materiale particolare</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>UNI EN 13284-1:2017 (*)</li> <li>UNI EN 13284-2:2017 (Sistemi di misurazione automatici)</li> <li>ISO 9096:2017 (per concentrazioni &gt;20 mg/m<sup>3</sup>)</li> </ul>
<i>Ossidi di Azoto (NO<sub>x</sub>) espressi come NO<sub>2</sub></i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>UNI EN 14792:2017 (*);</li> <li>ISTISAN 98/2 (DM 25/08/00 all. 1);</li> <li>ISO 10849 (metodo di misura automatico);</li> <li>Analizzatori automatici (celle elettrochimiche, UV, IR, FTIR)</li> </ul>
<i>Ossidi di Zolfo (SO<sub>x</sub>) espressi come SO<sub>2</sub></i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>UNI EN 12619:2013(*)EN 14791:2017 (*);</li> <li>UNI CEN/TS 17021:2017 (*) (analizzatori automatici: celle elettrochimiche, UV, IR, FTIR);</li> <li>ISTISAN 98/2 (DM 25/08/00 all.1)</li> </ul>
<i>Concentrazione di Odore (in Unità Olfattometriche/m<sup>3</sup>)</i>	UNI EN 13725:2022
<i>Composti Organici Volatili espressi come Carbonio Organico Totale (COT)</i>	UNI EN 12619:2013 (*)
<i>Acido Solfidrico (H<sub>2</sub>S)</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>US EPA Method 15 (*);</li> <li>US EPA Method 16 (*);</li> <li>UNICHIM 634:1984;</li> <li>UNI 11574/2015;</li> </ul>
<i>Ammoniaca</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>US EPA CTM-027;</li> <li>UNI EN ISO 21877:2020 (*)</li> </ul>
<i>Monossido di Carbonio (CO)</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>UNI EN 15058:2017 (*);</li> <li>ISO 12039:2019 Analizzatori automatici (IR, celle elettrochimiche etc.)</li> </ul>
<i>Assicurazione di Qualità dei sistemi di monitoraggio delle emissioni</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>UNI EN 14181:2015</li> </ul>

(\*) 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.

(\*\*) I metodi contrassegnati non sono espressamente indicati per Emissioni/Flussi convogliati, poiché il campo di applicazione risulta essere per aria ambiente o ambienti di lavoro. Tali metodi pertanto potranno essere utilizzati nel caso in cui l'emissione sia assimilabile ad aria ambiente per temperatura ed umidità. Nel caso l'emissione da campionare non sia assimilabile ad aria ambiente dovranno essere utilizzati necessariamente metodi specifici per Emissioni/Flussi convogliati o, dove non esistenti, adottati adeguati accorgimenti tecnici in relazione alla caratteristiche dell'emissione.

Per gli inquinanti e i parametri riportati al precedente punto 1, possono 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 (Arpae SAC), sentita l’Autorità Competente per il controllo (Arpae APA) e, successivamente al recepimento nell’atto autorizzativo.

3. La Ditta deve comunicare la data di **messa in esercizio** degli impianti nuovi o modificati con **almeno 15 giorni di anticipo** a mezzo di PEC ad Arpae di Modena e Comune di Concordia sulla Secchia.
4. La Ditta deve comunicare a mezzo di PEC ad Arpae di Modena e Comune di Concordia sulla Secchia i **dati relativi alle analisi di messa a regime** delle emissioni, ovvero i risultati dei monitoraggi che attestano il rispetto dei valori limite, effettuati nelle condizioni di esercizio più gravose, **entro i 30 giorni successivi alla data di messa a regime degli impianti nuovi o modificati.**  
Tra la data di messa in esercizio e quella di messa a regime (periodo ammesso per prove, collaudi, tarature, messe a punto produttive) non possono intercorrere più di 60 giorni.
5. Qualora non sia possibile il rispetto delle date di messa in esercizio già comunicate o il rispetto dell’intervallo temporale massimo stabilito tra la data di messa in esercizio e quella di messa a regime degli impianti, il gestore è tenuto a informare con congruo anticipo Arpae di Modena, specificando dettagliatamente i motivi che non consentono il rispetto dei termini citati ed indicando le nuove date; decorso 15 giorni dalla data di ricevimento di detta comunicazione, senza che siano intervenute richieste di chiarimenti e/o obiezioni da parte dell’Autorità competente, i termini di messa in esercizio e/o messa a regime degli impianti devono intendersi **automaticamente prorogati** alle date indicate nella comunicazione del gestore.
6. Qualora in fase di analisi di messa a regime si rilevi che, pur nel rispetto del valore di portata massimo imposto in autorizzazione, la differenza tra la portata autorizzata e quella misurata sia superiore al 35% del valore autorizzato, il gestore deve inviare i risultati dei rilievi corredati da una relazione che descriva le misure che intende adottare ai fini dell’allineamento ai valori di portata autorizzati ed eseguire nuovi rilievi nelle condizioni di esercizio più gravose. In alternativa, deve inviare una relazione a dimostrazione del fatto che gli impianti di aspirazione siano comunque correttamente dimensionati per l’attività per cui sono stati installati in termini di efficienza di captazione ed estrazione dei flussi d’aria inquinata sviluppati dal processo. Resta fermo l’obbligo per il gestore di attivare le procedure per la modifica dell’autorizzazione in vigore, qualora necessario.

#### PRESCRIZIONI RELATIVE AGLI IMPIANTI DI ABBATTIMENTO

7. Ogni interruzione del normale funzionamento degli impianti di abbattimento (manutenzione ordinaria o straordinaria, guasti, malfunzionamenti, interruzione del funzionamento dell’impianto produttivo) deve essere registrata e documentabile su supporto cartaceo o digitale riportante le informazioni previste in Appendice 2 all’Allegato VI della Parte Quinta del D.Lgs. 152/06, e conservate presso l’installazione, a disposizione di Arpae di Modena per almeno cinque anni. Nel caso in cui gli impianti di abbattimento siano dotati di sistemi di controllo del loro funzionamento con registrazione in continuo, tale registrazione può essere sostituita (se completa di tutte le informazioni previste) con le seguenti modalità:
  - annotazioni effettuate sul tracciato di registrazione, in caso di registratore grafico (rullino cartaceo);

- stampa della registrazione, in caso di registratore elettronico (sistema informatizzato), riportante eventuali annotazioni.
8. L'abbattitore ad umido (bioscrubber) deve essere provvisto di misuratore istantaneo della portata (o del volume) del liquido di lavaggio, ovvero, misuratore istantaneo di stato di funzionamento ON-OFF della pompa di ricircolo del liquido di lavaggio, ovvero, indicatore di livello del liquido di lavaggio.
  9. I filtri a tessuto, a maniche, a tasche, a cartucce o a pannelli devono essere provvisti di misuratore istantaneo di pressione differenziale.
  10. La sostituzione del materiale filtrante a servizio delle emissioni in atmosfera deve risultare dalle annotazioni effettuate sul Registro di carico/scarico dei rifiuti.
  11. Durante il funzionamento dei cuocitori deve essere sempre attiva una delle due caldaie di produzione vapore, che costituiscono impianto di abbattimento delle sostanze odorogene contenute nelle fumane derivanti dai cuocitori stessi. L'esubero delle fumane incondensabili deve essere bruciato nella caldaia funzionante.
  12. Gli impianti associati ai punti di emissione E3 ed E4 (generatori vapore e termocombustori) devono essere provvisti di idonei sistemi di misura con registratore grafico/elettronico in continuo della temperatura e del tenore di O<sub>2</sub> nelle camere di combustione.
  13. Le registrazioni, su supporto cartaceo o informatico, dovranno funzionare anche durante le fermate degli impianti, ad esclusione dei periodi di ferie e garantire la lettura istantanea e la registrazione continua dei parametri con rigoroso rispetto degli orari. In caso di registrazione cartacea deve essere indicata anche la data d'inizio e fine rullino. Tali registrazioni devono essere tenute a disposizione per almeno 5 anni.

#### PRESCRIZIONI RELATIVE A GUASTI E ANOMALIE

14. In conformità all'art. 271 del D.Lgs. n. 152/2006, 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 ad un sistema di abbattimento;
  - la riduzione delle attività svolte dall'impianto per il tempo necessario alla rimessa in efficienza dell'impianto stesso (fermo restando l'obbligo del gestore di procedere al ripristino funzionale dell'impianto nel più breve tempo possibile) in modo comunque da consentire il rispetto dei valori limite di emissione, da accertare 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 sostanze di tossicità e cumulabilità particolarmente elevate, come individuate dalla Parte II dell'Allegato I alla Parte

Quinta del D.Lgs. 152/06, 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.

15. 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 (preferibilmente via PEC) ad Arpae di Modena **entro le 8 ore successive** al verificarsi dell'evento stesso, indicando:
- il tipo di azione intrapresa;
  - l'attività collegata;
  - il periodo presunto di ripristino del normale funzionamento.

**Il gestore deve mantenere presso l'installazione l'originale delle comunicazioni riguardanti le fermate, a disposizione di Arpae di Modena per almeno cinque anni.**

#### PRESCRIZIONI RELATIVE AGLI AUTOCONTROLLI

16. 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 annotate su **apposito registro dei controlli discontinui con pagine numerate e bollate da ARPAE-APA**, firmate dal gestore o dal responsabile dell'installazione e mantenuti, unitamente ai certificati analitici, a disposizione dell'Autorità di Controllo per almeno 5 anni.
17. 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 emissioni autorizzate, il gestore dovrà comunicare, salvo diverse disposizioni, ad Arpae di Modena l'interruzione del funzionamento degli impianti produttivi, a giustificazione della mancata effettuazione delle analisi prescritte, mantenendo presso l'installazione l'originale della comunicazione a disposizione di Arpae di Modena per almeno cinque anni.

Relativamente alle emissioni disattivate, dalla data della comunicazione si interrompe l'obbligo per la Ditta di rispettare i limiti, la periodicità dei monitoraggi e le prescrizioni di cui sopra.

Nel caso in cui il gestore intenda riattivare le emissioni, dovrà:

- a) dare preventiva comunicazione, salvo diverse disposizioni, ad Arpae di Modena della data di rimessa in esercizio dell'impianto e delle relative emissioni;
- b) rispettare, dalla stessa data di rimessa in esercizio, i limiti e le prescrizioni relativamente alle emissioni riattivate;
- c) 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 superiore alla periodicità prevista in autorizzazione, effettuare il primo monitoraggio entro 30 giorni dalla data di riattivazione, riprendendo poi l'esecuzione degli autocontrolli con la precedente cadenza.

#### ALTRE PRESCRIZIONI

18. I condotti di aspirazione recapitanti alla depurazione ad umido (E11) e quelli recapitanti agli impianti termici (E3, E4), devono essere mantenuti di norma separati. La valvola M7 "*Intercettazione esubero aria comburente*" che mette in comunicazione le due linee potrà essere azionata manualmente solo in condizioni di malfunzionamento/emergenza associata alle caldaie (fermata di entrambi i generatori), ciò al fine di avviare alla depurazione ad umido effluenti che, altrimenti, sarebbero scaricati in atmosfera tal quali.
19. Tutte le attività connesse alla linea trattamento fanghi dovranno essere condotte in modo da prevenire/evitare la diffusione di sostanze odorogene.
20. Il gestore dell'impianto deve utilizzare modalità gestionali delle materie prime e dei prodotti che permettano di minimizzare le emissioni diffuse, anche odorogene.

21. Il gestore dell'impianto deve provvedere a limitare il più possibile la polverosità all'interno degli ambienti di lavoro al fine di consentire sempre un funzionamento efficiente del bioscrubber, prevedendo una manutenzione costante degli elementi impiantistici presenti.
22. I mezzi che trasportano materiali polverulenti devono circolare nell'area esterna di pertinenza dello stabilimento (anche dopo lo scarico) con il vano di carico chiuso e coperto.
23. L'azienda è tenuta, quando necessario, ad effettuare pulizie periodiche dei piazzali al fine di garantire una limitata diffusione delle polveri.
24. In base a quanto disposto dall'**art. 271, comma 7-bis del D.Lgs. 152/06 Parte Quinta**, si precisa che l'uso di:
  - sostanze o miscele classificate come cancerogene o tossiche per la riproduzione o mutagene (H340, H350, H360),
  - sostanze di tossicità e cumulabilità particolarmente elevata (PBT – vPvB),
  - sostanze classificate estremamente preoccupanti (SVHC) dal regolamento (CE) n. 1907/2006 del Parlamento europeo e del Consiglio del 18 dicembre 2006, concernente la registrazione, la valutazione, l'autorizzazione e la restrizione delle sostanze chimiche (REACH) (v. art. 57 e <https://echa.europa.eu/it/candidate-list-table>),

**deve essere preventivamente autorizzato.**

In tal caso, il gestore dovrà presentare domanda di autorizzazione volta all'adeguamento alle disposizioni di cui al comma 7-bis dell'art. 271 del D.Lgs. 152/2006, allegando alla stessa domanda anche una specifica relazione con la quale si analizza la disponibilità di alternative, se ne considerano i rischi e si esamina la fattibilità tecnica ed economica della sostituzione delle predette sostanze.

Nel caso in cui sostanze o miscele utilizzate nel ciclo produttivo da cui originano le emissioni, siano inserite nell'elenco RECHA delle sostanze definite estremamente preoccupanti dal regolamento REACH, a seguito di una modifica della classificazione delle stesse sostanze o miscele, il gestore presenta, **entro tre anni dalla modifica della classificazione**, una domanda di autorizzazione volta all'adeguamento alle disposizioni di cui al comma 7-bis dell'art. 271 del D.Lgs. 152/2006, allegando alla stessa domanda anche la relazione di cui al precedente alinea.

#### D2.5 emissioni in acqua e prelievo idrico

1. Il quadro complessivo degli scarichi ammessi e le caratteristiche sono riportati nella seguente tabella (rif. Allegato "Tav05\_PlanFognature" Novembre 2025):

Punto di scarico, tipologia e descrizione	<b>C</b> Lato Sud - Ovest Scarico Acque reflue industriali e domestiche depurate (*) + acque meteoriche non soggette a dilavamento zona depuratore
Recettore (acqua sup. / pubblica fognatura)	in acque superficiali - fosso di guardia del Cavetto S.Giovanni, adiacente la proprietà e confluyente nel Cavo Lama
Portata massima autorizzata allo scarico	60.000 mc/anno
Limiti da rispettare norma di riferimento	Tab. 3 - scarico in acque superficiali, Allegato 5, Parte Terza D.Lgs. 152/06 e ss.mm. + <b>BAT14 - Tabella 1.1</b> Livelli di emissione associati alle BAT ( <b>BAT-AEL</b> ) per gli <u>scarichi diretti</u> - DECISIONE DI ESECUZIONE (UE) 2023/2749 per i seguenti parametri: - <b>COD</b> limite da definire a valle dell'indagine prescritta (§) e cogente a far data dal <b>18/12/2027</b> (4 anni dalla data di pubblicazione delle BATC) - <b>SST 30 mg/l</b> a far data dal <b>18/12/2027</b> (4 anni dalla data di pubblicazione delle BATC) (§) - <b>N Totale</b> limite da definire a valle dell'indagine prescritta (§) e cogente a far data dal <b>18/12/2027</b> (4 anni dalla data di pubblicazione delle BATC) - <b>P Totale 2 mg/l</b> a far data dal <b>18/12/2027</b> (4 anni dalla data di pubblicazione delle BATC) (§) - <b>AOX 0,3 mg/l</b>
Punto Campionamento Fiscale	Punto 1 - <b>stramazzo depuratore</b> (#)

<b>Impianto di depurazione</b>	biologico a fanghi attivi + filtro a tela
<b>Parametri e Frequenza autocontrollo</b>	Mensile per: pH, COD, BOD5, P totale, SST Semestrale per AOX, Zn, Cl, colore, Fe, Solfuri, Solfati, Fluoruri, N nitrico, N, nitroso, N ammoniacale, Grassi ed Oli animali e vegetali, Tensioattivi Totali, idrocarburi totali, Tossicità N Totale frequenza da definire a seguito dei risultati dell'indagine prescritta (§)

(\*) All'impianto di depurazione biologica con successivo scarico C confluiscono:

- tutti i reflui risultanti dal ciclo produttivo e impianti tecnologici (lavaggi di reparto, spurghi impianti termici, controlavaggio resine addolcitore ed impianto ad osmosi, scarico parte condensata umida delle fumane, scarico bioscrubber, ecc);
- acque meteoriche ricadenti sull'area di "deposito temporaneo cassoni materia prima in ingresso" posta a nord dell'installazione;
- i reflui derivanti dall'impianto lavaggio di cassoni/automezzi;
- eventuali sversamenti derivanti dai decantatori esterni a servizio delle linee di centrifugazione;
- eventuali sversamenti nelle zone esterne di stoccaggio silos grassi, previa attivazione di apposito by-pass;
- reflui derivanti dal lavaggio delle maniche filtranti del filtro a servizio del mulino;
- i reflui domestici previo passaggio in fosse biologiche.

(#) in corrispondenza del punto di stramazzo a valle del depuratore, prima del pozzetto a terra B e del collegamento con la rete che raccoglie anche le acque meteoriche ricadenti sulla porzione del piazzale adiacente al depuratore

(§) rif. adempimenti definiti nella **sezione prescrittiva di adeguamento D1**

<b>Punto di scarico, tipologia e descrizione</b>	<b>A</b> Lato Sud - Est Acque meteoriche pluviali e piazzali non soggetti a dilavamento	<b>D - E - F</b> Lato Est, Sud-Est - Acque meteoriche pluviali e piazzali non soggetti a dilavamento
<b>Recettore (acqua sup. /pubblica fognatura)</b>	in acque superficiali - fosso di guardia del Cavetto S.Giovanni, adiacente la proprietà e confluyente nel Cavo Lama	
<b>Portata massima autorizzata allo scarico</b>	-	-
<b>Limiti da rispettare - norma di riferimento</b>	-	-
<b>Punto Campionamento Fiscale</b>	-	-
<b>Impianto di depurazione</b>	Nessuno. Presente by-pass in caso di sversamento area stoccaggio grassi	
<b>Parametri e Frequenza autocontrollo</b>	-	-

2. Il gestore dell'installazione deve mantenere funzionante e in perfetta efficienza: ogni sezione costituente l'impianto di trattamento delle acque reflue industriali, il filtro a tela, le fosse biologiche a servizio dei reflui domestici, il sistema di captazione, pompaggio e by-pass del piazzale stoccaggio grassi. Ogni avaria di tali impianti che possa compromettere la qualità dei reflui scaricati dovrà essere immediatamente comunicata ad Arpae di Modena e Comune di Concordia sulla Secchia. Eventuali disattivazioni per interventi di manutenzione programmata devono essere preventivamente comunicati ad Arpae di Modena e Comune di Concordia sulla Secchia. **Durante le operazioni di manutenzione dell'impianto, che possono provocare il decadimento della qualità del refluo in uscita dall'impianto, lo scarico dovrà essere ricircolato in testa all'impianto di depurazione.**
3. Tutti i contatori volumetrici devono essere mantenuti sempre funzionanti ed efficienti; eventuali avarie devono essere comunicate immediatamente via PEC all'ARPAE di Modena, Comune di Concordia sulla Secchia ed al Gestore del Servizio Idrico Integrato. I medesimi contatori devono essere sigillabili in modo tale da impedirne l'azzeramento.
4. I pozzetti di controllo devono essere sempre facilmente individuabili, nonché, accessibili al fine di effettuare eventuali verifiche o prelievi di campioni.
5. **E' vietato lo scarico di reflui industriali, nonché, di acque di dilavamento contaminate provenienti da superfici impermeabili scoperte** (ad esempio, acque di dilavamento

contenenti residui di grasso, reflui derivanti dal lavaggio del piazzale antistante il reparto cottura, ecc) **non previamente autorizzato**.

6. Il rispetto dei limiti tabellari è riferito ad un campione medio prelevato nell'arco di 3 ore. L'autorità preposta al controllo può, con motivazione espressa nel verbale di campionamento, effettuare il prelievo su tempi diversi al fine di ottenere il campione più adatto a rappresentare lo scarico.
7. I valori limite associati agli scarichi industriali autorizzati non possono in alcun caso essere conseguiti mediante diluizione con acque prelevate esclusivamente allo scopo;
8. Ogni operazione di lavaggio delle maniche filtranti deve essere annotata su apposito **registro interno**, indicando la data di esecuzione.

#### D2.6 emissioni nel suolo

1. Il gestore nell'ambito dei propri controlli produttivi, deve monitorare quotidianamente lo stato di conservazione e di efficienza di tutte le strutture e sistemi di contenimento di qualsiasi deposito (materie prime – compreso gasolio per autotrazione, rifiuti, vasche dell'impianto di trattamento reflui, vasche di accumulo acque, silos di stoccaggio grassi, ecc), onde evitare contaminazioni del suolo e mantenere sempre vuoti gli eventuali bacini di contenimento.
2. La gestione dell'area cortiliva in cui sono situati i serbatoi di stoccaggio del grasso deve essere effettuata in modo tale che il piazzale, soprattutto in corrispondenza delle zone di carico e scarico, sia sempre mantenuto pulito, al fine di evitare, in caso di pioggia, dilavamenti con trascinarsi di sostanze grasse (anche in minime quantità) in acque superficiali;
3. non sono ammessi depositi di materiali in genere su pavimentazione permeabile che possano dare luogo a contaminazione del suolo, sottosuolo e acque sotterranee.

#### D2.7 emissioni sonore

Il gestore deve:

1. intervenire prontamente qualora il deterioramento o la rottura di impianti o parti di essi provochino un evidente inquinamento acustico;
2. effettuare una nuova previsione/valutazione di impatto acustico nel caso di modifiche all'impianto che comportino l'aumento delle emissioni sonore associate allo stabilimento stesso. In caso di sostituzione di impianti, anche costituiti da una o più sorgenti sonore, dove la nuova apparecchiatura possieda caratteristiche di emissione sonora non superiori a quella sostituita, non si ritiene necessario l'esecuzione di una nuova valutazione, fermo restando che la ditta dovrà acquisire e detenere in azienda l'apposita certificazione fornita dalla ditta costruttrice, da esibire agli organi di controllo in sede ispettiva;
3. rispettare i seguenti limiti:

	Limite di zona		Limite differenziale	
	Diurno (dBA) (6.00-22.00)	Notturmo (dBA) (22.00-6.00)	Diurno (dBA) (6.00-22.00)	Notturmo (dBA) (22.00-6.00)
<u>Confine Classe V</u>	<b>70</b>	<b>60</b>	<b>5</b>	<b>3</b>
<u>Recettori Classe III</u>	<b>60</b>	<b>50</b>	<b>5</b>	<b>3</b>

Nel caso in cui, nel corso di validità della presente autorizzazione, venisse modificata la zonizzazione acustica comunale, si dovranno applicare i nuovi limiti vigenti. L'adeguamento ai nuovi limiti dovrà avvenire ai sensi della Legge n°447/1995.

4. Utilizzare i seguenti punti di misura per effettuare gli autocontrolli delle proprie emissioni rumorose (rif. *Valutazione impatto acustico Maggio 2025*):

Punti di misura (*)	Descrizione
P1	Punto situato lungo il confine ovest, presso i cancelli di ingresso "zona pulita" di via Boccaletta, in adiacenza all'abitazione del custode, posta all'interno del perimetro aziendale, pertanto, non considerata recettore sensibile, dove prevale il contributo della sorgente sonora S2 (Bioscrubber)
P2	Punto situato nell'angolo di confine nord-ovest adiacente a via Boccaletta, dove prevale il contributo delle sorgenti sonore S1a e b + S3 (Mulino e Caldaie + Condensatori)
P3	Punto situato lungo il confine nord dove prevale il contributo delle sorgenti sonore S1a e b + S3 (Mulino e Caldaie + Condensatori)
P4	Punto ubicato lungo confine Nord - Est, dove prevale il contributo delle sorgenti sonore S3 e S4 (Condensatori e depuratore)
P5	Punto ubicato lungo confine Est, zona depuratore acque, dove prevale il contributo della sorgente sonora S4 (depuratore)
P6	Punto ubicato lungo confine Sud-Est, zona depuratore acque, dove prevale il contributo delle sorgenti sonore S2 e S4 (Bioscrubber e depuratore)

(\*) i punti di misura potranno essere integrati o modificati, in caso di presenza futura di recettori sensibili più vicini alle sorgenti.

ed i seguenti recettori sensibili per la verifica dei limiti del differenziale sia diurno, che notturno:

Recettori Sensibili (*)	Descrizione
R2	recettore sensibile ubicato ad Ovest, inserito in classe III, corrispondente ad un'abitazione collocata oltre Via Boccaletta, a circa 300 m dallo stabilimento.
R4	recettore sensibile ubicato a Sud-Est, inserito in classe III, Recettore corrispondente ad un'abitazione collocata a circa 500 m dal confine di proprietà.

(\*) i recettori sensibili potranno essere integrati o modificati, in caso di variazione delle condizioni abitative presenti nell'intorno dell'installazione o variazioni della localizzazione delle sorgenti aziendali

- Devono essere adottati tempi di misura congrui, in funzione delle caratteristiche di variabilità del rumore, in modo tale da rappresentare adeguatamente, in entrambi i periodi di riferimento, l'impatto acustico provocato dal funzionamento delle sorgenti sonore individuate.

#### D2.8 gestione dei rifiuti

- Le materie prime ed i rifiuti direttamente collegati ad esse, devono essere stoccati in aree coperte; è consentito lo stoccaggio di rifiuti non pericolosi anche all'esterno (area cortiliva), purché collocati negli appositi contenitori e gestiti con le adeguate modalità. In particolare, dovranno essere evitati sversamenti di rifiuti e percolamenti al di fuori dei contenitori. Sono ammesse aree di deposito non pavimentate solo per i rifiuti che non danno luogo a percolazione e dilavamenti.
- i rifiuti liquidi (compresi quelli a matrice oleosa) devono essere contenuti nelle apposite vasche a tenuta o qualora stoccati in cisterne fuori terra o fusti, deve essere previsto un bacino di contenimento adeguatamente dimensionato;
- allo scopo di rendere nota durante il deposito temporaneo la natura e la pericolosità dei rifiuti, i recipienti, fissi o mobili, devono essere opportunamente contrassegnati con etichette o targhe indicanti il relativo codice EER e l'eventuale caratteristica di pericolosità (es. irritante, corrosivo, cancerogeno, ecc);
- non è in nessun caso consentito lo smaltimento di rifiuti tramite interrimento.

#### D2.9 energia

- Il Gestore, attraverso gli strumenti gestionali in suo possesso, deve utilizzare in modo ottimale l'energia, anche in riferimento ai range stabiliti nelle MTD, attuando ove possibile recuperi.

## D2.10 preparazione all'emergenza

1. In caso di emergenza ambientale dovranno essere seguite le modalità e le indicazioni delle procedure specifiche contenute nel piano operativo di gestione delle emergenze interno all'azienda;
2. Ai sensi dell'art. 29-undecies, in caso di emergenza ambientale (incidenti o eventi imprevisti che incidono in modo significativo sull'ambiente), il gestore deve immediatamente provvedere ad effettuare gli interventi di primo contenimento del danno informando dell'accaduto quanto prima Arpae di Modena telefonicamente e mezzo PEC. Il gestore deve effettuare gli opportuni interventi di bonifica, informando l'Autorità competente e, successivamente, trasmettere opportuna relazione tecnica.

## D2.11 sospensione attività e gestione del fine vita dell'impianto

1. Qualora il gestore ritenesse di sospendere la propria attività produttiva, dovrà comunicarlo con congruo anticipo tramite PEC o raccomandata a/r o fax ad ARPAE di Modena - Distretto territorialmente competente e Comune di Concordia sulla Secchia (MO). Dalla data di tale comunicazione potranno essere sospesi gli autocontrolli prescritti all'Azienda, ma il gestore dovrà comunque assicurare che l'impianto rispetti le condizioni minime di tutela ambientale. ARPAE provvederà comunque ad effettuare la propria visita ispettiva programmata con la cadenza prevista dal Piano di Monitoraggio in essere, al fine della verifica dello stato dei luoghi, dello stoccaggio di materie prime e rifiuti, ecc.
2. Qualora il gestore decida di cessare l'attività, deve preventivamente comunicare tramite PEC o raccomandata a/r o fax ad ARPAE di Modena e al Comune di Concordia sulla Secchia (MO) la data prevista di termine dell'attività e un cronoprogramma di dismissione approfondito, relazionando sugli interventi previsti.
3. All'atto della cessazione dell'attività, il sito su cui insiste l'impianto deve essere ripristinato ai sensi della normativa vigente in materia di bonifiche e ripristino ambientale, tenendo conto delle potenziali fonti permanenti di inquinamento del terreno e degli eventi accidentali che si siano manifestati durante l'esercizio.
4. In ogni caso il gestore dovrà provvedere a:
  - lasciare il sito in sicurezza;
  - svuotare box di stoccaggio, vasche, serbatoi, contenitori, reti di raccolta acque (canalette, fognature) provvedendo ad un corretto recupero o smaltimento del contenuto;
  - rimuovere tutti i rifiuti provvedendo ad un corretto recupero o smaltimento.
5. L'esecuzione del programma di dismissione è vincolato a **nulla osta** scritto di Arpae di Modena, che provvederà a disporre un sopralluogo iniziale e, al termine dei lavori, un sopralluogo finale, per verificarne la corretta esecuzione.

## **D3 PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO DELL'INSTALLAZIONE**

1. **Il gestore deve attuare il presente Piano di Monitoraggio e Controllo quale parte fondamentale della presente autorizzazione, rispettando frequenza, tipologia e modalità dei diversi parametri da controllare.**
2. **Il gestore è tenuto a mantenere in efficienza i sistemi di misura relativi al presente Piano di Monitoraggio e Controllo, provvedendo periodicamente alla loro manutenzione ed alla loro riparazione nel più breve tempo possibile.**

### D3.1 Attività di monitoraggio e controllo

La periodicità dell'ispezione programmata di Arpae E.R. - A.P.A. Area Centro Modena è quella stabilita dalla Regione Emilia Romagna con appositi provvedimenti di carattere generale, disponibili sul "Portale AIA - IPPC" Regionale, all'indirizzo <http://ippc-aia.arpa.emr.it/ippc-aia> (si

indica nel seguito la frequenza vigente al momento della stesura del presente atto - Rif. Determina Regione Emilia Romagna n. 373 del 10/01/2025 - Triennio 2025-2027).

### D3.1.1. Monitoraggio e Controllo materie prime e prodotti

PARAMETRO	SISTEMA DI MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	REPORT Gestore (trasmissione)
		GESTORE	ARPAE		
Quantità di Sottoprodotti animali (SOA) in ingresso	procedura interna	ad ogni ingresso	Biennale come da DGR verifica documentale in sede di ispezione	elettronica e/o cartacea	annuale
Quantità materiali ausiliari in ingresso: detergenti, disinfettanti, altri prodotti per la sanificazione, ecc	procedura interna	ad ogni ingresso		elettronica e/o cartacea	annuale
Reagenti per potabilizzazione / addolcimento acque in ingresso	procedura interna	ad ogni ingresso		elettronica e/o cartacea	annuale
Quantità di Reagenti per impianto di depurazione acqua	procedura interna	ad ogni ingresso		elettronica e/o cartacea	annuale
Gas refrigeranti	procedura interna	ad ogni ingresso		elettronica e/o cartacea	annuale
Quantità Farine proteiche in uscita	procedura interna	ad ogni uscita		elettronica e/o cartacea	annuale
Quantità Grasso in uscita	procedura interna	ad ogni uscita		elettronica e/o cartacea	annuale
Ciccioli suini in uscita non trasformati	procedura interna	ad ogni uscita		elettronica e/o cartacea	annuale
Altri prodotti (grasso bovino colato) in uscita (*)	procedura interna	ad ogni uscita		elettronica e/o cartacea	annuale

(\*) acquistato e venduto tal quale o in miscela

### D3.1.2. Monitoraggio e Controllo risorse idriche

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	REPORT Gestore (trasmissione)
		GESTORE	ARPAE		
Prelievo acque da pozzo per uso produttivo	contatore volumetrico	Mensile	Biennale come da DGR verifica documentale in sede di ispezione	elettronica e/o cartacea	Annuale
Acque tecnologiche destinate al riutilizzo	calcolo	mensile		elettronica e/o cartacea	Annuale
Quantitativo di acqua contenuta nei sottoprodotti di origine animale in ingresso come materia prima	calcolo	mensile		elettronica e/o cartacea	Annuale

### D3.1.3. Monitoraggio e Controllo energia e combustibili

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	REPORT Gestore (trasmissione)
		GESTORE	ARPAE		
Consumo energia elettrica prelevata da rete	contatore	mensile	Biennale come da DGR verifica documentale in sede di ispezione	elettronica e/o cartacea	Annuale
Energia elettrica auto-prodotta da impianti fotovoltaici	contatore	mensile		contatore	mensile
Energia elettrica auto-prodotta utilizzata per consumo aziendale	contatore o altro sistema di misurazione	mensile		Elettronica / cartacea	annuale
Consumo totale di energia termica	contatore	mensile		Elettronica / cartacea	annuale
Consumo di gasolio	procedura interna	Annuale		elettronica e/o cartacea	Annuale

### D3.1.4 Monitoraggio e Controllo Emissioni in atmosfera

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	REPORT Gestore (trasmissione)
		Gestore	ARPAE		
Portata e concentrazione degli inquinanti	verifica analitica	Secondo le frequenze indicate al precedente punto 1 della Sezione D2.4	Biennale come da DGR <u>verifica documentale e Campionamento</u> di una delle emissioni tra quelle autorizzate	elettronica e/o cartacea	annuale
Sistema di controllo di funzionamento del Filtro a tessuto a servizio del mulino M6	controllo visivo attraverso lettura dello strumento $\Delta p$	giornaliera	Biennale come da DGR - verifica in sede d'ispezione	-	-
Camere di combustione di E3, E4) (rif. BAT25)	Temperatura (°C) misura automatica	continuo	Biennale come da DGR - verifica in sede d'ispezione	elettronica e/o cartacea	Annuale
	Tempo di residenza / permanenza calcolo previa misura puntuale	(*)	Biennale come da DGR - verifica in sede d'ispezione	elettronica e/o cartacea	Annuale
Verifica Efficienza di abbattimento emissioni odorigene $\geq 99\%$ per E3, E4 (rif. BAT25)	verifica analitica monte/valle	Secondo le frequenze indicate al precedente punto 1 Sezione D2.2 (*)	Biennale come da DGR - verifica in sede d'ispezione	elettronica e/o cartacea	Annuale
Sistema di controllo di funzionamento on/off del bioscrubber	controllo visivo attraverso lettura dello strumento	giornaliera	Biennale come da DGR - verifica in sede d'ispezione	-	-
Funzionamento pompa liquido di lavaggio del bioscrubber	sistema di allarme	continuo	Biennale come da DGR - verifica in sede d'ispezione	-	-
Funzionamento valvole su condotte di adduzione ad E3 ed E4	apertura/chiusura	continuo	Biennale come da DGR - verifica in sede d'ispezione	elettronica e/o cartacea	Annuale
Funzionamento della valvola M7	apertura/chiusura	Annuale prima dell'inizio del periodo estivo	Biennale	Cartacea su registro degli autocontrolli	-
Verifica di funzionalità dei sistemi di mitigazione e contenimento emissioni diffuse (chiusura contenitori, pulizia aree di deposito esterne, chiusura portoni magazzini, ...)	ispezione alle sorgenti odorigene	giornaliera	Biennale come da DGR - verifica in sede d'ispezione	-	-

(\*) prescrizione specifica Sezione D1

### D3.1.5. Monitoraggio e Controllo Emissioni in acqua

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	REPORT Gestore (Trasmissione)
		GESTORE	ARPAE		
Quantitativo reflui industriali depurati in uscita dal depuratore (confluente in scarico C) - mc/g	Contatore volumetrico	giornaliero	Biennale come da DGR - verifica in sede d'ispezione	elettronica e/o cartacea	annuale
Concentrazione inquinanti nelle acque reflue industriali in uscita dal depuratore (confluente in scarico C)	verifica analitica	Frequenza e parametri indicati nella tabella degli scarichi di cui al precedente punto 1 della Sezione D2.5	Biennale come da DGR - verifica documentale e Campionamento in sede di ispezione	Rapporti di prova	Annuale
Quantitativo reflui industriali in ingresso al depuratore - mc/g	contatore volumetrico o altro sistema di misura del volume	giornaliero	Biennale come da DGR - verifica in sede d'ispezione	elettronica e/o cartacea	annuale
Concentrazione inquinanti nelle acque reflue industriali in ingresso al depuratore	verifica analitica (*)	Annuale	Biennale come da DGR - verifica documentale in sede di ispezione	Rapporti di prova	Annuale
Volume/giorno di fanghi riciccolati dal sedimentatore	contatore (°)	giornaliero	Biennale come da DGR - verifica in sede d'ispezione	elettronica e/o cartacea	annuale

(\*) per tutti i parametri (mensili+semestrali) analizzati in uscita al depuratore, fatta eccezione per il "saggio di tossicità acuta".

(°) rif. prescrizione specifica sezione D2.2

Per quanto concerne i metodi di campionamento ed analisi occorre fare riferimento alle norme EN. Se non sono disponibili norme EN, applicare le norme ISO, le norme nazionali o altre norme internazionali che assicurino di ottenere dati di qualità scientifica equivalente.

### D3.1.6. Monitoraggio e Controllo Sistemi di depurazione

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	REPORT Gestore (Trasmissione)
		GESTORE	ARPAE		
<b>Funzionamento:</b> - elementi costituenti impianto di depurazione - filtro a tela - fosse biologiche a servizio dei reflui domestici - sistema di captazione, pompaggio e by-pass del piazzale stoccaggio grassi	controllo visivo	giornaliera	---	annotazione su supporto cartaceo e/o elettronico	annuale
	verifica della funzionalità degli elementi essenziali	semestrale	Biennale come da DGR verifica documentale in sede di ispezione	limitatamente alle anomalie/malfunzionamenti con specifici interventi	annuale
<b>Parametri funzionamento del depuratore:</b> - Temperatura refluo e vasche - O <sub>2</sub> sezione di ossidazione (in tempo reale) sul depuratore	misuratore	giornaliero	Biennale come da DGR verifica in sede di ispezione	-	-

### D3.1.7. Monitoraggio e Controllo Emissioni sonore

PARAMETRO	SISTEMA DI MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	REPORT Gestore (Trasmissione)
		GESTORE	ARPAE		
Gestione e manutenzione delle sorgenti fisse rumorose	-	qualora il deterioramento o la rottura di impianti o parti di essi provochino inquinamento acustico	Biennale come da DGR verifica documentale in sede di ispezione	annotazione su supporto cartaceo e/o elettronico limitatamente alle anomalie / malfunzionamenti con specifici interventi	Annuale
Valutazione di impatto acustico	misure fonometriche (*)	Quinquennale o nel caso di modifiche impiantistiche che prevedano variazioni acustiche significative	Quinquennale come da DGR verifica documentale con verifica a campione delle misure se necessario	relazione tecnica (**) eseguita da tecnico competente in acustica	Quinquennale

(\*) utilizzare i punti di misura prescritti alla Sezione **D2.7**

(\*\*) che dovrà contenere anche l'elenco delle sorgenti attive al momento delle misurazione e dovrà essere inviata all'ARPAE di Modena e Comune di Concordia sulla Secchia

### D3.1.8 Monitoraggio e Controllo Rifiuti

PARAMETRO	SISTEMA DI MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	REPORT Gestore (Trasmissione)
		GESTORE	ARPAE		
Rifiuti prodotti in deposito temporaneo	quantità	secondo quanto previsto dalla norma di settore	Biennale come da DGR verifica documentale in sede di ispezione	come previsto dalla norma di settore	Annuale
Rifiuti prodotti inviati a recupero	quantità	secondo quanto previsto dalla norma di settore		come previsto dalla norma di settore	Annuale
Rifiuti prodotti inviati a smaltimento	quantità	secondo quanto previsto dalla norma di settore		come previsto dalla norma di settore	Annuale
Fanghi di depurazione inviati a recupero/smaltimento	quantità	secondo quanto previsto dalla norma di settore		come previsto dalla norma di settore	Annuale
Stato di conservazione dei contenitori, degli eventuali bacini di contenimento e delle aree di deposito temporaneo	controllo visivo	Giornaliera		-	-
Corretta suddivisione dei rifiuti prodotti per tipi omogenei nelle rispettive aree/contenitori	controllo visivo	In corrispondenza di ogni messa in deposito		-	-

### D3.1.9 Monitoraggio e Controllo Suolo e Acque sotterranee

PARAMETRO	SISTEMA DI MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	REPORT Gestore (Trasmissione)
		GESTORE	ARPAE		
Verifica di integrità di vasche interrate e non e serbatoi fuori terra	controllo visivo	mensile	Biennale come da DGR verifica in sede di ispezione	elettronica e/o cartacea limitatamente alle anomalie / malfunzionamenti che richiedono interventi specifici	annuale
Verifica di integrità di sistemi di contenimento e di prevenzione emergenze ambientali	controllo visivo	mensile			annuale

### D3.1.10 Monitoraggio e Controllo degli indicatori di performance

Parametro	Misura	Modalità di calcolo	Registrazione	REPORT Gestore (Trasmissione)
Resa di trattamento	%	Quantità prodotti totali dal trattamento (grasso colato + cicciolo da colatura) (ton) / Quantità SOA trattati (ton)	Elettronica/ cartacea	Annuale
Consumo idrico specifico	mc/ton	Acque prelevate per uso industriale / tonnellate di SOA trattati	Elettronica/ cartacea	Annuale
Scarico di acque reflue specifiche (BAT24 - Tab. 1.9) Range BATAEPL 0,2 - 1,55	mc/ton	volume totale delle acque reflue scaricate dal depuratore / tonnellate di SOA trattati	Elettronica/ cartacea	Annuale
Consumo specifico netto di energia (BAT24 - Tab. 1.8) Range BATAEPL 120 - 910	KW/ton	quantità totale di energia consumata (esclusa l'energia recuperata) dall'installazione (sotto forma di calore ed energia elettrica) espressa in kWh / tonnellate di SOA trattati	Elettronica/ cartacea	Annuale
Fattore di emissione degli inquinanti scaricati in acque superficiali	Kg/ton	Flusso di massa del singolo inquinante scaricato / tonnellate di SOA trattati	Elettronica /cartacea	Annuale
Fattore di emissione degli inquinanti emessi in atmosfera	Kg/ton	Flusso di massa del singolo inquinante / tonnellate di SOA trattati	Elettronica /cartacea	Annuale
Incidenza Fanghi di depurazione	Kg/ton	Quantità fanghi conferiti / tonnellate di SOA trattati	Elettronica/ cartacea	Annuale

### D3.2 Criteri generali per il monitoraggio

1. Il gestore dell'installazione deve fornire all'organo di controllo 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.
2. Il gestore è in ogni caso obbligato a realizzare tutte le opere che consentano l'esecuzione di ispezioni e campionamenti degli effluenti gassosi e liquidi, nonché prelievi di materiali vari da magazzini, depositi e stoccaggi rifiuti, mantenendo liberi ed agevolando gli accessi ai punti di prelievo.

#### ***E RACCOMANDAZIONI DI GESTIONE***

Al fine di ottimizzare la gestione dell'impianto, si raccomanda al gestore quanto segue.

1. Il gestore deve comunicare insieme al report annuale di cui al precedente punto D2.2.1 eventuali informazioni che ritenga utili per la corretta interpretazione dei dati provenienti dal monitoraggio dell'installazione.
2. Qualora il risultato delle misure di alcuni parametri in sede di autocontrollo risultasse inferiore alla soglia di rilevabilità individuata dalla specifica metodica analitica, nei fogli di calcolo presenti nei report di cui al precedente punto D2.2.1, i relativi valori dovranno essere riportati indicando la metà del limite di rilevabilità stesso, dando evidenza di tale valore approssimato colorando in verde lo sfondo della relativa cella.
3. L'installazione deve essere condotta con modalità e mezzi tecnici atti ad evitare pericoli per l'ambiente e il personale addetto.
4. Nelle eventuali modifiche dell'impianto il gestore deve preferire le scelte impiantistiche che permettano di:
  - ottimizzare l'utilizzo delle risorse ambientali e dell'energia;
  - ridurre la produzione di rifiuti, soprattutto pericolosi;

- ottimizzare i recuperi comunque intesi;
  - diminuire le emissioni in atmosfera.
5. Il personale addetto dovrà essere opportunamente addestrato a prevenire ed affrontare le emergenze ambientali;
  6. Dovrà essere mantenuta presso l'Azienda tutta la documentazione comprovante l'avvenuta esecuzione delle manutenzioni ordinarie e straordinarie eseguite sull'impianto.
  7. I fanghi di risulta dell'impianto di depurazione delle acque reflue dovranno trovare recapito in impianti di smaltimento diversi a seconda della tipologia del rifiuti e secondo le seguenti priorità:
    - in idoneo impianto di valorizzazione dei fanghi (impianto di compostaggio).
    - in idoneo impianto di trattamento di rifiuti, autorizzato ai sensi del D.Lgs. 152/06 e ss.mm..Non è consentito l'utilizzo in agricoltura dei fanghi da depurazione prodotti.
  8. Le fermate per manutenzione degli impianti di depurazione devono essere programmate ed eseguite in periodi di sospensione produttiva.
  9. A cura del gestore, si deve provvedere al periodico espurgo e manutenzione dei sistemi di depurazione.
  10. Per essere facilmente individuabili, i pozzetti di controllo degli scarichi idrici devono essere evidenziati con apposito cartello o specifica segnalazione, riportante le medesime numerazioni/diciture delle planimetrie agli atti.
  11. Il prelievo di acqua da pozzo deve avvenire secondo quanto regolato dalla concessione di derivazione d'acqua pubblica (competenza dell'Unità Polo specialistico Demanio Idrico – Area Autorizzazioni e Concessioni Centro di Arpae).
  12. il gestore è tenuto a valutare eventuali ulteriori margini di recupero e /o riciclo dell'acqua utilizzata, in modo da utilizzare la risorsa idrica più efficientemente possibile;
  13. il gestore deve mantenere chiusi i portoni dello stabilimento durante le lavorazioni, fatte salve le normali esigenze produttive;
  14. il gestore deve verificare periodicamente lo stato di usura delle guarnizioni e/o dei supporti antivibranti dei ventilatori degli impianti di abbattimento fumi, provvedendo alla sostituzione quando necessario;
  15. i materiali di scarto prodotti dallo stabilimento devono essere preferibilmente recuperati direttamente nel ciclo produttivo; qualora ciò non fosse possibile, i corrispondenti rifiuti dovranno essere consegnati a Ditte autorizzate per il loro recupero o, in subordine, il loro smaltimento;
  16. il gestore è tenuto a verificare che il soggetto a cui consegna i rifiuti sia in possesso delle necessarie autorizzazioni.
  17. nelle planimetrie aziendali deve essere mantenuta e riportata l'indicazione della posizione della cisterna interrata un tempo utilizzata per lo stoccaggio del gasolio di riscaldamento, ora dismessa e riempita di sabbia, al fine di tener conto della sua presenza in caso di future eventuali ristrutturazioni o di dismissione del sito.
  18. Qualsiasi revisione/modifica delle procedure di gestione delle emergenze ambientali deve essere comunicata ad Arpae di Modena entro i successivi 30 giorni.

Originale firmato elettronicamente secondo le norme vigenti.

*da sottoscrivere in caso di stampa*

La presente copia, composta da n. ... fogli, è conforme all'originale firmato digitalmente.

Data ..... Firma .....

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