

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

* * *

Atti amministrativi

Determinazione dirigenziale	n. DET-AMB-2025-310 del 20/01/2025
Oggetto	D.LGS. 152/06 PARTE SECONDA - L.R. 21/04. DITTA SAPI S.P.A. INSTALLAZIONE CHE EFFETTUA ATTIVITA' DI ELIMINAZIONE O RECUPERO CARCASSE E DI RESIDUI ANIMALI SITO IN VIA PALETTI N.1, COMUNE DI CASTELNUOVO RANGONE (MO). (RIF. INT. N. 00155900368/152). AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE - RINNOVO E RIESAME
Proposta	n. PDET-AMB-2025-330 del 20/01/2025
Struttura adottante	Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Modena
Dirigente adottante	ANNA MARIA MANZIERI

Questo giorno venti GENNAIO 2025 presso la sede di Via Giardini 472/L - 41124 Modena, il Responsabile della Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Modena, ANNA MARIA MANZIERI, determina quanto segue.

OGGETTO: D.LGS. 152/06 PARTE SECONDA – L.R. 21/04. DITTA **SAPI S.P.A.** INSTALLAZIONE CHE EFFETTUA ATTIVITA' DI ELIMINAZIONE O RECUPERO CARCASSE E DI RESIDUI ANIMALI SITO IN VIA PALETTI N.1, COMUNE DI CASTELNUOVO RANGONE (MO). (RIF. INT. N. 00155900368/152).

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^a 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 *“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. 449 del 13/12/2012** di rinnovo dell’Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) rilasciata dalla Provincia di Modena alla Ditta SAPI S.p.A. in qualità di gestore dell’installazione per l’eliminazione o il recupero di carcasse e di residui animali (punto 6.5 All. VIII, D.Lgs. 152/06), avente sede legale e produttiva in Via Paletti n.1, in Comune di Castelnuovo Rangone (MO), per una capacità di trattamento di sottoprodotti animali pari a **876 t/gg**;

richiamati i successivi atti di modifica non sostanziale AIA: **Det. n. 50 del 07/02/2013, Det. n. 62 del 20/05/2013, nulla osta prot. n. 35561 del 28/03/2014, Det. n. 108 del 09/12/2014 e Det. n. 59 del 02/05/2015** rilasciati dalla Provincia di Modena e le **Det. n. 126 del 11/01/2017, Det. n. 3337 del 27/06/2017, Det. n. 279 del 21/01/2020, Det. n. 4518 del 28/09/2020, il nulla osta prot. n. 37130 del 07/03/2022 e Det. n. 6697 del 28/12/2022** rilasciate dal SAC ARPAE di Modena;

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 SAPI S.p.A. in data 14/09/2022 mediante il Portale “Osservatorio IPPC” della Regione Emilia Romagna (assunta agli atti con prot. n. 149966 del 14/09/2022);

richiamate le integrazioni alla domanda di riesame ai fini del rinnovo inviate dal gestore in data 07/06/2023 (assunte agli atti della scrivente con prot. n. 99732) in risposta alla richiesta inviata da Arpae di Modena con prot. n. 43485 del 10/03/2023, a seguito di prima conferenza dei servizi del 10/03/2023;

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. 70374 del 16/04/2024 inviata da Arpae di Modena a SAPI 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 09/05/2024 ha presentato mediante il Portale “Osservatorio IPPC” della Regione Emilia Romagna tabella di confronto con le BATC suddette (assunta agli atti con prot. n. 85882 del 10/05/2024);

richiamato, inoltre, 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. 142522 del 05/08/2024;

richiamato il parere favorevole con prescrizioni a firma del Sindaco del Comune di Castelnuovo Rangone 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. 155897 del 29/08/2024;

richiamata la conferenza dei Servizi del 10/07/2024, i cui lavori sono stati aggiornati e conclusi in data 30/08/2024 (di cui ai verbali n. CA/26/2024, trasmesso con prot. n. 127510 del 11/07/2024 e n. CA/29/2024, trasmesso con prot. n. 157736 del 02/09/2024), 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 espresso parere favorevole con prescrizioni al rilascio del riesame ai fini del rinnovo dell'AIA;

richiamato lo schema di Rinnovo e Riesame AIA inviato con prot. n. 171695 del 24/09/2024 e le successive osservazioni allo stesso pervenute dal gestore con comunicazione del 10/10/2024, assunta agli atti con prot. n. 182927;

richiamato il contributo tecnico inviato dal Servizio Territoriale di Modena - Unità Presidio Territoriale di Modena in data 18/11/2024 in risposta alle osservazioni suddette, assunto agli atti con prot. n. 208843;

richiamata la successiva comunicazione inviata da Arpae di Modena al gestore con prot. n. 2047 del 07/01/2025 con la quale è stata data risposta puntuale ad ogni nota riportata dal gestore nelle osservazioni allo schema AIA;

considerato che il presente atto di Rinnovo e Riesame AIA è stato aggiornato in coerenza con le osservazioni accolte;

verificato, tramite l'accesso alla Banca Dati Nazionale Unica della Documentazione Antimafia, che a carico di SAPI S.p.A. e dei relativi soggetti di cui all'art.85 del D.Lgs. 159/2011, alla data del 13/09/2024, 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 decennale del presente atto è calcolata a far data dalla scadenza della precedente AIA (29/10/2022), per cui il gestore in data 14/09/2022 (entro i termini) ha presentato domanda di riesame ai fini del rinnovo;

viste:

- la D.D.G. 130/2021 di approvazione dell'Assetto organizzativo generale dell'Agenzia;
- la D.G.R. n. 2291/2021 di approvazione dell'Assetto organizzativo generale dell'Agenzia di cui alla citata D.D.G. n. 130/2021;
- la D.D.G. n. 75/2021 – come da ultimo modificata con la D.D.G. n. 19/2022 – di approvazione dell'Assetto organizzativo analitico e del documento Manuale organizzativo di Arpae Emilia-Romagna;

richiamate:

- la Deliberazione del Direttore Generale n. 26/2024 con la quale sono stati istituiti gli Incarichi di Funzione in Arpae Emilia-Romagna per il quinquennio 2024-29;
- la Deliberazione del Direttore Generale n. 163 del 22/12/2022 di conferimento ad interim alla dott.ssa Valentina Beltrame degli incarichi dirigenziali di responsabile del Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Modena e di Responsabile Area Autorizzazioni e Concessioni Centro;
- la Determinazione n. 373/2024 di conferimento alla dott.ssa Anna Maria Manzieri dell'incarico dirigenziale presso il Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Modena;
- la nota prot. n. 229040 del 18/12/2024 di conferimento ad interim dell'incarico di funzione attinente alle Autorizzazioni Complesse ed Energia;

reso noto che:

- il responsabile del procedimento è la dott.ssa Anna Maria Manzieri;
- il titolare del trattamento dei dati personali forniti dal proponente è il Direttore Generale di Arpae e il Responsabile del trattamento è la Dott.ssa Valentina Beltrame, Responsabile di Area Autorizzazioni e Concessioni Centro di Arpae;
- 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 - SAC 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,

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, a **SAPI S.p.A.** avente sede legale in Via Paletti n.1 in Comune di Castelnuovo Rangone (MO), 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, D.Lgs. 152/06, Parte Seconda e ss.mm.), sita presso la sede legale;
- 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 876 t/giorno**;
 2. il presente provvedimento **sostituisce integralmente** le seguenti autorizzazioni già di titolarità della Ditta:

Autorità che ha rilasciato l'autorizzazione o la comunicazione	Estremi autorizzazione (n° e data di emissione)	NOTE
Provincia di Modena	Det. n. 449 del 13/12/2012	Rinnovo AIA
Provincia di Modena	Det. n. 50 del 07/02/2013	Modifica non sostanziale di AIA
Provincia di Modena	Det. n. 62 del 20/05/2013	Modifica non sostanziale di AIA
Provincia di Modena	Nulla Osta prot. n. 35561 del 28/03/2014	Modifica non sostanziale senza aggiornamento dell'AIA
Provincia di Modena	Det. n. 108 del 09/12/2014	Modifica non sostanziale di AIA
Provincia di Modena	Det. n. 59 del 02/05/2015	Modifica non sostanziale di AIA
Arpae di Modena Servizio Autorizzazioni e Concessioni	Det. n. 126 del 11/01/2017	Modifica non sostanziale di AIA
Arpae di Modena Servizio Autorizzazioni e Concessioni	Det. n. 3337 del 27/06/2017	Modifica non sostanziale di AIA
Arpae di Modena Servizio Autorizzazioni e Concessioni	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
Arpae di Modena Servizio Autorizzazioni e Concessioni	Det. n. 279 del 21/01/2020	Modifica non sostanziale di AIA
Arpae di Modena Servizio Autorizzazioni e Concessioni	Det. n. 4518 del 28/09/2020	Modifica non sostanziale di AIA

Arpae di Modena Servizio Autorizzazioni e Concessioni	Nulla Osta prot. n. 37130 del 07/03/2022	Modifica non sostanziale senza aggiornamento dell'AIA
Arpae di Modena Servizio Autorizzazioni e Concessioni	Determinazione n. 4045 del 08/08/2022	Modifica non sostanziale AIA per aggiornamento normativo "autocontrolli"
Arpae di Modena Servizio Autorizzazioni e Concessioni	Det. n. 6697 del 28/12/2022	Modifica non sostanziale di AIA

3. l'allegato I alla presente AIA "*Condizioni dell'autorizzazione integrata ambientale*" ne costituisce parte integrante e sostanziale, predisposto tenendo conto anche delle osservazioni allo Schema di AIA presentate dal gestore in data 10/10/2024 (assunte agli atti con prot. n. 182927) e delle relative valutazioni riportate nella comunicazione inviata da Arpae di Modena con prot. n. 2047 del 07/01/2025, 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 o fax ad Arpae (sezione territorialmente competente e "Unità prelievi delle emissioni" presso la sede di Via Fontanelli, Modena) 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 29/10/2032**. 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 SAPI S.p.A. ed al Comune di Castelnuovo Rangone, tramite lo Sportello Unico per le Attività Produttive del Comune di Castelnuovo Rangone;
- di stabilire che il presente atto sarà pubblicato per estratto sul Bollettino Ufficiale Regionale (BUR), a cura dello Sportello Unico per le Attività Produttive del Comune di Castelnuovo Rangone, 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 Arpa;
- 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 Arpa.

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

Allegato I: CONDIZIONI DELL'AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

LA DIRIGENTE
Dott.ssa Anna Maria Manzieri

Originale firmato elettronicamente secondo le norme vigenti.

da sottoscrivere in caso di stampa

La presente copia, composta di n. 6 fogli, è conforme all'originale firmato digitalmente.

Data Firma

ALLEGATO I – RINNOVO E RIESAME AIA

CONDIZIONI DELL'AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

DITTA S.A.P.I. S.p.A.

- Rif. int. N. 00155900368/152
- sede legale e produttiva in via Paletti n. 1, in comune di Castelnuovo Rangone (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 (S.A.P.I. 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

S.A.P.I. S.p.A., con sede legale e produttiva in Comune di Castelnuovo Rangone (MO) in via Paletti n. 1, è attiva dall'anno 1964 nel settore dei mangimi ed è composta da tre principali comparti produttivi: un impianto di colatura, un impianto di estrazione ad esano ed un complesso di macinazione. Nell'impianto di colatura sono svolte le attività di trasformazione di sottoprodotti di macellazione di Cat. 3, ai sensi del Regolamento 1069/2009/CE, mentre l'impianto di estrazione ad esano ed il complesso di macinazione sono alimentati con prodotti derivati (in parte autoprodotti, in parte di provenienza esterna), di cui al medesimo Regolamento sopra citato.

La capacità massima di trattamento dell'impianto per l'eliminazione o il recupero di carcasse e di residui animali si attesta su valori superiori rispetto alla soglia di 10 tonnellate al giorno (punto 6.5, All. VIII Parte Seconda, D.Lgs. 152/06 e ss.mm.).

Il sito copre una superficie totale di 91.610 mq suddivisa come riportato nella tabella seguente:

tipo di superficie	u.m.	Area superficie
superfici coperte chiuse (sedime edifici)	mq	28.390
superfici coperte aperte (tettoie)	mq	3.875
superfici scoperte verdi	mq	16.669
superfici scoperte impianti	mq	3.685
superfici scoperte: aree di transito, parcheggi, piazzali	mq	38.991

La superficie coperta comprende aree di produzione, magazzini, uffici e laboratori. La superficie scoperta scolante comprende il depuratore, le aree di deposito materiale, i parcheggi ed i piazzali interni alla ditta dove transitano i camion.

La lavorazione avviene in continuo su tre turni dal lunedì mattina al sabato notte o domenica mattina, per circa 365 giorni/anno. La ditta si avvale anche di terzisti ed attualmente ha una struttura che occupa circa 140 addetti.

La Provincia di Modena con **Determinazione n. 449 del 13/12/2012** ha rinnovato l'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) alla Ditta S.A.P.I. S.p.A. per la prosecuzione dell'attività per l'eliminazione o il recupero di carcasse e residui animali (punto 6.5 All. VIII, D.Lgs. 152/06 – Parte Seconda) per una capacità di trattamento di sottoprodotti animali pari a **876 t/gg.**

Successivamente, sono stati rilasciati i seguenti atti di modifica non sostanziale AIA:

1. **Det. n. 50 del 07/02/2013** dalla Provincia di Modena, ricompresa all'interno della procedura di V.I.A., che ha avuto esito positivo, rilasciata dalla Giunta Provinciale di Modena con Delibera n. 36 del 12/02/2013. Nella modifica dell'AIA sono state autorizzate le variazioni all'impianto associate alla realizzazione di due nuovi magazzini di stoccaggio del P.A.T. (Proteine Animali Trasformate), assoggettati a procedura di VIA. In particolare, è stata autorizzata: la variazione delle superfici scoperte e coperte, la variazione delle superfici scolanti trattate dalla vasca di prima pioggia, la variazione dell'altezza di alcuni camini alle emissioni in atmosfera, l'installazione di portoni ad impacchettamento rapido sulle due aperture carrabili dell'ampliamento verso ovest del magazzino 18 – 18/A e la motorizzazione dei n.6 cupolini di areazione del magazzino 33, ove ha sede il Reparto Farine. Sono state autorizzate modifiche al quadro delle emissioni in atmosfera e prescrizioni associate;
2. **Det. n. 62 del 20/05/2013** dalla Provincia di Modena, con cui sono state autorizzate modifiche al quadro delle emissioni in atmosfera e prescrizioni associate;
3. **nulla osta prot. n. 35561 del 28/03/2014** dalla Provincia di Modena, con cui si prende atto dell'installazione di un impianto fotovoltaico complanare sulla copertura a falda unica del Magazzino n. 34, di potenza totale pari a 639.600 kW e della riconfigurazione delle aperture aeranti nei nuovi Magazzini n. 34 e 35, rimandando agli enti preposti (Comune – per aspetti edilizi ed AUSL – per aspetti sanitari) valutazioni e/o provvedimenti di competenza da adottare;
4. **Det. n. 108 del 09/12/2014** dalla Provincia di Modena, con cui è stata autorizzata l'installazione di un gruppo di cogenerazione (emissione E18), in affiancamento ai generatori di calore esistenti, è stato ridefinito il limite emissivo per il parametro CO per le emissioni E7 ed E13 e sono state autorizzate modifiche impiantistiche minori e modifiche al quadro delle emissioni in atmosfera ed al piano di monitoraggio;
5. **Det. n. 59 del 02/05/2015** dalla Provincia di Modena, con cui è stata autorizzata l'installazione di una caldaia a triplo giro di tubi di fumo ad alto rendimento, avente potenzialità termica nominale pari a 13.620 Kwh, associata un nuovo punto di emissione E19 in sostituzione dell'esistente caldaia associata al punto di emissione E10 "Distroterm (Emergenza) – Post Combustore Termico"; pertanto, è stato aggiornato il quadro delle emissioni in atmosfera;

6. **Det. n. 126 del 11/01/2017** da ARPAE di Modena, con cui è stata autorizzata l'installazione di una centrifuga ad asse orizzontale presso il depuratore aziendale, modifiche impiantistiche minori ed è stato aggiornato il quadro delle emissioni in atmosfera;
7. **Det. n. 3337 del 27/06/2017** da ARPAE di Modena, con cui è stata autorizzato l'aumento della durata di funzionamento del cogeneratore associato al punto di emissione E18;
8. **Det. n. 279 del 21/01/2020** da ARPAE di Modena, con cui è stata autorizzata l'installazione di n. 3 centrifughe ad asse verticale sulla linea del grasso estratto e relativi serbatoi di servizio;
9. **Det. n. 4518 del 28/09/2020** da ARPAE di Modena, con cui è stato autorizzato un nuovo punto di emissione in atmosfera (E20 "Areazione cuocitori"), pertanto, è stato aggiornato il relativo quadro delle emissioni, sono state apportate modifiche al piano di monitoraggio ed è stato autorizzato l'ampliamento del parco fotovoltaico presente;
10. **nulla osta prot. 37130 del 07/03/2022** da ARPAE di Modena, con cui è stata autorizzata l'installazione di un ventilatore supplementare per l'aspirazione delle fumane di lavorazione che si sviluppano nel processo di colatura dei sottoprodotti animali, senza variazione della destinazione finale delle fumane stesse e dei parametri autorizzati per i punti di emissione associati (E8 ed E13);
11. **Det. n. 6697 del 28/12/2022** da ARPAE di Modena, con cui:
 - è stato autorizzato l'utilizzo della caldaia Macchi (E7) come ulteriore sistema di abbattimento delle fumane di lavorazione quando sia il termo-ossidatore (Distroterm - E13), che la caldaia Alberti (E8) risultano fermi per guasto o manutenzione;
 - è stata autorizzata l'installazione di una seconda centrifuga presso il depuratore per la disidratazione dei fanghi in esubero;
 - è stata autorizzata l'installazione di una quarta centrifuga ad asse verticale presso il reparto colatura per la finitura del grasso colato, analoga alle tre già esistenti;
 pertanto, sono stati aggiornati sia il quadro delle emissioni, che il relativo piano di monitoraggio.

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 (29/10/2022) il gestore in data 14/09/2022 ha presentato domanda di riesame ai fini del rinnovo dell'AIA senza modifiche alla capacità massima autorizzata, all'impianto ed al ciclo produttivo.

Successivamente, la domanda suddetta è stata integrata:

- in data 07/06/2023 con documentazione inviata a seguito di prima conferenza dei servizi del 10/03/2023 (assunta agli atti della scrivente con prot. n. 99732 del 07/06/2023), in risposta alla richiesta d'integrazioni inviata con prot. n. 43485 del 10/03/2023;
- in data 09/05/2024 con documentazione volontaria relativa al confronto di dettaglio con quanto riportato nel 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 e successiva Rettifica n. 2024/90008 pubblicata sulla Gazzetta Ufficiale dell'Unione Europea il 12/01/2024;
- in data 18/07/2024 con integrazioni volontarie a seguito della conferenza dei servizi del 10/07/2024 inerenti descrizione dettagliata del depuratore e planimetria aggiornata degli scarichi aziendali, come concordato in ambito di conferenza (assunte agli atti con prot. n. 131817).

A3 ITER ISTRUTTORIO

14/09/2022	presentazione della domanda di riesame dell'AIA sul Portale IPPC regionale
13/10/2022	avvio del procedimento da parte del SUAP
26/10/2022	pubblicazione sul BURER dell'avviso di deposito della domanda di riesame
10/03/2023	prima seduta della Conferenza dei Servizi
10/03/2023	invio di richiesta di integrazioni alla Ditta e sospensione tempi del procedimento
07/06/2023	presentazione integrazioni da parte della Ditta e riavvio tempi del procedimento
09/05/2024	ricezione integrazioni volontarie da parte della Ditta concernenti confronto con nuove BATC di settore - documento di Decisione di esecuzione (UE) 2023/2749 della Commissione Europea del 11 dicembre 2023, pubblicate in Gazzetta Ufficiale dell'Unione Europea il 18 dicembre 2023
10/07/2024	seconda seduta della Conferenza dei Servizi (decisoria)
18/07/2024	ricezione integrazioni volontarie da parte della Ditta a seguito della CdS del 10/07/2024
30/08/2024	ripresa lavori della Conferenza dei Servizi (decisoria) del 10/07/2024
24/09/2024	invio dello schema di AIA alla Ditta
10/10/2024	presentazione da parte del gestore delle osservazioni allo schema di AIA
18/11/2024	ricezione contributo tecnico del Servizio Territoriale Arape sulle osservazioni allo schema di AIA
07/01/2025	risposta ad osservazioni schema AIA

B SEZIONE FINANZIARIA

B1 CALCOLO TARIFFE ISTRUTTORIE

E' stato verificato il pagamento della tariffa istruttoria compiuto dall'Azienda in data 05/09/2022.

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

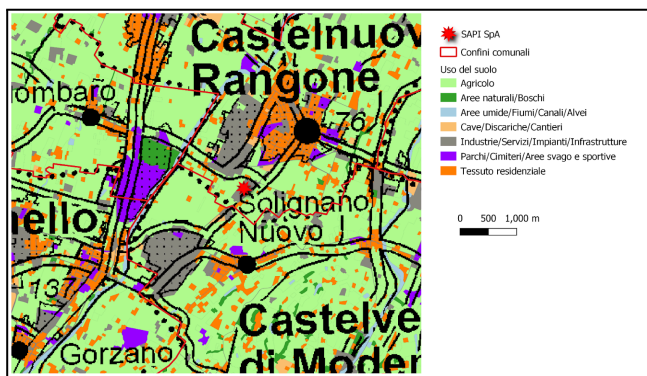
Il sito produttivo dell'azienda rientra, secondo il P.R.G. del Comune di Castelnuovo Rangone, in Ambito Territoriale di tipo D1.2 speciale, identificante "zone industriali del settore agroalimentare, all'incrocio di Via Paletti e Via Montanara.

Lo stabilimento confina:

- a nord, nord-est con via Paletti, abitazioni ed comparto produttivo;
- a nord-ovest con attività produttiva;
- a sud, ovest ed est con aree agricole ed abitazioni rurali.

L'impianto è ubicato a sud ovest del comune di Castelnuovo Rangone, a circa 300 m dal confine con il comune di Castelvetro di Modena. Le prime abitazioni del centro abitato di Castelnuovo Rangone si trovano a circa 600 metri di distanza, mentre quelle delle frazioni di Colombaro (Formigine) e di Solignano (Castelvetro) distano rispettivamente 2 km e 1 km in linea d'aria.

La figura sottostante riporta la carta di uso del suolo (anno 2018).



Come si può osservare dalla foto aerea, nelle immediate vicinanze dello stabilimento sono presenti diversi edifici abitativi a carattere sparso, il più prossimo dei quali si trova a poche decine di metri dal confine con l'area impiantistica.

Inquadramento meteo-climatico dell'area

Il territorio provinciale può essere diviso in quattro comparti geografici principali, differenziati tra loro sia sotto il profilo puramente topografico, che per i caratteri climatici. Si individua, infatti, una zona di pianura interna, una zona pedecollinare, una zona collinare e valliva e la zona montana.

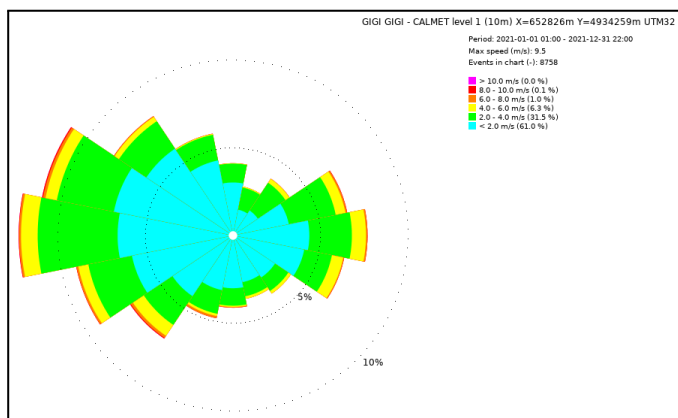
Il territorio dell'area in esame è situato nella fascia pedecollinare, in cui sono presenti la pianura e i primi rilievi appenninici.

Dal punto di vista climatico, le caratteristiche del territorio rispetto al resto della pianura sono:

- una maggiore ventosità, soprattutto nei mesi estivi;
- una maggiore nuvolosità, anche questa prevalentemente nei mesi estivi;
- una maggiore abbondanza di precipitazioni;
- innalzamenti termici invernali e primaverili per venti da SO provenienti dall'Appennino;
- la presenza di un regime di brezze monte-valle.

L'insieme di questi fattori comporta, dal punto di vista dell'inquinamento atmosferico, una capacità dispersiva maggiore rispetto a quella presente nella Pianura, poco più a Nord.

Le principali grandezze meteorologiche che hanno caratterizzato l'area nel 2021 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.



La rosa dei venti annuale evidenzia come direzioni prevalenti quelle collocate nel settore ovest, in particolare da ovest, ovest-nord-ovest e ovest-sud-ovest.

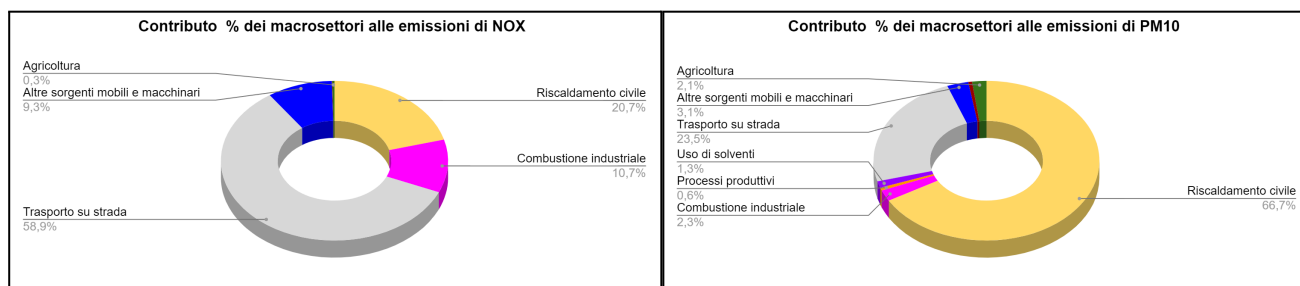
Le velocità del vento inferiori a 1.5 m/s (calma e bava di vento secondo la scala Beaufort) rappresentano il 42.5% dei dati orari dell'anno.

Per quanto riguarda le temperature, nel 2021 il modello ha previsto una massima di 40.2 °C ed una minima di -4.1 °C; il valore medio è risultato di 14.9 °C contro una media climatologica, elaborata da ARPAE-SIMC per il comune di Castelnuovo Rangone, nel periodo 1991-2015, di 14.4 °C

COSMO ha restituito, per il 2021, una precipitazione di 379 mm di pioggia, contro una media climatologica elaborata da ARPAE-SIMC per il comune di Castelnuovo Rangone, nel periodo 1991-2015, di 671 mm.

Emissioni in atmosfera

Dall'inventario regionale delle emissioni in atmosfera (INEMAR) relativo all'anno 2019, è possibile desumere le emissioni del comune di Castelnuovo Rangone. 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 NO_x e PM₁₀, al fine di evidenziare quali sono le sorgenti più influenti sul territorio comunale.



Il trasporto su strada rappresenta la principale sorgente emissiva di NO_x (59%), mentre le emissioni di PM₁₀ primario sono attribuibili soprattutto al riscaldamento civile (67%).

Qualità dell'aria

Analizzando i dati del 2021 rilevati dalle stazioni della Rete Regionale ubicate in provincia di Modena, emerge che uno degli inquinanti critici su tutto il territorio provinciale è il PM₁₀, per quanto riguarda il rispetto del numero massimo di superamenti del valore limite giornaliero (50 µg/m³).

La meteorologia ha fortemente influenzato il numero dei superamenti giornalieri: il valore limite giornaliero di PM₁₀ (50 µg/m³) è stato infatti superato per oltre 35 giorni (numero massimo definito dalla norma vigente) in 4 delle 6 stazioni della rete di monitoraggio regionale che lo misurano: Giardini a Modena (62 giorni di superamento), Parco Ferrari a Modena (39 giorni di superamento), Remesina a Carpi (39 giorni di superamento), San Francesco a Fiorano Modenese (47 giorni di superamento), Parco Edilcarani a Sassuolo (32 giorni di superamento) e Gavello a Mirandola (29 giorni di superamento).

La media annua di PM₁₀ e NO₂ è rimasta inferiore ai limiti di legge (40 µg/m³ in tutte le stazioni

che la misurano, analogamente, il valore limite annuale di PM_{2,5} (25 µg/m³) non è stato superato. Si conferma anche il rispetto del valore limite orario (200 µg/m³ da non superare per più di 18 ore) per NO₂.

I livelli misurati dalla rete regionale della qualità dell'aria nel 2021 mostrano concentrazioni medie per quasi tutti gli inquinanti in linea o lievemente inferiori rispetto a quelle osservate nell'ultimo quinquennio. Nonostante nel 2021 siano continuate restrizioni dovute alla situazione pandemica, sebbene in misura minore rispetto al 2020, risulta complesso il confronto con l'anno precedente, in cui il lockdown ha determinato, almeno per alcuni inquinanti, importanti riduzioni.

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.

Il trend dell'ozono si mostra pressoché stazionario nell'ultimo decennio, con fluttuazioni dovute alla variabilità meteorologica della stagione estiva. Le concentrazioni rilevate e il numero di superamenti delle soglie continuano a non rispettare gli obiettivi previsti dalla legge. In regione persistono ancora condizioni critiche per quanto riguarda questo inquinante, la cui presenza risulta significativa in gran parte delle aree suburbane e rurali in condizioni estive. Nonostante permanga una situazione di diffuso mancato rispetto dei valori obiettivo per la protezione della salute umana (120 µg/m³), il numero di superamenti rilevato è in diverse aree della regione inferiore a quello degli ultimi 6 anni, in particolare nella parte orientale del territorio regionale.

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

Dal 25/10/2018 al 20/11/2018 è stata eseguita una campagna con il laboratorio mobile nel centro di Castelnuovo Rangone, in piazza E. Bertoni, in una zona tipo residenziale/commerciale, avente le caratteristiche di una postazione di fondo urbano. La campagna ha evidenziato, mediante una procedura di stima che correla le misure a breve termine nel sito con quelle in continuo delle stazioni fisse, il rispetto di entrambi i limiti normativi sia per il parametro NO₂ che per il PM₁₀.

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 3 Km X 3 Km o su base comunale.

I valori stimati relativi al 2021, come media su tutto il territorio comunale, risultano:

- PM₁₀: media annuale 29 µg/m³ a fronte di un limite di 40 µg/m³ e 34 superamenti annuale del limite giornaliero a fronte di un limite di 35;
- NO₂: media annuale di 23 µg/m³ a fronte di un limite di 40 µg/m³;
- PM_{2,5}: media annuale di 19 µg/m³ a fronte di un limite di 25 µg/m³.

L'Allegato 2A del documento Relazione Generale del Piano Integrato Aria PAIR-2030, approvato dalla Regione Emilia Romagna con deliberazione dell'Assemblea Legislativa n. 152 del 30 gennaio 2024 ed è entrato in vigore dalla data di pubblicazione sul BURERT n. 34 del 6 febbraio 2024, classifica il Comune di Castelnuovo Rangone come area di superamento dei valori limite per il PM₁₀ e per gli NO₂.

Classificazione acustica

Secondo la classificazione acustica approvata dal comune di Castelnuovo Rangone con delibera di C.C. n° 15 del 27/03/2003 e successiva variante del 2008 l'area in cui è presente l'impianto risulta in classe V.

La declaratoria delle classi acustiche contenuta nel D.P.C.M. 14 novembre 1997, definisce la classe V come area prevalentemente industriale. I limiti di immissione assoluta di rumore sono 70 dBA per il periodo diurno e 60 dBA per il periodo notturno.

Le abitazioni prossime all'impianto risultano in classe III (con limiti di immissione assoluta di rumore di 60 dBA per il periodo diurno e 50 dBA nel periodo notturno).

Per tutte queste classi valgono i limiti di immissione differenziale, pari a 5 dBA nel periodo diurno e a 3 dBA in quello notturno.

L'accostamento tra una classe V e una classe III evidenzia una potenziale criticità dal punto di vista acustico.

Idrografia di superficie e qualità delle acque superficiali

Il territorio comunale di Castelnuovo Rangone ricade nel sottobacino del torrente Tiepido, tributario del fiume Panaro. Il torrente Tiepido, corso d'acqua principale che si sviluppa in territorio collinare fra i centri urbani di S. Dalmazio, Monfestino e Serramazzoni, attraversa gran parte della provincia di Modena, per poi confluire in Panaro in località Fossalta. Il regime è appenninico-torrentizio caratterizzato da periodi di secca nei mesi estivi, alternati a periodi di morbida.

Il resto della rete scolante principale del comune di Castelnuovo Rangone è costituita da corsi d'acqua minori, con andamento SO-NE, tutti affluenti di sinistra del Fiume Panaro: torrente Taglio, torrente Grizzaga, Rio Tegagna, torrente Nizzola, Rio Gamberi e Rio Scuro. I corsi d'acqua naturali sono in diretta comunicazione con le falde acquifere sotterranee e contribuiscono, in parte, ad alimentarle.

Relativamente all'azienda in oggetto, il torrente Tiepido scorre 1,2 km ad ovest, mentre 900 m a monte dello stabilimento troviamo il Fosso Scuro, che si immette nel torrente Tiepido poco più a valle.

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 non soggetta a rischi idraulici, nonostante a 800 m ad est dello stabilimento sia presente un nodo di criticità idraulica posto sul Rio Gamberi.

La stazione più rappresentativa dell'areale oggetto di indagine, appartenente alla rete di monitoraggio Regionale gestita da Arpae, è posta sul torrente Tiepido, in corrispondenza del ponte pedonale a San Damaso, il cui valore di LIMeco risulta "scarso", a causa della forte pressione antropica esercitata dal contesto territoriale che attraversa, essendo recettore di gran parte degli scarichi civili e industriali.

Idrografia profonda e vulnerabilità dell'acquifero

L'area in esame ricade all'interno della conoide del torrente Tiepido. Il territorio può essere suddiviso dal punto di vista del substrato litologico in tre settori distinti.

La parte apicale della conoide del Tiepido è caratterizzata da sedimenti grossolani, sostanzialmente indifferenziati, con falda a pelo libero e possibili scambi idrici diretti con i fiumi e la superficie del suolo, per infiltrazione diretta.

Nella parte intermedia della conoide si rilevano alternanze tra sedimenti grossolani e fini, con gli stati ghiaiosi profondi occupati da acquiferi in pressione, intercomunicanti, a formare un acquifero monostrato parzialmente compartimentato. Sono infatti possibili scambi idraulici "verticali" per infiltrazione diretta dagli alvei fluviali, o per fenomeni di drenanza prevalenti negli acquiferi profondi.

Nella parte distale, si rinvencono spesse bancate di sedimenti fini, che consentono la presenza di acquiferi di ridotte dimensioni e con modesta circolazione idrica nelle sole interdigitazioni sabbiose profonde, del tutto prive di scambi di acqua con la superficie e con gli alvei fluviali.

Il territorio per sua natura e collocazione geografica costituisce un bacino di alimentazione delle falde acquifere profonde captate nella media pianura per gli approvvigionamenti idro-potabili e zoo-agricolo-industriali, come si evince esaminando la Tavola 3.2 del PTCP “*Rischio inquinamento acque: zone di protezione delle acque superficiali e sotterranee destinate al consumo umano*”, che definisce l’area su cui insiste l’azienda come un settore di ricarica indiretta della falda (tipo B). Inoltre, sempre secondo la suddetta tavola, poco distante dall’areale oggetto di indagine, a nord, si trova una zona di tutela dei fontanili, risorgive caratteristiche del territorio, costituite da acque di falda che affiorando dal sottosuolo, raccogliendosi in pozze, laghetti e fossati (polle e aste del fontanile). La scomparsa progressiva di alcuni fontanili, che si è registrata negli ultimi anni, è correlata all’abbassamento della falda freatica in parte dovuta ai crescenti prelievi di acqua dal sottosuolo e all’edificazione sempre più estesa che ha aumentato di molto l’impermeabilizzazione del territorio.

Dall’analisi della Tavola 3.1 del PTCP “*Rischio inquinamento acque: vulnerabilità all’inquinamento dell’acquifero principale*”, lo stabilimento risulta ubicato in un’area a vulnerabilità media, confinante però con aree a vulnerabilità alta. Inoltre secondo la Tavola 3.3 del PTCP “*Rischio inquinamento acque: zone vulnerabili da nitrati di origine agricola e assimilati*”, l’azienda ricade in una zona vulnerabile da nitrati di origine agricola (art.13B), così come individuato dalle lettere a) e b) dell’art. 30 del titolo III delle Norme del Piano di Tutela delle Acque.

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 tra i 60 e i 70 m s.l.m., con valori di Soggiacenza compresi tra -20 e -30 metri dal piano campagna.

Per quanto attiene la qualità delle acque sotterranee, i valori di Conducibilità si attestano tra 700 e 900 $\mu\text{S}/\text{cm}$, quelli di Durezza tra 40 - 50 $^{\circ}\text{F}$.

Le concentrazioni di Solfati e Cloruri si aggirano sui 60-70 mg/l, mentre i metalli Ferro e Manganese, normalmente presenti in concentrazioni prossime al limite di rilevanza strumentale (<20 - 40 $\mu\text{g}/\text{l}$), mostrano nell’areale indagato picchi di concentrazione superiori.

I Nitrati si rilevano in concentrazioni inferiori ai 50 mg/l (limite normativo per le acque destinate al consumo umano), attestandosi sui 20-30 mg/l, mentre l’Ammoniaca è presente in concentrazioni molto basse (0,5-1 mg/l), coerentemente con le condizioni ossidoriduttive della falda.

Il Boro oscilla tra 450 - 650 $\mu\text{g}/\text{l}$.

Nell’area in esame, come peraltro in tutto il territorio pedecollinare ad elevata permeabilità e con intensa presenza di insediamenti industriali e artigianali, si segnala la presenza di composti Organo-Alogenati, in concentrazioni di poco inferiori al limite normativo.

C1.2 DESCRIZIONE DEL PROCESSO PRODUTTIVO E DELL’ATTUALE ASSETTO IMPIANTISTICO

La Ditta S.A.P.I. S.p.A. svolge attività:

- di raccolta e lavorazione di residui freschi di macellazione (carnicci, ossame e grassi) in relazione alla disponibilità e richiesta del mercato, ai sensi del Reg. 1069/2009/CE;
- di raccolta e lavorazione delle PAT da sgrassare, prodotto intermedio già “cotto” proveniente da ditte esterne, ovvero, in forma di “ciccio” ancora da sgrassare;
- di raccolta e messa in riserva di oli e grassi animali e vegetali esausti, acquistati da ditte esterne, pronto per la commercializzazione tal quale o da avviare a trattamento di finissaggio e stoccato in cisterne nell’area cortiliva.

L’ingresso del prodotto intermedio da ditte esterne fa sì che la produzione finale ricavata dal ciclo produttivo, sia superiore al quantitativo di materia prima “fresca” trattata in testa al processo produttivo.

Sono presenti tre comparti produttivi principali: impianto di colatura, impianto di estrazione ed impianto di macinazione. I quali, a loro volta, sono caratterizzati ognuno da diverse fasi produttive.

Fanno, inoltre, parte integrante del processo il deposito di esano, le caldaie per la produzione del vapore, il demineralizzatore, il termodistruttore ed impianti termici di emergenza nel caso di fermo di quest'ultimo, un cogeneratore, il depuratore acque, l'impianto di trattamento delle acque di prima pioggia, impianti fotovoltaici e diversi servizi ausiliari.

L'assetto impiantistico e il ciclo produttivo nel tempo non hanno subito modifiche rilevanti e non sono richieste modifiche con il rinnovo e riesame AIA.

I prodotti finali principali derivanti dal ciclo produttivo sono:

- farine proteiche destinate ad aziende per la produzione di pet- food;
- farine proteiche destinate alla produzione di fertilizzanti;
- grassi destinati all'industria zootecnica;
- grassi destinati all'industria oleochimica e, da quest'ultima, ulteriormente trasformati per l'utilizzo da parte dell'industria cosmetica, dei lubrificanti, ecc.

Da alcuni anni S.A.P.I. S.p.A. produce direttamente Pet-Food, miscelando prodotti vegetali appositamente ingressati (es. farine di girasole), in percentuale limitata alle PAT già estratte, prima di avviarle alla macinazione. Tale lavorazione viene eseguita all'interno del Magazzino 33.

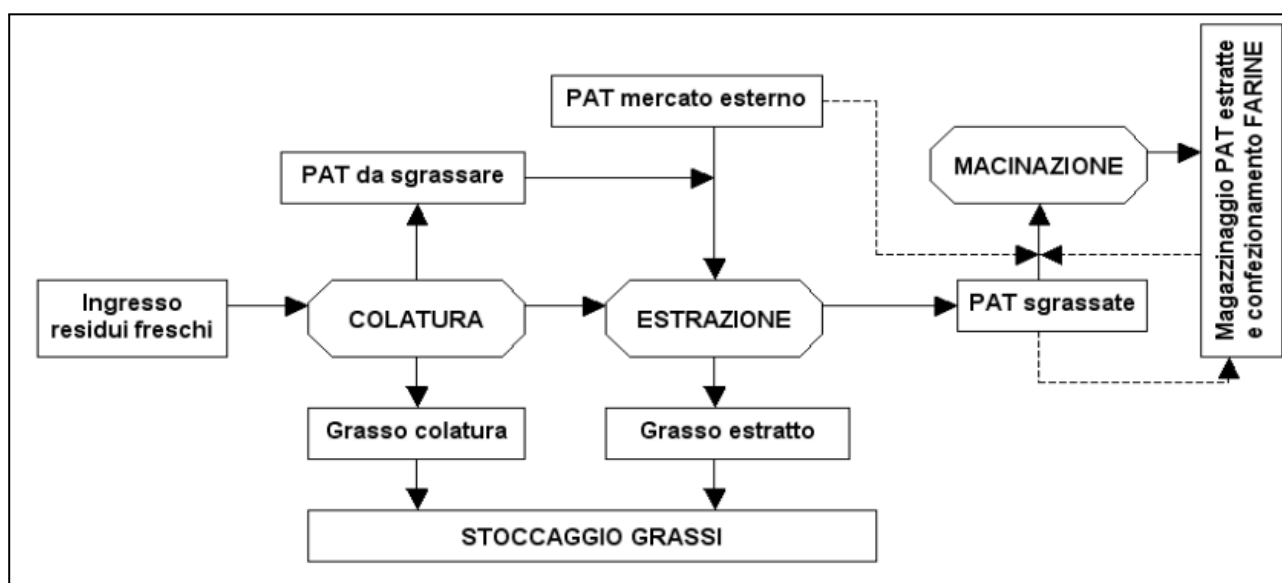
Lo stabilimento è soggetto sia al Regolamento CE 1069/2009 che al Regolamento CE 183/2005 relativo alla regolamentazione del mangime per animali.

S.A.P.I. S.p.A. è autorizzata, ai sensi del punto 6.5 dell'Allegato VIII del D.Lgs. 152/06 e ss.mm., per una capacità di trattamento di sottoprodotti animali pari a 876 tonnellate/giorno. Tale capacità è riferita all'attività dell'impianto di colatura per la quale il gestore individua il limite tecnologico di potenzialità massima dell'impianto di colatura in un quantitativo di 36,5 tonnellate/ora di carcasse e residui animali trattabili (come somma dei n. 2 cuocitori a servizio dell'impianto) che, per un utilizzo di 24 ore/giorno, portano ad individuare un valore massimo pari a 876 tonnellate/giorno.

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

Si tratta di un tipico ciclo di lavorazione di sottoprodotti della macellazione completo le cui fasi sono descritte nelle Linee guida di riferimento.

Nella figura sotto riportata è schematizzato il ciclo di fabbricazione adottato nell'impianto in esame.



Di seguito si riporta la descrizione delle fasi del processo ed attività accessorie connesse.

COLATURA

L'operatività dell'impianto di colatura è articolata nelle seguenti fasi:

1. Ricezione delle materie prime (residui di macellazione)

I sottoprodotti di origine animale (materiali di categoria 3 Reg. 1069/2009/CE) giungono allo stabilimento tramite automezzi autorizzati. Dopo le operazioni di pesatura, la materia prima fresca viene scaricata, al coperto, in prossimità delle vasche di stoccaggio collocate in fossa, sotto il livello del piano di calpestio, nelle quali viene immessa mediante pala meccanica. Vi sono due punti di conferimento del materiale fresco: uno per il materiale con significativo contenuto di ossa; l'altro, per le partite in cui prevalgono i tessuti molli. Il materiale depositato in vasca è sospinto mediante coclee all'impianto di frantumazione.

Dopo lo scarico gli automezzi ed i cassoni vengono pre-lavati all'interno della stessa "zona sporca" con getto d'acqua calda mista a vapore e successiva disinfezione. In seguito, viene effettuata una finitura del processo di lavaggio presso il locale dedicato dove viene effettuata una seconda disinfezione con acqua calda e tensioattivi in bassa concentrazione, mediante l'ausilio di idropulitrici.

2. Pretrattamento meccanico

La frantumazione, rappresenta la prima fase di lavorazione a cui vengono sottoposti i residui freschi di macellazione, essa ha il triplice scopo di ridurre il volume di materiale da cuocere, di aumentarne la superficie di contatto con il grasso ed, infine, di rendere pressoché omogeneo il prodotto da trattare.

3. Cottura materia prima pretrattata

Alla fase di frantumazione fa seguito l'operazione di "cottura" durante la quale avviene la disidratazione del materiale frantumato, che viene così preparato per una preliminare e grossolana estrazione dei grassi nella successiva fase di pressatura. Durante la cottura in bagno di grasso, grazie alle alte temperature raggiunte, si ha anche la sterilizzazione del prodotto. In particolare, nella fase in esame avviene un'alimentazione continua al cuocitore del materiale da sottoporre al trattamento termico. Ogni cuocitrice viene mantenuta piena di grasso liquido per circa $\frac{3}{4}$ della sua capacità, al fine di garantire una temperatura adeguata di trattamento. In questo modo i residui di macellazione sono immersi in un bagno la cui temperatura provoca l'immediata evaporazione dell'acqua contenuta. La temperatura, rilevata nei diversi punti del cuocitore, viene trasmessa ad un PLC che regola la portata della coclea di alimentazione. In questo modo la temperatura del bagno viene mantenuta costante ai valori impostati. Il fluido riscaldante il cuocitore è rappresentato da vapore a 10-12 bar, che circola all'interno del fascio tubiero che forma l'asse rotante di agitazione ed avanzamento del materiale contenuto al suo interno. Il prodotto disidratato, scaricato in modo continuo attraverso un'apertura che alimenta un sistema meccanico posto nella parte frontale del cuocitore, passa in una coclea di drenaggio dove si separa la parte solida dal grasso. La prima viene avviata alla pressatura; mentre il grasso, dopo centrifugazione per la separazione dalla fanghiglia di farinette proteiche e grasse, viene pompato ai serbatoi di stoccaggio.

4. Pressatura materiali sottoposti al trattamento di cottura e centrifugazione grasso

La frazione solida in uscita dalla linea di cottura viene avviata alla pressatura, dalla quale si ottengono:

- un'ulteriore frazione di grasso fluido, che viene ricircolato nel bagno delle linee di cottura, oppure, avviato direttamente alla centrifugazione;
- un semilavorato denominato "ciccio", costituito da materia proteica (carne e frammenti ossei) disidratata e cotta, denominato PAT (proteine animali trasformate), il quale va ad alimentare l'impianto d'estrazione.

Il grasso di colatura viene avviato alla centrifugazione per l'eliminazione delle impurezze rimaste in sospensione. Il processo comporta la separazione di una fanghiglia di farinette proteiche grasse (farinello) che si rende necessaria per poter conferire al grasso di prima fusione le caratteristiche richieste dalla normativa di settore.

La centrifugazione, perciò, interviene in due fasi: una prima centrifugazione di "sgrossatura" all'uscita dagli apparati di cottura del grasso fluido, una volta separato dalla frazione solida; a questa, segue una seconda fase di "finitura", grazie alla quale il prodotto raggiunge i requisiti di purezza richiesti dalla normativa.

Il grasso di colatura così "raffinato", che rappresenta uno dei prodotti finali dei cicli produttivi della S.A.P.I., viene pompato ai serbatoi di stoccaggio in vista della successiva commercializzazione.

Il farinello, invece, sospinto da apposite coclee viene unito al cicciolo parzialmente sgrassato in uscita dalla fase di pressatura, concorrendo all'alimentazione dell'impianto d'estrazione.

All'interno dello stabilimento sono presenti 4 vasche di stoccaggio sottoprodotti da lavorare, 1 frantumatore sottoprodotti, 2 cuocitori, 1 "zona decanter", 1 "zona presse", 1 "zona centrifughe".

ESTRAZIONE

L'impianto d'estrazione ad esano è un impianto tecnologicamente complesso che recupera la maggior parte della sostanza grassa residua nel cicciolo in uscita dalla pressatura (costituente stadio finale dell'impianto di colatura) come grasso d'estrazione in forma fluida e genera, in parallelo, un flusso di materiale solido proteico sgrassato e desolventizzato per alimentare la sezione di macinazione dove il cicciolo, ulteriormente sgrassato, viene trasformato in farina animale. Dal momento che la potenzialità di trattamento dell'impianto d'estrazione è superiore all'output dell'impianto di colatura, per una gestione del processo efficiente ed economicamente conveniente, si ricorre ad una co-alimentazione con cicciolo "d'importazione" acquisito da altri impianti riconosciuti per il trattamento di sottoprodotti di Cat. 3. L'alimentazione dell'impianto con il cicciolo disidratato, in parte autoprodotta ed, in parte, d'importazione (previa miscelazione delle due frazioni, frantumazione e pesatura su opportuno nastro pesatore) viene effettuato attraverso trasportatori a palette che immettono il materiale solido da sgrassare negli estrattori tramite apposite coclee. La miscelazione, la frantumazione, la pesatura e il caricamento dei trasportatori avvengono nel locale adiacente all'impianto di estrazione.

Anche questa attività prevede diverse fasi descritte di seguito.

1. Estrazione grassi

La materia prima mediante trasportatori va ad alimentare gli estrattori, funzionanti in 2 batterie in parallelo, all'uscita dei quali sono posizionate delle valvole che, creando una separazione, impediscono la fuoriuscita di vapori di esano dagli estrattori stessi. Gli estrattori di ogni batteria sono posizionati uno di seguito all'altro. Il cicciolo passando dal primo all'ultimo estrattore si impoverisce in materia grassa; mentre il solvente, immesso in controcorrente, ne va arricchendosi sempre di più. I prodotti in uscita dagli estrattori, rappresentati da farina sgrassata impregnata di solvente e da miscela esano/grasso vengono inviati, il primo al desolventizzatore e, successivamente, al circuito delle farine; mentre il secondo, al processo di prima centrifugazione tramite decanter ed, eventualmente, al processo di seconda centrifugazione tramite centrifughe ad asse verticale ed, in seguito, alla distillazione.

2. Desolventizzazione farine e prima centrifugazione grasso

Il prodotto sgrassato, già drenato, ma ancora contenente solvente, viene alimentato al desolventizzatore mediante un trasportatore ermetico, evitando così fughe di vapori di esano. Il desolventizzatore è costituito da una serie di piatti sovrapposti, ognuno dei quali è riscaldato tramite vapore indiretto e provvisto di serranda di scarico per il passaggio delle farine da un piano all'altro. Nel passaggio da un piano al successivo il riscaldamento indiretto della farina con vapore consente l'eliminazione (per evaporazione) della maggior parte dell'esano in essa contenuta. I vapori di

esano così prodotti vengono inviati al lavatore, mentre le farine esauste sono scaricate attraverso una coclea che alimenta un trasportatore a palette, che recapita al reparto Farine. I vapori uscenti dal desolventizzatore subiscono un lavaggio che ha lo scopo di abbattere eventuali trascinamenti di polverino. L'acqua in eccesso viene scaricata verso il depuratore. La miscela grasso-esano in uscita dagli estrattori viene inviata ad un polmone per una prima decantazione grossolana del farinetto, per poi passare ad un contenitore tronco conico e, di qui, la decanter. Una volta chiarificata la miscela in uscita dai decanter, mediante un'elettropompa, fluisce alla sezione di distillazione o, se richiesto, di seconda centrifugazione.

3. Seconda centrifugazione miscela grasso-esano

La seconda centrifugazione della miscela grasso-esano, per mezzo di centrifughe ad asse verticale, consente una più efficace separazione dei residui di farinetto presenti nella miscela grasso-esano, eliminando ulteriormente eventuali impurezze fin non rimosse mediante la fase di prima centrifugazione avvenuta con i decanter. Dal processo di centrifugazione si ottengono due prodotti: la miscela-grasso esano chiarificata ed il farinetto.

La miscela grasso-esano chiarificata viene inviata alla sezione di distillazione per la separazione delle due componenti di cui è composta (grasso ed esano appunto), mentre il farinetto viene inviato in testa al toaster, per sottoporlo al processo di desolventizzazione, insieme alle farine che provengono dagli estrattori.

4. Distillazione miscela grasso-esano

Il processo di distillazione della miscela grasso-esano prevede:

- uno stadio di pre-concentrazione della miscela, effettuata attraverso evaporatori a circolazione forzata, al termine del quale la miscela pre-concentrata viene alimentata alle centrifughe;
- un secondo stadio di evaporazione vera e propria (distillazione) in cui la miscela pre-concentrata in uscita dalle centrifughe viene inviata all'evaporatore, riscaldato a vapore, dove l'esano viene distillato;
- un ultimo stadio di finitura del prodotto ottenuto, in cui il grasso contenente ancora tracce di esano viene inviato ad ulteriori evaporatori a circolazione forzata i quali lavorano su diversi gradi di vuoto e temperature.

5. Condensazione vapori

I vapori di acqua ed esano provenienti dalle diverse fasi del ciclo di lavorazione vengono condensati in appositi condensatori. I condensati vengono poi raccolti nel decantatore dedicato, nel quale ha luogo la separazione tra esano ed acqua per differenza di peso specifico.

L'esano, che rappresenta la fase più leggera, viene riciclato al polmone di reparto e da questo, all'estrattore; l'acqua, più pesante, viene avviata al lavaggio dei vapori in uscita dal desolventizzatore.

6. Assorbimento vapori esano

Al fine di eliminare eventuali tracce di esano, gli incondensabili in uscita dai condensatori vengono sottoposti ad un ulteriore trattamento consistente nel lavaggio con olio minerale all'interno della colonna di assorbimento. Terminata la fase di assorbimento, l'olio minerale viene rigenerato. Dopo distillazione dell'olio, l'esano liberato per effetto del calore viene condensato e riciclato nell'impianto, mentre gli incondensabili residui sono avviati al distruttore termico, previo passaggio per lo scrubber ad acqua Jet Venturi e dopo esser stati uniti alle aspirazioni del readler, utilizzato per il trasporto delle farine desolventizzate verso il reparto macinazione.

All'interno dello stabilimento sono presenti: 1 impianto estrazione esano, 2 zone stoccaggio PAT da sgrassare (sia di provenienza interna, che esterna), 1 vasca PAT, 1 frantumatore PAT, 1 setaccio, 1 elevatore e 4 centrifughe ad asse verticale.

MACINAZIONE

Le attività, gli impianti e le lavorazioni in atto nel Reparto Farine sono costituite da:

- *stoccaggio delle PAT d'importazione* vincolate in partenza alla produzione di fertilizzanti;
- *stoccaggio in silos dell'output dell'impianto d'estrazione*, ai fini dell'alimentazione del complesso di macinazione;
- *impianto di setacciatura* che consiste in un vibrovaglio, il quale è alimentato con l'output solido dell'impianto d'estrazione (prima dell'insilaggio ante-macinazione), ove si realizza la separazione di:
 1. una frazione fine pulverulenta che, non necessitando di macinazione, viene direttamente avviata con trasporto pneumatico ai silos dei prodotti finiti,
 2. una frazione granulare più grossolana, che può essere ulteriormente sottoposta a burattatura, per separare i frammenti ossei, in modo da consentirne un dosaggio "mirato" nei materiali avviati alla macinazione.

Possono essere per altro assoggettate a setacciatura anche le PAT acquisite sul mercato esterno "pronte per la macinazione" ed in tal senso destinate alla produzione di fertilizzanti;

- *complesso di macinazione*: costituito da n. 4 mulini a martelli che garantiscono la necessaria flessibilità alla produzione in funzione della variabilità della domanda in termini di destinazione del prodotto trattato (pet food, oppure, fertilizzanti) e delle sue caratteristiche merceologiche (quali, granulometria, contenuto proteico, ecc). In tal modo, si ottengono materiali finiti con caratteristiche diverse, secondo le esigenze dei clienti;
- *stoccaggio dei prodotti macinati*: il prodotto macinato è stoccato in 6 sili e, successivamente, inviato al sistema di carico in bulk su container, o alla linea di confezionamento;
- *linea di confezionamento*: essa consiste in un macchinario che provvede automaticamente all'insacchettamento dei prodotti finali dei cicli di lavorazione, in vista della consegna agli acquirenti, qualora questi ultimi non abbiano optato per una consegna in container.

SANIFICAZIONE

All'interno di S.A.P.I. vengono svolti diversi tipi di sanificazione, in ottemperanza alla normativa sanitaria che regola il comparto produttivo cui S.A.P.I. appartiene, comportanti l'utilizzo di appositi preparati.

Sanificazione delle linee produttive del reparto farine

Le apparecchiature interessate dal processo sanificante sono quelle presenti nel magazzino 33 ed utilizzate per la macinazione/movimentazione delle farine; nello specifico risultano essere:

- le vasche di carico degli impianti di setacciatura e di macinazione;
- la setacciatura;
- i mulini di macinazione;
- i trasportatori che interconnettono i vari apparati produttivi (coclee ed elevatori a tazze).

La disinfezione delle apparecchiature viene effettuata prima che le PAT destinate a Pet Food debbano transitare per gli impianti di macinazione, di setacciatura e per le attrezzature di trasporto connesse (coclee, elevatori, redler), se precedentemente è stato macinato del cicciolo arrivato in azienda con destinazione fertilizzante.

Come primo passaggio, all'interno delle attrezzature si fa transitare un determinato quantitativo di PAT per pet food declassate a fertilizzante, al fine di pulire le linee produttive. Finita tale operazione si disinfetta la linea con prodotto sanificante e poi, si comincia la macinazione e/o insacco delle PAT destinate a Pet food.

La sanificazione non è richiesta per la situazione contraria, in quanto il materiale proteico finalizzato a diventare fertilizzante è considerato “declassato” rispetto a quello per l'alimentazione animale.

Il trattamento degli impianti (vasche di carico degli apparati di setacciatura e di macinazione, setacciatura, mulini, trasportatori che interconnettono i vari apparati produttivi, ossia coclee ed elevatori a tazze) viene effettuato servendosi di irroratori manuali che sono costituiti da un contenitore metallico di capacità pari a circa 15 litri, al cui interno viene messa la miscela di acqua e prodotto sanificante e poi collegati all'aria compressa per poter utilizzare l'asta irroratrice e nebulizzare il prodotto sulle apparecchiature attraverso le loro parti apribili.

Trattamento delle farine in lavorazione nel Magazzino 33

Utilizzando il medesimo prodotto sanificante vengono irrorate anche le farine in fase di lavorazione presso gli impianti del Magazzino 33, al fine di mantenerne la sterilità. Il trattamento in questo caso avviene servendosi di una pompa dosatrice che nebulizza il prodotto sulle farine presenti all'interno della coclea, posta a valle della macinazione, che le convoglia all'elevatore a tazze per l'insilaggio in attesa del confezionamento in sacchi. Analogo trattamento avviene a valle della setacciatura, un corrispondenza della coclea che convoglia all'insilaggio il sottovaglio escluso dalla macinazione. L'attività di irrorazione delle farine allo stato attuale non viene eseguita, dato che non viene richiesta dal servizio veterinario. Ad ogni modo, si conferma tale attività di sanificazione nel caso mutino le condizioni per la gestione delle farine\PAT (es: cambiamenti delle normative, richieste di clienti, ...).

Sanificazione - lavaggio dei cassoni dei mezzi per l'approvvigionamento del materiale fresco

Un ulteriore tipo di sanificazione è effettuato all'interno del magazzino 19, dopo lo scarico dei sottoprodotti arrivati in stabilimento, mediante lavaggio con acqua miscelata a vapore a circa 60° C e prodotto sanificante. L'intervento viene eseguito su tutti i cassoni dei mezzi per l'approvvigionamento di residui freschi. Anche in questo caso, per l'esecuzione delle operazioni, si utilizzano gli irroratori manuali (“maialini”).

Lavaggio dei cassoni presso l'impianto di lavaggio aziendale

A valle della sanificazione nel magazzino 19, i cassoni vengono sottoposti a lavaggio di finitura presso l'area 16, con acqua calda e detergente. Per queste operazioni ci si avvale di idropulitrici. Il detergente in questione non viene utilizzato tal quale, ma previa miscelazione con acqua.

Lavaggio – sanificazione delle ruote dei mezzi in uscita dallo stabilimento

L'ultimo tipo di attività di sanificazione viene effettuato sulle ruote dei mezzi in uscita dallo stabilimento, nelle immediate adiacenze sella pesa. L'intervento avviene in automatico mediante una serie di ugelli che entrano in funzione quando il mezzo è intercettato da una fotocellula, irrorando ruote e telaio.

Infine, sono presenti nel sito e rilevanti a servizio delle attività svolte in stabilimento di cui sopra:

- un **laboratorio chimico interno**, per il costante controllo di qualità dei prodotti e per l'esecuzione degli autocontrolli ambientali di routine;
- un **Reparto Manutenzione** che garantisce la conservazione e la manutenzione programmata di tutti gli impianti aziendali fissi e mobili ed è in grado di effettuare in proprio anche buona parte degli interventi di manutenzione straordinaria e di riparazione;
- la **centrale termica**, costituita da n.1 caldaia a tubi d'acqua funzionante a metano (E7 - caldaia Macchi) e n.1 caldaia a triplo giro di tubi di fumo ad alto rendimento (E19 - caldaia Mingazzini) funzionante a metano ed, in caso di emergenza, con BTZ;
- un **gruppo di cogenerazione a motore** (E18), alimentato a gas metano, in grado di erogare una potenza elettrica di 1.063 kW_{el} ed una potenza termica di 644 kW, in affiancamento ai generatori di calore esistenti;

- **scambiatori di calore** prodotto sia dalle caldaie esistenti, che dal cogeneratore;
- il **termocombustore** (Distroterm - E13), dotato di bruciatore alimentato a gas metano, che provvede alla combustione delle sostanze odorigene contenute nei vapori, nelle arie e nelle fumane emesse dalle diverse sezioni dell'impianto di colatura e dall'impianto d'estrazione;
- una **caldaia ausiliaria** con sola funzione di termodistruzione delle fumane (caldaia Alberti) che entra in funzione solo in caso di fermo del Distroterm;
- **Filtri a maniche** per l'abbattimento delle polveri a servizio dei mulini di macinazione, dell'insacchettatrice e della setacciatura;
- **Abbattitore a umido di tipo Jet Venturi** a servizio del sistema di trasporto delle farine desolventizzate (nastro redler), presente prima del termocombustore;
- il **deposito esano** costituito da n. 4 serbatoi interrati;
- un **impianto di demineralizzazione** presso il quale le acque utilizzate per la produzione del vapore negli impianti termici, presenti in stabilimento, sono pretrattate ricorrendo a resine scambiatrici per ridurre la durezza;
- un **impianto di trattamento di acque di prima pioggia**;
- un **impianto di depurazione biologico** in cui confluiscono tutti i reflui industriali di produzione e anche le acque derivanti dall'impianto di trattamento di acque di prima pioggia;
- **n. 2 centrifughe ad asse orizzontale** per la disidratazione dei fanghi derivanti dall'impianto di depurazione aziendale;
- **n. 3 impianti fotovoltaici**.

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'attività degli impianti e delle lavorazioni in atto presso i diversi reparti aziendali dà luogo ad *emissioni convogliate e/o diffuse* in atmosfera, in genere caratterizzate da non trascurabile potenziale odorigeno.

In caso di interruzione della fornitura di gas metano S.A.P.I. S.p.A. è autorizzata ad utilizzare, al suo posto, l'olio combustibile BTZ, stoccato in una cisterna da 50 mc.

L'immissione di sostanze inquinanti in atmosfera è associata, principalmente, alle emissioni convogliate derivanti dalle seguenti attività:

- macinazione, setacciatura ed insacchettatura;
- termocombustione;
- combustione derivanti dai generatori.

Le emissioni convogliate che si originano dal processo lavorativo sono le seguenti:

- Emissioni **E3, E4, E5** ed **E6** originate dai quattro mulini di macinazione del Reparto Farine, a cui si sono aggiunte nel tempo le emissioni **E15** della macchina insacchettatrice ed **E16** dell'impianto di setacciatura. Tali lavorazioni avvengono in macchinari chiusi, aspirati e convogliati direttamente ai relativi filtri a maniche (dotati di misuratori istantanei di pressione differenziale), ciò al fine di limitare la diffusione di polvere in ambiente. Tutte le emissioni convogliate del Reparto Farine sono assoggettate a limite di concentrazione per il parametro "polveri";
- Emissione **E13** originata dall'aspirazione delle fumane emesse dalle diverse sezioni dell'impianto di colatura e dall'impianto d'estrazione ad esano, compresi vapori e fumane che si formano nel redler per il trasporto al Reparto Farine del cicciolo ancora caldo in uscita dal trattamento d'estrazione. Le captazioni presenti sugli impianti sono tutte effettuate su

macchinari chiusi, senza l'ausilio di cappe aperte. Nel complesso le fumane afferenti al termocombustore vengono captate da: n. 2 Cuocitori, Dreiner dei cuocitori, Presse, Decanter, Coclee colatura, Centrifughe, Coclea scarto centrifughe di finitura del grasso (farinello), incondensabili dell'impianto di estrazione ad esano ed aspirazione readler farine desolventizzate.

A presidio di tale emissione è presente un termocombustore alimentato a gas metano o, in limitati casi, ad olio combustibile BTZ, che provvede alla combustione delle sostanze odorigene e le sostanze organiche contenute nelle fumane, al fine di limitare le emissioni maleodoranti in atmosfera.

Inoltre, a servizio del sistema di trasporto delle farine desolventizzate (nastro redler), prima del termocombustore E13, è presente un abbattitore a umido di tipo Jet Venturi per limitare la diffusione di polvere in camera di combustione. La pompa di ricircolo del liquido di lavaggio è dotata di allarme visivo percepibile dagli addetti alla conduzione dell'impianto, nel caso di suo blocco;

- Emissione **E8** (Caldaia Alberti) derivante dai fumi di combustione prodotti dal generatore funzionante a metano o, in limitati casi, ad olio combustibile BTZ, avente potenza termica nominale pari a 16.900 kW, utilizzato come primo impianto di supporto in caso di fermata/manutenzione/rottura del termocombustore E13. Mediante un sistema di apertura / chiusura di specifiche valvole le fumane della zona cottura vengono preventivamente trattate in sistemi di condensazione ad aria (normalmente non funzionanti) al fine di rimuovere la parte umida, che viene inviata al trattamento nel depuratore aziendale, mentre viene avviata all'ossidazione nella caldaia la sola quota a parte incondensabile;
- Emissione **E7** derivante dai fumi di combustione prodotti dal generatore (Caldaia Macchi) funzionante solo a metano, utilizzato per la produzione di vapore, avente potenza termica nominale pari a 5.200 kW. Tale generatore ha anche funzione di bruciatore termico di emergenza quando il termocombustore E13 ed anche la caldaia Alberti - E8 (principale impianto da utilizzare in emergenza per termodistruzione delle fumane) sono in fermata, guasto o in manutenzione. In analogia con quanto attuato per E8 anche in questo caso mediante un sistema di apertura/chiusura di specifiche valvole le fumane della zona cottura vengono preventivamente trattate in sistemi di condensazione ad aria (normalmente non funzionanti) al fine di rimuovere la parte umida, che viene inviata al trattamento nel depuratore aziendale, mentre viene avviata all'ossidazione nella caldaia la sola quota a parte incondensabile;
- Emissione **E9** associata alla cappa di aspirazione dei fumi prodotti durante le operazioni svolte nel laboratorio chimico interno. La stessa risulta poco significativa perché riconducibile alla lett. jj) della parte I dell'Allegato IV alla Parte Quinta del D. Lgs. 152/2006; pertanto, non sono previsti limiti ed autocontrolli, ferme restando le disposizioni dell' art. 272 del medesimo provvedimento;
- Emissione **E17** associata alle aspirazioni sulle saldatrici del Reparto Officina Manutenzione (con funzionamento per sole 3 ore al giorno) non inserita all'interno del ciclo produttivo aziendale, ma legata esclusivamente ed in modo sporadico all'attività di manutenzione;
- Emissione **E18** derivante dai fumi di combustione prodotti dal gruppo di cogenerazione a motore, alimentato a gas naturale (metano), in grado di erogare una potenza elettrica di 1.063 KWel ed una potenza termica di 644 KW, in affiancamento ai generatori di calore esistenti. A presidio di tale emissione è previsto un catalizzatore ossidante;
- Emissione **E19** derivante dai fumi di combustione prodotti dal generatore funzionante a metano o, in limitati casi, ad olio combustibile BTZ, utilizzati per la produzione di vapore. La caldaia è a triplo giro di tubi di fumo ad alto rendimento, avente potenzialità termica nominale pari a 13.620 kW;
- Emissione **E20** generata durante le periodiche operazioni di pulizia, raffreddamento, messa in

sicurezza e manutenzioni straordinarie all'interno dei cuocitori. E' l'unico punto di aspirazione che si può configurare come una cappa in quanto posizionata sul tetto del reparto colatura sottoprodotti. L'emissione E20 presenta una registrazione in continuo dell'apertura e della chiusura della valvola di attivazione.

Le caldaie principali per la produzione del vapore sono quelle associate ai punti di emissione E7 (caldaia Macchi) ed E19 (caldaia Mingazzini); inoltre, per la produzione del vapore viene recuperato anche il calore residuo proveniente da E13 (Distroterm), da E8 (caldaia Alberti) quando in funzione e da E18 (Cogeneratore).

Quando il Distroterm (E13) è in fermata, la portata autorizzata sia per E8, che per E7 risulta sufficiente per trattare tutti gli incondensabili derivanti dalle lavorazioni e, contemporaneamente, si attivano i condensatori i cui scarichi affluiscono ad depuratore aziendale con portate comprese tra circa 4-6 mc/h.

Al fine di regolare il flusso delle fumane odorigene nelle diverse casistiche che possono presentarsi è attivo un sistema di valvole:

- nelle normali condizioni di funzionamento, vale a dire con il termo-ossidatore in marcia (Distroterm E13), la valvola FV01 è aperta e le valvole VE7 e VE8 sono chiuse;
- nelle condizioni di funzionamento emergenziali, vale a dire con il termo-ossidatore fermo le fumane dei cuocitori, l'aspirazione delle presse e delle coclee della colatura vengono inviate prima ai condensatori ad aria mediante appositi ventilatori e, successivamente, al sistema di abbattimento alternativo (principalmente caldaia Alberti E8, o caldaia Macchi E7 come ultima opzione). In tale assetto, la valvola FV01 è sempre chiusa:
 1. la valvola VE8 è aperta se la caldaia Alberti è in marcia come bruciatore termico alternativo e la valvola VE7 è chiusa;
 2. la valvola VE7 è aperta se la caldaia Macchi è in marcia come bruciatore termico di emergenza alternativo solo nel caso in cui sia il Distroterm, che la caldaia Alberti (valvola VE8 chiusa) sono in fermata.

Viene effettuata la registrazione in continuo ed in contemporanea delle temperature delle camere di combustione dei tre possibili sistemi di abbattimento delle fumane: termo-ossidatore Babcock-Wanson (E13), caldaia Alberti (E8) e caldaia Macchi (E7). Inoltre, viene anche effettuata la registrazione in continuo dello stato di apertura/chiusura delle valvole VE7 e VE8 e della valvola FV_01 di invio fumane al termo-ossidatore E13.

A partire dal 01/01/2025 per le 2 caldaie esistenti e autorizzate Mingazzini (E19) e Macchi (E7) viene richiesto l'adeguamento ai nuovi limiti di emissione previsti dal D.Lgs n. 152/06 per i medi impianti di combustione. Riguardo al termo-ossidatore Babcock -Wanson (E13) ed alla caldaia Alberti (E8), che funge da sistema di abbattimento degli incondensabili delle fumane di lavorazione in caso di fermo del termo-ossidatore Babcock-Wanson, in riferimento alla lettera b), comma 10, art. 273-bis del D.Lgs. n. 152/06, che prevede, in particolare, che non costituiscano 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"*, si ritiene che tali impianti possano essere esclusi dal dovere applicare i nuovi limiti a partire dal 01/01/2025; infatti, il post combustore in oggetto non può essere gestito come impianto di combustione indipendente e la caldaia Alberti funge esclusivamente da termo-combustore di emergenza.

Gli operatori addetti alla conduzione dei vari reparti, durante il loro turno di lavoro, permangono all'interno di cabine climatizzate, dove sono presenti i vari comandi di funzionamento degli impianti. Saltuariamente effettuano un sopralluogo per la verifica visiva e non solo strumentale attraverso la consultazione dei quadri di comando, del corretto funzionamento dei macchinari

Inoltre, sono presenti *emissioni diffuse di natura aeriforme associate agli odori* che si sviluppano nelle diverse fasi del processo produttivo (dalla ricezione, colatura, estrazione e stoccaggio farine). A tal riguardo, come da Piano di Monitoraggio, S.A.P.I. S.p.A. controlla annualmente la concentrazione degli odori in uo_E/m^3 nelle seguenti aree: zona depuratore, zona tra deposito esano e magazzino 18, zona magazzino 33, zona piazzale magazzini n. 34 e n. 35, Mulini E3-E4-E5-E6, ingresso ed uscita Distroterm E13, insacco E15, setacciatura E16.

Valutando la storicità dei risultati rilevati dai campionatori passivi nelle 4 postazioni oggi previste dall'AIA vigente viene proposto di:

- limitare la ricerca ad esano e ammoniacale, tralasciando la ricerca di Acido solfidrico e formaldeide in quanto non legate direttamente alle lavorazioni aziendali;
- effettuare i campionamenti in tre punti (area depuratore, area tra mag. 18 e colatura ed area sotto tettoia azzurra presso il mag. 33) tralasciando il punto di prelievo nel piazzale tra il mag. 34 ed il mag. 35, poiché, zona marginale alle lavorazioni.

Inoltre, S.A.P.I. S.p.A. producendo emissioni di esano durante il processo di estrazione risulta essere assoggettata anche a quanto stabilito dall'art. 275 del D.Lgs 152/06 (emissioni di COV), poiché, rientra nelle attività indicate al punto 11 della Parte II dell'Allegato III alla Parte Quinta del D.Lgs. 152/06, superando la soglia di consumo in esso prevista. Pertanto, in base a quanto stabilito dall'art.275 ed indicato al punto 19 della Parte III "valori limite di emissione", alla Parte Quinta del D.Lgs.152/06, sono individuate le seguenti condizioni massime di esercizio ed il relativo limite di emissione totale:

- PAT alimentate all'estrazione: ton 232.000
- Capacità nominale: kg/giorno 1.087,5
- Consumo massimo teorico di solvente (320 gg/anno): kg/anno 348.000
- Emissione totale annua: Kg 348.000
- Valore limite di emissione totale (kg di esano/tonnellate di PAT avviate al trattamento): 1,5.

Entro il 31/03 di ogni anno viene presentato agli enti il Piano di Gestione dei Solventi relativo al consumo di esano nel processo di estrazione del grasso animale, con riferimento ai valori limite di emissione relativamente all'esercizio dell'anno precedente. Negli anni è sempre stato rispettato il valore limite suddetto come si evince dalla tabella sottostante.

Anno	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Emissione per unità di prodotto (E/S) - Kg/ton	0,64	0,51	0,63	0,94	0,66	0,57	0,56	0,61	0,88	0,89	1,03

Negli anni sono stati eseguiti vari interventi per il contenimento delle emissioni odorigene, con particolare riferimento al Reparto Farine, in particolare:

- aumento dell'altezza fino a 21 mt dei camini dei punti di emissione E3, E4, E5, E6, ed E16;
- installazione di portoni a chiusura automatica presso gli ingressi di tutti i magazzini;
- motorizzazione dei n.6 cupolini di areazione del magazzino 33, ove ha sede il Reparto Farine. I cupolini presenti si aprono contemporaneamente per 10 minuti ogni ora e l'apertura/chiusura viene comandata da una centralina meteo, che rilevando la direzione del vento evita la loro apertura quando il vento spira in direzione del paese e la consente quando il vento spira in direzione opposta al paese;
- motorizzazione dei cupolini di areazione (a parete e a soffitto) dei magazzini 34 e 35 adibiti a deposito dei cumuli di PAT, che consentono al bisogno, ma comunque temporaneamente, l'interruzione del flusso delle emissioni diffuse derivanti dai cumuli di PAT in deposito all'interno dei due magazzini;
- utilizzo della caldaia Alberti (associata all'emissione E8) come sistema alternativo ed emergenziale per l'abbattimento delle fumane di lavorazione in caso di fermata / guasto /

malfunzionamento del termocombustore (associato all'emissione E13);

- installazione di un ventilatore supplementare per l'aspirazione delle fumane di lavorazione che si sviluppano nel processo di colatura dei sottoprodotti animali, con l'obiettivo di aumentare l'efficienza di aspirazione dell'impianto convogliato al sistema di termo-ossidazione;
- utilizzo della caldaia Macchi (associata all'emissione E7) come ulteriore sistema alternativo ed emergenziale per l'abbattimento delle fumane di lavorazione in caso di fermata / guasto / malfunzionamento del termocombustore (associato all'emissione E13) e della caldaia Alberti (associata all'emissione E8);
- compartimentazione dell'impianto di setacciatura presente nel magazzino farine n. 33, con l'obiettivo di ridurre la polverosità.

A seguito di quest'ultimo intervento il magazzino farine n. 33 è diventato né più, né meno, un silos all'interno del quale vengono stoccate le farine in attesa di ulteriori lavorazioni. All'interno del magazzino non vi è la presenza di personale, se non alla bisogna l'addetto alla guida della pala gommata, che tramite tale mezzo ha il compito di movimentare le PAT in arrivo dall'impianto esano e le farine da avviare a setacciatura o insacco. La pala gommata in uso è dotata di cabina isolata dall'esterno, per cui il conduttore non è mai esposto direttamente all'ambiente interno del magazzino ed anche la conduzione degli impianti avviene da idoneo locale isolato dal magazzino n. 33. Proprio per la natura delle lavorazioni attuate all'interno del citato magazzino (movimentazione con pala meccanica), non è possibile eliminare le cadute di materiale a terra e la conseguente polverosità, pertanto, al fine di mitigare il possibile spandimento delle polveri verso l'area esterna, già da tempo si stanno attuando diversi interventi come la chiusura dei portoni e lo spazzamento delle superfici cortilive esterne, in modo da minimizzare l'eventuale presenza di polveri in tali aree. I portoni del magazzino farine n. 33 sono normalmente chiusi e vengono aperti solo e per il tempo necessario al transito quando la pala meccanica deve recarsi all'esterno per fare rifornimento e/o interventi di manutenzione. La loro chiusura, come del resto per i portoni a servizio dei magazzini n. 34 e 35, è automatizzata.

Nell'ambito della procedura di rinnovo/riesame AIA, come da richiesta d'integrazioni, è stata valutata:

- la possibilità di utilizzare gli effluenti generati da E3, E4, E5, E6, E15 ed E16 come aria comburente ai bruciatori delle caldaie e/o generatori di vapore esistenti, finalizzata alla combustione delle molecole odorigene ed alla diminuzione della concentrazione di odore emessa in ambiente;
- la possibilità d'installazione di specifico sistema di abbattimento odori da inserire a valle dei sistemi di filtrazione esistenti (ad es. carboni attivi, scrubber, ecc).

Per quanto riguarda il primo punto, analizzando le portate in gioco e le caratteristiche dei flussi, si rileva che:

- i generatori di vapore associati alle emissioni E7 ed E8, nel caso di funzionamento come sistemi di abbattimento, potrebbero ricevere solo una parte dei flussi delle emissioni del reparto farine generate da E3, E4, E5, E6, E15 ed E16 e tale processo, anche se parziale, sarebbe incompatibile con il buon funzionamento dei sistemi di combustione esistenti, o nuovi, a causa dei danneggiamenti provocati ai generatori di vapore dalle polveri in eccesso presenti in questi flussi gassosi;
- in merito al trattamento dei flussi emissivi del reparto farine generati da E3, E4, E5, E6, E15 ed E16 mediante termocombustore, associato all'emissione E13, si ritiene che non vi sia lo spazio sufficiente per convogliarvi ulteriori flussi e, che anche considerando un nuovo termocombustore di grandezza paragonabile a quello esistente con i conseguenti costi di esercizio dovuti all'energia elettrica ed al gas metano, non sia sostenibile come sistema per l'abbattimento termico dei flussi provenienti dal reparto farine.

Inoltre, va considerato che le zone all'interno delle condotte di aspirazione dei mulini, dell'insacco e della setacciatura sono classificate come Zona 20 (Area in cui è presente in permanenza o per lunghi periodi o spesso un'atmosfera esplosiva sotto forma di nube di polvere combustibile nell'aria) ai sensi Direttiva 1999/92/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 16 dicembre 1999 (Direttiva ATEX), pertanto, convogliando ad una camera di combustione, si avrebbe il collegamento tra zone classificate a rischio esplosione ed una possibile fonte di innesco, costituita dalla camera di combustione.

In merito al secondo punto sono state effettuate valutazioni per l'impiego di altri sistemi di abbattimento della frazione odorigena quali biofiltri, sistemi a carboni attivi, scrubber ad umido da inserire a valle dei sistemi di filtrazione esistenti (a maniche) riportando le seguenti conclusioni:

- l'implementazione di un biofiltro è stata esclusa a priori a causa delle portate da trattare e conseguenti dimensioni areali che dovrebbe avere affinché possa essere ritenuto efficace;
- il sistema a carboni attivi, non è ritenuto idoneo in quanto non indicato per il trattamento di flussi emissivi contenenti polveri, come quelli delle emissioni E3, E4, E5, E6, E15 ed E16;
- l'installazione di uno scrubber ad umido in virtù dei notevoli volumi di aria da trattare (circa 33.000 Nm³/h), presenterebbe elevati costi di fornitura, collegamento e mantenimento.

Nel documento integrativo presentato è riportato il dettaglio dei valori di portata e flusso considerati ed un'analisi costi/benefici associata alle varie opzioni prese in considerazione.

Inoltre, è stato elaborato e presentato uno "*Studio modellistico di diffusione e ricaduta sostanze odorogene*" (datato giugno 2023) con riferimento alla Linea Guida 35/DT Arpae per l'applicazione dell'art. 272 bis del Dlg. 152/06. Nello studio sono state individuate come possibili fonti emissive di odore:

- le emissioni convogliate legate al reparto macinazione (E3, E4, E5, E6, E15, E16);
- l'emissione convogliata del termo-ossidatore E13;
- l'emissione convogliata di raffreddamento ricambio aria dei cuocitori (E20);
- le superfici delle vasche del depuratore (denitrificazione ed ossidazione);
- le superfici di apertura dei magazzini 18/18A, 33, 34 e 35.

Come dati odorimetrici di input per lo studio, relativamente alle emissioni convogliate (esclusa la E20) sono stati utilizzati, per ogni sorgente, i relativi valori massimi e medi (individuando così due scenari) rilevati nelle campagne annuali, effettuate dal 2017 al 2022.

Per le sorgenti non convogliate, poiché il piano di monitoraggio dell'AIA vigente non prevede campionamenti, sono stati fatti dei campionamenti appositi il giorno 18/05/2023, mentre per la E20 sono stati utilizzati i dati rilevati nel 2021 all'epoca della messa a regime (anche per questa sorgente il piano di monitoraggio AIA non prevede campionamenti periodici).

Lo studio, predisposto da ente esterno incaricato da S.A.P.I. S.p.A., ha valutato la ricaduta degli odori sui recettori prossimi allo stabilimento, considerando la loro collocazione (distanza, area residenziale o non residenziale come da PRG dei Comuni coinvolti - Castelnuovo Rangone e Castelvetro di Modena), utilizzando i dati meteorologici dell'anno 2021 ed individuando, come detto sopra due scenari: uno con i valori massimi di emissione odorigena, per ogni sorgente, riscontrati nelle campagne annuali effettuate dal 2017 al 2022 ed uno con i valori medi dei valori rilevati nelle medesime campagne di campionamento.

Le simulazioni sono state eseguite su un dominio di calcolo pari ad un quadrato di lato 3 km centrato sull'impianto con un passo di griglia di 50 m. Il dominio comprende la curva di iso concentrazione dell'odore pari a 1 ou_E/m³ corrispondente al 98° percentile delle concentrazioni di picco orario su base annuale e tutti i 23 ricettori discreti individuati per i quali è specificata la destinazione d'uso dell'area in cui sono ubicati, ad esempio zona agricola o zona residenziale.

Nella figura sottostante è riportata l'ubicazione dei ricettori.

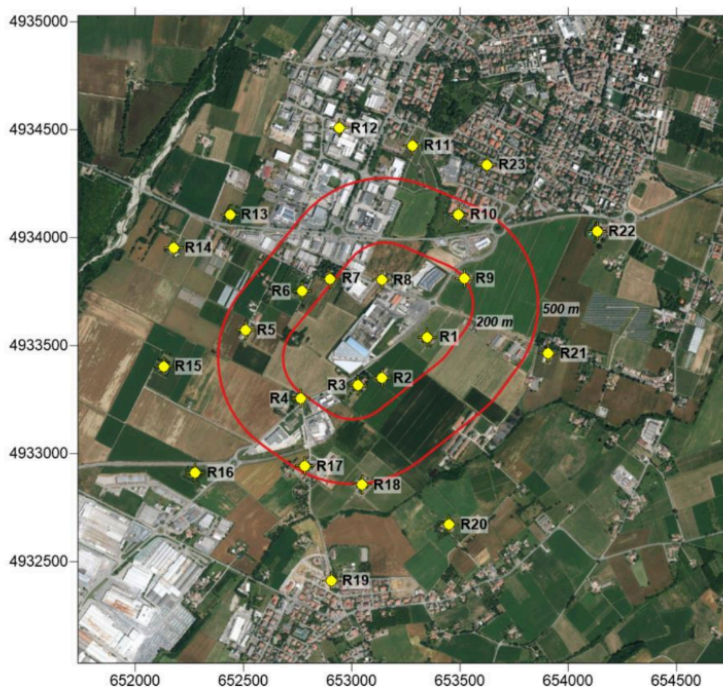


Fig. 9: Estratto ortofoto AGEA2020 – Dominio di calcolo (3 km x 3 km)

A scopo cautelativo, in entrambi gli scenari simulati, i flussi di odore per le emissioni convogliate E3, E4, E5, E6, E13, E15 ed E16 sono stati calcolati considerando la portata autorizzata e ipotizzando una durata continuativa 24 ore/giorno per 365 giorni/anno.

Per le sorgenti diffuse sono stati inseriti in input al modello i flussi di odore in ouE/s ottenuti a partire dalle concentrazioni rilevate nella campagna di caratterizzazione del 18/05/2023 e ipotizzando una velocità di emissione minima. Le sorgenti diffuse sono simulate nel modello tenendo conto delle seguenti informazioni:

- le vasche aperte di trattamento acque reflue del depuratore sono considerate funzionanti tutto l'anno;
- per il Magazzino 18-18A (stoccaggio materie da inviare ad estrazione) che è confinato e coperto, è stata considerata l'emissione diffusa che fuoriesce dall'intercapedine sulla parete verticale di superficie pari a 11,0 m². Sono state considerate trascurabili e non conteggiate le emissioni fuggitive attraverso i portoni ad impacchettamento rapido (per un tempo programmato in 20 minuti giornalieri e 20 minuti serali);
- per il Magazzino 33 (stoccaggio farine) che è confinato e coperto, sono state considerate le emissioni diffuse che derivano dall'apertura di n. 6 cupolini di superficie pari a 4,3 m² ciascuno presenti sulla copertura, che si aprono in contemporanea per 10 minuti ogni ora (all'interno del modello è stata considerata l'apertura equivalente di un solo cupolino per 24 ore/giorno). Sono state considerate trascurabili e non imputate le emissioni fuggitive attraverso i portoni (per un tempo programmato in 20 minuti giornalieri);
- per il Magazzino 34 (stoccaggio PAT) che è confinato e coperto, è stata considerata l'emissione diffusa che fuoriesce dalla finestratura verticale di superficie pari a 198,6 m² che si apre 1 ora/giorno verso sera. Sono state considerate trascurabili e non imputate le emissioni fuggitive attraverso i portoni automatici (per un tempo di 10 minuti giornalieri e 10 minuti serali);
- per il Magazzino 35 (stoccaggio PAT) che è confinato e coperto, è stata considerata l'emissione diffusa che fuoriesce dalla finestratura verticale di superficie pari a 131,1 m² che si apre 1 ora/giorno verso sera. Sono state considerate trascurabili e non imputate le emissioni fuggitive attraverso i portoni automatici (per un tempo di 10 minuti giornalieri e 10 minuti serali).

I risultati delle simulazioni sono riportati in dettaglio nel documento di studio modellistico agli atti sia in forma grafica di isoplete, che in forma tabellare, dove in quest'ultimo caso, per ogni recettore,

sono riportati:

- coordinate geografiche;
- la soglia di accettabilità (in ou_E/m^3) in funzione della distanza ed alla destinazione dell'area in cui sono collocati (come da Linee Guida della Provincia di Trento);
- le concentrazioni odorigene (in ou_E/m^3) nello scenario massimo e nello scenario medio.

Le conclusioni dello studio realizzato sono:

- *Scenario Medio*: i valori di accettabilità ai ricettori sono sempre rispettati, inoltre, si osserva che la soglia di percezione dell'odore (pari a $1 \text{ ou}_E/\text{m}^3$) risulta superata solo in corrispondenza dei ricettori R1, R2 ed R3 che si trovano tutti entro i 200 m dallo stabilimento, in ambiti agricoli, per i quali competono valori di accettabilità più alti ($4 \text{ ou}_E/\text{m}^3$);
- *Scenario Massimo*: i valori di accettabilità ai ricettori sono sempre rispettati, ad eccezione del solo R2, distante 100 m dai confini dello stabilimento in direzione sud-est, in cui il valore simulato è pari a $4,7 \text{ ou}_E/\text{m}^3$, a fronte di un valore di una soglia di accettabilità pari a $4 \text{ ou}_E/\text{m}^3$.

Inoltre, all'interno dello studio di ricaduta suddetto:

- è stata valutata anche la massima incidenza delle emissioni odorigene rilasciate dall'emissione E20, considerando il suo massimo funzionamento autorizzato (12 ore) nella giornata di domenica, quando le altre fonti emissive convogliate sono ferme. Come per lo studio più generale, sono stati individuati diversi recettori considerandone la collocazione e sono stati utilizzati i dati meteorologici dell'anno 2021, poiché si riferiscono a quell'anno i dati di olfattometria dinamica rilevati per l'emissione oggetto di indagine. Dallo studio risulta che i valori di ricaduta rilevati nelle sole giornate di domenica in corrispondenza dei recettori, rispettano sempre le soglie di accettabilità definite e sono anche inferiori alla soglia di percezione dell'odore pari a $1 \text{ ou}_E/\text{m}^3$; quindi, si può affermare che il contributo dell'emissione E20 in termini di impatto odorigeno in corrispondenza dei ricettori discreti sia di entità modesta e sempre inferiore rispetto all'impatto generato dallo stabilimento in condizioni normali di esercizio. Visti i risultati in fatto di ricaduta degli odori legati all'emissione E20 non si ritiene di dover effettuare o comunque proporre interventi di abbattimento dell'emissione;
- è stato valutato il contributo che porterebbe la permanente chiusura dei cupolini presenti sulla sommità del magazzino n. 33. Tale accorgimento comporterebbe un decremento percentuale della concentrazione di odore, espressa in ou_E/m^3 , per tutti i recettori individuati. Le percentuali di riduzione della concentrazione ai recettori vanno dall'unità, fino a valori di 13-15 per due di loro (R7 ed R13).

Premesso quanto sopra, per diminuire il possibile contributo del magazzino 33 all'emissione in esterno di polveri e di odori, poiché, in tale magazzino non vi è la presenza di personale, si propone di mantenere chiusi i cupolini in modo continuativo, indipendentemente dalla direzione dalla quale spira il vento. Si prevede di mantenere la possibilità di aprire i portoni del magazzino in caso di manutenzioni ai locali e/o attrezzature e con gli impianti afferenti fermi.

Le misure effettuate, le considerazioni sviluppate e i risultati ottenuti sono contenuti nei suddetti documenti agli atti degli Enti.

C2.1.2 PRELIEVI E SCARICHI IDRICI

I consumi idrici dovuti all'attività della ditta sono associati alle fasi accessorie di sanificazione periodica dei locali di produzione, agli usi tecnologici di produzione del vapore e alla depurazione effluenti gassosi, nonché, agli usi civili.

Il fabbisogno idrico dello stabilimento viene soddisfatto tramite approvvigionamento da acquedotto comunale per usi civili mentre, per usi industriali (ed in minima parte per uso civile) vengono utilizzati due pozzi aziendali per i quali SAC Arpae di Modena ha rilasciato a S.A.P.I. S.p.A. la **Determinazione n. 2101 del 11/04/2024** di rinnovo della concessione per la derivazione di acqua pubblica sotterranea in comune di Castelnuovo Rangone (MO) (Procedimento MOPPA 1860), per uso industriale, per una portata massima di **12 litri/sec** ed un quantitativo massimo prelevabile di

140.000 mc/anno, avente scadenza al 31/12/2028. Sono presenti due contatori, uno per ogni pozzo aziendale.

L'acqua prelevata dai pozzi, prima dell'utilizzo in ciclo, viene trattata nell'impianto di demineralizzazione composto da quattro colonne a resine scambiatrici di ioni, due anioniche e due cationiche, previo trattamento con calce a freddo; ciò, 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. La rigenerazione delle resine, avviene al bisogno, tramite acido cloridrico e soda caustica.

La pulizia dei locali viene effettuata mediante l'utilizzo di idropulitrici.

Non sono operati recuperi o ricircoli delle acque reflue prodotte.

Le condense vengono recuperate e riutilizzate per la produzione di vapore, dopo trattamento per deossigenarle ed adeguati controlli dei parametri chimici. Si limitano gli spurghi delle caldaie al minimo necessario per il buon mantenimento delle stesse in modo da minimizzare le perdite di acqua in temperatura.

Tutte le acque reflue risultanti dal ciclo produttivo (lavaggi di reparto, spurghi, impianti termici e controlavaggio resine impianto di demineralizzazione, lavaggi di cassoni ed automezzi, scarico parte condensata umida delle fumane, quando in funzione E8 od E7), così come le acque di prima pioggia e eventuali sversamenti nelle zone dei silos stoccaggio grassi, sono integralmente raccolte e convogliate mediante rete fognaria interna al sistema di depurazione biologico aziendale. Sotto il profilo quali-quantitativo, la frazione più rilevante delle acque reflue generate deriva dalle attività di lavaggio connesse alla gestione del materiale fresco da alimentare all'impianto di colatura.

Le acque di processo sono completamente separate dagli altri flussi idrici e dispongono di una rete separata per il collettamento al depuratore aziendale.

Il sistema fognario aziendale, nella zona a nord-est compresa tra i cuocitori ed i silos di stoccaggio, è dotato di una trappola per la raccolta di acqua mista a grassi, ove viene realizzata, se necessario, una prima sgrassatura dell'acqua, prima della depurazione vera e propria effettuata in impianto di tipo biologico a fanghi attivi con sezioni di ossidazione e di nitrificazione, ubicato al margine nord ovest del comparto, in prossimità di via Paletti, in cui viene effettuato il trattamento dei reflui aziendali ed acque di prima pioggia.

Il refluo trattato dal depuratore è scaricato nella pubblica fognatura mista in via del Cristo, previo passaggio in pozzetto di controllo fiscale (pozzetto n.52. Allegato 3B - planimetria reti idriche - scarico interno **S1**), assieme ai reflui domestici (scarico finale S2), opportunamente trattati in fosse biologiche.

Le acque reflue in uscita dal trattamento suddetto (S1) sono scaricate nel rispetto dei limiti previsti dalla Tabella 3 – scarico in pubblica fognatura, dell'Allegato 5 del Dlgs.152/06 Parte Terza e s.m. ed il volume massimo scaricabile annualmente è pari a 85.000 mc.

Sullo scarico industriale, nel pozzetto precedente quello di prelievo, è presente anche un misuratore di portata e volume. Il buon funzionamento dei contatori viene controllato con periodicità giornaliera e, nel caso di una riscontrata anomalia di lavoro, si procede alla manutenzione/sostituzione dell'apparecchiatura e si informano gli enti competenti segnalando le letture del contatore sostituito ed il valore di partenza del contatore che viene installato in sostituzione.

Inoltre, sono presenti i seguenti scarichi associati alle acque meteoriche (*rif Allegato 3B - Planimetria reti idriche al 11/07/2024*):

- **S3** - Lato Nord - Est, confluyente in pubblica fognatura bianca in via Paletti, in cui recapitano le acque meteoriche non soggette a dilavamento del parcheggio, delle aree cortilive fronte uffici;
- **S4** - Lato Nord, confluyente in pubblica fognatura bianca in via Paletti, in cui recapitano le acque meteoriche ricadenti sulle coperture (acque pluviali) e meteoriche direttamente cadenti sui piazzali pavimentati e sulle zone di transito, che mediante dispersione su piazzale

convergono al “griglione” di raccolta posto in fregio al confine nord dello stabilimento e al ciglio della via Paletti, collegato a una “camera” sotto la sede stradale, che alimenta direttamente il corso a cielo aperto del Rio Gamberi, a nord della Via Paletti;

- da **S5a ad S5g** - Lato Ovest, confluenti in acque superficiali (Rio Gamberi), in cui recapitano le acque di seconda pioggia;
- **S6** - Lato Nord-Ovest, confluyente in acque superficiali (Rio Gamberi), in cui recapitano le acque meteoriche da pluviali ricadenti su tettoia e parte delle acque di seconda pioggia;
- **S7a e S7b** - Lato Nord-Ovest, confluenti in acque superficiali (Rio Gamberi), in cui recapitano le acque meteoriche da pluviali dei magazzini 18/18A e 19.

Per lo scarico:

- **S1** industriale sono effettuate analisi mensili e semestrali, sia da laboratorio interno, che esterno (trimestralmente) per i parametri previsti dal Piano di Monitoraggio AIA;
- **S5** associato alle acque di seconda pioggia viene effettuata un’analisi annuale per i parametri previsti dal Piano di Monitoraggio AIA. Il punto di prelievo delle acque di seconda pioggia è individuato a circa metà del percorso di raccolta alla vasca di prima pioggia.

Inoltre, S.A.P.I. S.p.A. già dal 2010, oltre alla vasca di prima pioggia per il trattamento delle acque meteoriche ricadenti su aree soggette a dilavamento, ha in essere un “*Piano di gestione per le aree scolanti*”, elaborato a seguito di una dettagliata ricognizione delle aree scolanti aziendali e delle relative caratteristiche di utilizzazione. In particolare, sono state individuate specifiche aree dei piazzali aziendali per le quali è stata dimostrata l’assenza di dilavamento delle acque meteoriche ricadenti sulle stesse, di seguito dettagliate (*rif Allegato 3B - Planimetria reti idriche al 11/07/2024*):

- **area Ad1 “deposito cassoni scarrabili lavati e da lavare”**, sulla quale è concesso il deposito dei cassoni lavati con acqua e getti di vapore, subito dopo lo scarico dei residui animali all’interno dello stesso reparto di ricezione, in attesa di ulteriore trattamento di disinfezione con soda;
- **area Ad3 “deposito minuterie e cavi elettrici”** sulla quale viene garantita la riduzione dei materiali permanentemente depositati, con limitazione del deposito esterno ai soli cavi elettrici riposti in rastrelliere fissate al capannone di deposito farine. In tale area sono presenti delle tettoie leggere a copertura delle rastrelliere adibite al deposito esterno di materiali e cavi elettrici;
- **area Ad4 “deposito all’aperto di tubazioni, minuterie metalliche, attrezzature in disuso da riparare o da cui prelevare parti di ricambio”** in cui dalle apparecchiature lasciate all’aperto, devono essere asportati preventivamente componenti e parti possibili di causare, per dilavamento, contaminazione delle acque meteoriche;
- **area Ad5 “deposito temporaneo rifiuti aziendali”** sulla quale:
 1. tutti i contenitori di rifiuti non pericolosi privi di copertura sono collocati sotto tettoia, adeguatamente distinti per tipologia, nonché, eventuali fusti vuoti per oli minerali. Le frequenze dei conferimenti vengono regolate in modo da garantire che non si verifichi la saturazione dei volumi d’invaso disponibili al coperto;
 2. le frazioni di rifiuti non pericolosi comunque tenute presso l’Area Ad5 allo scoperto sono esclusivamente immesse in contenitori muniti di chiusura, mantenuti abitualmente chiusi, salvo che per il tempo necessario alle operazioni di caricamento ed eventuale svuotamento ai fini di asporto-trasporto, qualora non si trattasse di scarrabili. A tal fine, ove necessario, le frequenze dei conferimenti sono adeguate all’esigenza di assicurare la piena funzionalità dei dispositivi di chiusura, fatta eccezione per i soli fusti di plastica, già perfettamente lavati pronti per essere ritirati dai conferitori per il riutilizzo.

E' presente anche un'area identificata con la sigla **Ad2** la quale non necessita di piano di gestione in quanto presso la stessa sono depositati container e cassoni già lavati, pertanto, tali manufatti risultano puliti e non sono necessari accorgimenti specifici.

L'Area individuata con **Ad6** in planimetria agli atti è quella soggetta a dilavamento piazzali e servita da rete di raccolta recapitante in vasca di prima pioggia. La superficie interessata al trattamento è pari 7.900 m², di cui 3.150 m² relativi alla porzione di piazzale aziendale antistante tettoia e Magazzino 33 e 4.750 m² relativi alla porzione di piazzale aziendale compresa tra i magazzini di stoccaggio PAT 34 e 35 ed aree limitrofe.

La vasca di prima pioggia è interrata ed ha un volume pari a 50 m³; i reflui raccolti nella stessa sono pompati al depuratore aziendale, con portata non eccedente 0,15 l/sec, in modo da non alterarne apprezzabilmente l'equilibrio idraulico e lasciare sostanzialmente inalterata l'efficienza del ciclo di trattamento. Una volta terminato l'evento meteorico, nell'ambito delle 48-72 ore dalla cessazione delle precipitazioni, la suddetta vasca viene completamente svuotata. Per consentire il controllo dei volumi delle acque di prima pioggia inviati al depuratore aziendale e soddisfare quanto richiesto dal Piano di Monitoraggio, sono presenti degli strumenti conta ore su entrambe le pompe a servizio di tale vasca (con portata $Q_{pompe} = 1,5$ l/sec cad.). Le acque di seconda pioggia defluiscono, attraverso alcuni embrici di raccolta delle meteoriche, direttamente nel corso d'acqua superficiale Rio Gamberi.

Il depuratore aziendale ha una capacità depurativa di circa 1.000 abitanti equivalenti ed è costituito da diverse sezioni, ognuna con uno scopo preciso. Nello specifico si possono individuare le sezioni di seguito descritte:

1. *Sollevamento iniziale*
2. *Vasca di pre-accumulo da 47 m³;*
3. *Scrematore*

Lo scrematore ha il compito di rimuovere la frazione grassa dalle acque da inviare al trattamento di depurazione, per alleggerire il carico inquinante. La separazione avviene a causa della differenza tra il peso specifico della fase grassa (che essendo più leggera, tenderà galleggiare) e quello della fase acquosa. La fase grassa galleggiante viene rimossa per mezzo di un raschiatore a pale ed immessa nelle vasche della materia prima (sottoprodotti), mentre l'acqua procede verso il processo di trattamento.

4. *Vasca di Accumulo*

Le acque reflue uscenti dallo scrematore, tramite pompe sommerse, vengono inviate alla vasca di accumulo che ha capacità di circa 280 m³ e serve per alimentare in modo costante il depuratore per quantità e qualità dei reflui.

5. *Vasca di Denitrificazione*

Il refluo da depurare, dopo essere stato nella vasca di accumulo, tramite pompe, viene inviato nella vasca di denitrificazione. Tale vasca ha un volume di circa 1.500 m³ ed al suo interno i fanghi biologici hanno il compito di eliminare i nitrati scindendoli in azoto molecolare ed acqua.

6. *Vasca di Ossidazione*

Il refluo costituito da acqua e fanghi, per gravità, si dirige dalla vasca di denitrificazione alla vasca di ossidazione, dove i batteri presenti ossidano l'azoto ammoniacale prima in azoto nitroso e, poi, in azoto nitrico. Il processo ossidativo viene favorito dall'apporto di aria compressa prodotta da compressori dedicati per questa fase lavorativa.

Parte del refluo ossidato, per mezzo di una pompa apposita, viene prelevato e reinviato nella vasca di denitrificazione (riciclo di acqua e fanghi), avente capacità di circa 1.800 m³.

7. *Chiarificatore*

La miscela costituita da acqua e fanghi, anche in questo caso per caduta, viene inviata dalla vasca di ossidazione, al chiarificatore tronco-conico che ha una capacità di circa 250 m³. Il

chiarificatore ha il compito di far separare per gravità i fanghi dall'acqua depurata. I fanghi che si accumulano sul fondo vengono aspirati ed inviati alla vasca di ossidazione (riciclo fanghi), mentre l'acqua surnatante si dirige verso lo scarico S1, per l'immissione in pubblica fognatura.

8. *Centrifugazione Fanghi in esubero*

Affinché l'attività del depuratore sia efficace, il valore della concentrazione del fango attivo deve permanere all'interno di un range definito (da 7 a 14 mg/l circa) e, poiché, i batteri costituenti il fango, depurando i reflui, si riproducono e questo porta ad un aumento della loro concentrazione, periodicamente si ha necessità di smaltirne per riportare la loro concentrazione nel range suddetto. Per fare ciò, parte dei fanghi presenti sul fondo del chiarificatore destinati al ricircolo in ossidazione vengono prelevati e sottoposti a centrifugazione. La centrifugazione fatta per mezzo di due centrifughe, che possono lavorare anche contemporaneamente, ha l'obiettivo di separare e concentrare i fanghi, inviando l'acqua eliminata in testa al processo di ossidazione ed i fanghi, diventati palabili, all'interno di un cassone scarrabile del volume di circa 25 m³. La portata del fango liquido con cui vengono alimentate le centrifughe è pari a circa 1,5 – 2 m³/h; tale portata è molto inferiore a quella massima da scheda tecnica della macchina (12 m³/h), ma è quella sufficiente per lo scopo.

9. *Deposito Temporaneo Fanghi in esubero*

I fanghi palabili vengono stoccati, in regime di deposito temporaneo, all'interno di un cassone scarrabile ed identificati con il codice EER 02.02.04 (fanghi dal trattamento in loco degli effluenti). Quando il cassone è pieno, viene prelevato da trasportare autorizzato ed inviato ad impianto di recupero, anch'esso debitamente autorizzato per il trattamento previsto. Permane anche la possibilità di stoccare, sempre in regime di deposito temporaneo, i fanghi in esubero allo stato liquido pompabile (quindi, non centrifugati) all'interno di una vasca in cemento, di volume pari a circa 47 m³, posta tra la vasca d'ossidazione ed il chiarificatore.

C2.1.3 RIFIUTI E SCARTI

Tutte le materie prime lavorate autorizzate in A.I.A. sono sottoprodotti di origine animale, ovvero, scarti di lavorazione raccolti in esercizi del settore di lavorazione e trattamento carni per la produzione di prodotti alimentari. Essendo la materia prima già selezionata all'origine, l'attività non produce rifiuti di processo ma, soltanto rifiuti derivanti dalle operazioni di cernita, pulizia, lavaggio, trattamento degli effluenti e dalle attività di manutenzione dei servizi. Infatti, qualora il carico di sottoprodotti in ingresso, o parte di esso, non risulti conforme agli standard di qualità richiesti, questi vengono respinti immediatamente senza effettuarne la presa in carico. Il rifiuto principale prodotto dall'azienda proviene dal trattamento dei reflui presso il depuratore interno.

Mediante i quantitativi dei principali rifiuti prodotti, come rilevato anche dai dati dei report annuali, si attestano su valori che vanno da 170 a 200 t/anno per i fanghi prodotti e circa 100 t/anno per le diverse tipologie di imballaggi.

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

I rifiuti prodotti vengono stoccati all'interno di contenitori esclusivamente dedicati ed etichettati con il relativo codice EER per la loro corretta identificazione e, successivamente, sono conferiti a ditte autorizzate per il loro recupero/smaltimento. Per ciascuna tipologia è stata individuata una specifica zona di deposito all'interno del sito.

La vasca fissa in cemento per il contenimento dei fanghi di depurazione in esubero, è dotata di copertura per proteggere i fanghi da qualsiasi contatto con le acque piovane.

Il contenitore destinato alla raccolta degli oli minerali esausti è posto all'interno di un bacino di contenimento ed è posizionato sotto una tettoia in modo che non sia sottoposto agli agenti atmosferici.

S.A.P.I. S.p.A. è autorizzata alle operazioni di recupero R5 ed R13 per i seguenti rifiuti codici EER:

- 020304 Scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione

- 200125 Oli e grassi commestibili
- 060314 Sali e loro soluzioni, diversi da quelli di cui alle voci 060311 e 060313 (cloruro di sodio derivante dalla salatura dei prosciutti)
- 020299 Rifiuti non specificati altrimenti (cloruro di sodio derivante dalla salatura dei prosciutti)

Di seguito sono descritte le due operazioni autorizzate.

- Operazione di messa in riserva dei codici EER 02.03.04 e EER 20.01.25

Tali rifiuti provengono da industrie alimentari e dalla ristorazione, come ad esempio rosticcerie, pasticcerie, mense, ecc e la loro messa in riserva avviene con lo scopo di conferirli successivamente allo stabilimento S.A.P.I. S.p.A., sito a San Martino in Rio (RE) in Via San Pellegrino n. 5, per essere sottoposti ad operazioni di rigenerazione (R9). La provenienza dei rifiuti è di ambito regionale e sovente anche nazionale. Detti oli esausti possono giungere presso l'azienda all'interno di fusti e cisternette di plastica o metallici, di capacità variabile da 20 a 1.000 litri, oppure, possono arrivare tramite cisterne metalliche scarrabili di maggior volume. I fusti e le cisternette, nel caso ve ne sia la necessità, vengono poste all'interno di un locale termostato in modo da fluidificarne il contenuto e renderne così più agevole lo svuotamento che avviene servendosi di una pompa che convoglia il liquido all'interno di due serbatoi metallici della capacità di 10 ton ciascuno, ubicati in un'area apposita, situata all'interno del capannone utilizzato per il ricevimento dei sottoprodotti della macellazione. I fusti e le cisternette, una volta vuotati, vengono lavati in una zona dello stabilimento dedicata e riconsegnati ai fornitori.

Tutte le aree interessate dalla lavorazione (svuotamento contenitori, stoccaggio e lavaggio contenitori) sono asservite da un sistema di raccolta delle acque, che le conferisce al depuratore biologico interno. L'area di lavoro e stoccaggio è stata individuata in modo tale da non permettere promiscuità tra la lavorazione dei sottoprodotti animali e le operazioni di messa in riserva dei rifiuti. Da questo primo stoccaggio gli oli esausti vengono inviati, tramite pompa centrifuga, allo stoccaggio definitivo, che avviene all'interno di serbatoi metallici, con capacità di 100 ton ciascuno, costruiti in acciaio al carbonio ed identificati da apposita numerazione..

I rifiuti così stoccati rimangono in attesa di venire caricati su autocisterne all'uopo autorizzate e conferiti all'impianto di rigenerazione/recupero.

Lo stoccaggio massimo istantaneo autorizzato è di 200 ton per codice, mentre la potenzialità massima complessiva annuale dell'impianto è di 9.000 ton.

Per quanto riguarda la possibile generazione di esalazioni moleste (o lo sviluppo di insetti e ratti), non si hanno problemi di sorta, in quanto il materiale non presenta di per sé emissioni odorigene particolarmente moleste, derivando dalla preparazione dei cibi. Inoltre, il rifiuto presenta un tenore di umidità molto basso, ciò contribuisce a scongiurare sul materiale fenomeni degradativi tali da poter generare emissioni odorigene sgradevoli. I serbatoi presso cui si effettua lo stoccaggio del materiale sono chiusi mediante coperchio posizionato sul boccaporto di ispezione ed i trasferimenti dell'olio dai serbatoi alla zona di stoccaggio definito avviene attraverso linee chiuse. I tempi di stoccaggio della sostanza nei serbatoi dedicati sono comunque dell'ordine di alcuni giorni. Per i motivi suddetti non riscontra lo sviluppo di animali o insetti indesiderati, il cui contenimento all'interno dello stabilimento è comunque garantito anche da pulizie continue delle aree e delle attrezzature di interesse e dall'effettuazione di attività di disinfestazione e derattizzazione periodica.

- Operazione di recupero del codice EER 06.03.14 e EER 02.02.99

Salvamente si ha la possibilità di ritirare dai prosciuttifici il sale utilizzato per la salagione dei salumi da loro prodotti. Detti sali quando entrano nello stabilimento vengono stoccati in un'area della "zona sporca" e possono poi essere utilizzati sia presso la centrale termica per la rigenerazione delle resine a scambio ionico, che per la salatura delle pelli, nel caso la lavorazione debba avvenire. Il quantitativo massimo istantaneo di rifiuto stoccato è pari a 100 ton.

Tutti movimenti in entrata ed uscita degli oli esausti e di entrata dei sali, essendo rifiuti, sono sempre accompagnati dal formulario identificativo (detto anche FIR) e le varie operazioni di carico e scarico vengono registrate su di un apposito registro rispondente alla normativa cogente.

Negli ultimi anni non sono stati recuperati rifiuti da terzi.

C2.1.4 EMISSIONI SONORE

Il Comune di Castelnuovo Rangone, ai sensi della legge n. 447 del 1995 e della legge regionale n. 15 del 2001, ha adottato con delibera di C.C. n.11 del 15/03/2007 il Piano di Classificazione Acustica del Territorio Comunale, successivamente approvato con delibera del consiglio comunale n. 1 del 04/02/2008. L'area dove è localizzata l'azienda corrisponde alla classe V a cui competono i seguenti limiti: diurno 70 dBA e notturno 60 dBA.

I recettori più prossimi all'installazione ricadono in classe III "Aree di tipo misto" con limiti di 60 dBA nel periodo diurno e 50 dBA nel periodo notturno.

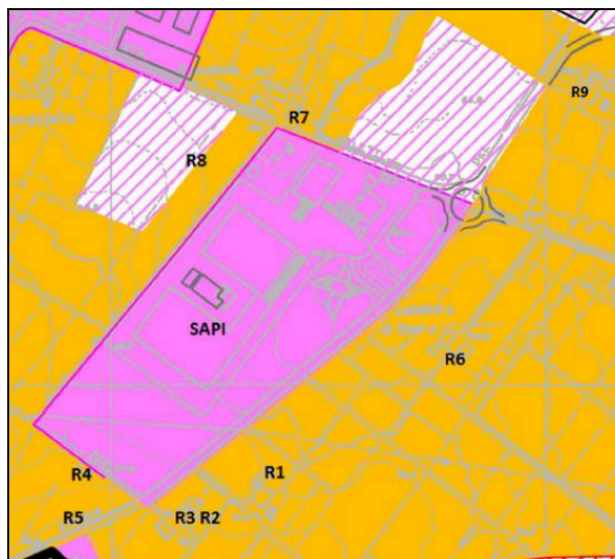
Sono, altresì, validi anche i limiti di immissione differenziale, rispettivamente 5 dBA nel periodo diurno e 3 dBA nel periodo notturno.

Le sorgenti aziendali principali sono costituite dagli impianti tecnologici posizionati all'esterno dello stabilimento, in copertura all'edificio, gli impianti produttivi collocati tutti all'interno dello stabilimento in locali chiusi e climatizzati ed il traffico indotto. Di seguito sono riportate le principali sorgenti presenti in azienda.

Sorgente	Reparto/ impianto	Descrizione ciclo di lavorazione	Giorni e ore di funzionamento	Periodo di rif.
S1	Magazzino 19: scarico materiale cat.3	Arrivo autocarro, scarico materiale, allontanamento autocarro, movimentazione materiale con 1 ruspa verso coclee che caricano il materiale al frantumatore	Dal lunedì al sabato, dalle 6 alle 22	Diurno
S2	Magazzino 18 e 18A: deposito PAT da sgrassare	Arrivo autocarro, scarico materiale, allontanamento autocarro, movimentazione materiale con 1 ruspa e 1 escavatore	Dal lunedì al venerdì, dalle 7 alle 18	Diurno
S3	Depuratore 17, 17A, 17B	Impianto di depurazione delle acque reflue industriali	7 giorni su 7, 24 ore su 24	Diurno / notturno
S4	Magazzino 33, 33A, 33B, 33C, 33D: deposito e spedizione farine animali	Deposito farine, setacciatura, preparazione dei sacchi mediante insaccatrice, carico sacchi in container mediante muletto, movimentazione container mediante muletto di grandi dimensioni, carico container su autocarro	Dalle 6 di lunedì alle 24 di sabato, continuo 24 ore su 24	Diurno / notturno
S5	Reparto colatura 20: impianto di disidratazione materiali	Cottura del materiale frantumato, filtrazione, centrifugazione del grasso, pressatura della parte solida, invio del PAT al magazzino 18, 18A; convogliamento del vapore derivante dalla cottura al termodistruttore	Dalle 12 di lunedì alle 4 di domenica, continuo 24 ore su 24	Diurno / notturno
S6	Impianto di estrazione 23 e torre evaporativa Spig 45 per raffreddamento acque	Estrazione con solvente del grasso dal PAT all'interno di 8 estrattori, evaporazione del solvente all'interno del toster, invio della farina al magazzino 33, ricircolo del solvente	Ciclo di funzionamento su 2 settimane: prima settimana senza interruzioni dalle 12 del lunedì; seconda settimana con sosta alle 4 di domenica; riaccensione dell'impianto al lunedì ore 12	Diurno / notturno
S7	Centrale termica 25,24, 24A	Locale centrale termica impianto di depurazione acqua di alimentazione generatori di vapore, impianto di distribuzione vapore	Dalle 4 di lunedì alle 4 di domenica, continuo 24 ore su 24	Diurno / notturno
S8	Termodistruttore	Impianto termico, alimentato a gas metano, preposto all'eliminazione degli odori mediante dissociazione termica della corrente di vapore d'acqua proveniente dal reparto colatura	Dal lunedì al sabato (e 1 domenica ogni 2), continuo 24 ore su 24	Diurno / notturno
S9 - S10	Magazzini 34 e 35	Carico, scarico e movimentazione di P.A.T	Dal lunedì al sabato	Diurno / notturno
S11	Impianto Cogenerazione	/	Dal lunedì al sabato, continuo 24 ore su 24	in continuo

S12	Impianto di estrazione 23 Sezione dell'impianto costituita dalle centrifughe installate per la seconda centrifugazione della miscela grasso/esano	Centrifugazione del grasso estratto dalle PAT	Ciclo di funzionamento su 2 settimane: prima settimana senza interruzioni dalle 8 del lunedì; seconda settimana con sosta alle 4 di domenica; riaccensione dell'impianto al lunedì ore 8.	Diurno / notturno
-----	---	---	---	-------------------

I recettori presso cui sono state effettuate misure sono riportate nella figura sottostante.



In particolare:

- R1, R2, R3, R4 ed R6 corrispondono ad abitazioni su via del Cristo
- R7 corrisponde ad un gruppo di abitazioni su via Paletti
- R8 corrisponde ad un'azienda su via Paletti.

Oltre ai recettori oggetto del piano di monitoraggio sono state eseguite le misure anche presso i seguenti recettori:

- R5: costituito da due edifici, adibiti sia ad abitazione che ad attività produttiva, posti lungo Via del Cristo, già all'interno del territorio comunale di Castelvetro, sul lato sud dell'area oggetto d'intervento;
- R9: costituito da un nucleo abitativo composto da tre edifici attestati su Strada del Cristo e posti a nord-est dello stabilimento.

In corrispondenza dell'impianto di depurazione è presente una barriera acustica al fine di limitare ulteriormente l'immissione di rumore presso le abitazioni prossime presenti (R7).

Le misure presso i recettori con l'impianto in funzione sono state eseguite sia nel periodo notturno, che nel periodo diurno.

In data 23/11/2023 è stata eseguita la rilevazione del rumore residuo sia per la fascia diurna e notturna ed in data 07/07/2021 e nelle date 25 e 26 Novembre si è provveduto ad effettuare la misura del residuo nel cortile della S.A.P.I. e la misura presso depuratore che è un impianto in continuo 24h.

Il dettaglio delle misure effettuate è riportato nella valutazione di impatto acustico di novembre 2023.

Al fine di valutare il rumore al recettore emesso dall'attività, al recettore è stata applicata specifica formula del decadimento ed i risultati ottenuti sono riportati nella tabella sottostante.

Dove	Classe acustica	Distanza ¹	Valore rilevato giorno	Risultato	Valore rilevato notte	Risultato
R1	III	32 m	61.0	31.0	64.9	35.7
R2	III	20 m	63.7	37.6	62.6	36.5
R3	III	7 m	63.7	46.7	62.6	45.6
R4	III	6 m	60.2	44.6	54.9	39.3
R5	III	15 m	62.7	39.2	51.0	27.5
R6	III	4 m	60.7	48.6	48.1	36.0
R7 ²	III	25 m	60.3	32.3	57.4	29.4
R7 ³	III	25m	58.6	30.6		
R8	V	9 m	61.1	42.0	51.7	32.6
R9	III	5 m	60.0	46.0	66.1	52.1

In merito alla verifica del differenziale per il recettore R8 è stato calcolato il rispetto del differenziale del periodo diurno, mentre per la fascia notturna (non essendo funzionante l'attività) è stato valutato il rispetto del valore d'immissione. Il differenziale è rispettato ai recettori considerati maggiormente esposti o potenzialmente esposti (R4). Di seguito viene riportata la tabella con i risultati ottenuti.

Dove	Valore diurno	Residuo	Differenziale	Limite	Valore notte	Residuo	Differenziale	Limite
R4	44.6 ⁴	53.3	----	5	39.3	48.8	----	3
R7	32.3		----		29.4		----	
R7	30.6		---					
R8	42.0		---					

Il tecnico competente in acustica conclude che:

- *“è rispettato il piano di zonizzazione acustica adottato dal Comune*
- *sono rispettati i valori di immissione*
- *il differenziale è rispettato ai recettori più sensibili (R4, R8, R7), pertanto, si ritiene che presso i recettori più lontani sia rispettato, anche grazie alle opere di mitigazione acustica installate dall'azienda*
- *sono state rilevate delle componenti impulsive in quasi tutti i rilievi. Non è stato applicato il correttivo in quanto si presuppone che derivi da traffico veicolare intenso (mezzi percorrono Via del Cristo ad una elevata velocità)*
- *non sono state rilevate delle componenti a bassa frequenza*
- *i recettori sono esposti al traffico veicolare e gli interventi di mitigazione acustica, le manutenzioni ordinarie e straordinarie consentono all'attività di rispettare quanto indicato dal piano di zonizzazione applicata”.*

C2.1.5 PROTEZIONE DEL SUOLO E DELLE ACQUE SOTTERRANEE

Non risultano bonifiche ad oggi effettuate, né previste.

Presso l'impianto sono presenti n. 4 serbatoi interrati dedicati al contenimento dell'esano, aventi capacità geometrica pari a 59 mc cadauno, contenuti all'interno di specifica vasca realizzata per il contenimento degli stessi, costruita con il preciso scopo di evitare spandimenti di solvente in caso di eventuale rottura accidentale, o corrosione, del serbatoio stesso. Per rendersi immediatamente conto di eventuali sversamenti è presente un pozzetto in grado di contenere gli spandimenti di sostanza.

Dal 2014 al 2020 sono stati effettuati diversi interventi sulle 4 cisterne interrate contenenti l'esano e sui sistemi di valutazione sulla fuoriuscita accidentale di sostanza, tra i quali:

- manutenzione delle 4 cisterne con applicazione interna di resina epossidica ed esecuzione, tramite ditta terza, delle prove di tenuta non distruttive,
- ripristino dell'impermeabilizzazione delle pareti del pozzetto di raccolta, collegato alla cassa di contenimento delle cisterne interrate,

- attuazione di procedura di rilevazione manuale dell'eventuale presenza di esano nelle acque eventualmente presenti sul fondo del pozzetto di raccolta della cassa in c.a. in cui sono posizionate le cisterne interrate per lo stoccaggio dell'esano,
- installazione dei misuratori di continuo del livello di esano in tutte e 4 le cisterne interrate per un monitoraggio costante della tenuta delle stesse,
- installazione del sistema di rilevazione in automatico della possibile presenza di esano nel pozzetto di raccolta della vasca in cemento,
- risanamento delle pareti dei pozzetti di accesso alla 4 cisterne interrate, attraverso sabbiatura e resinatura.

Ad oggi, rimane da realizzare l'installazione della seconda parete nelle cisterne interrate e del sistema di monitoraggio in continuo di quella che sarà l'intercapedine. Tale apprestamento era stato programmato per l'anno 2024 (anno di scadenza della garanzia decennale dei lavori fatti nel 2014) ma, a fronte di una diminuzione del funzionamento orario dell'impianto dovuto all'andamento del mercato e considerato che l'intervento sulle cisterne interrate deve essere effettuato ad impianto fermo, viene richiesto il posticipo dei lavori al periodo 2026/2027 o anche successivamente. Come misura cautelativa per il riscontro della corretta tenuta delle cisterne, dal 2024 fino all'installazione delle doppie pareti, viene proposta l'effettuazione annuale della prova di tenuta con sistemi non distruttivi (es: ultrasuoni), servendosi di aziende esterne.

Lo scarico dell'esano dall'autocisterna avviene solo dopo aver effettuato il collegamento al serbatoio. I vapori originati durante lo scarico vengono inviati al sistema di abbattimento dei flussi di aria carburata presenti in impianto.

Durante il normale funzionamento, nei serbatoi viene mantenuto un leggero grado di vuoto e l'eventuale flusso di vapori residui è inviato al sistema di abbattimento dei vapori di esano. In questo modo i serbatoi di esano non vengono mai a trovarsi in contatto diretto con l'atmosfera.

Due dei quattro serbatoi presenti vengono lasciati costantemente vuoti per garantire un sufficiente polmone di raccolta per la miscela presente in impianto, in caso di messa in sicurezza dell'impianto stesso o di fuoriuscita per troppo pieno dalle apparecchiature.

L'olio BTZ risulta stoccato in un serbatoio interrato a monoparete, da 50 mc, dotato di bacino di contenimento in cemento e con la periodicità fissata dal Piano di Monitoraggio si verifica lo stato di conservazione della stessa. I risultati delle prove effettuate tramite servizio di imprese esterne appositamente incaricate, fino ad ora, non hanno rilevato problemi di tenuta.

A servizio del cogeneratore sono presenti n.2 serbatoi di stoccaggio dell'olio motore (fresco ed esausto) da 300 litri cad., sufficienti alle necessità giornaliere del motore.

Il gasolio per autotrazione è stoccato all'interno di un contenitore-distributore TANK FUEL ubicato fuori terra, della capacità di 9 m³, dotato di bacino di contenimento a tenuta (realizzato con capacità pari al 50% del volume nominale del serbatoio), dotato di tettoia di protezione dagli agenti atmosferici ed alloggiato su superficie impermeabilizzata.

Lo stoccaggio dei rifiuti e delle materie prime avviene in aree specifiche, su terreno asfaltato e non dando luogo a percolamenti.

L'olio minerale a servizio del cogeneratore è stoccato all'interno del circuito stesso. Quando viene sostituito, è gestito come rifiuto congiuntamente agli altri olii minerali aziendali.

Olio minerale per purificazione esano (Olio di paraffina) viene stoccato all'interno dell'impianto ad esano e cambiato all'occorrenza.

A servizio del funzionamento del processo di centrifugazione del grasso estratto, in area interna impermeabilizzata di lavorazione, sono presenti n. 4 serbatoi: n. 2 da 12 mc cadauno contenenti i reattivi necessari, n. 1 serbatoio per la miscelazione dei reattivi con l'acqua demineralizzata ed un serbatoio da 20 mc per l'accumulo della miscela che dovrà poi venire sottoposta a centrifugazione.

In riferimento alla verifica della sussistenza dell'obbligo di presentazione della Relazione di riferimento ex D.Lgs.n°46/2014, in data 30/04/2015 è stata presentata specifica relazione (facendo riferimento a quanto previsto nella procedura di cui all'allegato 1 del DM 272/2014) da cui emergeva che non esiste la possibilità di contaminazione del suolo e delle acque sotterranee, derivanti dalla detenzione, ovvero, dalla presenza, di sostanze pericolose (tra cui BTZ, Esano e Gasolio) in quantità superiori alle soglie previste dal DM 272/2014, da cui ne derivava la non necessità della redazione della Relazione di Riferimento.

In particolare:

- i prodotti utilizzati per le manutenzioni vengono impiegati solo dal personale incaricato e risultano essere utilizzate solo all'interno dello stabilimento, ovvero, su superfici impermeabilizzate, dove tutte le attrezzature sono poste. Per altro diversi prodotti sono utilizzati in quantità minori o molto minori dei valori di soglia delle classi di pericolosità in cui ricadono;
- altri tipi di prodotti, come ad esempio quelli impiegati per la verifica delle caratteristiche analitiche delle acque trattate, le quali sono poi utilizzate per la produzione del vapore, oltre ed essere utilizzati solo all'interno del locale caldaia, sono impiegati in quantità oggettivamente risibili;
- per la disinfezione dei mezzi conferenti i sottoprodotti animali dopo lo scarico e prima della loro uscita dal sito, così come previsto dal Reg. CE 1069/2009, viene utilizzato un prodotto germicida diluito inodore. Anche in questo caso tutte le operazioni di disinfezione vengono eseguite su superfici impermeabilizzate ed in luoghi circoscritti e ben identificati;
- per quanto riguarda i tre prodotti utilizzati in maggiore quantità (BTZ, Esano e Gasolio), viste le modalità di gestione si ritiene che non vi siano possibilità di inquinamento del terreno e delle acque.

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).

Fonte	2020	2021	2022	2023
Pozzo (mc)	90.557	87.113	84.519	79.950
Acquedotto (mc)	2.507	2.350	2.556	2.307
Reflui aziendali scaricati	24.722	42.560	39.674	24.775

I quantitativi delle acque emunte dai pozzi hanno seguito l'andamento dei quantitativi delle materie prime lavorate nel corso del tempo (in calo dal 2020 al 2023).

L'acqua prelevata dall'acquedotto viene utilizzata presso la palazzina pesa dove sono collocati gli spogliatoi e docce del personale addetto alla conduzione e manutenzione degli impianti. La sostanziale costanza del valore dei volumi prelevati è dovuta al fatto che il numero delle persone utilizzatrici è variato poco nel corso del tempo.

I volumi dei reflui scaricati, costituiti dai reflui uscenti dal depuratore biologico aziendale, presentano un andamento più variabile legato a diversi fattori del processo produttivo. Inoltre, nel corso degli anni 2021 e 2022 si sono registrati dei malfunzionamenti al contatore posto sullo scarico del depuratore. Tale condizione ha fatto sì che il dato del volume scaricato negli anni 2021 e 2022 non sia derivato da sole letture del contatore, ma sia derivato da letture (per altro su di un contatore che ha evidenziato dei problemi di funzionamento) e stime per il periodo di riparazione dello strumento. Queste condizioni possono avere influito sul conteggio dei volumi.

Consumi energetici

Il vapore, che è alla base delle attività produttive della S.A.P.I., è prodotto e fornito agli impianti di produzione dagli impianti termici presenti all'interno dello stabilimento.

La centrale termica, come già specificato in precedenza, è costituita da una caldaia a tubi d'acqua funzionante a metano (E7 - caldaia Macchi) e n.1 caldaia a triplo giro di tubi di fumo ad alto rendimento (E19 - caldaia Mingazzini) funzionante a metano ed, in caso di emergenza, con BTZ.

Inoltre, per la produzione del vapore viene recuperato anche il calore residuo proveniente da E13 (Distroterm), da E8 (caldaia Alberti) quando in funzione e da E18 (Cogeneratore).

Infatti, dal 2015 è presente un cogeneratore, alimentato a gas metano, utilizzato per la produzione di energia elettrica, vapore ed acqua calda da utilizzarsi negli impianti e nelle varie fasi lavorative. L'energia elettrica prodotta dal cogeneratore viene in minima parte auto-consumata dallo stesso cogeneratore per il funzionamento dei propri sistemi ausiliari, mentre la restante parte viene immessa sulla rete interna dello stabilimento, diminuendo così la quantità annuale di energia prelevata dalla rete esterna. Buona parte dell'energia termica prodotta dal cogeneratore viene recuperata ed utilizzata per la produzione di una parte del vapore necessario al processo produttivo (una parte dello stesso viene ancora prodotto dalle caldaie).

Sono presenti scambiatori di calore prodotto dalle caldaie esistenti e dal cogeneratore.

Viene effettuato anche il recupero del calore prodotto dal termo-ossidatore utilizzato per l'abbattimento termico delle fumane di lavorazione; infatti, il calore prodotto dalla fiamma di combustione viene utilizzato per la produzione di parte del vapore necessario alle lavorazioni. Inoltre, i fumi di combustione vengono impiegati per riscaldare l'aria comburente e per preriscaldare l'acqua che viene poi successivamente trasformata in vapore.

L'energia elettrica per illuminazione e forza elettromotrice viene fornita dal collegamento con la rete, nello stabilimento esiste una cabina di trasformazione.

Il riscaldamento invernale dei reparti manutentivi viene effettuato facendo passare vapore prodotto dalle caldaie all'interno di piccoli scambiatori di calore lamellari, accoppiati ad un ventilatore.

Presso il sito, inoltre, sono presenti n. 3 impianti fotovoltaici: il primo con potenza pari a 639,60 kW sulla copertura a falda unica del Magazzino n. 34, il secondo con potenza pari a 669,41 kW sulla copertura del magazzino n. 35 ed il terzo con potenza pari a 183,96 kW sulla copertura del magazzino n.18A.

Nel reparto estrazione l'impianto presente è stato realizzato secondo specifica antideflagrante per la presenza di esano.

Infine, presso l'impianto sono presenti anche n.2 impianti termici ad uso civile, funzionanti a metano, aventi potenzialità di 580 kWt a servizio degli spogliatoi e potenzialità pari a 559 kWt servizio degli uffici.

Per quanto riguarda i consumi energetici (termici ed elettrici), prendendo a riferimento gli ultimi anni (report annuali dal 2020 al 2023), si riscontrano i seguenti andamenti:

- mediamente il consumo di energia elettrica prelevata da rete si attesta su valori che vanno da circa 3,2 a circa 4 milioni di kWh/anno;
- l'energia elettrica auto-prodotta totale si attesta attorno ai 7 milioni di kWh/anno di cui la quasi totalità viene consumata per utilizzo interno e solo una minima porzione viene immessa in rete;
- il consumo di gas naturale varia tra circa 11,5 e 13,5 milioni di Smc /anno.

Negli ultimi anni, inoltre, non risulta nessun utilizzo di olio combustibile (BTZ).

L'aumento del volume di gas metano utilizzato dipende dal quantitativo di umidità contenuto negli scarti della macellazione lavorati (più umidità contengono più è necessario vapore per colarli).

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) e dalle PAT da sgrassare alle quali non sono associate frasi di rischio. Inoltre, sono ritirati anche oli e grassi da terzi.

Altre sostanze necessarie alla produzione sono l'esano utilizzato per l'impianto di estrazione, la soda e l'acido cloridrico utilizzati per la rigenerazione delle resine dell'impianto di demineralizzazione.

I consumi di esano, negli anni analizzati riportati nel grafico sottostante, non hanno un andamento parallelo al quantitativo complessivo del materiale sottoposto ad estrazione.

Infine, sono acquistate materie prime accessorie quali reagenti per depurazione, detergenti/disinfettanti e prodotti per sanificazione.

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.

In data 09/08/2021 è stata presentata la relazione prevista all'art. 271 comma 7-bis del D.Lgs n. 152 del 2006 circa l'utilizzo di sostanze classificate come cancerogene o tossiche per la riproduzione o mutagene - H340, H350, H360 - e di sostanze di tossicità e cumulabilità particolarmente elevata, che possano essere immesse in atmosfera), i cui contenuti sono stati confermati anche in ambito di rinnovo AIA. Essendo la previsione di cui all'art.271 c.7 bis volta alla sostituzione delle sostanze/miscele con determinate caratteristiche di pericolosità, l'indagine è rivolta alle sostanze la cui presenza in emissione è attribuibile all'utilizzo di materie prime/prodotti contenenti tali sostanze. Pertanto, non sono state considerate quelle categorie di sostanze la cui eventuale presenza in emissione è dovuta esclusivamente a processi/trasformazioni chimiche (es. combustione).

A seguito della valutazione effettuata sulle schede di sicurezza è stato identificato l'utilizzo di n. 5 prodotti rientranti nei termini del D.Lgs. 102/20, in particolare:

- sostanza antigelo per apparecchiature dell'impianto di estrazione delle PAT
- BTZ
- n.2 sostanze utilizzate come indicatori per le analisi chimiche di titolazione
- una sostanza utilizzata come reagente per le analisi chimiche

In merito alle sostanze individuate si sottolinea che:

- le sostanze utilizzate per le analisi chimiche sono riconducibili ad attività di tipo analitico di laboratorio e non direttamente a materie prime rientranti nel ciclo produttivo e la loro quantità risulta essere inferiore ai limiti di cui al D.M. n. 95 del 15 Aprile 2019. Attualmente non sono sostituibili in quanto reagenti utilizzati per l'esecuzione delle analisi chimiche presso il laboratorio interno, seguendo metodiche riconosciute, che ne prevedono l'uso;
- il combustibile BTZ è fa riferimento ad attività di emergenza (in caso di mancata erogazione del metano da parte del fornitore e gestore della rete di distribuzione esterna) per il mantenimento del servizio produttivo e non direttamente a materie prime rientranti nel ciclo produttivo e l'ultimo utilizzo è del 2012. Ad oggi risulta non sostituibile in quanto i sistemi di combustione presenti sono stati realizzati e tarati per il rispetto dei valori limite di emissione in atmosfera dei vari inquinanti come NOx, SOx e Materiale particolato, considerando le sue caratteristiche;
- il prodotto antigelo è riconducibile ad attività di manutenzione e non direttamente a materie prime rientranti nel ciclo produttivo e la quantità risulta essere inferiore ai limiti di cui al D.M. n. 95 del 15 Aprile 2019. Tale prodotto è utilizzato per il corretto funzionamento invernale di apparecchiature facenti parte dell'impianto di estrazione delle PAT con esano. Non se ne prevede la sostituzione in quanto gli altri prodotti antigelo presenti sul mercato e realizzati per le stesse funzioni e, quindi, con le medesime caratteristiche, contengono le stesse sostanze.

In tutti i casi sarà cura e impegno di S.A.P.I. S.p.A. aggiornarsi costantemente presso i diversi fornitori circa l'eventualità di nuovi prodotti che saranno resi disponibili in commercio e che potranno garantire un pari grado di efficacia e qualità ai fini del proprio processo produttivo.

Infine, analizzando i dati annuali delle principali materie prime in ingresso riportate nei report dal 2013 al 2023 si riscontra che:

- la materia prima lavorata (cat.3) negli anni è aumentata passando da circa 79.000 ton del 2013 a circa 175.000 ton nel 2021 per poi calare leggermente nel 2022 e 2023;
- le PAT provenienti da altri stabilimenti per uso Pet-food presentano un andamento in calo passando da circa 130.000 ton del 2013 a circa 33.000 ton del 2023. Tale andamento
- dal 2014 al 2023 non sono state ingressate PAT provenienti da altri stabilimenti per uso fertilizzante
- il consumo di esano presenta valori altalenanti negli anni analizzati passando da un minimo di circa 65.000 Kg del 2014 ad un massimo di circa 160.000 Kg del 2016, per poi tornare verso valori compresi tra circa 70.000 e 95.000 Kg negli ultimi anni. Tale andamento è dovuto al quantitativo di PAT disponibile da inviare in estrazione
- i reagenti per la depurazione ed altre materie prime si attestano su valori bassi e abbastanza costanti negli anni.

I quantitativi ingressati di materia prima lavorata e PAT esterne sono direttamente collegati alla reperibilità di sottoprodotti all'interno della rete commerciale di approvvigionamento e, di conseguenza, anche il consumo di esano fluttua, in quanto strettamente legato a tali quantitativi. Un altro fattore che contribuisce a variare i quantitativi di esano consumati per l'estrazione (ed il funzionamento, quindi, dell'impianto associato) è anche la diversa qualità delle PAT sottoposte ad estrazione.

C2.1.7 SICUREZZA E PREVENZIONE DEGLI INCIDENTI

SAPI S.p.A. in relazione all'attività svolta è soggetta all'applicazione di quanto richiesto dalla normativa HACCP per quanto riguarda la corretta prassi igienico sanitaria della propria produzione.

SAPI S.p.A. dal 28/05/2008, in funzione della disponibilità di esano al suo interno, come da comunicazione della Provincia di Modena – Servizio Pianificazione Ambientale e Politiche faunistiche ed a seguito della richiesta e della presentazione della documentazione necessaria, risulta essere assoggettata agli adempimenti previsti dall'art. 5 comma 2 del D.Lgs. 334/99 e non più all'art.6, come in precedenza.

SAPI S.p.A. ha in essere una Procedura interna per la Gestione delle Emergenze ed ha predisposto ed attivo un Registro Incidenti. Allo stato attuale sono presenti, procedure gestionali, procedure operative e moduli per le relative registrazioni. Tali documenti sono redatti e aggiornati secondo necessità ed in funzione di possibili criticità che si vengono a presentare, anche in relazione all'evoluzione della realtà lavorativa e dei possibili miglioramenti, che si possano rendere necessari per una migliore prevenzione dell'inquinamento e protezione dell'ambiente.

Le attività di manutenzione della dotazione impiantistica sono programmate e gestite in modo da prevenire possibili malfunzionamenti.

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
1. Gestione dell'efficienza energetica BAT significa mettere in atto e aderire ad un sistema di gestione dell'efficienza energetica	Applicata parzialmente	Attualmente non viene applicato un sistema di gestione dell'energia certificato, ma vengono comunque applicati controlli dei processi (BAT14), individuazione degli indicatori di efficienza energetica (BAT8), gestione sistematica dell'energia (BAT7), e si operano misure (BAT16), registrazioni, valutazioni, coinvolgimento degli operatori (BAT13) e programmi di manutenzione (BAT15), come richiesto dalle BAT e di seguito maggiormente illustrati.
2. Miglioramento ambientale costante BAT significa ridurre costantemente al minimo l'impatto ambientale di un impianto pianificando gli interventi e gli investimenti in maniera integrata e articolandoli sul breve, medio e lungo termine, tenendo conto del rapporto costi-benefici e degli effetti incrociati.	Applicata	Aziendalmente viene ricercato il continuo miglioramento delle prestazioni energetiche degli impianti produttivi, in quanto detto miglioramento risulta essere fonte di miglioramento dei processi produttivi, di risparmio economico e che portano ad una maggiore concorrenzialità sul mercato.
3. Individuazione degli aspetti connessi all'efficienza energetica di un impianto e possibilità di risparmio energetico BAT significa individuare attraverso un audit gli aspetti di un impianto che incidono sull'efficienza energetica. È importante che l'audit sia compatibile con un approccio sistemico.	Applicata parzialmente	Allo stato attuale S.A.P.I. non è soggetto obbligato per le diagnosi energetiche, in quanto ricade nella definizione di impresa energivora e di grande azienda. L'ultima diagnosi è stata effettuata nell'anno 2019. Sono stati comunque individuati diversi indicatori energetici, che sono stati posti sotto controllo ed i cui valori vengono periodicamente registrati ed utilizzati per una valutazione del funzionamento delle apparecchiature e di valutazione per eventuali possibili miglioramenti. Vedere BAT 1 e l'applicazione delle BAT che seguono
4. BAT è garantire che l'audit individui i seguenti elementi: - consumo e tipo di energia utilizzata nell'impianto, nei sistemi che lo costituiscono e nei processi, - apparecchiature che consumano energia, - tipo e quantità di energia utilizzata nell'impianto, - spazi di riduzione / minimizzazione dei consumi energetici, provvedendo a: - contenere/ridurre i tempi di esercizio dell'impianto (ad esempio spegnendolo se non viene utilizzato), - garantire il massimo isolamento possibile, - ottimizzare i servizi, i sistemi e i processi associati (si veda la BAT per i sistemi che consumano energia), - utilizzare, quando possibile, fonti alternative o di garantire un uso più efficiente dell'energia, in particolare, l'energia in eccesso proveniente da altri processi e/o sistemi, - verificare le possibilità di utilizzo dell'energia in eccesso in altri processi e/o sistemi, - verificare le possibilità di miglioramento della qualità del calore	Applicata parzialmente	Vedere BAT 1 e l'applicazione delle BAT che seguono.
5. BAT significa utilizzare gli strumenti o le metodologie più adatti per individuare e quantificare l'ottimizzazione dell'energia, ad esempio: modelli e bilanci energetici, database, tecniche quali la metodologia della pinch analysis, l'analisi exergetica o dell'entalpia, o le analisi termoeconomiche, stime e calcoli.	Applicata	Tutti i consumi energetici come gas metano, energia elettrica, BTZ, gasolio per trazione e consumi idrici, sono monitorati attraverso appositi sistemi di contabilizzazione ed i relativi consumi vengono registrati su server aziendale e conservati per non meno di 5 anni. Vedere anche punto 7 e punto 14
6. BAT significa individuare le opportunità per ottimizzare il recupero dell'energia nell'impianto, tra i vari sistemi dell'impianto e/o con soggetti terzi	Applicata	Viene effettuato il recupero del calore prodotto dal termo-ossidatore utilizzato per l'abbattimento termico delle fume di lavorazione. Il calore prodotto dalla fiamma di combustione viene utilizzato per la produzione di parte del vapore necessario alle lavorazioni, inoltre i fumi di combustione vengono impiegati per riscaldare l'aria comburente e per preriscaldare l'acqua che viene poi successivamente trasformata in vapore. Presso il reparto estrazione, i vapori uscenti dal toster vengono utilizzati per fornire calore alla prima fase di distillazione della miscela grasso esano uscente dagli estrattori e le condense che si formano all'interno dei piatti del toster vengono utilizzate, per cedere calore nella fase di distillazione sopra descritta. Inoltre, sempre in questa prima fase di distillazione, utilizzando come fluido cedente il calore, le condense

		provenienti dai tre bollitori presenti presso l'impianto di estrazione, si hanno ulteriori processi di recupero di calore, anche se minoritari.
7. Approccio sistemico alla gestione dell'energia Per BAT s'intende la possibilità di ottimizzare l'efficienza energetica con un approccio sistemico alla gestione dell'energia dell'impianto	Applicata	Per ogni nuova applicazione aziendale si ricerca la soluzione, compatibilmente allo scopo applicativo, che richiede meno utilizzo di energia, verificando anche se dall'applicazione stessa siano possibili recuperi energetici. Oltre alle caratteristiche delle singole attrezzature/impianti, vengono valutate le loro integrazioni nel sistema produttivo complessivo, al fine di verificarne la compatibilità con l'esistente. Inoltre, i consumi vengono registrati e resi accessibili ai responsabili tecnici per valutare l'andamento delle attrezzature\produzioni e predisporre interventi in tempi brevi in caso di funzionamenti / consumi anomali. Si ha, inoltre, l'archiviazione elettronica delle forniture di energia e gas rilasciate dai soggetti fornitori. I dati riportati in detti documenti sono oggetto di confronto con quelli rilevati dalla scrivente. Per un confronto qualitativamente migliore ed una rendicontazione il più completa possibile, vengono registrate anche le ore di funzionamento di particolari impianti e singole apparecchiature presenti. Inoltre, l'energy management aziendale ha il compito di individuare i migliori fornitori presenti sul mercato dell'energia.
8. Istituzione e riesame degli obiettivi e degli indicatori di efficienza energetica BAT significa: - 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 e/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/o unità.	Applicata	Sono individuati consumi energetici settimanali riferiti all'unità di misura di materiale lavorato. Inoltre, viene registrato settimanalmente il rapporto tra i kg materia prima/kg di vapore per l'impianto di colatura e il rapporto kg farina/kg di vapore per l'impianto di estrazione. I dati rilevati vengono conservati in appositi file Excel, salvati su server aziendale e conservati per almeno 5 anni. Inoltre, di anno in anno vengono analizzati i consumi specifici di energia (ad esempio GJ/ton) riferiti ai prodotti finiti, al fine di vedere il loro andamento sul lungo periodo.
9. Valutazione comparativa (benchmarking) BAT significa effettuare sistematicamente delle comparazioni periodiche con i parametri di riferimento (o benchmarks) settoriali, nazionali o regionali, ove esistano dati convalidati.	Applicata parzialmente	Attualmente, a seguito di verifica degli indicatori e della loro registrazione, vengono effettuati periodicamente, anche se non con scadenze rigorose, dei confronti tra i valori registrati sui vari impianti produttivi del gruppo S.A.P.I., al fine di verificare le diverse prestazioni e cercare così di apportare delle modifiche sugli impianti meno performanti, o su parti di essi, basandosi sugli altri.
10. Progettazione ai fini dell'efficienza energetica (EED) BAT significa ottimizzare l'efficienza energetica al momento della progettazione di un nuovo impianto, sistema o unità o prima di procedere ad un ammodernamento importante.	Applicata	Come già espresso al punto 7, per ogni nuova applicazione aziendale si ricerca la soluzione, compatibilmente allo scopo applicativo, richiede meno utilizzo di energia, verificando anche se dall'applicazione stessa siano possibili recuperi energetici. Vengono fatte verifiche di possibilità anche sugli impianti esistenti.
11. Maggiore integrazione dei processi BAT significa tentare di ottimizzare l'impiego di energia tra vari processi, o sistemi all'interno di un impianto, o con terzi.	Applicata	Attualmente, per la natura delle lavorazioni e la loro localizzazione, non è possibile fare interagire i due impianti produttivi principali (colatura ed estrazione). Comunque, a fronte di ciò, vengono effettuati molteplici recuperi di calore all'interno di singoli processi, detti recuperi sono illustrati alla BAT 18.
12. Mantenere lo slancio delle iniziative finalizzate all'efficienza energetica BAT significa mantenere lo slancio del programma a favore dell'efficienza energetica con varie tecniche, quali: - la messa in atto di un sistema specifico di gestione dell'energia; - una contabilità dell'energia basata su valori reali (cioè misurati), che imponga l'onore e l'onere dell'efficienza energetica sull'utente/chi paga la bolletta; - la creazione di centri di profitto nell'ambito dell'efficienza energetica; - la valutazione comparativa; - una nuova visione dei sistemi di gestione esistenti; - l'utilizzo di tecniche per la gestione dei cambiamenti organizzativi.	Applicata	I consumi energetici sono periodicamente rilevati e registrati su appositi file conservati per non meno di 5 anni su server aziendale, al fine di monitorare costantemente l'andamento dei consumi nel breve e nel lungo periodo. Inoltre, il monitoraggio periodico dei dati viene utilizzato anche per valutare al meglio la politica energetica interna alla quale attenersi, anche a fronte delle possibili fluttuazioni economiche delle forniture energetiche e mettendo in risalto gli eventuali punti critici dei consumi, cercando di ridurli, se non sia possibile eliminarli. Si valuta anche l'impiego di fonti di energie alternative. Infatti, sul capannone n. 34 è già presente un campo fotovoltaico e ne saranno breve integrati altri due: uno sulla copertura del capannone n.18A ed uno sulla copertura del capannone n. 35. Fare riferimento anche al punto numero 7.

13. Mantenimento delle competenze BAT significa mantenere le competenze in materia di efficienza energetica e di sistemi che utilizzano l'energia con tecniche quali: - assunzione di personale qualificato e/o formazione del personale. La formazione può essere impartita da personale interno, da esperti esterni, attraverso corsi ufficiali o con attività di autoapprendimento/sviluppo; - esercizi periodici in cui il personale viene messo a disposizione per svolgere controlli programmati o specifici (negli impianti in cui abitualmente opera o in altri); - messa a disposizione delle risorse interne disponibili tra vari siti; - ricorso a consulenti competenti per controlli programmati; - externalizzazione di sistemi e/o funzioni specializzati.	Applicata	In azienda è presente un energy manager che ha frequentato corsi di formazione presso enti riconosciuti. Inoltre, si fa ricorso ad aziende e consulenti esterni per controlli programmati e per assistenza. Per il controllo dei parametri energetici sono a disposizione più risorse interne, ognuna con un settore di riferimento in modo che, forti dell'esperienza maturata e conoscenza profonda degli impianti, durante i vari controlli e registrazioni si possano rendere evidenti eventuali anomalie. Tra i vari tecnici addetti alla gestione/manutenzione degli impianti ed attrezzature vi è un continuo scambio di informazioni, atte a rendere nota la situazione globale aziendale, data l'alta interazione che hanno tra di loro i vari impianti per il loro stesso funzionamento (ad esempio la colatura e l'estrazione non esano non possono funzionare se il reparto caldaia non è attivo).
14. Controllo efficace dei processi BAT significa garantire la realizzazione di controlli efficaci dei processi procedendo a: - mettere in atto sistemi che garantiscono che le procedure siano conosciute, capite e rispettate; - garantire che vengano individuati i principali parametri di prestazione, che vengano ottimizzati ai fini dell'efficienza energetica e che vengano monitorati; - documentare o registrare tali parametri.	Applicata	In merito alla conoscenza dei parametri da sottoporre a controllo ed il loro significato, per il personale neoassunto viene previsto un periodo di affiancamento con i tecnici responsabili di reparto, i quali hanno esperienza pluriennale all'interno dell'impianto. I parametri relativi ai consumi energetici e consumi specifici, come già detto in altri punti, sono monitorati costantemente ed i valori riscontrati sono registrati e valutati dalla direzione tecnica, in modo da avere una visione complessiva in ambito energetico di una lavorazione. Lo scopo delle registrazioni è verificare l'andamento costante delle apparecchiature, cercando di intervenire nel minor tempo possibile in caso che siano riscontrate anomalie nel funzionamento e sono anche atte allo studio di possibili soluzioni, che permettano risparmio energetico, individuando i processi meno performanti anche facendo riferimento all'energy management interno.
15. Manutenzione BAT significa effettuare la manutenzione degli impianti al fine di ottimizzarne l'efficienza energetica applicando tutte le tecniche descritte di seguito: - conferire chiaramente i compiti di pianificazione ed esecuzione della manutenzione; - definire un programma strutturato di manutenzione basato sulle descrizioni tecniche - delle apparecchiature, norme ecc. e sugli eventuali guasti delle apparecchiature e le relative conseguenze. Può essere opportuno programmare alcune operazioni di manutenzione nei periodi di chiusura dell'impianto; - integrare il programma di manutenzione con opportuni sistemi di registrazione e prove diagnostiche; - individuare, nel corso della manutenzione ordinaria o in occasione di guasti e/o anomalie, eventuali perdite di efficienza energetica o punti in cui sia possibile ottenere dei miglioramenti; - individuare perdite, guasti, usure e altro che possano avere ripercussioni o limitare l'uso dell'energia e provvedere a porvi rimedio al più presto.	Applicata	Sono previste manutenzioni periodiche programmate a seconda delle varie apparecchiature, secondo quanto previsto dalle normative tecniche, dalle normative ambientali e dal costruttore, anche riferendosi a prove diagnostiche effettuate sia da personale interno, che da personale esterno appositamente incaricato. Gli eventi manutentivi vengono registrati su apposito file, salvato su server aziendale. In caso di guasto ne viene analizzata la causa al fine di trovare una soluzione che ne eviti il ripetersi e che possa migliorare la gestione delle apparecchiature
16. Monitoraggio e misura BAT significa 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.	Applicata	Come riportato al punto precedente (15) sono previste manutenzioni periodiche programmate a seconda delle varie apparecchiature, secondo quanto previsto dalle normative tecniche, dalle normative ambientali e dal costruttore, anche utilizzando prove diagnostiche effettuate sia da personale interno, che da personale esterno appositamente incaricato. Inoltre, sono mantenuti sotto controllo tramite lettura periodica (e successivamente registrati) i consumi energetici. Vedere punto 7 e punto 14.
17. BAT è quello di ottimizzare l'efficienza energetica di combustione mediante tecniche pertinenti, come: - quelle specifiche per determinati settori descritte nei BREF verticali; - Avanzato controllo computerizzato delle condizioni di combustione per ridurre le emissioni e le prestazioni della caldaia; - Riduzione dell'eccesso di aria; - Accumulo di calore; - Preriscaldamento del gas combustibile; - Preriscaldamento dell'aria di combustione.	Applicata	Come anche già riportato al punto 6 viene effettuato il recupero del calore prodotto dal termo-ossidatore utilizzato per l'abbattimento termico delle fumane di lavorazione. Il calore prodotto dalla fiamma di combustione viene utilizzato per la produzione di parte del vapore necessario alle lavorazioni, inoltre, i fumi di combustione vengono impiegati per riscaldare l'aria comburente e per preriscaldare l'acqua che viene poi successivamente trasformata in vapore.

18. BAT per sistemi a vapore è ottimizzare l'efficienza energetica utilizzando tecniche come: quelle specifiche per determinati settori descritte nelle BREF verticali e/o: - progettazione e installazione di tubazioni di distribuzione del vapore in modo efficiente; - Migliorare le procedure operative e di controllo della caldaia; - Utilizzare i controlli della caldaia sequenziali (solo per siti con più di una caldaia); - Coibentare le tubazioni del vapore; - Ridurre al minimo di spurgo della caldaia migliorando il trattamento delle acque; - Installazione automatica - controllo totale solidi disciolti; - Manutenzionare il refrattario; - Eseguire la manutenzione della caldaia; - Prevenzione e rimuovere i depositi di calcare sulle superfici di scambio termico; - Implementare un programma di controllo e di riparazione per gli scaricatori di condensa.	Applicata	Per quanto riguarda i generatori di vapore viene costantemente tenuta sotto controllo la qualità dell'acqua (almeno tre volte al giorno) utilizzata per produrre vapore, al fine di eliminare tutte le possibili cause di incrostazione, che potrebbero compromettere la trasmissione del calore all'interno degli stessi generatori e degli economizzatori eventualmente presenti. Le tubature dedicate al trasporto del vapore sono coibentate per evitare dispersioni del calore verso l'ambiente esterno. Vengono recuperate le condense e riutilizzate per la produzione di vapore, dopo trattamento per deossigenarle ed adeguati controlli dei parametri chimici. Si limitano gli spurghi delle caldaie al minimo necessario per il buon mantenimento delle stesse, in modo da minimizzare le perdite di acqua in temperatura. Riprendendo il punto 6, viene effettuato il recupero del calore prodotto dal termo-ossidatore utilizzato per l'abbattimento delle fumane di lavorazione. Il calore prodotto dalla fiamma di combustione viene utilizzato per la produzione di parte del vapore necessario alle lavorazioni, inoltre, i fumi di combustione vengono impiegati per riscaldare l'aria comburente e per preriscaldare l'acqua che viene poi successivamente trasformata in vapore. Tutti gli addetti alla conduzione delle caldaie utilizzate per fini produttivi, sono muniti di apposita abilitazione, così come richiesto dalla normativa vigente ed, inoltre, vengono svolte tutte le manutenzioni e verifiche previste dalla normativa.
19. BAT è mantenere l'efficienza degli scambiatori di calore da tramite: monitorare l'efficienza periodicamente, e prevenire o rimuovere perdite.	Applicata	Vedere BAT 18.
20. BAT è cercare possibilità di cogenerazione, all'interno e/o all'esterno della installazione (anche con terzi).	Applicata	L'azienda si è dotata di un cogeneratore alimentato a gas metano utilizzato per produrre una parte dell'energia elettrica necessaria alle proprie lavorazioni, diminuendo così la quantità annuale di energia prelevata dalla rete esterna. Inoltre, con i recuperi energetici applicati al cogeneratore si produce vapore ed acqua calda da utilizzarsi negli impianti e nelle varie fasi lavorative.
21. BAT è aumentare il fattore di potenza secondo le esigenze del distributore di energia elettrica locale - Installazione di condensatori nei circuiti AC per diminuire la grandezza della potenza reattiva; - ridurre al minimo il funzionamento dei motori; - evitare il funzionamento delle apparecchiature oltre la loro tensione nominale.	Applicata	I vari settori di alimentazione dell'energia elettrica sono dotati di quadri forniti di gruppi di rifasamento atti a far sì che il cosφ sia il più possibile vicino al valore 1 (comunque mai sotto al valore 0,95), in modo da ridurre la potenza reattiva e migliorare così l'efficienza energetica dei sistemi alimentati. Periodicamente i quadri di rifasamento vengono controllati e se, del caso, vengono sostituiti i condensatori al loro interno, con componenti nuovi. Tutte le apparecchiature sono dotate di interruttore termico che ha il compito di togliere l'alimentazione se l'assorbimento supera un valore impostato, anche al fine di proteggere il motore stesso.
22. BAT è il controllo dell'alimentazione di armoniche ed applicazione di filtri, se necessario	Applicata	Le apparecchiature elettroniche presenti sull'impianto, come ad esempio gli inverter, sono dotate di filtri dedicati all'eliminazione delle armoniche.
23. BAT ottimizzazione dell'efficienza di alimentazione, applicando i seguenti criteri: - accertarsi che i cavi di alimentazione abbiano le dimensioni corrette per la potenza richiesta; - utilizzare trasformatori ad alta efficienza/bassa perdita; - porre le attrezzature con elevata richiesta di corrente il più vicino possibile fonte di alimentazione (ad esempio trasformatore)	Applicata	Il cablaggio dei quadri di controllo delle apparecchiature e le linee elettriche presenti in stabilimento sono e vengono realizzate valutando le tensioni passanti al loro interno per evitare dissipazioni e/o surriscaldamenti delle linee stesse, che potrebbero danneggiarle e renderle pericolose. Tutti i comandi ausiliari sono alimentati servendosi di trasformatori a cosiddetta alta efficienza. Varie motorizzazioni degli impianti produttivi sono alimentate tramite inverter.
24. BAT è quello di ottimizzare i motori elettrici nel seguente ordine: 1.ottimizzare l'intero sistema di cui il motore è parte (sistema di raffreddamento ad esempio) 2.quindi ottimizzare il motore nel sistema secondo i carichi richiesti	Applicata	I motori elettrici presenti sulle varie attrezzature sono stati installati a seguito di valutazioni sui carichi di lavoro dal punto di vista meccanico ed elettrico, per preservarli da veloce usura. 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, invece, 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.

25. BAT e ottimizzazione dei sistemi ad aria compressa. Sistema di progettazione globale, comprensivo di: - Previsione di sistemi in multi-pressione; - Miglioramento del raffreddamento, dell' essiccamento e del filtraggio; - Riduzione delle perdite di pressione per attrito (per esempio aumentando il diametro dei tubi); - Miglioramento delle unità (motori ad alta efficienza e controllo della velocità); - Recupero del calore per l'uso in altre applicazioni; - Ricorso ad un sistema di utilizzazione di aria fredda esterna; - Stoccaggio dell'aria compressa nelle vicinanze delle attrezzature che ne richiedono grande utilizzo; - Ottimizzo di alcuni dispositivi di uso finale; - Riduzione delle perdite di aria; - Frequente sostituzione dei filtri; - Ottimizzazione della pressione di esercizio.	Applicata	La pressione dell'aria compressa fornita dai compressori presenti in stabilimento si aggira sui 7 bar e sono presenti riduttori di pressione nelle vicinanze delle apparecchiature che richiedono pressioni inferiori. Vi è la presenza di compressori di diversa taglia in modo che entrino in funzione solo quando la richiesta di aria compressa superi determinati valori, inoltre per evitare continue accensioni e spegnimenti dei motori elettrici, la linea di distribuzione è stata dotata, nella sua parte iniziale, di serbatoi di stoccaggio dell'aria. I compressori sono localizzati tutti nella medesima porzione di stabilimento, riparati da una tettoia, in modo che siano tutti raggiungibili contemporaneamente (molto utile in fase di ispezione, magari anche solo visiva) e raffreddati dall'aria ambiente. Sono sottoposti a manutenzione periodica in funzione delle ore di lavoro effettuate. Durante le manutenzioni, tra i vari interventi, vengono sostituiti i filtri, in modo che vi sia un efficace raffreddamento delle unità rotanti; gli interventi vengono registrati. La presenza continua di personale all'interno dello stabilimento fa sì che eventuali perdite nel circuito di distribuzione vengano riscontrate in breve tempo e conseguentemente si facciano intervenire rapidamente gli addetti alla manutenzione, al fine di riparare la perdita. Le linee di distribuzione sono installate con dimensione appropriata alle apparecchiature utilizzatrici, per non sovraccaricare le linee stesse. Allo stato attuale non è previsto un recupero del calore generato dai compressori.
26. BAT è ottimizzare i sistemi di pompaggio: - evitando il sovradimensionamento e sostituendo le pompe di grandi dimensioni; - controllando e regolando il sistema; - spegnendo le pompe non necessarie; - manutenzione costante; - riducendo al minimo il numero di valvole e curve; - usando tubazioni di diametro corretto.	Applicata	Tutte le pompe installate sugli impianti e tutte le pompe presenti all'interno del magazzino ricambi sono identificate da un codice univoco e, tramite tale codice, sono rintracciabili all'interno di un database in cui sono conservati i loro dati costruttivi e di esercizio. I sistemi di pompaggio presenti sono stati installati di dimensione coerente con il loro scopo di utilizzo, avvalendosi di uno studio precedente in merito alla loro curve di lavoro caratteristiche. Curve e dati vengono richiesti ai fornitori prima dell'acquisto. I sistemi di pompaggio e vengono sorvegliati costantemente, in modo da attuare una rapida manutenzione in caso di perdite, rotture meccaniche, rumorosità anomala, possibili fenomeni di cavitazione, ecc... In tutti i casi in cui sia possibile, i sistemi di pompaggio sono dedicati ad un singolo tipo di lavorazione in modo da ridurre le valvole lungo la linea e durante la realizzazione delle linee vengono valutati i percorsi che implicano meno curve, per cercare di ridurre le perdite di carico. Vengono accese solo al momento dell'utilizzo.
27. BAT è ottimizzare i sistemi riscaldamento, ventilazione e condizionamento: - Gestire le aree separatamente; - Gestire il flusso d'aria; - Ottimizzare motori elettrici, e considerare l'installazione di un inverter; - Utilizzare sistemi di controllo automatici, con gestione centralizzata degli stessi; - procedere all'integrazione dei filtri nel sistema di aspirazione aria e recupero di calore dai gas di scarico d'aria (scambiatori); - Interrompere o ridurre la ventilazione, se possibile.	Applicata	Presso gli impianti produttivi le parti climatizzate e riscaldate sono le cabine di conduzione degli impianti, in cui permangono gli addetti durante il loro turno di lavoro. Le varie cabine di conduzione presenti sono climaticamente indipendenti l'una dall'altra in modo da spegnere la climatizzazione nel caso vi siano una o più postazioni che, per qualsiasi motivo, non vengono utilizzate. La manutenzione ordinaria delle apparecchiature di climatizzazione, come ad esempio la pulizia dei filtri dell'aria, viene eseguita internamente, mentre le manutenzioni straordinarie, vengono demandate ad aziende esterne. Il riscaldamento invernale dei reparti manutentivi viene effettuato facendo passare vapore prodotto dalle caldaie all'interno di piccoli scambiatori di calore lamellari, accoppiati ad un ventilatore. In merito al riscaldamento/condizionamento degli uffici il sistema è dotato di un'apposita caldaia per il riscaldamento e di un'apposita macchina per il condizionamento. I Locali sono dotati in diverse zone di sensori di temperatura che azionano le macchine solo quando nelle singole zone (indipendenti tra di loro) vengono raggiunti i limiti impostati. Quindi, se vi sono zone nelle quali il personale non permane, è possibile modificare detti limiti attuativi, in modo congruo, evitando l'accensione delle apparecchiature se non necessario.
28. BAT è ottimizzare i sistemi di illuminazione artificiale: - Identificare le esigenze di illuminazione in termini sia su intensità che per il contenuto spettrale richiesto per il compito previsto; - pianificare le attività per ottimizzare l'impiego di luce naturale; - Utilizzo di sistemi di controllo di gestione dell'illuminazione come sensori di presenza, timer, ecc; - migliore utilizzo delle apparecchiature di illuminazione - da parte degli occupanti l'edificio	Applicata	Il personale svolge il più possibile le varie attività servendosi della luce naturale ed utilizza quella artificiale quando quella naturale non risulta più sufficiente. In alcuni locali degli uffici sono installati dei sensori di presenza in modo da accendere le luci solo alla bisogna e poi, far sì che si spengano automaticamente, ad ogni modo, la quasi totalità dell'illuminazione artificiale è costituita da lampade al neon e led. Tutto il personale è stato sensibilizzato ed invitato a spegnere le luci e le utenze elettriche non necessarie quando lascia i locali di lavoro.

29. BAT è quello di ottimizzare l'essiccazione, - la separazione e processi di concentrazione, e di cercare opportunità di utilizzare la separazione meccanica in collaborazione con processi termici. - Selezionare la tecnologia ottimale di separazione o la combinazione di tecniche (sotto) per soddisfare le specifiche di processo; - Usare il calore in eccesso da altri processi; - Ottimizzare l'isolamento del sistema di essiccazione; - Automatizzare i processi termici di essiccazione.	Applicata	Presso il reparto di estrazione ad esano ci sono processi di concentrazione utilizzati per separare la miscela grasso/esano uscente dagli estrattori. In questa fase si hanno diversi recuperi di calore, infatti, come riportato alla BAT6, i vapori uscenti dal toster vengono utilizzati per fornire calore alla prima fase di distillazione della miscela grasso esano uscente dagli estrattori e le condense che si formano all'interno dei piatti del toster vengono utilizzate, per cedere calore nella fase di distillazione sopra descritta. Inoltre, sempre in questa prima fase di distillazione, utilizzando come fluido cedente il calore delle condense provenienti dai tre bollitori presenti presso l'impianto di estrazione, si hanno ulteriori processi di recupero di calore, anche se minoritari. L'essiccazione delle PAT nel toster avviene per scambio termico indiretto con vapore ed è preceduta da una fase di filtrazione della miscela formata da PAT, grasso ed esano, contenuta negli estrattori, al fine di essiccare solamente le PAT impregnate di esano e non la miscela. In questo modo si riduce la quantità di calore necessaria per il processo di essiccazione. Le apparecchiature interessate dai processi di concentrazione, distillazione, essiccazione e/o comunque le tubazioni addette al trasporto del vapore sono coibentate. Tutte le fasi sono automatizzate e controllate da dispositivi elettronici con supervisione da parte degli operatori. Gli operatori vengono adeguatamente formati per eseguire i compiti ed i controlli a loro richiesti.
--	-----------	--

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

Descrizione		u.m.	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Resa produttiva impianto di colatura (grasso colato + PAT da colatura) / peso residui animali in ingresso)		%	60,7	60,4	62,8	50,9	55,0	55,4	55,2	55,0	55,9	54,2	53,8
Resa produttiva impianto di estrazione	PAT sgrassate / peso di PAT inviate in estrazione	%	88,5	90,0	90,0	90,7	90,5	91,3	91,1	90,4	90,8	91,06	88,06
	Grasso estratto / peso di PAT inviate in estrazione	%	11,5	10,0	10,0	9,3	9,5	8,8	8,9	9,6	9,2	8,94	11,94
Consumo idrico specifico per unità di peso di sottoprodotti trasformati		m³/t	1,66	0,89	0,76	0,59	0,62	0,54	0,47	0,53	0,50	0,49	0,57
Consumo specifico energia elettrica per unità di peso di sottoprodotto fresco trasformato		GJ/t	0,093	0,095	0,099	0,084	0,076	0,071	0,071	0,074	0,073	0,073	0,071
Consumo specifico energia elettrica per unità di peso di PAT inviate in estrazione		GJ/t	0,058	0,058	0,068	0,050	0,047	0,048	0,052	0,071	0,084	0,081	0,099
Consumo specifico di metano per unità di peso di sottoprodotto fresco trasformato		GJ/t	2,20	2,08	1,94	2,11	2,09	2,08	2,15	2,24	2,25	2,23	2,24
Consumo specifico di metano per unità di peso di PAT inviate in estrazione		GJ/t	0,76	0,77	0,71	0,70	0,70	0,66	0,69	0,67	0,79	0,86	0,91
Incidenza fanghi di depurazione (*)		kg/t	2,89	2,24	1,56	2,03	1,46	0,55	0,55	1,67	2,01	1,07	1,80

(*) Riferito al fango palabile inviato a recupero e non solo alla frazione solida al suo interno

Gli indicatori di performance negli anni mostrano andamenti abbastanza costanti. Tali andamenti sono dovuti 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 grosse variazioni da un anno all'altro.

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. interventi su cisterne esano) 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	Valutazione Arpae
i. impegno, leadership e responsabilità da parte della direzione, compresa l'alta dirigenza, per attuare un sistema di gestione dell'ambiente efficace.	Applicata	S.A.P.I. dispone di un sistema di gestione ambientale non certificato, basato sull'incrocio tra piano di monitoraggio e controllo attuato in applicazione delle prescrizioni AIA, anche per quanto riguarda la rilevazione di eventuali anomalie. La procedura utilizzata è mutuata dall'applicazione della normativa HACCP. Non si è dato corso ad una formale Dichiarazione sulle politiche ambientali e sugli obiettivi di miglioramento in campo ambientale, fermo restando che l'adeguatezza e la rispondenza alla normativa ambientale costituisce presupposto necessario della qualità igienico sanitaria dei propri prodotti, mentre altre strategie ambientali, come il risparmio energetico e la riduzione dei rifiuti da smaltire, rispondono a paralleli obiettivi di economicità e competitività della gestione aziendale e sono perciò comunque perseguiti. Sono presenti diverse procedure che consentono di ottemperare ai diversi punti previsti dalla BAT1.	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 (rif. "azioni specifiche di adeguamento" - punto 1 presente sezione di valutazione)
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;	Applicata	Condivisione con la Direzione aziendale, delle eventuali problematiche rilevate e delle azioni da intraprendere per la loro risoluzione/prevenzione.	vedi valutazione punto i.

iii. sviluppo di una politica ambientale che preveda il miglioramento continuo della prestazione ambientale dell'installazione;	Applicata	Come riportato al punto i. non si è dato corso ad una formale Dichiarazione sulle politiche ambientali e sugli obiettivi di miglioramento in campo ambientale, fermo restando che l'adeguatezza e la rispondenza alla normativa ambientale costituisce presupposto necessario della qualità igienico sanitaria dei propri prodotti. Vi è una puntuale condivisione con la Direzione aziendale del Piano di Monitoraggio e Controllo dell'Impianto presente nell'AIA e dei risultati ottenuti.	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;	Applicata	Parco automezzi continuamente rinnovato con sostituzione di mezzi più moderni. Monitoraggio consumi energetici e di risorse come quella idrica. L'aggiornamento normativo viene garantito dalle Associazioni di categoria e dai consulenti esterni.	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;	Applicata	Registrazione degli aspetti ambientali significativi, come da piano di monitoraggio ambientale. Presenza di apposite procedure per la gestione dell'aspetto in questione.	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;	Applicata	Risorse umane dedicate alla raccolta ed alla valutazione dei dati e degli aspetti ambientali.	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 formazione);	Applicata	Il personale è addestrato alla corretta conduzione degli impianti, ivi compresa l'attenzione nei confronti di eventuali anomalie sul funzionamento, sia per i profili igienico sanitari, che per quelli riguardanti le prestazioni ambientali, che per quelli della sicurezza.	vedi valutazione punto i.
viii. comunicazione interna ed esterna;	Applicata	Le comunicazioni di interesse generale vengono affisse nelle varie bacheche interne; in caso di problematiche di interesse non solo dei dipendenti aziendali, si effettuano apposite comunicazioni anche alle aziende esterne coinvolte nelle lavorazioni dello stabilimento.	vedi valutazione punto i.
ix. promozione del coinvolgimento del personale nelle buone pratiche di gestione ambientale;	Applicata	Formazione agli operatori ed informazione anche tramite affissione di cartelli esplicativi.	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;	Applicata	Presenza di procedure per la verifica dei vari punti prescritti dal piano di monitoraggio.	vedi valutazione punto i.
xi. controllo dei processi e programmazione operativa efficaci;	Applicata	Piano di monitoraggio ambientale e registro manutenzioni .	vedi valutazione punto i.
xii.attuazione di adeguati programmi di manutenzione;	Applicata	Per tutti gli impianti e per tutte le loro principali componenti, l'attività di manutenzione è programmata sia per gli interventi periodici di routine che per gli interventi periodici non routinari.	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;	Applicata	Procedura interna Gestioni Emergenze e Registro Incidenti	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;	Applicata	Quando necessario verranno valutati gli impatti ambientali in accordo alla normativa ed all'autorizzazione vigente.	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	Applicata	Piano di campionamento acque di scarico ed emissioni in atmosfera come da piano di monitoraggio e archiviazione dei risultati.	vedi valutazione punto i.

(Reference Report on Monitoring of emissions to air and water from IED installations, ROM);			
xvi. svolgimento di analisi comparative settoriali su base regolare;	Applicata	Per la verifica degli indicatori di produzione, vengono effettuati periodicamente, anche se non con scadenze rigorose, dei confronti tra i valori registrati sui vari impianti produttivi del gruppo S.A.P.I., al fine di verificare le diverse prestazioni e cercare così di apportare delle modifiche sugli impianti meno performanti, o su parti di essi, basandosi sugli altri.	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;	Applicata	Verifiche periodiche da parte delle autorità competenti.	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;	Applicata	Procedura interna di gestione e trattamento delle non conformità e gestione delle azioni correttive.	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;	Applicata	Condivisione con la Direzione aziendale del Piano di Monitoraggio e Controllo dell'impianto presente nell'AIA e dei risultati ottenuti nel corso del tempo.	vedi valutazione punto i.
xx. seguito e considerazione dello sviluppo di tecniche più pulite.	Applicata	Continuo confronto con operatori specializzati del settore, per essere messi a conoscenza di nuovi processi e nuove metodologie legati a tutti gli aspetti coinvolti nelle lavorazioni dell'azienda.	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. BAT 9a) xxv. piano di gestione delle acque (cfr. BAT 10a) xxvi. un piano di gestione dei rumori (cfr. BAT 16) xxvii. un piano di gestione delle OTNOC (cfr. BAT 4)	Applicata	xxi. trasporto di sottoprodotti in contenitori chiusi, chiusura delle zone di scarico dei sottoprodotti, installazione di porte auto chiudenti dei reparti di lavorazione, lavaggio frequente delle aree di stoccaggio, utilizzo di termo-ossidatore per l'abbattimento delle fume degli impianti di colatura e di estrazione. xxii. registrazione delle materie prime ed ausiliarie in ingresso e dei prodotti in uscita. xxiii. le sostanze chimiche sono gestite coerentemente con quanto previsto dalla normativa ambientale e di salute e sicurezza nei luoghi di lavoro. xxiv. il sito è seguito da Energy Manager aziendale per il monitoraggio e valutazione dei consumi energetici aziendali. xxv. presenti diversi accorgimenti per la contabilizzazione e contenimento dei consumi idrici. xxvi. verifica periodica come da piano di monitoraggio e sorveglianza continua da parte del personale. xxvii. in caso di OTNOC (es: temperatura della camera di combustione del termo-ossidatore inferiore ad 800°C) sono presenti diversi sistemi di abbattimento delle emissioni che si avviano in automatico	vedi valutazione punto i.
BAT 2: al fine di aumentare l'efficienza delle risorse e ridurre le emissioni, la BAT consiste nell'istituire, mantenere e riesaminare regolarmente (anche in caso di cambiamenti significativi), nell'ambito del sistema di gestione ambientale (cfr BAT 1), un inventario del consumo di acqua, energia e materie prime e dei flussi delle acque reflue e degli scarichi gassosi che comprenda tutte le caratteristiche seguenti:			
Tecnica	Situazione	Note	Valutazione Arpae
I. Informazioni sui processi di produzione tra cui:	Applicata	È già presente ed aggiornato un inventario del consumo di acqua, energia e materie prime e	Applicato ma implementare tali

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		produzione di acque reflue, che consente di monitorare i flussi in ingresso e in uscita. I reflui di processo subiscono trattamento nel depuratore biologico aziendale prima dello scarico in pubblica fognatura. Le emissioni in atmosfera, a seconda dell'origine, sono soggette al passaggio in filtri a maniche o alla termo ossidazione.	informazioni nel SGA previsto alla BAT1
II. Informazioni sul consumo e sull'uso dell'energia	Applicata	Presenza di contatori sui vari impianti, esecuzione di letture mensili e archiviazione dei dati in specifici file a disposizione del personale tecnico ed amministrativo.	Applicata, tuttavia, si ritiene necessario sia implementato, all'interno del SGA, il piano di efficienza energetica previsto dalla BAT 9a)
III. Informazioni sull'utilizzo e sul consumo di acqua (ad es. diagrammi di flusso e bilanci di massa idrici).	Applicata	L'utilizzo di acqua viene limitato allo stretto necessario per l'impiego nei processi aziendali. L'acqua utilizzata per i processi industriali proviene da pozzi artesiani dotati di contatore. Annualmente si redige bilancio idrico.	Applicato ma implementare tali informazioni nel SGA previsto alla BAT1
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.	Applicata	Vengono periodicamente eseguite analisi sulle acque reflue in uscita dal depuratore biologico aziendale, al fine di monitorare l'andamento qualitativo e la variabilità dell'effluente nel tempo. Vengono monitorati tutti i parametri indicati nella vigente autorizzazione integrata ambientale.	Applicato ma implementare tali informazioni nel SGA previsto alla BAT1 e con quanto richiesto nella successiva BAT7
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 _x , SO _x) e loro variabilità; iv. presenza di altre sostanze che possono incidere sul sistema di trattamento degli scarichi gassosi o sulla sicurezza dell'impianto (ad es. ossigeno, vapore acqueo, polveri).	Applicata	Analisi periodiche sulle varie emissioni in atmosfera, come previsto dal piano di monitoraggio e registrazione dei risultati su apposito registro cartaceo. Conservazione in formato elettronico dei rapporti di prova e dei relativi risultati.	Applicato ma implementare tali informazioni nel SGA previsto alla BAT1 e con quanto richiesto dalle BAT 8 e 25
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	Applicata	Le sostanze chimiche sono gestite coerentemente con quanto previsto dalla normativa ambientale e di salute e sicurezza nei luoghi di lavoro. Inoltre lo stabilimento è stato soggetto alla valutazione preliminare della necessità di redazione della relazione di riferimento (che non ha evidenziato la necessità di redazione della relazione di riferimento) ed alla valutazione ai sensi dell'art 271 D.Lgs. 152/2006.	Applicato ma implementare tali informazioni nel SGA previsto alla BAT1

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
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: 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	Applicata	Le sostanze chimiche sono gestite coerentemente con quanto previsto dalla normativa ambientale e di sicurezza nei luoghi di lavoro. Inoltre, lo stabilimento è stato soggetto alla valutazione preliminare della necessità di redazione della relazione di riferimento (che non ha evidenziato la necessità di redazione della relazione di riferimento) ed alla valutazione ai sensi dell'art 271 D.Lgs. 152/2006. Ove possibile, si sostituiscono le varie sostanze utilizzate con sostanze non pericolose o se non possibile, con pericolosità inferiore.	Applicata con le seguenti precisazioni: - per quanto riguarda il BTZ si ritiene necessaria la sostituzione (rif. "azioni specifiche di adeguamento" - punto 2 presente sezione di valutazione) - implementare tali informazioni nel SGA previsto alla BAT1

emissioni nell'ambiente; b) la caratterizzazione dei rischi associati alle sostanze chimiche, sulla base della rispettiva classificazione di pericolo, dei percorsi attraverso l'impianto, del potenziale rilascio e del livello di esposizione; c) l'analisi periodica (ad esempio annuale) delle possibilità di sostituzione per individuare potenziali alternative nuove e più sicure all'uso di sostanze pericolose e sostanze estremamente preoccupanti (ad esempio l'uso di altre sostanze chimiche con impatti minori o nulli sull'ambiente e/o sulla salute umana, cfr. BAT 11 a); d) il monitoraggio anticipativo delle modifiche normative concernenti le sostanze chimiche pericolose e le sostanze estremamente preoccupanti e la garanzia del rispetto delle disposizioni giuridiche applicabili. L'inventario delle sostanze chimiche (cfr. BAT 2) può essere utilizzato per fornire e conservare le informazioni necessarie per la scelta delle sostanze chimiche.			
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	Applicata	Ove possibile, si sostituiscono le varie sostanze utilizzate con sostanze non pericolose o per lo meno con pericolosità inferiore.	
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.	Applicata	Le sostanze chimiche sono gestite coerentemente con quanto previsto dalla normativa ambientale e di salute e sicurezza nei luoghi di lavoro.	Applicata
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	Valutazione Arpae
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; ii. progettazione adeguata delle apparecchiature critiche (ad esempio, impianto di trattamento delle acque reflue); iii. elaborazione e attuazione di un programma di ispezione e manutenzione preventiva per le apparecchiature critiche (cfr. BAT 1 xii); iv. monitoraggio (ossia stima o, ove possibile, misurazione) e registrazione delle emissioni nel corso di OTNOC e delle circostanze associate; 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; 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; vii. test periodici dei sistemi di backup.	Applicata	Come sistemi sensibili sono stati individuati i sistemi di abbattimento delle fumane ed il depuratore delle acque reflue. Al fine di avere un incremento di sicurezza per quanto riguarda l'abbattimento delle fumane è stato implementato un terzo sistema di ossidazione termica, che può entrare in funzione in caso di fermata del sistema principale (termo ossidatore recuperativo) e del primo sistema di abbattimento alternativo (caldaia Alberti). Queste apparecchiature, anche attraverso l'uso di aziende esterne specializzate, sono soggette a manutenzione periodica e preventiva e ne viene verificato periodicamente il regolare funzionamento. Il depuratore è dotato di sistemi di controllo e di allarme automatici. In caso di problemi che ne comportino la necessità, lo scarico viene interrotto e le acque reflue vengono stoccate in accumulo. Anche in questo caso il sistema viene sottoposto a manutenzioni periodiche servendosi, ove necessario, del supporto di aziende esterne.	Applicato ma implementare tali informazioni nel SGA previsto alla BAT1, valutando l'aggiunta ulteriori OTNOC oltre a quelle considerate (rif. "azioni specifiche di adeguamento" - punto 1 presente sezione di valutazione)

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	Valutazione Arpae
I parametri chimico-fisici delle acque in ingresso al processo di depurazione sono valutati periodicamente dal personale interno, così come i parametri del refluo trattato, prima della sua immissione in pubblica fognatura. I risultati di quanto rilevato sul refluo in uscita vengono archiviati su apposita modulistica. Periodicamente, secondo quanto previsto dall'AIA vigente, le concentrazioni degli inquinanti sui reflui in uscita vengono effettuate da laboratorio esterno. Sull'uscita è posto contatore dei volumi scaricati, oggetto di lettura periodica da parte del personale interno, per la valutazione del quantitativo scaricato in funzione del tempo.	Applicata se la ditta rispetta quanto prescritto nel Piano di Monitoraggio e Controllo. Inoltre, lo scarico avviene in pubblica fognatura e non in acque superficiali. I parametri da ricercare allo scarico saranno in parte ridefiniti nel presente atto, inoltre, sarà richiesto un monitoraggio d'indagine relativamente agli AOX al fine di adempiere a quanto previsto alla successiva BAT7. Si rammenta al gestore di implementare il SGA richiesto in adeguamento alla BAT1 con un inventario degli input e degli output previsto alla BAT 2.

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	Valutazione Arpae
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 al livello di processo più appropriato), tenendo conto di eventuali cambiamenti significativi nei processi.	Applicata	I consumi idrici, i consumi elettrici ed il volume di acque in uscita dal depuratore vengono registrati con cadenza mensile. È presente una cella frigo, che viene sottoposta a manutenzione periodica da ditta specializzata, con rendicontazione dei gas impiegati.	/

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 ⁽¹⁾	Situazione	Note	Valutazione Arpae
a) Composti organolettici adsorbibili (AOX) ⁽²⁾⁽³⁾ b) Domanda biochimica di ossigeno (BOD) ⁽⁵⁾ c) Domanda chimica di ossigeno (COD) ⁽⁵⁾⁽⁶⁾ d) Azoto totale (TN) ⁽⁵⁾ e) Carbonio organico totale (TOC) ⁽⁵⁾⁽⁶⁾ f) Fosforo totale (TP) ⁽⁵⁾ g) Solidi sospesi totali (TSS) ⁽⁵⁾ h) Rame (Cu) ⁽²⁾⁽³⁾ i) Zinco (Zn) ⁽²⁾⁽³⁾ j) Cloruri (Cl ⁻) ⁽²⁾⁽³⁾	a) Una volta ogni tre mesi b) Una volta al mese da c) a g) una volta alla settimana ⁽⁷⁾ da h) a i) una volta ogni sei mesi j) Una volta al mese ⁽⁴⁾	Applicata	- per lo scarico S1 (SCARICO INDIRETTO), che convoglia in pubblica fognatura, il monitoraggio ha periodicità mensile. Trimestralmente il campionamento e le analisi vengono effettuate da laboratorio esterno. I parametri ricercati nei vari campionamenti periodici sono quelli prescritti nell'autorizzazione ambientale vigente. Nello specifico, anche in funzione della storicità dei valori rilevati nel tempo, si ha: a) attualmente non oggetto di indagine in quanto non prescritto nell'AIA vigente. S.A.P.I. propone di effettuare una campagna di indagine costituita da 1 campionamento al mese per un periodo di 6 mesi a partire dal rilascio del rinnovo AIA al fine di valutare l'incidenza di tale inquinante in modo da non inserirlo nel piano di monitoraggio, se non rilevante. b) viene campionato 1 volta al mese, c) viene campionato 1 volta al mese, d) viene campionato 1 volta all'anno, e) attualmente non oggetto di indagine in quanto non prescritto nell'AIA vigente. La sua ricerca si considera sostituita dalla ricerca del COD, f) viene campionato 1 volta al mese, g) viene campionato 1 volta al mese, h) viene campionato 2 volte all'anno, i) viene campionato 2 volte all'anno, j) viene campionato 1 volta al mese.	Per quanto riguarda il parametro AOX al fine di verificare se la sostanza è pertinente o meno, si ritiene necessario che il gestore effettui un campionamento specifico (rif. "azioni specifiche di adeguamento" - punto 3 presente sezione di valutazione). Per quanto riguarda i restanti parametri, alla luce anche dello storico dei dati derivanti dai monitoraggi e considerato che lo scarico è di tipo indiretto, si ritiene possibile ridurre la frequenza di campionamento e ridefinire alcuni parametri, come riportato nel piano di monitoraggio della successiva sezione D

			Inoltre, mensilmente vengono determinati pH, Azoto ammoniacale, nitroso e nitrico, Grassi ed oli animali e vegetali, Tensioattivi Cationici, ionici e non ionici. – per lo scarico S5 in acque superficiali (Torrente Rio Gamberi) costituito dalle acque di seconda pioggia, si ha: b) viene campionato 1 volta all'anno, c) viene campionato 1 volta all'anno, f) viene campionato 1 volta all'anno, g) viene campionato 1 volta all'anno, j) viene campionato 1 volta all'anno, Inoltre annualmente vengono determinati oltre a pH, Azoto ammoniacale, Grassi ed oli animali e vegetali, Tensioattivi Cationici, ionici e non ionici. Data la storicità positiva dei risultati dei campionamenti la scrivente propone di mantenere inalterato lo scadenziario dei campionamenti degli scarichi idrici.	
--	--	--	---	--

- (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 ⁽¹⁾	Situazione	Note	Valutazione Arpae
a) CO b) Polveri c) NOx d) SOx e) H ₂ S ⁽²⁾ f) NH ₃ g) T-VOC h) Concentrazione degli odori ⁽³⁾	Una volta l'anno	Applicata	Le emissioni in atmosfera legate agli impianti termici sono a semestrale per il termo-ossidatore ed annuali per i generatori di vapore. Sulle emissioni al camino del termo ossidatore vengono campionati: Polveri, NOx, SOx, T-VOC, Metano ed Esano. L'H₂S poiché risponde a quanto previsto dalla nota 2, non viene ricercato nelle emissioni convogliate, ma viene ricercato una volta l'anno nelle emissioni in aria libera tramite campionatore passivo, oltre a formaldeide, ammoniaca ed esano). Le emissioni convogliate associate al reparto farine (mulini, insacco e setacci) vengono campionate due volte l'anno per la ricerca delle polveri. La concentrazione di odore è misurata una volta all'anno su tutte le emissioni convogliate ed in diversi punti dell'area cortiliva. Valutando la storicità dei risultati rilevati dai campionatori passivi nelle 4 postazioni oggi previste dall'AIA vigente, la scrivente propone di: – limitare la ricerca ad esano e ammoniaca, tralasciando la ricerca di Acido solfidrico e formaldeide in quanto non legate direttamente alle lavorazioni aziendali. – Fare i campionamenti in tre punti (area depuratore, area tra mag. 18 e colatura e area sotto tettoia azzurra presso il mag. 33) tralasciando il punto di prelievo nel piazzale tra il mag. 34 ed il mag. 35, poiché, zona marginale alle lavorazioni.	Parzialmente applicata, al quadro delle emissioni per il reparto mulini e termo-ossidatori saranno aggiunti gli inquinanti mancanti ed i monitoraggi nelle modalità definite nel paragrafo delle "azioni specifiche di adeguamento" - punti 4 e 5 del presente sezione di valutazione). Per quanto riguarda il monitoraggio delle emissioni odorigene diffuse si ritiene di poter accogliere le proposte del gestore nelle modalità ed in base alle valutazioni riportate nel capitolo di valutazione "emissioni in atmosfera" e nel piano di monitoraggio.

- (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'H₂S 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	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 prestazione su base annua (ad esempio per il consumo specifico di energia) e pianificando obiettivi periodici di miglioramento e le relative azioni. Gli audit si effettuano almeno una volta all'anno per garantire il conseguimento degli obiettivi del piano di efficienza energetica e il seguito e l'attuazione delle raccomandazioni formulate in esito agli audit stessi.	Applicata	Attualmente non viene applicato un sistema dell'energia certificato, ma vengono comunque applicati controlli dei processi, individuazione degli indicatori di efficienza energetica, gestione sistemica dell'energia, misure, registrazioni, valutazioni, coinvolgimento degli operatori e programmi di manutenzione. Tutti i consumi energetici come gas metano, energia elettrica, BTZ, gasolio per trazione e consumi idrici, sono monitorati attraverso appositi sistemi di contabilizzazione ed i relativi consumi vengono registrati su server aziendale, per valutare l'andamento delle attrezzature \ produzioni e predisporre interventi in tempi brevi in caso di funzionamenti/consumi anomali. Oltre alle caratteristiche delle singole attrezzature/impianti, vengono valutate le loro integrazioni nel sistema produttivo complessivo, al fine di verificarne la compatibilità con l'esistente. Si ha, inoltre, l'archiviazione elettronica delle forniture di energia e gas rilasciate dai soggetti fornitori. I dati riportati in detti documenti sono oggetto di confronto con quelli rilevati dalla scrivente. Per un confronto qualitativamente migliore ed una rendicontazione il più completa possibile, vengono registrate anche le ore di funzionamento di particolari impianti e singole apparecchiature presenti. Inoltre, l'energy management aziendale ha il compito di individuare i migliori fornitori presenti sul mercato dell'energia. Ogni anno vengono analizzati i consumi specifici di energia (ad esempio GJ/ton) riferiti ai prodotti finiti, al fine di analizzare il loro andamento sul lungo periodo e intervenire in caso di riscontro di anomalie non rilevate con le letture dei consumi nel corso dell'anno. In azienda è presente un energy manager che ha frequentato corsi di formazione presso enti riconosciuti. Inoltre, si fa ricorso ad aziende e consulenti esterni per controlli programmati e per assistenza. Per il controllo dei parametri energetici sono a disposizione più risorse interne, ognuna con un settore di riferimento in modo che, forti dell'esperienza maturata e conoscenza profonda degli impianti, durante i vari controlli e registrazioni si possano cogliere eventuali anomalie. Tra i vari tecnici addetti alla gestione / manutenzione degli impianti ed attrezzature vi è un continuo scambio di informazioni, atte a rendere nota la situazione globale aziendale, data l'alta interazione che hanno tra di loro i vari impianti per il loro stesso funzionamento (ad esempio la colatura e l'estrazione con esano non possono funzionare se il reparto caldaia non è attivo). Infine, per ogni nuova applicazione aziendale si ricerca la soluzione, compatibilmente allo scopo applicativo, che richiede meno utilizzo di energia, verificando anche se dall'applicazione stessa siano possibili recuperi energetici.	Parzialmente Applicato implementare tali informazioni nel SGA previsto alla BAT1, aggiungendo un capitolo dedicato al "Piano di efficienza energetica" avente caratteristiche previste nella BATC (rif. "azioni specifiche di adeguamento" - punto 1 presente sezione di valutazione)

b) Tecniche generalizzate di risparmio energetico Tali tecniche comprendono: i. recupero di calore con scambiatori e/o pompe di calore; ii. motori efficienti sotto il profilo energetico; iii. convertitori di frequenza sui motori; iv. sistemi di controllo dei processi; v. generazione combinata di calore ed energia elettrica (cogenerazione); vi. isolamento di tubature, recipienti e altre attrezzature; vii. controllo e regolazione della combustione viii. preriscaldamento dell'acqua di alimentazione (anche con l'ausilio di economizzatori); ix. riduzione al minimo dello spurgo delle caldaie; x. ottimizzazione dei sistemi di distribuzione del vapore; xi. riduzione delle perdite del sistema ad aria compressa; xii. sistemi di gestione dell'illuminazione; xiii. illuminazione a basso consumo; xiv. ottimizzazione della progettazione e del funzionamento del sistema o dei sistemi di raffreddamento	Applicata	i. Viene effettuato il recupero del calore prodotto dal termo-ossidatore utilizzato per l'abbattimento termico delle fumane di lavorazione. Il calore prodotto dalla fiamma di combustione, tramite caldaia a recupero viene utilizzato per la produzione di parte del vapore necessario alle lavorazioni, inoltre, i fumi di combustione vengono impiegati per riscaldare l'aria comburente e per preriscaldare l'acqua che viene poi successivamente trasformata in vapore. Presso il reparto estrazione, i vapori uscenti dal toster vengono utilizzati per fornire calore alla prima fase di distillazione della miscela grasso-esano uscente dagli estrattori e le condense che si formano all'interno dei piatti del toster vengono utilizzate, per cedere calore nella fase di distillazione sopra descritta. Inoltre, sempre in questa prima fase di distillazione, utilizzando le condense provenienti dai tre bollitori presenti presso l'impianto di estrazione, come fluido cedente calore, si hanno ulteriori processi di recupero di calore, anche se minoritari. ii. I motori elettrici presenti sulle varie attrezzature sono stati installati a seguito di valutazioni sui carichi di lavoro dal punto di vista meccanico ed elettrico, per preservarli da veloce usura. 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 rotori e statori. Nel caso la ditta incaricata sconsigli la riparazione, si procede con l'acquisto di una nuova unità. iii. Il cablaggio dei quadri di controllo delle apparecchiature e le linee elettriche presenti in stabilimento sono e vengono realizzate valutando le tensioni passanti al loro interno per evitare dissipazioni e/o surriscaldamenti delle linee stesse, che potrebbero danneggiarle e renderle pericolose. Tutti i comandi ausiliari sono alimentati servendosi di trasformatori a cosiddetta alta efficienza. Varie motorizzazioni degli impianti produttivi sono alimentate tramite inverter corredati di filtri dedicati all'eliminazione delle armoniche. iv. In merito alla conoscenza dei parametri da sottoporre a controllo ed il loro significato, per il personale neoassunto viene previsto un periodo di affiancamento con i tecnici responsabili di reparto, i quali hanno esperienza pluriennale all'interno dell'impianto. Tutte le fasi delle lavorazioni sono automatizzate e controllate da dispositivi elettronici con supervisione da parte degli operatori. I parametri relativi ai consumi energetici e consumi specifici, come già detto in altri punti, sono monitorati costantemente ed i valori riscontrati sono registrati e valutati dalla direzione tecnica, in modo da avere una visione complessiva in ambito energetico di una lavorazione. Lo scopo delle registrazioni è verificare l'andamento costante delle apparecchiature, cercando di intervenire nel minor tempo possibile in caso che siano riscontrate anomalie nel funzionamento e sono anche atte allo studio di possibili soluzioni, che permettano risparmio energetico,	Applicata
--	------------------	--	------------------

		individuando i processi meno performanti anche facendo riferimento all'energy management interno. v. L'azienda si è dotata di un cogeneratore alimentato a gas metano utilizzato per produrre una parte dell'energia elettrica necessaria alle proprie lavorazioni, diminuendo così la quantità annuale di energia prelevata dalla rete esterna. Inoltre, con i recuperi energetici applicati al cogeneratore si produce vapore ed acqua calda da utilizzarsi negli impianti produttivi in diverse fasi lavorative. vi. Le tubature del vapore, dell'acqua calda e le principali attrezzature, dove possibile, sono coibentate, al fine di ridurre le dispersioni di calore. vii. Sono previste manutenzioni periodiche programmate a seconda delle varie apparecchiature, secondo quanto previsto dalle normative tecniche e dal costruttore, anche riferendosi a prove diagnostiche effettuate sia da personale interno che da personale esterno appositamente incaricato. viii. Il termo-ossidatore ed uno dei tre generatori di vapore presenti sono dotati di economizzatore per il riscaldamento dell'acqua di alimento tramite scambio di calore con i fumi uscenti dalla camera di combustione e diretti al camino di espulsione. ix. Si limitano gli spurghi delle caldaie al minimo necessario per il buon mantenimento delle stesse, in modo da minimizzare le perdite di acqua in temperatura. x. Le linee di distribuzione sono dotate di collettori e riduzioni di pressione a seconda degli impieghi a cui è destinato il vapore. Sono presenti tutti i dispositivi necessari al mantenimento delle migliori caratteristiche possibili del vapore (es: scaricatori di condensa e coibentazioni). xi. Sono installati compressori di diversa taglia in modo che entrino in funzione solo quando la richiesta di aria compressa superi determinati valori, inoltre per evitare continue accensioni e spegnimenti dei motori elettrici, la linea di distribuzione è stata dotata, nella sua parte iniziale, di serbatoi di stoccaggio dell'aria. I compressori sono localizzati tutti nella medesima porzione di stabilimento, riparati da una tettoia, in modo che siano tutti raggiungibili contemporaneamente (molto utile in fase di ispezione, magari anche solo visiva) e raffreddati dall'aria ambiente. Sono sottoposti a manutenzione periodica in funzione delle ore di lavoro effettuate; durante le manutenzioni, tra i vari interventi, vengono sostituiti i filtri, in modo che vi sia un efficace raffreddamento delle unità rotanti. La presenza continua di personale all'interno dello stabilimento fa sì che eventuali perdite nel circuito di distribuzione vengano riscontrate in breve tempo e conseguentemente si facciano intervenire rapidamente gli addetti alla manutenzione, al fine di riparare la perdita. Le linee di distribuzione sono installate con dimensione appropriata alle apparecchiature utilizzatrici, per non sovraccaricare le linee stesse. xii. Il personale svolge il più possibile le varie attività servendosi della luce naturale ed utilizza quella artificiale quando quella naturale non risulta più sufficiente. In alcuni locali degli uffici sono installati dei sensori di presenza in modo da accendere le luci solo	
--	--	--	--

		alla bisogna e poi far sì che si spengano automaticamente, ad ogni modo la quasi totalità dell'illuminazione artificiale è costituita da lampade al neon e led. Tutto il personale è stato sensibilizzato ed invitato a spegnere le luci e le utenze elettriche non necessarie, quando lascia i locali di lavoro. xiii. La quasi totalità dell'illuminazione artificiale è costituita da lampade al neon e led. L'eventuale illuminazione ad incandescenza che può essere ancora presente, in caso di rottura, viene sostituita con sistemi meno energivori come LED o neon. xiv. È presente una cella frigo per lo stoccaggio delle pelli sottoposte a lavorazione. Le manutenzioni ed i controlli vengono effettuati da personale esterno dotato delle idonee qualifiche.	
--	--	--	--

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	Valutazione Arpae
Tecniche di gestione, progettazione e funzionamento			
a) Piano di gestione delle acque e audit idrici I piano di gestione delle acque e gli audit idrici fanno parte del sistema di gestione ambientale (cfr. BAT 1) e comprendono: - diagrammi di flusso e bilanci di massa idrici dell'impianto e dei processi nel quadro dell'inventario degli input e degli output di cui alla BAT 2; - fissazione di obiettivi in materia di efficienza idrica; - attuazione di tecniche di ottimizzazione dell'acqua (controllo del consumo dell'acqua, riutilizzo/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	Applicata	Sono installati contatori per la quantificazione dei prelievi idrici e dispositivi di misurazione dei flussi dell'effluente in uscita dal depuratore. Le letture dei contatori vengono effettuate con cadenza almeno mensile e registrate mensilmente su di apposito modulo. In fase di lettura e registrazione il personale addetto, forte dell'esperienza acquisita e dello storico dei dati a disposizione, ha la possibilità di valutare la presenza di eventuali anomalie e di predisporre le azioni necessarie per il ripristino delle normali condizioni operative. Annualmente, basandosi sulle letture mensili viene predisposto il bilancio idrico. Il personale viene sensibilizzato all'uso responsabile dell'acqua, e all'asporto preventivo di qualsiasi materiale sul pavimento prima di effettuare il lavaggio.	Applicata ma vedi note già riportate alla BAT2 per il SGA
b) Segregazione dei flussi di acque I flussi di acque che non hanno bisogno di essere trattati (ad esempio acque di raffreddamento, acque di dilavamento non contaminate) sono segregati dalle acque reflue che devono essere, invece, trattate, consentendo in tal modo il riciclaggio delle acque non contaminate	Applicata	Le acque di processo e di lavaggio sono completamente separate dagli altri flussi idrici (es acque piovane di prima e di seconda pioggia) e dispongono di una rete separata per il collettamento al depuratore aziendale.	Applicata
c) Riutilizzo e/o riciclaggio dell'acqua Riciclaggio e/o riutilizzo dei flussi di acque (preceduti o meno dal trattamento dell'acqua), ad esempio per pulizia, lavaggio, raffreddamento o per il processo stesso.	Applicata	Per il contenimento dei consumi idrici si ha il recupero di tutte le condense di vapore che si vengono a formare all'interno delle apparecchiature aziendali. Le condense, dato che sono costituite dal vapore generato nelle caldaie e che ha ceduto il calore latente ai vari processi industriali di utilizzo, vengono raccolte e reimmesse all'interno dei generatori per venire ritrasformate in vapore da utilizzarsi nei processi produttivi.	Applicata
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	Applicata	Le manichette utilizzate per le pulizie dei locali e le idropulitrici sono tutte dotate di ugelli con comandi a pistola.	Applicata ma s'invita il gestore a implementare ulteriori sistemi di risparmio come indicato nella BAT

necessaria.			
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	Come per il punto precedente le manichette utilizzate per le pulizie dei locali e le idropultrici sono tutte dotate di ugelli con comandi a pistola.	Applicata
Tecniche relative alle operazioni di pulizia			
f) Pulitura a secco Rimozione di quanto più materiale residuo possibile da materie prime e attrezzature, ad esempio con l'ausilio di aria compressa, sistemi a vuoto o pozzetti di raccolta con copertura in rete.	Applicata	Prima del lavaggio con idropultrice, quando possibile, le attrezzature vengono preventivamente pulite per mezzo di stracci e le pavimentazioni per mezzo di motoscopa.	Applicata
g) Pulizia ad alta pressione Spruzzatura di acqua di lavaggio a pressioni variabili tra 15 bar e 150 bar.	Applicata	Il lavaggio degli automezzi, dei contenitori utilizzati per il trasporto delle materie prime e la pulizia delle pavimentazioni dei locali produttivi avviene con idropultrici.	Applicata
h) Ottimizzazione del dosaggio delle sostanze chimiche e dell'impiego di acqua nella pulizia a circuito chiuso (CIP) Le quantità di acqua calda e di sostanze chimiche utilizzate sono ottimizzate misurando ad esempio torbidità, conduttività, temperatura e/o pH.	Non Applicata	Non applicata poiché si ritiene che il sistema CIP sia prerogativa degli impianti alimentari.	/
i) Pulizia con gel e/o schiuma a bassa pressione Utilizzo di gel e/o schiuma a bassa pressione per pulire pareti, pavimenti e/o superfici di attrezzature.	Non Applicata	Non viene applicato il sistema di pulizia gel in quanto non efficace con le caratteristiche dello sporco dovuto alle lavorazioni aziendali.	/
j) Ottimizzazione della progettazione e costruzione di aree adibite alle attrezzature e lavorazioni Le aree adibite alle attrezzature e alle lavorazioni vengono progettate e costruite in modo da facilitare le operazioni di pulizia. In fase di ottimizzazione della progettazione e costruzione occorre considerare i requisiti in materia di igiene.	Applicata	I mezzi per il trasporto della materia prima devono rispondere a stringenti requisiti sanitari, tra i quali anche quello relativo all'agevole pulizia dei cassoni. Le altre apparecchiature in uso vengono realizzate o installate tenendo conto della possibilità di apertura per la pulizia / manutenzione. I locali vengono dotati di tutto quanto necessario in funzione delle loro destinazioni di uso, tenendo conto che, periodicamente o alla bisogna, devono poter venire puliti.	Applicata
k) Pulizia tempestiva delle attrezzature Le attrezzature sono pulite il prima possibile dopo l'uso per evitare che il materiale residuo si indurisca.	Applicata	Il lavaggio dei mezzi avviene dopo ogni scarico di sottoprodotti e le attrezzature produttive vengono pulite secondo necessità e subito in casi particolari (es: sversamenti di materiali).	Applicata
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	Valutazione Arpae
a) Selezione appropriata di prodotti chimici pulenti e/o disinfettanti Evitare o ridurre al minimo l'uso di prodotti chimici pulenti e/o disinfettanti nocivi per l'ambiente acquatico, in particolare quelli contenenti sostanze prioritarie di cui alla direttiva quadro sulle acque(1). Nel selezionare i prodotti chimici per la pulizia e/o i disinfettanti occorre considerare i requisiti in materia di igiene e sicurezza alimentare. Questa tecnica fa parte del sistema di gestione delle sostanze chimiche (cfr. BAT 3).	Applicata	Le sostanze chimiche sono gestite coerentemente con quanto previsto dalla normativa ambientale e di salute e sicurezza nei luoghi di lavoro. Inoltre, lo stabilimento è stato soggetto alla valutazione preliminare della necessità di redazione della relazione di riferimento (che non ha evidenziato la necessità di redazione della relazione di riferimento) ed alla valutazione ai sensi dell'art 271 D.Lgs. 152/2006. Ove possibile, si sostituiscono le varie sostanze utilizzate con sostanze non pericolose o se non possibile, con pericolosità inferiore. Ad ogni modo non vengono utilizzati né disinfettanti contenenti cloro, né detergenti contenenti fosforo.	Applicata Il gestore dovrà aggiornare periodicamente la relazione prevista ai sensi dell'Art. 271 armonizzando eventuali dati con quanto previsto nella valutazione della pre-relazione di riferimento.

b) Riutilizzo di prodotti chimici pulenti durante la pulizia a circuito chiuso (CIP) Raccolta e riutilizzo dei prodotti chimici pulenti durante la CIP. Nel riutilizzare i prodotti chimici pulenti occorre considerare i requisiti in materia di igiene e sicurezza alimentare.	Non Applicata	Non applicata poiché si ritiene che il sistema CIP sia prerogativa degli impianti alimentari e non è presente azienda.	/
c) Pulitura a secco Cfr. BAT 10 f).	Applicata	Prima del lavaggio con idropulitrice, quando possibile, le attrezzature vengono preventivamente pulite per mezzo di stracci e le pavimentazioni per mezzo di motoscopa.	Applicata
d) Ottimizzazione della progettazione e costruzione di aree adibite alle attrezzature e lavorazioni Cfr. BAT 10 j).	Applicata	I mezzi per il trasporto della materia prima devono rispondere a stringenti requisiti sanitari, tra i quali anche quello relativo all'agevole pulizia dei cassoni. Le altre apparecchiature in uso vengono realizzate o installate tenendo conto della possibilità di apertura per la pulizia / manutenzione. I locali vengono dotati di tutto quanto necessario in funzione delle loro destinazioni di uso, tenendo conto che periodicamente, o alla bisogna, devono poter venire puliti.	Applicata

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	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 freschi vengono avviati al trattamento, di regola, non appena scaricati, grazie alla disponibilità di due linee di cottura in grado di lavorare in parallelo. Per far fronte ad eventuali situazioni straordinarie, per altro mai verificatesi, l'azienda dispone di un adeguato numero di container frigo, in grado di provvedere alla refrigerazione del materiale fresco in ingresso, in caso di necessità, oltre ad avere la possibilità di deviare i carichi di sottoprodotti in arrivo, verso altri stabilimenti, per le successive lavorazioni.	Applicata
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	Tutti i residui della lavorazione vengono recuperati ed avviati primariamente a recupero presso impianti adeguatamente autorizzati.	Applicata
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.	Non applicabile
d) Recupero del fosforo come struvite Cfr. sezione 1.4.1.	Non applicata	Non applicata poiché il tenore di fosforo (sempre minore di 10 mg/l) è molto inferiore al valore di 50 mg/l indicato dalla BAT come limite inferiore di applicabilità.	Non applicabile

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	Applicata	Il depuratore aziendale è dotato in ingresso di bacino di accumulo capace di stoccare le acque	Applicata ma il gestore dovrà effettuare

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).		reflue per diverse ore, dando modo al personale di intervenire per il ripristino delle normali condizioni operative dell'impianto.	un'analisi dei flussi associati al depuratore ed un approfondimento relativo al recupero delle condense in modo continuativo al fine di liberare volume utile al trattamento in termo-ossidazione di ulteriori emissioni
---	--	--	--

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	Valutazione Arpae
Trattamento preliminare, primario e generale				
a) Equalizzazione	Tutti	Applicata	Nonostante il reflu in ingresso al depuratore sia abbastanza costante dal punto di vista qualitativo e quantitativo, è presente una vasca di accumulo / equalizzazione, a monte dell'impianto di depurazione.	Applicata
b) Neutralizzazione	Acidi-basi	Non applicata	Non necessaria data la tipologia del reflu con pH già in tabella	Non applicabile
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	Presenza di grigliati sulle canaline di raccolta delle acque reflue per la separazione dei residui solidi e sistema di degrassaggio per flottazione.	Applicata
Trattamento chimico-fisico				
d) Precipitazione	Inquinanti inibitori o non biodegradabili disciolti precipitabili, ad esempio metalli	Non applicata	La quantità di tali inquinanti nelle acque di scarico è storicamente irrilevante, quindi, renderebbe tale recupero non conveniente.	Non applicabile
e) Ossidazione chimica	Inquinanti inibitori o non biodegradabili disciolti riducibili, ad esempio AOX, batteri resistenti agli antimicrobici	Non applicata	La quantità di tali inquinanti nelle acque di scarico è storicamente irrilevante, quindi, renderebbe tale recupero non conveniente. Ad ogni modo per coerenza con la BAT 7, S.A.P.I. propone di effettuare una campagna di indagine costituita da 1 campionamento al mese per un periodo di 6 mesi a partire dal rilascio del rinnovo AIA, al fine di valutare l'incidenza di tale inquinante in modo da non inserirlo nel piano di monitoraggio, se non rilevante.	Non applicabile per l'indagine prevista per l'inquinante AOX si rimanda a quanto già specificato alla BAT7
Trattamento aerobico e/o anaerobico (trattamento secondario)				
f) Trattamento aerobico e/o anaerobico (trattamento secondario), ad esempio, trattamento a fanghi attivi, laguna aerobica, processo di contatto anaerobico, bioreattore a membrana	Composti organici biodegradabili	Applicata	Il depuratore aziendale è costituito sia da vasca per processi aerobici (ossidazione), che da vasca per processi anaerobici (denitrificazione)	Applicata
Denitrificazione				
g) Nitrificazione e/o denitrificazione	Azoto totale, Ammonio/Ammoniaca	Applicata	Il depuratore aziendale è costituito sia da vasca per processi aerobici (ossidazione) che da vasca per processi anaerobici (denitrificazione), per gestire l'intero ciclo di ossidazione dell'azoto	Applicata
Eliminazione del fosforo				
h) Precipitazione	Fosforo totale	Applicata	Secondo la bisogna di adduce cloruro ferrico	Applicata
i) Rimozione biologica del fosforo intensificata		Applicata	Il depuratore è dotato di sezione di ossidazione e di denitrificazione per incrementare	Applicata

			l'assorbimento del fosforo da parte dei batteri presenti nei fanghi attivi	
j) Recupero del fosforo come struvite		Non Applicata	Non applicata poiché il tenore di fosforo (sempre minore di 10 mg/l) è molto inferiore al valore di 50 mg/l indicato dalla BAT come limite inferiore di applicabilità.	Non applicabile

Rimozione finale dei solidi

k) Coagulazione e flocculazione	Solidi sospesi e inquinanti inibitori o non biodegradabili inglobati nel particolato	Non Applicata	Non applicata poiché meno efficiente della centrifugazione già attuata in stabilimento per la separazione dei fanghi in eccesso.	/
l) Sedimentazione		Applicata	Presente sedimentatore di idonee dimensioni.	Applicata
m) Filtrazione (es: filtrazione a sabbia, microfiltrazione, ultrafiltrazione, osmosi inversa)		Non Applicata	Non applicata poiché non necessaria.	Non applicabile
n) Flottazione		Applicata	La flottazione viene attuata sulle acque reflue in ingresso al processo depurativo, al fine di rimuovere la frazione grassa.	Non applicata come indicato dalla BAT in quanto la flottazione è all'inizio del trattamento

Livelli emissione associati alle BAT (BAT-AEL) per gli scarichi indiretti - Tab. 1.2

Sostanza / parametro	U.M.	BAT-AEL ^{(1) (2)}	Situazione	Note	Valutazione Arpae
AOX ⁽³⁾	mg/l	0,02 – 0,3	N.D.	Attualmente non oggetto di indagine in quanto non prescritto nell'AIA vigente. S.A.P.I. propone di effettuare una campagna di indagine costituita da 1 campionamento al mese per un periodo di 6 mesi a partire dal rilascio del rinnovo AIA, al fine di valutare l'incidenza di tale inquinante in modo da non inserirlo nel piano di monitoraggio, se non rilevante.	Per quanto riguarda il parametro AOX al fine di verificare se la sostanza è pertinente o meno, si si concorda sulla effettuazione di uno specifico campionamento (rif. "azioni specifiche di adeguamento" - punto 3 presente sezione di valutazione)
Metalli		0,01 – 0,2 ⁽⁴⁾	0,04	I valori riscontrati rientrano nei limiti previsti anche se, come da nota 4, applicabili solo ai macelli.	/
		0,05 – 0,5 ⁽⁴⁾	0,17	I valori riscontrati rientrano nei limiti previsti anche se, come da nota 4, applicabili solo ai macelli.	/

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

⁽²⁾ I BAT-AEL possono non essere applicabili se l'impianto di trattamento delle acque reflue a valle è progettato e attrezzato in modo adeguato per abbattere gli inquinanti interessati, purché ciò non comporti un livello più elevato di inquinamento ambientale.

⁽³⁾ 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.

⁽⁴⁾ Il BAT-AEL si applica solo ai macelli.

1.1.8 Emissioni nell'atmosfera

BAT 15: Al fine di ridurre le emissioni nell'atmosfera di CO, polveri, NO_x e SO_x 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	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 _x e CO	CO, NO _x	Applicata	Il termo-ossidatore presente in stabilimento è stato adeguatamente progettato per l'abbattimento dei volumi di fumane in ingresso. Sia tale apparecchiatura che i generatori di vapore vengono costantemente sottoposti a manutenzione per mezzo di personale interno ed esterno. Tra le manutenzioni periodiche è compreso l'intervento di bruciatorista per il controllo ed ottimizzazione della combustione	Applicata

b) Rimozione di livelli elevati di precursori di SO_x, NO_x e polveri Rimozione (se possibile a fini di riutilizzo) di livelli elevati di precursori di SO_x, NO_x 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_x, NO_x e polveri, ad esempio mediante lavaggio a umido.	SO _x , NO _x , polveri	Applicata	Il termo-ossidatore, poiché, appositamente progettato riceve le fumane di lavorazione tal quali senza necessità di precedente condensazione (si vuole precisare che le fumane provenienti dalla cottura dei sottoprodotti animali per loro natura non hanno un contributo in polveri e SO_x (al limite gli SO_x nelle fumane possono essere dovuti alla lavorazione di penne, ma tale materiale non viene trattato da S.A.P.I. in quanto non compatibile con gli impianti produttivi installati). Nel caso di utilizzo dei generatori di vapore come abbattitori alternativi, in caso di fermo del termo-ossidatore, le fumane vengono preventivamente trattate in sistemi di condensazione ad aria al fine di rimuovere la parte umida (inviata per il suo trattamento al depuratore aziendale) ed inviare solo la quota parte incondensabile all'ossidazione nelle caldaie	Applicata per E7 ed E8 Si richiede al gestore di valutare la possibilità di attuare la condensazione delle fumane anche durante il funzionamento di E13 per "liberare" volumi utili al trattamento di ulteriori apporti odorigeni come ad esempio emissioni del reparto farine (rif. valutazioni riportate nella successiva sezione "Bilancio idrico"
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 _x , NO _x , polveri	Applicata	Il combustibile utilizzato normalmente è il gas metano. In casi di emergenza climatica e di conseguente interruzione della fornitura di gas il termo-ossidatore e due dei tre generatori di vapore possono venire alimentati con BTZ. Tale possibilità, però, come detto, rimane marginale; infatti, il suo ultimo uso è stato nel 2012 per non più di 2- 3 giorni.	Applicata Per quanto riguarda il BTZ si ritiene necessaria la sostituzione (rif. "azioni specifiche di adeguamento" - punto 2 presente sezione di valutazione)
d) Bruciatore a basse emissioni di NO_x 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_x e la formazione degli NO_x termici, mantenendo comunque un'alta efficienza di combustione. La tecnica può essere associata a modifiche delle caratteristiche costruttive della camera di combustione del forno.	NO _x	Non Applicata	L'adozione di bruciatori low-NO_x comporterebbe la completa sostituzione di tutti i sistemi di combustione presenti. Ad ogni modo per avere la verifica del rispetto dei limiti emissivi dell'inquinante NO_x periodicamente viene fatto intervenire un bruciatorista.	S'invita il gestore, nel caso di sostituzione impianti, a prediligere la tecnica indicata nella BAT punto d)

Livelli di emissione associati alle BAT (BAT-AEL) per le emissioni convogliate nell'atmosfera di polveri, NO_x e SO_x derivanti dalla combustione di gas maleodoranti, compresi i gas incondensabili, in ossidatori termici - Tab. 1.3

Sostanza / parametro	U.M.	BAT-AEL	Situazione (funzionamento a gas metano)	Note	Valutazione Arpae
Polveri	mg/Nm ³	< 1- 5 ⁽¹⁾	E8 caldaia Alberti: 5 E7 caldaia Macchi: 5 E13 termo-ossidatore: 5	I limiti e i valori oggi riscontrati per l'inquinante polveri sono coerenti con quanto previsto dalle BAT-AEL. La scrivente propone di mantenere il limite a 5 mg/Nm ³	Applicata, sono confermati i limiti vigenti corrispondenti al limite massimo dell'intervallo
NO _x		50 – 200 ^{(1) (2)}	E8 caldaia Alberti: 350 E7 caldaia Macchi: 350 E13 termo-ossidatore: 350	I limiti e i valori oggi riscontrati per l'inquinante NO _x sono coerenti con quanto previsto dalle BAT-AEL. La scrivente propone di mantenere il limite a 350 mg/Nm ³ secondo quanto previsto dalla nota 2.	Per E7 ed E8 a far data dal 18/12/2024 dovrà essere rispettato il limite di 200 mg/Nm ³ (rif. "azioni specifiche di adeguamento" - punto 4 presente sezione di valutazione)
SO _x		6 - 100	E8 caldaia Alberti: 35 E7 caldaia Macchi: 35 E13 termo-ossidatore: 35	I limiti e i valori oggi riscontrati per l'inquinante SO _x sono coerenti con quanto previsto dalle BAT-AEL. La scrivente propone di mantenere il limite a 35 mg/Nm ³	Applicata, si conferma il limite di 35 mg/Nm ³

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

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

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 (funzionamento a gas metano)	Note	Valutazione Arpae
CO	mg/Nm ³	3-30	Non applicata	Non è prescritto nessun limite per il CO associato ai punti di emissione E7 ed E8 e quello fissato per E13 è legato a compensazione dei flussi di massa a seguito dell'installazione del cogeneratore. Non è richiesto nessun autocontrollo	Non necessario adeguamento in quanto si tratta di livello indicativo e non di Bat-ael, lo stesso sarà oggetto di monitoraggio periodico (rif. valutazioni riportate al punto 5 presente alla sezione di valutazione)

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	Valutazione Arpae
a) Protocollo contenente azioni e scadenze.	Applicata	Periodicamente, come da scadenziario interno, viene eseguita la valutazione di impatto acustico in accordo con le scadenze di legge come già previsto nella vigente AIA. Dai rilievi non si hanno evidenze di inquinamento acustico presso i ricettori dovuti all'attività aziendale. Inoltre la presenza costante di personale fa sì che vi sia un controllo altrettanto costante di possibili emissioni sonore anomale dovute a guasti e/o malfunzionamenti delle apparecchiature. In riferimento al punto d) si specifica che le fonti emissive sono ben note, già identificate e soggette, come detto sopra, a monitoraggio.	Applicato ma implementare tali informazioni nel SGA previsto alla BAT1
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	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	Non applicabile	Lo stabilimento è esistente e le apparecchiature fisse. Non si rilevano problematiche di sorte nei livelli di pressione sonora ai ricettori come indicato nella documentazione di valutazione periodica di impatto acustico.	Applicata
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	i. è presente un piano operativo di manutenzione delle apparecchiature con scadenze opportunamente programmate. ii. le porte e finestre sono chiuse per esigenze sanitarie del processo produttivo, anche legate al contenimento degli infestanti. iii. unicamente effettuato dal personale manutentivo, sempre presente in stabilimento, che ha accesso agli impianti ed è preposto alla loro conduzione e/o manutenzione. iv. nelle ore notturne l'impianto può lavorare ma le misure di impatto acustico effettuate non rilevano valori superiori ai limiti previsti dalla zonizzazione acustica locale (differenziali compresi). v. durante le attività di manutenzione si adottano gli accorgimenti necessari al fine di contenere il rumore. vi. punto non pertinente con l'attività dell'impianto.	Applicata
c) Apparecchiature a bassa rumorosità: Ad esempio compressori, pompe e ventilatori a bassa rumorosità.	Applicata	I compressori per la produzione di aria compressa necessaria al funzionamento degli impianti sono posizionati in zona centrale allo stabilimento, in modo che gli edifici facciano da	Applicata

		barriera verso l'esterno; i compressori a servizio del depuratore sono collocati in un locale chiuso e dedicato; i ventilatori industriali sono coibentati. Non si rilevano problematiche nei livelli di pressione sonora ai recettori come indicato nella documentazione di impatto acustico.	
d) Apparecchiature per il controllo del rumore Tali tecniche comprendono: i. fono-riduttori, ii. isolamento acustico delle apparecchiature; iii. confinamento in ambienti chiusi delle apparecchiature rumorose; iv. insonorizzazione degli edifici.	Applicata	Le apparecchiature sono disposte all'interno di locali tecnici opportunamente predisposti e dove ritenuto necessario sono state installate delle barriere fono assorbenti (esempio al depuratore) e sono state insonorizzate delle pareti di edifici (esempio magazzino 35).	Applicata
e) Abbattimento del rumore Inserimento di barriere fra emittenti e riceventi (ad es. muri di protezione, banchine)	Applicata	Come sopra. Non si rilevano problematiche nei livelli di pressione sonora ai recettori come indicato nella documentazione di impatto acustico presente.	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	Periodicamente, come da scadenziario interno e in accordo con le scadenze previste nella vigente AIA, vengono eseguite analisi di olfattometria dinamica sulle emissioni in atmosfera convogliate ed in aree aperte.	Parzialmente Applicato - implementare il piano di gestione Odori nel SGA previsto alla BAT1 - la componente odorigena associata alle attività aziendali, seppur in parte, attenuata è ancora fonte di disagio verso i recettori sensibili. Pertanto, si rimanda alle valutazioni riportate al punto 9 "azioni specifiche di adeguamento" della presente sezione ed a quanto riportato alla sezione di valutazione "Emissioni in atmosfera"
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	Nel corso degli anni, in funzione dei due progetti odori indetti dal Comune di Castelnuovo Rangone sono stati condotti diversi studi di ricaduta e diversi interventi di mitigazione degli odori.	
c) Protocollo di risposta in caso di eventi odorigeni identificati, ad es. in presenza di rimostranze.	Applicata	Anche dal nuovo studio di ricaduta effettuato in fase di riesame con valenza di rinnovo dell'Autorizzazione Integrata Ambientale, si ha che lo stabilimento S.A.P.I. non è una fonte significativa di odori molesti e che nel tempo, anche grazie agli interventi mitigativi apportati, ha raggiunto delle buone performance per tale ambito.	
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	Le fonti emissive sono ben note, già identificate e soggette, come detto sopra a monitoraggio periodico. In caso di segnalazione esterne di odori può fare un incrocio tra il funzionamento degli impianti (registrato) e la direzione del vento misurata e registrata attraverso sensori di velocità e direzione	

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	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	I locali sono puliti secondo necessità e/o periodicamente. Ad esempio la pavimentazione del locale ricevimento sottoprodotti è lavata dopo ogni scarico, mentre la pavimentazione dell'impianto di colatura viene lavata una volta per turno, vale a dire tre volte al giorno. I locali di scarico dei prodotti trasformati e le aree cortilive vengono mantenuti puliti attraverso spazzamento meccanico con motoscopa.	Applicata
b) Pulizia e disinfezione dei veicoli e delle apparecchiature utilizzati per trasportare e consegnare i sottoprodotti di origine animale e/o i coprodotti commestibili I veicoli di trasporto e le attrezzature per la raccolta (ad esempio i contenitori) sono puliti e disinfettati dopo essere stati svuotati.	Applicata	Il lavaggio e disinfezione dei mezzi avviene dopo ogni scarico di sottoprodotti e le attrezzature produttive vengono pulite secondo necessità e subito in casi particolari (es: sversamenti di materiali).	Applicata
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	Applicata	Le aree di scarico dei sottoprodotti e dei prodotti trasformati sono localizzate solamente in edifici chiusi e dotati di portoni a chiusura automatica. Il trasporto dei sottoprodotti animali da trasformare e dei prodotti derivati avviene attraverso mezzi	Applicata

Le aree di carico, scarico e ricezione sono situate in edifici ventilati chiusi. Per il trasporto e lo stoccaggio dei sottoprodotti di origine animale e/o dei coprodotti commestibili sono utilizzate apparecchiature adeguate.		con cassone chiuso (telonato o container).	
d) Riduzione al minimo della biodegradazione dei sottoprodotti di origine animale e/o dei coprodotti commestibili Cfr. BAT 12 a).	Applicata	I sottoprodotti, come da normativa sanitaria settoriale, vengono avviati alla trasformazione entro 24 ore dalla raccolta. Nel caso che tale tempistica non possa venire rispettata i sottoprodotti sono stoccati in cassoni frigo.	Applicata
e) Estrazione dell'aria il più vicino possibile alla fonte odorigena L'estrazione dell'aria avviene il più vicino possibile alla fonte odorigena, con confinamento totale o parziale. L'aria estratta può essere trattata (cfr. BAT 25).	Applicata	Il locale colatura (che è chiuso) è il punto di presa dell'aria comburente di due generatori di vapore e del termo-ossidatore.	Parzialmente applicata Sono richiesti interventi di adeguamento sul reparto farine e per il magazzino 33 come dettagliato nelle valutazioni riportate al punto 9 "azioni specifiche di adeguamento" della presente sezione ed a quanto riportato alla sezione di valutazione "Emissioni in atmosfera"

1.1.11 Uso di refrigerante

BAT 20: Al fine di prevenire le emissioni di sostanze che riducono lo strato di ozono e di sostanze con un elevato potenziale di riscaldamento globale derivanti dalle attività di refrigerazione e congelamento, la BAT consiste nell'utilizzare refrigeranti privi di potenziale di riduzione dell'ozono e con un basso potenziale di riscaldamento globale.

Tecnica	Situazione	Note	Valutazione Arpae
Tra i refrigeranti adatti figurano ad esempio acqua, biossido di carbonio, propano e ammoniaca.	Non Applicata	Ad oggi i refrigeranti trovano posto nei circuiti di raffreddamento dei cassoni frigo utilizzati per il trasporto dei sottoprodotti animali. Nel tempo, i gas che erano inizialmente presenti nei circuiti, stanno venendo sostituiti da gas con valori di GWP e ODP a mano a mano inferiori.	Non applicabile

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	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 non previsti dalla normativa sanitaria di settore per la trasformazione dei sottoprodotti animali e soprattutto non applicabili al trattamento utilizzato nello stabilimento di Castelnovo Rangone.	Non applicabile

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 10 anni)	Note	Valutazioni Arpae
Rendering e fusione di grassi, trasformazione di sangue e/o piume	kWh/tonnellata di materia prima	120-910	616	Lo stabilimento rispetta il livello indicativo di prestazione ambientale per consumo specifico di energia.	Applicata

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 10 anni)	Note	Valutazioni Arpae
Rendering e fusione di grassi, trasformazione di sangue e/o piume	m ³ / 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 Poiché il valore può variare in modo significativo in funzione dei materiali sottoposti a trattamento, la scrivente, nel caso debba venire adottato un valore limite massimo, propone che venga considerato il valore di 1,55 m ³ /t.	Applicata Essendo un livello prestazionale non si ritiene necessaria l'applicazione di valori limite; inoltre, lo scarico industriale aziendale recapita in pubblica fognatura

1.3.3 Emissioni nell'atmosfera

BAT 25. Per ridurre le emissioni nell'atmosfera di composti organici e composti maleodoranti, inclusi H₂S e NH₃, la BAT consiste nell'utilizzare una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito.

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	La condensazione per mezzo di condensatori ad aria viene applicata alle fumane che si generano nel reparto colatura nel caso vi sia il fermo impianto del termo-ossidatore. La parte condensata viene destinata al depuratore aziendale, mentre la parte incondensabile viene inviata ai generatori di vapore per il suo trattamento termico. In sintesi, si applicano in combinazione la tecnica a) e la tecnica d)	Parzialmente Applicata in caso di emergenza legato al non funzionamento del termo-ossidatore. Il gestore deve valutare la possibilità di attuare la condensazione delle fumane anche durante il funzionamento di E13 per "liberare" volumi utili al trattamento di ulteriori apporti odorigeni come ad esempio emissioni derivanti dal reparto farine (rif. valutazioni riportate nella successiva sezione "Bilancio idrico")
b) Adsorbimento	Cfr. sezione 1.4.2. BATC	Non applicata	Non efficace per la tipologia di odori e soprattutto per le portate delle emissioni sottoposte a trattamento	Non applicata rif. valutazioni riportate al punto 9 "azioni specifiche di adeguamento" della presente sezione e quanto riportato alla sezione di valutazione "Emissioni in atmosfera"
c) Biofiltro		Non applicata	Non efficace per la tipologia di odori e soprattutto per le portate delle emissioni sottoposte a trattamento	
d) Combustione in caldaia a vapore dei gas maleodoranti		Applicata	In caso di fermo impianto per guasto o manutenzione del termo-ossidatore sono a disposizione due generatori di vapore per l'abbattimento degli incondensabili provenienti dall'impianto di estrazione e della quota parte incondensabile delle fumane provenienti dal reparto colatura	Parzialmente Applicata in emergenza, quando non va il Distroterm per il reparto colatura ed estrazione ma non applicata per il reparto farine, sono richiesti interventi di adeguamento sul reparto farine e per il magazzino 33 come dettagliato nelle valutazioni riportate al punto 9 "azioni specifiche di adeguamento" della presente sezione ed a quanto riportato alla sezione di valutazione "Emissioni in atmosfera"
e) Ossidazione termica		Applicata	Le fumane provenienti dal reparto colatura e gli incondensabili provenienti dal reparto estrazione sono normalmente convogliate a distruzione termica all'interno del termo-ossidatore recuperativo presente in azienda.	Parzialmente Applicata sono richiesti interventi di adeguamento sul reparto farine e per il magazzino 33 come dettagliato nelle valutazioni riportate al punto 9 "azioni specifiche di adeguamento" della presente sezione ed a quanto riportato alla sezione di valutazione "Emissioni in atmosfera"

f) Scrubber a umido		Applicata	Il trattamento con scrubber a umido viene applicato agli incondensabili provenienti dal reparto di estrazione prima del loro invio a termodistruzione.	Non Applicata lo scrubber presente in azienda è a servizio dell'impianto ad ESANO, compreso il nastro redler, prima del trattamento di ossidazione termica; non è a servizio dell'intero processo produttivo come sistema alternativo di abbattimento delle emissioni odorigene che non vanno all'ossidazione termica (es. emissioni reparto farine). fare rif. a valutazioni riportate al punto 9 "azioni specifiche di adeguamento" della presente sezione ed a quanto riportato alla sezione di valutazione "Emissioni in atmosfera"
g) Bioscrubber		Non applicata	Non efficace per la tipologia di odori e soprattutto per le portate delle emissioni sottoposte a trattamento.	Non applicata rif. valutazioni riportate al punto 9 "azioni specifiche di adeguamento" della presente sezione ed a quanto riportato alla sezione di valutazione "Emissioni in atmosfera"

Livelli di emissione associati alle BAT (BAT-AEL) per le emissioni convogliate nell'atmosfera di odori, composti organici, NH₃ e H₂S provenienti dal rendering o dalla fusione di grassi o dalla trasformazione di sangue e/o piume - Ta. 1.10

Sostanza / parametro	U.M.	BAT-AEL ⁽¹⁾ (2)	Situazione	Note	Valutazioni Arpae
Concentrazione degli odori	ou _E /m ³	200 – 1.100 ^{(1) (2)}		Le fonti emissive sono ben note, già identificate e soggette a monitoraggio periodico degli odori tramite tecnica di olfattometria dinamica. In funzione dei due progetti odori indetti dal Comune di Castelnuovo Rangone nel periodo 2010-2015 sono stati condotti diversi studi di ricaduta degli odori e la scrivente ha effettuato diversi interventi per la loro mitigazione, tra cui: - innalzamento dei camini legati al reparto macinazione, setacciatura e insacco, - controllo in automatico dell'apertura dei cupolini del magazzino 33 in base alla direzione di provenienza del vento, - installazione di portoni a chiusura automatica presso gli ingressi di tutti i magazzini, - compartimentazione della setacciatura, - utilizzo dell'aria del locale colatura come aria comburente per il termo-ossidatore (E13), per la caldaia Alberti (E8) e per la caldaia Mingazzini (E19). Anche dal nuovo studio di ricaduta effettuato nella presente fase di riesame con valenza di rinnovo dell'AIA si ha che lo stabilimento S.A.P.I. non è una fonte significativa di odori molesti e che nel tempo, anche grazie agli interventi mitigativi apportati, ha raggiunto delle buone performance per tale ambito. Le conclusioni dello studio realizzato sono: - Scenario Medio: i valori di accettabilità ai ricettori sono sempre rispettati, inoltre si osserva che la soglia di percezione dell'odore (pari a 1 ou_E/m³) risulta superata solo in corrispondenza dei ricettori R1, R2 ed R3 che si trovano tutti entro i 200 m dallo stabilimento in ambiti agricoli e per i quali competono valori di accettabilità più alti (4 ou_E/m³ come Linee Guida della Provincia di Trento). - Scenario Massimo: i valori di accettabilità ai ricettori sono sempre rispettati, ad eccezione del solo R2, distante 100 m dai confini dello stabilimento in direzione sudest, in cui il valore simulato è pari a 4,7 ou_E/m³, a fronte di un valore di una soglia di accettabilità pari a 4 ou_E/m³.	Richiesto adeguamento - per E7 (modalità bruciatore termico emergenza), E8 ed E13 rif. valutazioni riportate al punto 8 "azioni specifiche di adeguamento" della presente sezione e quanto riportato nel quadro delle emissioni autorizzate sezione D2.4 - per E3, E4, E5, E6, E15, E16 viene aggiunto il limite di 3.000 OUE/mc, da rispettare a far data dal 18/12/2027 e relativo autocontrollo, rif. valutazioni riportate al punto 6 "azioni specifiche di adeguamento" della presente sezione e quanto riportato nel quadro delle emissioni autorizzate sezione D2.4

TVOC	mgC / Nm ³	0,5 - 16	15	I valori oggi riscontrati per l'inquinante TOC sono coerenti con quanto previsto dalle BAT-AEL. La scrivente propone di mantenere il limite a 16 mg/Nm ³ per i vari ossidatori termici (Termo-ossidatore E13, Caldaia Alberti E8, Caldaia Macchi E7).	Richiesto adeguamento per E3, E4, E5, E6, E7 (modalità bruciatore termico emergenza), E8, E13, E15 ed E16 viene aggiunto il limite di 16 mg/Nmc, da rispettare a far data dal 18/12/2027 e relativo autocontrollo. Rrif. valutazioni riportate al punto 6 "azioni specifiche di adeguamento" della presente sezione e quanto riportato nel quadro delle emissioni autorizzate sezione D2.4
NH ₃	mg/Nm ³	0,1 – 4 ⁽³⁾	N.D.	Tale inquinante ad oggi non viene monitorato in quanto non previsto dal piano vigente. Poiché previsto dalla nota 3 si propone di ottenere come limite superiore il valore di 7 mg/Nm ³ per le emissioni legate agli impianti termici che possono venire utilizzati come sistema di trattamento delle fumane di lavorazione.	Richiesto adeguamento - per E3, E4, E5, E6 E15 ed E16 viene aggiunto il limite di 4 mg/Nmc, - E7 (modalità bruciatore termico emergenza), E8, E13 viene aggiunto il limite di 7 mg/Nmc, da rispettare a far data dal 18/12/2027 e relativo autocontrollo, rif. valutazioni riportate al punto 6 "azioni specifiche di adeguamento" della presente sezione e quanto riportato nel quadro delle emissioni autorizzate sezione D2.4
H ₂ S	mg/Nm ³	< 0,1 – 1 ⁽⁴⁾	N.D.	Tale inquinante ad oggi non viene monitorato in quanto non previsto dal piano vigente. Data la tipologia di materie prime trattate nello stabilimento (sottoprodotti di categoria 3 e loro derivati), S.A.P.I. ritiene che il contenuto di acido solfidrico nelle emissioni (in primi in quelle provenienti da processi termici) sia del tutto trascurabile, per cui da non inserire nel monitoraggio per quanto previsto dalla nota 4.	Richiesto adeguamento in merito a tale inquinante si ritiene necessario che il gestore effettui un'indagine nei tempi e con le modalità riportate al punto 7 "azioni specifiche di adeguamento" della presente sezione e quanto riportato nel quadro delle emissioni autorizzate sezione D2.4

⁽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_E/m³ 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/Nm³ 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'H₂S 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, le quali si applicano a tutto il processo produttivo (reparto farine compreso) 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 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 dei rumori - **BAT16** e piano di gestione degli odori - **BAT18**. Anche tali sezioni dovranno avere le caratteristiche definite puntualmente in ogni BATC specifica;
2. in adeguamento a quanto previsto dalla **BAT3** dovrà essere dismesso l'utilizzo dell'olio BTZ (il cui utilizzo attualmente è regolato in AIA in caso di mancata disponibilità del metano) e/o sostituire lo stesso con combustibile che non presenti frasi di rischio cancerogene o tossiche per la riproduzione o mutagene (H340, H350, H360), ad es. gasolio (che ha frase di rischio H351,

anziché, H350 per BTZ). A tale proposito il gestore entro le tempistiche e secondo le modalità indicate nella successiva sezione D deve presentare una relazione di dettaglio che:

- preveda l'allontanamento del BTZ dal sito aziendale;
- specifichi se è intenzione aziendale mantenere la possibilità di utilizzo di un combustibile alternativo al metano ed, in caso affermativo, specificare la scelta effettuata e prevedere uno stoccaggio idoneo.

A tale proposito, il gestore dovrà presentare le seguenti documentazioni:

- a. una prima proposta relativa alla dismissione del serbatoio monoparete e l'installazione di un nuovo serbatoio che, se sarà interrato, dovrà essere dotato di doppia camicia con sensori per il rilevamento delle perdite, se fuori terra, dotato di bacino di contenimento e tettoia. Dovranno essere dettagliate le caratteristiche associate ad ogni tipologia di serbatoio;
- b. una seconda proposta di progetto alternativo che preveda interventi che assicurino le stesse garanzie di affidabilità e tutela ambientale attribuiti alla sostituzione del serbatoio suddetto. Anche tale progetto dovrà riportare il dettaglio delle caratteristiche dei materiali/manufatti che saranno realizzati, dei sistemi di controllo ed allarme previsti e le azioni d'attuare in caso di perdite. Si sottolinea che per poter valutare l'eventuale proposta alternativa alla sostituzione del serbatoio, dovranno essere allegati alla documentazione richiesta anche gli esiti della verifica d'integrità strutturale del serbatoio esistente, effettuata da ditta terza.

Per tutti i punti suddetti deve essere allegato alla relazione il cronoprogramma di attuazione.

Le emissioni E8, E13 ed E19 associate agli impianti per i quali attualmente è consentito l'utilizzo del BTZ come combustibile alternativo al metano in caso di emergenza, al termine delle operazioni suddette saranno adeguate con i limiti di concentrazione previsti per l'eventuale combustibile alternativo che sarà utilizzato;

3. in corrispondenza dello scarico S1 industriale in pubblica fognatura, nelle modalità e tempistiche indicate nella successiva sezione prescrittiva D, dovranno essere effettuati campionamenti per la verifica della concentrazione dei composti organoalogenati adsorbibili (AOX) al fine di valutare la presenza e relativa significatività di tale parametro (rif. **BAT7 e tabella 1.2 - BAT14**). I risultati dei monitoraggi effettuati dovranno essere riportati in specifica relazione tecnica. In caso di effettiva assenza dei composti organoalogenati adsorbibili (AOX) nel suddetto scarico, non verrà applicato nessun limite di concentrazione per tale inquinante e non sarà da monitorare negli autocontrolli. In caso contrario, sarà aggiunto l'autocontrollo dell'inquinante nel piano di monitoraggio e controllo e a far data dal 18/12/2027 (termine ultimo di adeguamento delle BAT) il gestore dovrà rispettare il limite fiscale previsto dalla BAT14;
4. applicazione dei BATAEL di cui alla **Tabella 1.3 - BAT15** agli impianti preposti al trattamento termico delle fumane, in particolare, per E7 (in modalità bruciatore termico di emergenza) ed E8 il limite associato all'inquinante NOx, a far data dal 18/12/2027, sarà adeguato al valore a 200 mg/Nmc, in quanto gli impianti associati a tali emissioni non sono ossidatori termici rigenerativi, mentre per E13 - Distroterm viene confermato il limite di 350 mg/Nmc per gli NOx. I limiti associati ai restanti inquinanti risultano già adeguati a quanto previsto dai BATAEL;
5. per i punti di emissione associati agli impianti preposti al trattamento termico delle fumane (E7 in modalità bruciatore termico di emergenza, E8 ed E13 - Distroterm) in applicazione a quanto previsto alla **Tabella 1.4 - BAT15**:
 - viene aggiunto al piano di monitoraggio l'autocontrollo relativo al CO;
 - viene eliminato il limite di 650 mg/Nmc per E13 in quanto inserito per compensazione dei flussi di massa a seguito dell'aggiunta, a suo tempo, del cogeneratore associato ad E18;

- per nessuna delle tre emissioni viene fissato un limite per il CO in quanto la tabella fa riferimento a valori indicativi;

6. applicazione dei BATAEL relativi agli inquinanti di cui alla **Tabella 1.10 - BAT25** per le emissioni del reparto farine, distroterm e bruciatori di emergenza, prendendo a riferimento il limite maggiore previsto nel range delle BATC. In particolare, nel quadro delle emissioni autorizzate:

- per i punti di emissione E3, E4, E5, E6, E15, E16 vengono aggiunti i limiti di 4 mg/Nmc per NH₃, di 16 mg/Nmc per TVOC e 3.000 OU_E/mc per gli odori, che saranno cogenti a far data dal 18/12/2027. Inoltre, sono aggiunti al piano di monitoraggio gli autocontrolli semestrali relativi ai tre inquinanti suddetti che dovranno essere effettuati a far data dal rilascio dell'atto di rinnovo/Riesame AIA;
- per i punti di emissione E7 (in modalità bruciatore termico di emergenza), E8 ed E13 vengono aggiunti i limiti di 7 mg/Nmc per NH₃ e di 16 mg/Nmc per TVOC, che saranno cogenti a far data dal 18/12/2027. Inoltre, viene ridefinito, in parte, il piano di monitoraggio aggiungendo autocontrolli per portata, polveri, SOx, NOx, CO (vedi punto 5 sopra), NH₃, COT ed Odori (monte/valle), che dovranno essere effettuati (con periodicità indicata nella successiva sezione D) a far data dal rilascio dell'atto di Rinnovo/Riesame AIA;

7. effettuare, nelle modalità e tempistiche indicate nella successiva sezione prescrittiva D, misure della concentrazione di acido solfidrico (H₂S) con cadenza:

- *trimestrale* per i punti di emissione E3, E4, E5, E6, E15, E16, E13;
- *semestrale* per i punti di emissione E8 ed E7 (in modalità combustore termico),

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. In caso di effettiva assenza di acido solfidrico (H₂S) nelle suddette emissioni, non verrà applicato nessun limite di concentrazione per tale inquinante e non sarà da monitorare negli autocontrolli. In caso contrario, nelle emissioni in cui l'acido solfidrico sarà risultato rilevante, al termine dei 12 mesi, sarà previsto l'autocontrollo nel piano di monitoraggio e fissato il limite per la concentrazione di 1 mg/m³ (intervallo superiore previsto per il BATAEL alla BAT25) che dovrà essere rispettato a far data dal 18/12/2027 (termine ultimo di adeguamento delle BAT);

8. al fine di verificare se i combustori termici associati ai punti di emissione E13, E8 ed E7 (in modalità combustore termico) rispettino tutte condizioni previste nella **Tabella 1.10 - BAT25**:

- *“temperatura di combustione sufficientemente elevata (in genere nell'intervallo di 750-850°C), con un tempo di residenza sufficiente (in genere tra 1 e 2 secondi);*
- *efficienza di abbattimento delle emissioni odorogene ≥ 99 %”*

e, pertanto, poter concedere per tali emissioni l'esenzione dell'applicazione del BAT-Ael specifico per la concentrazione di odore (previsto tra 200 e 1.100 ou_E/m³), nelle modalità e tempistiche indicate nella successiva sezione prescrittiva D:

A. dovrà essere presentata una relazione tecnica in cui per le camere di combustione associate ad E13, E8 ed E7 (in modalità bruciatore termico di emergenza) sia dimostrato il rispetto di una temperatura di combustione compresa nell'intervallo di 750-850°C ed un tempo di residenza compreso tra 1 e 2 secondi, allegando anche i dati tecnici degli impianti (volume camere, portate, ...);

B. dovranno essere effettuate misure della concentrazione di odore con cadenza:

- *trimestrale* per il punto di emissione E13;
- *semestrale* per i punti di emissione E8 ed E7 (in modalità combustore termico),

sia a monte, che a valle dei combustori, al fine di valutare se sia rispettata un'efficienza di abbattimento delle emissioni odorigene $\geq 99\%$. I risultati dei monitoraggi effettuati dovranno essere riportati in specifica relazione tecnica al fine di poter permettere una completa valutazione del rispetto degli obiettivi fissati.

Il rispetto delle condizioni previste dalla BAT25 dovranno essere dimostrate nel tempo al fine di poter continuare ad avere l'esenzione per E13, E8 ed E7 (modalità combustore termico) 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;

9. in adeguamento a quanto previsto alla **BAT25**, nelle modalità e tempistiche indicate nella successiva sezione prescrittiva D, dovranno essere:

- A. proposte soluzioni impiantistiche (con cronoprogramma di attuazione) per l'adeguata captazione e opportuno trattamento delle emissioni diffuse di tipo odorigeno e polverulento prodotte dai cupolini di aereazione del magazzino 33. In merito a ciò, il gestore dovrà confrontarsi anche con AUSL medicina del lavoro;
- B. proposti sistemi di abbattimento secondario per le emissioni convogliate provenienti dal reparto farine in quanto la BAT25 prevede che le emissioni convogliate strettamente associate al ciclo produttivo (tra cui anche quelle derivanti dalla fase di produzione farine) siano prevalentemente inviate a termodistruzione o, in alternativa, ad impianto di abbattimento contemplato nella BAT (i filtri a tessuto attualmente presenti non sono sufficienti).

❖ Ciclo produttivo e capacità produttiva

L'assetto impiantistico e gestionale illustrato dal gestore in occasione della domanda di Rinnovo/riesame dell'AIA non risulta modificato per quanto riguarda il ciclo produttivo aziendale e la capacità produttiva giornaliera massima già autorizzata.

❖ 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 che prevede che *"le emissioni in atmosfera delle sostanze classificate come cancerogene o tossiche per la riproduzione o mutagene (H340, H350, H360) e delle sostanze di tossicità e cumulabilità particolarmente elevata debbano essere limitate nella maggior misura possibile dal punto di vista tecnico e dell'esercizio e, pertanto, debbano essere sostituite non appena tecnicamente ed economicamente possibile nei cicli produttivi da cui originano emissioni delle sostanze stesse"*, si prende atto che l'azienda nella relazione tecnica del rinnovo AIA ha confermato quanto dichiarato nel 2021, ovvero, che le sostanze individuate non possono essere sostituite per motivi tecnici. In merito al BTZ, però, si ribadiscono le valutazioni già riportate per la BAT3, considerato, ad esempio, che il BTZ può essere sostituito dal gasolio che ha frase di rischio H351, anziché, H350.

Per le restanti sostanze si raccomanda all'azienda di osservare gli obblighi previsti dal comma 7bis dell'articolo 271 del D.Lgs. 152/06 ed effettuare una valutazione periodica sulla possibilità di sostituire tali sostanze.

❖ Emissioni in atmosfera

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

Sono confermati gli approfondimenti ed adeguamenti alle emissioni in atmosfera convogliate e diffuse 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** ricordando che le BATC riportate in tale documento sono da applicarsi a tutto il ciclo produttivo aziendale, reparto farine compreso.

Si sottolinea che le emissioni associate al reparto farine (mulini, insaccaggio e setacciatura - E3, E4, E5, E6, E15, E16), oltre alle polveri, danno luogo anche ad un'emissione "secondaria" di esano, trattenuto dalla superficie delle particelle del materiale avviato alla macinazione e presentano anche un non trascurabile carico odorigeno. Infatti, le campagne olfattometriche svolte negli anni sia dal gestore (Valutazione Impatto Odorigeno 2011 e monitoraggi annuali), che da Arpae stessa, hanno sempre evidenziato una significativa criticità relativamente alle emissioni odorigene emesse dal "Reparto Farine", in quanto sempre associate ad elevate concentrazioni di odore (ou_E/m^3).

Preso atto che gli interventi di adeguamento/miglioramento effettuati dal gestore negli anni presso il sito (innalzamento camini, portoni ad impacchettamento rapido, cupolini, ecc) abbiano portato benefici, si sottolinea che l'impatto odorigeno generato sul territorio dall'Azienda risulta essere ancora significativo ed il contributo più rilevante in termini di impatto odorigeno sembra proprio essere individuato a carico del reparto farine (macinazione, setacciatura, insacco e stoccaggio farine in cumuli nel magazzino 33).

Con queste evidenze, anche in virtù del già critico contesto territoriale in cui è insediata la ditta e nell'ottica del miglioramento continuo, è stato richiesto alla ditta (in sede di CdS per il Riesame con valenza di Rinnovo) di valutare e presentare un piano di interventi migliorativi atti a ridurre le emissioni odorigene generate da E3, E4, E5, E6, E15 ed E16 e di elaborare e presentare un'adeguata simulazione modellistica di ricaduta odorigena con riferimento alla Linea Guida 35/DT Arpae per l'applicazione dell'art. 272 bis del Dlg. 152/06, tenendo in considerazione anche le emissioni odorigene generate dal punto di emissione E20.

Nello studio suddetto, pertanto, sono stati simulati:

- uno scenario massimo, più cautelativo in cui per ogni singola sorgente convogliata è stata considerata la concentrazione massima rilevata negli ultimi 6 autocontrolli ai fini del calcolo del flusso di odore (OU_E/s) inserito in input al modello;
- uno scenario medio, scenario in cui per ogni singola sorgente convogliata è stata considerata la concentrazione ottenuta come media degli ultimi 6 autocontrolli ai fini del calcolo flusso di odore (OU_E/s) inserito in input al modello;
- uno scenario ipotizzando il funzionamento delle emissioni convogliate, tranne E20, dal lunedì al sabato (giorni feriali), mentre la domenica è stata considerata in funzione la sola emissione convogliata E20 per 12 ore (dalle 7 alle 19). Oltre alle sorgenti convogliate, nell'input al modello sono state inserite anche le sorgenti diffuse, così come valutate nei precedenti scenari;
- un ulteriore scenario di simulazione, in cui sono state prese in considerazione tutte le emissioni convogliate e diffuse definite nello Scenario massimo, con la sola esclusione dell'emissione diffusa A4 (afferente ai cupolini del Magazzino 33), che rappresenta la sorgente avente una concentrazione molto elevata ($8864 ou_E/m^3$) e flusso di odore di $886,4 OU_E/s$.

Siccome dallo studio suddetto è emerso che l'assenza della sorgente A4 contribuisce in media ad una riduzione delle concentrazioni di ricaduta presso i ricettori di -4%, con riduzioni in termini assoluti che vanno da $-0,01 ou_E/m^3$ al massimo di $0,11 ou_E/m^3$ in corrispondenza del ricettore R3 (-15%), come soluzione migliorativa per diminuire l'impatto odorigeno sul territorio è stata proposta dal gestore la chiusura dei cupolini del magazzino 33 in modo continuativo, indipendentemente dalla direzione dalla quale spira il vento. Infatti, all'interno di tale magazzino non vi è la presenza di personale se non, quando necessario, l'addetto alla guida della pala gommata, dotata di cabina isolata dall'esterno, per cui il conduttore non è mai esposto direttamente all'ambiente interno del magazzino ed anche la conduzione degli impianti avviene da idoneo locale isolato dal magazzino n. 33.

Le possibili alternative impiantistiche valutate (invio dei flussi del reparto macinazione al termocombustore, biofiltri, carboni attivi, scrubber o altri sistemi di abbattimento secondari), a

seguito di analisi tecnica e costi/benefici, non sono state ritenute dal gestore percorribili tecnicamente e/o economicamente sostenibili.

Si ritiene che le elaborazioni effettuate e gli esiti presentati nella documentazione modellistica suddetta rispettino i criteri per la valutazione dell'impatto odorigeno definiti nelle Linee Guida LG 35/DT di Arpae. Lo studio predisposto soddisfa anche i criteri per la valutazione dell'impatto odorigeno definiti dal nuovo decreto n.309/2023 "Indirizzi per l'applicazione dell'articolo 272-bis del D.lgs 152/2006 in materia di emissioni odorigene di impianti e attività".

Nella tabella sottostante, i valori di picco di concentrazione di odore stimati su base annuale per entrambi gli scenari, vengono confrontati con i valori di accettabilità del disturbo olfattivo fissati nella LG 35/DT di Arpae e dal Decreto direttoriale n. 309/2023.

Ricettore	Destinazione d'uso	Distanza dai confini [m]	Soglia di acc. LG 35/DT Arpae [OUE/m ³]	S. massimo [OUE/m ³]	S. medio [OUE/m ³]	Decreto n.309/2023	Soglia di acc. Decreto n.309/2023 Arpae [OUE/m ³]
R1	Zona agricola normale	<200	4	4	2,1	classe 4	4
R2	Zona agricola normale	<200	4	4,7	2,4	classe 4	4
R3	Zona agricola normale	<200	4	3,7	1,9	classe 4	4
R4	Zona agricola normale	200-500	3	1,7	0,9	classe 4	4
R5	Zona agricola normale	200-500	3	1,2	0,6	classe 4	4
R6	Zona agricola normale	200-500	3	1	0,6	classe 4	4
R7	Zona agricola normale	200-500	3	0,6	0,5	classe 4	4
R8	Zona agricola di rispetto	<200	4	1,5	0,8	classe 4	4
R9	Zona agricola di rispetto	200-500	3	1,3	0,7	classe 4	4
R10	Zona prev. residenziale	200-500	2	0,7	0,4	Classe1	1
R11	Area edificabile	>500	1	0,4	0,2	Classe1	1
R12	Zona industriale	>500	2	0,2	0,1	classe 4	4
R13	Zona agricola di rispetto	>500	2	0,2	0,2	classe 4	4
R14	Zona agricola normale	>500	2	0,3	0,2	classe 4	4
R15	Zona agricola normale	>500	2	0,6	0,3	classe 4	4
R16	Zona agricola normale	>500	2	0,5	0,3	classe 4	4
R17	Zona agricola normale	200-500	3	0,9	0,5	classe 4	4
R18	Zona agricola normale	>500	2	0,8	0,4	classe 4	4
R19	Zona residenziale	>500	1	0,4	0,2	Classe1	1
R20	Zona agricola normale	>500	2	0,5	0,3	classe 4	4
R21	Zona agricola normale	>500	2	1,1	0,6	classe 4	4
R22	Zona prev. residenziale	>500	1	0,5	0,3	Classe1	1
R23	Zona residenziale	>500	1	0,5	0,3	Classe1	1

In merito all'analisi dei risultati ottenuti nello scenario massimo, più cautelativo, si osserva un superamento nel punto R2 ed una situazione di potenziale criticità per il punto R1 in riferimento sia al valore di accettabilità previsto dalla LG 35/DT di Arpae, sia in riferimento al valore indicato nel nuovo decreto n. 309/2023. Inoltre, in n.9 ricettori su 21 (R1, R2, R3, R4, R5, R6, R8, R9, R21), a cui è associato un criterio di accettabilità pari a 4 ouE/m³, si evidenziano livelli di ricaduta superiori a 1 ouE/m³, il che indica come non sia possibile escludere episodi odorigeni sul territorio. Lo studio condotto sulla sola emissione E20 ha permesso di evidenziare come le emissioni convogliate E3, E4, E5, E6, E13, E15 ed E16, funzionanti dal lunedì al sabato, apportino un contributo più rilevante in termini di impatto odorigeno per il maggior numero dei ricettori.

In merito alla proposta migliorativa presentata dal gestore relativa alla chiusura dei cupolini del magazzino 33 in modo continuativo, per diminuirne il possibile contributo odorigeno verso l'esterno, si evidenzia come non risulta percorribile anche in virtù del parere AUSL - Medicina del lavoro espresso sia in ambito di conferenza dei servizi del 10/07/2024 ed anticipato anche nel parere assunto agli atti da ARPAE con prot. n. 186991 del 03/11/2023 in cui si conclude che:

“la chiusura dei portoni e dei cupolini del magazzino 33 potrebbe portare a un aumento delle concentrazioni delle polveri e dei prodotti sopradescritti, pertanto risultando in contrasto con quanto riportato nell'allegato IV del Dgls 81/08 al punto 2.1.4-bis: “nei lavori in cui si svolgano gas o vapori irrespirabili o tossici o infiammabili e in quelli in cui si sviluppano vapori, odori o fumi di qualunque specie il datore di lavoro deve adottare provvedimenti atti a impedire o a ridurre, per quanto è possibile, lo sviluppo o la diffusione” e al punto 2.1.8.1 “nei locali o luoghi di lavoro o di passaggio deve essere per quanto tecnicamente possibile impedito o ridotto al minimo il formarsi di concentrazioni pericolose o nocive di gas, vapori o polveri esplodenti, infiammabili, asfissianti o tossici; in quanto necessario, deve essere provveduto ad una adeguata ventilazione al fine di evitare dette concentrazioni”.

Inoltre, nell'ambito dell'ultima visita ispettiva programmata AIA di giugno 2024 si è assistito all'apertura di uno dei cupolini del magazzino 33, la quale è durata poco più di circa 15 minuti, il quantitativo di polvere di farina emesso, marcatamente visibile, è indubbiamente rappresentativo dell'aria ambiente del magazzino e sicuramente superiore ai 5 mg/Nm³ fissato come limite per le polveri delle emissioni convogliate. A conferma, nel parere AUSL-SPSAL suddetto vengono evidenziati valori di polveri inalabili e respirabili rilevati nel magazzino 33 anche pari a 15,88 mg/m³ ed anche le misurazioni del n-esano effettuate all'interno della cabina del mezzo di movimentazione hanno evidenziato valori per i quali non è possibile determinare un trend. Inoltre, nella specifica sezione della valutazione dei rischi relativa alle atmosfere esplosive, il magazzino farine 33 viene classificato come zona 20 cioè *“Area in cui è presente in permanenza o per lunghi periodi o spesso un'atmosfera esplosiva sotto forma di nube di polvere combustibile nell'aria”.*

Si prende atto, comunque, che come dichiarato dal gestore:

- il valore di concentrazione delle polveri pari anche a 15,88 mg/m³ si riferisce ad un campionamento fatto all'interno del magazzino 33 in cui, durante le normali lavorazioni, non accede il personale se non, alla bisogna, il palista che durante le sue attività permane comunque all'interno della cabina del mezzo;
- i campionamenti eseguiti su tale lavoratore, hanno sempre messo in evidenza sia per le polveri (respirabili ed inalabili), che per l'esano valori molto al di sotto dei rispettivi TLV-TWA1, come da tabella che segue:

Anno	U.M.	Campionamento personale Palista		
		Concentrazione Polveri inalabili (TLV-TWA: 10 mg/m ³)	Concentrazione Polveri respirabili (TLV-TWA: 3 mg/m ³)	Concentrazione Esano (TLV-TWA: 72 mg/m ³)
2020	mg/m ³	3,56	0,191	18,27
2022		3,134	0,586	25,18
2023		0,344	0,208	7,77

In virtù di quanto sopra analizzato, considerato che la proposta di miglioramento presentata dal gestore (chiusura dei cupolini del magazzino 33 in modo continuativo) non risulta percorribile e vista l'impossibilità dichiarata dal gestore di attuare gli interventi migliorativi proposti da Arpae (utilizzare gli effluenti del reparto farine come aria comburente ai bruciatori delle caldaie e/o generatori di vapore esistenti e/o l'installazione di specifico sistema di abbattimento odori da inserire a valle dei sistemi di filtrazione esistenti, ad es. carboni attivi, scrubber, ecc), nell'ottica del miglioramento continuo si ritiene necessario, oltre alle valutazioni ed adempimenti riportati nel capitolo specifico di confronto con le BATC, che il gestore, ove tecnicamente necessario, intervenga:

- sulle emissioni convogliate più rilevanti in termini di impatto odorigeno, in particolare E13 (incidenza del 53.9%), sulle emissioni del reparto farine (incidenza del 42.8%) e sulle emissioni diffuse prodotte dal magazzino 33. In merito a quest'ultimo intervento, il gestore dovrà confrontarsi anche con AUSL medicina del lavoro;

- sull'emissione E13, in particolare, sullo scrubber di tipo Jet Venturi a servizio del sistema di trasporto delle farine desolventizzate (nastro redler), adottando specifiche soluzioni tecniche, gestionali ed impiantistiche, integrate a strumenti di avviso e controllo che consentano una risposta d'intervento immediata e di semplice verifica da parte degli enti di controllo, come ad esempio sensori di pressione a monte/valle scrubber, poiché tali variazioni possono indicare problemi di funzionamento, come ostruzioni o usura dei componenti. Il sistema deve essere equipaggiato con misuratore di portata per garantire che la quantità di liquido sia sufficiente e che la pompa del liquido funzioni correttamente. Infine, per evitare che gli ugelli di iniezione siano ostruiti, prevederne una periodica ispezione e pulizia per prevenire ostruzioni e garantire la distribuzione uniforme del liquido. Il Venturi stesso può usurarsi nel tempo, specialmente nelle applicazioni con elevata abrasione dovuta a particelle solide. Pertanto, sarà necessario verificare periodicamente l'integrità delle superfici interne attuando un piano di manutenzione regolare per ispezionare e pulire il sistema includendo la pulizia dei serbatoi di raccolta del liquido, la rimozione dei depositi e la sostituzione dei componenti usurati. Tutte le attività di manutenzione, delle regolazioni e delle ispezioni dovranno essere annotate in un registro dedicato, in modo da poter rispondere alle richieste di controllo da parte delle autorità.

In merito alle emissioni associate ai Generatori di vapore E7 ed E19 essendo gli stessi medi impianti termici che superano i 5 MW a far data dal 01/01/2025 il limite da rispettare per l'inquinante NOx (nel normale funzionamento a metano) sarà pari a 200 mg/Nmc, come previsto da normativa.

Si ribadisce che la caldaia Macchi associata ad E7 deve essere utilizzata come bruciatore termico di emergenza per le fumane odorigene derivanti dalla lavorazione (previo avvio delle condense al depuratore acque reflue), solamente quando sia il Distroterm collegato ad E13, che il bruciatore termico di supporto (caldaia Alberti) collegata ad E8, sono in manutenzione e/o guasto; mentre la Caldaia Alberti (E8) può essere utilizzata come bruciatore termico di supporto quando il Distroterm E13 è in fermata/guasto/manutenzione. Tali funzionamenti sono garantiti dal sistema di valvole presenti sulle condotte di adduzione ai tre impianti che sono soggette alle prescrizioni riportate nella successiva sezione prescrittiva D2.4.

Restano confermati i valori di emissione associati all'attività di estrazione mediante esano, che risulta assoggettata a quanto stabilito dall'art. 275 del D.Lgs 152/06 e s.m. (emissioni di COV) e l'obbligo di presentare la dichiarazione annuale di conformità.

Inoltre, non essendo ancora stato messo in funzione il ventilatore a servizio del punto di emissione E7, legittimato con il nulla osta del 24/03/2022, si conferma che al fine di appurare l'invarianza dei parametri autorizzati per le emissioni E13 ed E8 il gestore, una volta effettuate le analisi di autocontrollo previste dal Piano di Monitoraggio su tali punti, dovrà inviare entro 30 giorni dalla data del prelievo i risultati ottenuti ai medesimi enti suddetti.

In merito alle emissioni diffuse per le quali la ditta nell'ambito del Piano di Monitoraggio e controllo dell'attuale AIA è tenuta, con cadenza annuale, ad effettuare in n. 4 punti entro il confine aziendale (zona depuratore, zona magazzino 33, zona piazzale 18 e zona magazzini 34 e 35) sia le analisi in olfattometria dinamica, che le analisi di caratterizzazione chimica (ricercando i parametri Aldeidi, Ammoniaca, Acido solfidrico, composti organici volatili in particolare esano), in base all'analisi dei dati ottenuti nei monitoraggi (effettuati dal gestore ed anche da Arpae) si esprimono le seguenti valutazioni (che tengono in considerazione anche quanto proposto dal gestore nella tabella di confronto con le BATC):

1. si concorda con il gestore circa la proposta di riduzione dei punti di monitoraggio, anche a seguito di sopralluogo effettuato in occasione della campagna di monitoraggio Arpae congiunta a quella del gestore ad aprile 2024. Si ritiene sufficientemente rappresentativo un unico punto di rilevazione nella zona sud adibita a magazzino (punti attualmente denominati Magazzino 33 e Magazzini 34-35), pertanto, vengono individuati in totale n.3 punti rappresentativi presso cui

effettuare i monitoraggi alle emissioni diffuse (ED1-ED2-ED3) che vengono ricollocati in base a quanto riportato nella planimetria specifica riportata nella successiva sezione prescrittiva D3.1.4 “Monitoraggio e Controllo Emissioni in atmosfera”, punto B “Emissioni diffuse”. I punti di monitoraggio dovranno essere collocati in posizioni perimetrali, più lontano possibile da ostacoli che possano mitigare le ricadute ed in funzione di una maggior rappresentatività delle ricadute sui recettori esterni più prossimi;

2. si concorda con il gestore sulla proposta di cessare i rilevamenti di acido solfidrico in quanto sulla base dei risultati ottenuti non si riscontrano particolari criticità, né in relazione al disturbo olfattivo, né in relazione all’impatto sulla salute della popolazione;
3. in merito alla richiesta del gestore di cessare i rilevamenti di aldeidi si evidenzia che, nonostante i livelli contenuti riscontrati nei monitoraggi sino ad ora eseguiti sia dal gestore, che da Arpae, si ritiene maggiormente cautelativo proseguire con le rilevazioni di formaldeide in aria ambiente, poichè, risulta ancora in uso un prodotto per la sanificazione a base di acido formico;
4. in merito al monitoraggio dell’esano, per il quale i rilievi condotti sino ad ora evidenziano valori piuttosto altalenanti, si ritiene necessario un’intensificazione del campionamento, con due campagne di monitoraggio nel corso dell’anno per almeno due anni. Al termine dei due anni, sulla base dei risultati ottenuti, il gestore potrà richiedere una riduzione con ritorno alla frequenza annuale. Le campagne di monitoraggio dell’esano, inoltre, dovranno avere inizio il lunedì, giorno di ripartenza dell’impianto di estrazione, in modo da avere copertura della fase di avvio (le fasi di ferma e avvio sono solitamente quelle con maggiori probabilità di picchi di concentrazione delle emissioni di esano);
5. si ritiene necessario modificare la durata della campagne di monitoraggio, portandola dagli attuali “almeno due giorni” ad “almeno tre giorni”; il prolungamento del campionamento, oltre a migliorare la rappresentatività, dovrebbe consentire di accumulare sui supporti passivi di prelievo maggiori quantità di inquinanti, con conseguente diminuzione dei campioni <LR (Limite di Rilevabilità);
6. le campagne di monitoraggio annuali di ammoniaca e formaldeide ed almeno una delle campagne di monitoraggio semestrali dell’esano dovranno essere eseguite nel periodo più caldo dell’anno, da giugno a settembre;
7. infine, le rilevazioni in termini di unità di odore nei punti ED1/ED2/ED3 dovranno essere eseguite in concomitanza con le rilevazioni in olfattometria dinamica delle emissioni convogliate, ciò al fine poter eventualmente correlare quanto riscontrato in aria ambiente, con quanto emesso dall’impianto.

Nel piano di monitoraggio relativo alle emissioni convogliate riportato nella Sezione D3.1.4 “Monitoraggio e Controllo Emissioni in atmosfera” - punto A 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.

Infine, risultano confermate le vigenti prescrizioni non modificate con il presente atto.

❖ 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, interventi di recupero/risparmio idrico.

Si ritiene necessario che il gestore provveda, nelle tempistiche definite nella successiva sezione D, a dotare entrambi i pozzi di contatori volumetrici posizionati sulla mandata degli stessi, ciò al fine di aver immediato riscontro in caso di eventuali perdite che dovessero verificarsi nella linea che collega i pozzi al contatore attualmente presente solo in stabilimento, per il quale è confermata la lettura mensile, mentre per i contatori sulla mandata sarà prevista una lettura annuale.

Facendo riferimento alla planimetria “*Allegato 3B - Planimetria reti idriche*” al 11/07/2024, nella sezione prescrittiva D2.5 viene riportato l’assetto degli scarichi con indicazione: del recettore finale, degli eventuali impianti associati, limiti da rispettare, pozzetti di prelievo fiscale, monitoraggi da effettuare. In merito a quest’ultimo aspetto, con il presente atto sono stati ridefiniti e modificati/eliminati alcuni parametri da ricercare ed è stata fissata una frequenza di campionamento meno stringente per S1 (trimestrale ed annuale).

Si ribadisce il monitoraggio conoscitivo per il parametro AOX, in adempimento a quanto previsto dalla BAT7, nelle modalità e frequenze già definite nella sezione di confronto con le BATC di settore.

Inoltre, sempre in riferimento alla BAT7, si prende atto che lo scarico aziendale S1 industriale si configura come uno scarico indiretto; infatti, non può essere classificato come scarico diretto in un corpo idrico ricevente, poichè, scarica in pubblica fognatura che a sua volta confluisce nell’impianto centralizzato di trattamento dei reflui fognari dell’agglomerato in gestione al Servizio Idrico Integrato.

Si ribadiscono le prescrizioni relative ai prelievi e scarichi già in essere ed il mantenimento e rispetto del Piano di gestione delle aree scolanti aziendali, sempre facendo riferimento alla planimetria “*Allegato 3B - Planimetria reti idriche*” al 11/07/2024.

Si prende atto che il gestore nell’ambito del procedimento di rinnovo/riesame AIA ha presentato planimetria della rete idrica e descrizione dell’impianto di depurazione reflui aggiornate, in riferimento anche alle indicazioni fornite dagli enti. Si ritiene, tuttavia, necessario che sia fornita, nelle tempistiche e modalità indicate nella successiva sezione prescrittiva D2.2, una relazione che riporti il dettaglio dei flussi delle varie portate in ingresso all’impianto di depurazione ed una valutazione tecnico-economica che analizzi la possibilità di inviare regolarmente le fumane condensate al depuratore. Infatti, l’applicazione costante di tale possibilità (quindi, non solo quando E13 è in fermata) libererebbe volumetrie utili al termocombustore consentendo di poter, eventualmente, trattare le emissioni odorigene provenienti da altre fasi produttive (es. macinazione).

❖ 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 le BAT di settore e con quanto previsto dal BRef “Energy efficiency” citato in premessa. In merito all’utilizzo del combustibile BTZ si ribadiscono le valutazioni già riportate nel capitolo specifico di confronto con le BATC.

Si valutano positivamente gli interventi di recupero energetico attuati in azienda e l’installazione di fonti di energia rinnovabile, quali i 3 impianti fotovoltaici in copertura.

❖ 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”:

- per la cisterna interrata di stoccaggio associata al BTZ si ribadisce quanto già riportato nel capitolo specifico di confronto con le BATC;
- in merito ai serbatoi di stoccaggio dell’esano (installati nel 1995, dalla documentazione agli atti) si evidenzia che:

1. la trasformazione degli attuali serbatoi a parete singola in serbatoi a doppia parete, muniti di

rilevamento in continuo delle perdite era stata inizialmente prevista dall'azienda entro il 2024 (come da comunicazione del 30/09/2020);

2. nelle integrazioni alla presente domanda di rinnovo e riesame AIA presentate in giugno 2023, l'azienda ha proposto di posticipare la messa in opera delle doppie pareti in periodo successivo, indicativamente 2026/2027 o anche dopo, visto l'andamento in diminuzione del funzionamento orario dell'impianto di estrazione ad esano;
3. i consumi di esano in valore assoluto, rispetto al 2020, sono comunque aumentati nel corso degli ultimi anni;

alla luce di ciò, si ritiene necessario che il gestore entro le tempistiche e con le modalità indicate nella successiva sezione D, in analogia con quanto già richiesto per il serbatoio a singola parete interrato per lo stoccaggio del BTZ, presenti una relazione contenente:

- una prima proposta relativa alla sostituzione dei 4 serbatoi suddetti con serbatoi a doppia parete, muniti di rilevamento in continuo delle perdite, specificando gli interventi da attuare associati a tale proposta e le caratteristiche previste per i nuovi serbatoi (materiali, sistemi di allarme e sicurezza, ecc);
- una seconda proposta di progetto alternativo che preveda interventi che assicurino le stesse garanzie di affidabilità e tutela ambientale attribuiti alla sostituzione dei serbatoi suddetti. Anche tale progetto dovrà riportare il dettaglio delle caratteristiche dei materiali/manufatti che saranno realizzati, dei sistemi di controllo ed allarme previsti e le azioni d'attuare in caso di perdite. Si sottolinea che per poter valutare l'eventuale proposta alternativa alla sostituzione dei serbatoi, dovranno essere allegati alla documentazione richiesta anche gli esiti della verifica d'integrità strutturale dei serbatoi esistenti (che deve prevedere un maggior dettaglio rispetto alle prove di tenuta annuali), effettuata da ditta terza.

Per entrambi gli scenari suddetti deve essere allegato dettaglio planimetrico e cronoprogramma.

Il gestore, a supporto delle proposte presentare, potrà integrare le relazioni anche mediante la valutazione in termini di costi/benefici associati ai due interventi, oltre, che quelli già richiesti di tutela ambientale e sicurezza.

Ad oggi, fatte salve le precedenti specifiche valutazioni sullo stoccaggio dell'esano e del BTZ, si concorda con la dichiarazione aziendale relativa al fatto che non esiste la possibilità di contaminazione del suolo e delle acque sotterranee, derivanti dalla detenzione, ovvero, dalla presenza, di sostanze pericolose in quantità superiori alle soglie previste dal DM 272/2014, da cui ne derivava la non necessità della redazione della Relazione di Riferimento.

Si sottolinea che in ambito di visita ispettiva programmata 2024 l'azienda ha dichiarato che alcune delle sostanze che nel 2015 erano etichettate come cancerogene, ora sono soggette ad una nuova etichettatura che non le farebbe più rientrare all'interno della "Verifica di sussistenza"; pertanto, si ritiene necessario che il gestore aggiorni il documento relativo alla "*Verifica della sussistenza dell'obbligo della presentazione della Relazione di riferimento*", armonizzandolo con quanto riportato nella dichiarazione di cui al comma 7 bis dell'articolo 271 del D.Lgs. 152/06 (circa l'utilizzo di sostanze classificate come cancerogene o tossiche per la riproduzione o mutagene - H340, H350, H360 - e di sostanze di tossicità e cumulabilità particolarmente elevata, che possano essere immesse in atmosfera) presentata in ambito di domanda di rinnovo AIA del 2022. Si rammenta che l'aggiornamento delle suddette dichiarazioni dovrà essere sempre effettuato in occasione di modifiche delle sostanze o preparati utilizzati (ricadenti nelle casistiche suddette).

❖ Impatto acustico

La documentazione di valutazione d'impatto acustico di novembre 2023 rappresenta un quadro accettabile in merito al disposto della legislazione vigente.

Rispetto ai recettori considerati nella V.I.A. di Novembre 2023 non ritengono rappresentativi:

- R4 in quanto corrisponde ad abitazione disabitata da anni, la quale sarà da riconsiderare solamente se tornerà ad essere abitata
- R5 in quanto già non presente nell'elenco dei punti presso cui effettuare i monitoraggi e trattasi di edificio ad uso abitativo e industriale
- R8 in quanto trattasi di fabbricato industriale
- R9 in quanto lontano dal confine aziendale ed oltre ad altra attività industriale

inoltre, si ritiene adeguato accorpate in un unico recettore R2 ed R3 in quanto molto vicini ed a circa la medesima distanza dal confine aziendale.

Nella successiva sezione prescrittiva D2.7 è riportato l'elenco aggiornato e la descrizione dei recettori presso cui effettuare le misurazioni (con evidenza della corrispondenza della numerazione riportata nella VIA di novembre 2023).

Infine, siccome i risultati delle misurazioni effettuate nelle ultime valutazioni d'impatto acustico previste da piano di monitoraggio AIA hanno evidenziato il rispetto dei limiti autorizzati e ad ARPAE non sono arrivate segnalazioni/esposti relativamente alla matrice rumore, in analogia con altre ditte in AIA, l'effettuazione della valutazione d'impatto acustica passerà da Biennale a Quinquennale.

❖ 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. Le 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 stata approvata la programmazione regionale dei controlli per il triennio 2025-2027; in particolare, per la ditta S.A.P.I. S.p.A. è stata fissata una periodicità di controllo triennale.

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.

D1 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) S.A.P.I. S.p.A. è tenuta:

1. **entro il 30/06/2026** 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 dei rumori - **BAT16** e piano di gestione degli odori - **BAT18**;
2. in adeguamento a quanto previsto dalla **BAT3** a dismettere l’utilizzo dell’olio BTZ (il cui utilizzo attualmente è regolato in AIA in caso di mancata disponibilità del metano) o, sostituire lo stesso con combustibile che non presenti frasi di rischio cancerogene o tossiche per la riproduzione o mutagene (H340, H350, H360), ad es. gasolio (che ha frase di rischio H351, anziché, H350 per BTZ). A tale proposito il gestore **entro 4 mesi dal rilascio del presente atto** deve presentare ad Arpae di Modena e Comune di Castelnuovo Rangone una relazione di dettaglio che:
 - preveda l’allontanamento del BTZ dal sito aziendale;
 - specifichi se è intenzione aziendale mantenere la possibilità di utilizzo di un combustibile alternativo al metano ed, in caso affermativo, specificare la scelta effettuata e prevedere uno stoccaggio idoneo.

A tale proposito, il gestore dovrà presentare le seguenti documentazioni:

- c. una prima proposta relativa alla dismissione del serbatoio monoparete e l’installazione di una nuovo serbatoio che, se sarà interrato, dovrà essere dotato di doppia camicia con sensori per il rilevamento delle perdite, se fuori terra, dotato di bacino di contenimento e tettoia. Dovranno essere dettagliate le caratteristiche associate ad ogni tipologia di serbatoio;
- d. una seconda proposta di progetto alternativo che preveda interventi che assicurino le stesse garanzie di affidabilità e tutela ambientale attribuiti alla sostituzione del serbatoio suddetto. Anche tale progetto dovrà riportare il dettaglio delle caratteristiche dei materiali/manufatti che saranno realizzati, dei sistemi di controllo ed allarme previsti e le azioni d’attuare in caso di perdite. Si sottolinea che per poter valutare l’eventuale proposta alternativa alla sostituzione del serbatoio, dovranno essere allegati alla documentazione richiesta anche gli esiti della verifica d’integrità strutturale del serbatoio esistente, effettuata da ditta terza. Tali verifiche, infatti, devono confermare l’assenza di perdite, definire la misura dello spessore delle pareti del serbatoio, lo stato di conservazione del rivestimento interno e valutare le condizioni d’installazione.

Il gestore, a supporto delle proposte presentare, potrà integrare le relazioni anche mediante la valutazione in termini di costi/benefici associati ai due interventi, oltre, che quelli già richiesti di tutela ambientale e sicurezza.

Per tutti i punti suddetti deve essere allegato alla relazione il cronoprogramma di attuazione e la scadenza massima per la conclusione delle operazioni individuate nello stesso non deve superare la data del 31/12/2025. La relazione con relativo cronoprogramma sarà valutata da Arpae di Modena che rilascerà specifico **nulla osta** in cui saranno riportati eventuali ulteriori adempimenti legati alle operazioni richieste (es. relazione conclusiva degli interventi, ecc).

Le emissioni E8, E13 ed E19 associate agli impianti per i quali attualmente è consentito l’utilizzo del BTZ come combustibile alternativo al metano in caso di emergenza, al termine delle operazioni suddette saranno adeguate con i limiti di concentrazione previsti per l’eventuale combustibile alternativo che sarà utilizzato.

3. entro **il 30/06/2026** a redigere un “Piano di gestione delle OTNOC” (ricompreso nel S.G.A. di cui alla BAT1), avente le caratteristiche richieste a quanto previsto dalla **BAT4**, valutando l’aggiunta ulteriori OTNOC oltre a quelle considerate e le azioni di gestione correlate (es. gestione emiss. diffuse in caso di emergenza, emissioni derivanti da impianto ad esano in caso di guasto impianto o serbatoi, ecc);
4. il gestore, in corrispondenza dello scarico S1 industriale in pubblica fognatura, dovrà effettuare con cadenza mensile per i primi 12 mesi a partire dalla data di rilascio del presente provvedimento campionamenti, a monte/valle del depuratore aziendale, per la verifica della concentrazione dei composti organoalogenati adsorbibili (AOX) al fine di valutare la presenza e relativa significatività di tale parametro (rif. **BAT7** e **tabella 1.2 - BAT14**). 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 assenza dei composti organoalogenati adsorbibili (AOX) nel suddetto scarico, non verrà applicato nessun limite di concentrazione per tale inquinante e non sarà da monitorare negli autocontrolli. In caso contrario, sarà aggiunto l’autocontrollo dell’inquinante nel piano di monitoraggio e controllo e a far data dal 18/12/2027 (termine ultimo di adeguamento delle BAT) il gestore dovrà rispettare il limite fiscale previsto dalla BAT14 (che sarà definito a seguito dei risultati ottenuti ed in ogni caso dovrà essere compreso tra 0,02 - 0,3 mg/l);

5. il gestore per i primi 12 mesi a partire dalla data di rilascio del presente provvedimento dovrà effettuare misure della concentrazione di acido solfidrico (H_2S) con cadenza:

- *trimestrale* per i punti di emissione E3, E4, E5, E6, E15, E16, E13
- *semestrale* per i punti di emissione E8 ed E7 (in modalità bruciatore termico di emergenza)

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 ad ARPAE di Modena e Comune di Castelnuovo Rangone entro 60 gg dalla data dell’ultimo campionamento.

In caso di effettiva assenza di acido solfidrico (H_2S) nelle suddette emissioni, 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, al termine dei 12 mesi sarà previsto l’autocontrollo e fissato il limite fiscale per la concentrazione di acido solfidrico (H_2S) di 1 mg/Nm³ (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);

6. entro **il 30/06/2026** a redigere un “Piano di efficienza energetica” (ricompreso nel S.G.A. di cui alla BAT1), avente le caratteristiche richieste a quanto previsto dalla **BAT9, lettera a)**;
7. al fine di verificare se i combustori termici associati ai punti di emissione E13, E8 ed E7 (in modalità bruciatore termico di emergenza) rispettino tutte condizioni previste nella **tabella 1.10 - BAT25**:

- *“temperatura di combustione sufficientemente elevata (in genere nell'intervallo di 750-850°C), con un tempo di residenza sufficiente (in genere tra 1 e 2 secondi)*
- *efficienza di abbattimento delle emissioni odorigene $\geq 99 \%$ ”*

e, pertanto, poter concedere per tali emissioni l’esenzione dell’applicazione del BAT-Ael specifico per la concentrazione di odore (previsto tra 200 e 1.100 ou_E/m³) il gestore:

- A. entro 1 mese dalla data di rilascio del presente provvedimento dovrà presentare una relazione tecnica in cui per le camere di combustione associate ad E13, E8 ed E7 (in modalità bruciatore termico di emergenza) sia dimostrato il rispetto di una temperatura di

combustione compresa nell'intervallo di 750-850°C ed un tempo di residenza compreso tra 1 e 2 secondi, allegando anche i dati tecnici degli impianti (volume camere, portate, ...);

B. per i primi 12 mesi a partire dalla data di rilascio del presente provvedimento dovrà effettuare misure della concentrazione di odore con cadenza:

- *trimestrale* per il punto di emissione E13
- *semestrale* per i punti di emissione E8 ed E7 (in modalità bruciatore termico di emergenza)

sia a monte che a valle dei combustori, al fine di valutare se sia rispettata un'efficienza di abbattimento delle emissioni odorigene ≥ 99 %. I risultati dei controlli effettuati devono essere trasmessi entro 60 gg dalla data dell'ultimo campionamento con apposita relazione tecnica riassuntiva degli esiti dei monitoraggi, in modo da permettere una completa valutazione del rispetto degli obiettivi fissati.

Si sottolinea che il gestore dovrà dimostrare nel tempo il rispetto delle condizioni previste dalla BAT25 al fine di poter continuare ad avere l'esenzione per E13, E8 ed E7 (in modalità bruciatore termico di emergenza) 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 delle relazioni richieste ai punti A e B, il gestore può proporre eventuali soluzioni individuate, che saranno oggetto di valutazione da parte di Arpae di Modena;

8. il gestore in adeguamento a quanto previsto alla **BAT25 entro 6 mesi dalla data di rilascio del presente provvedimento** dovrà presentare una relazione tecnica in cui:

- A. siano proposte soluzioni impiantistiche (con cronoprogramma di attuazione) per l'adeguata captazione e opportuno trattamento delle emissioni diffuse di tipo odorigeno e polverulento prodotte dai cupolini di aereazione del magazzino 33. In merito a ciò, il gestore dovrà confrontarsi anche con AUSL medicina del lavoro;
- B. sia proposto un sistema di abbattimento secondario per le emissioni convogliate provenienti dal reparto farine in quanto la BAT25 prevede che le emissioni convogliate strettamente associate al ciclo produttivo (tra cui anche quelle derivanti dalla fase di produzione farine) siano prevalentemente inviate a termodistruzione o, in alternativa, ad impianto di abbattimento contemplato nella BAT (i filtri a tessuto attualmente presenti non sono sufficienti).

Tutti i documenti prescritti dovranno essere trasmessi ad ARPAE di Modena, Comune di Castelnuovo Rangone (MO) ed AUSL di Modena 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 S.A.P.I. 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 Castelnuovo Rangone 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-quattordices 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 Castelnuovo Rangone (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-quattordices 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. A tale proposito, siccome alcune sostanze che nella "Verifica della sussistenza" presentata nel 2015 erano etichettate come cancerogene ed ora sono soggette ad una nuova etichettatura, si ritiene necessario che **entro 2 mesi dalla data di rilascio del presente provvedimento** il gestore provveda a presentare ad Arpae di Modena, Comune di Castelnuovo Rangone ed AUSL di Modena un aggiornamento del documento relativo alla "*Verifica della sussistenza dell'obbligo della presentazione della Relazione di riferimento*", armonizzando tale documento con quanto riportato nella dichiarazione di cui al comma 7 bis dell'articolo 271 del D.Lgs. 152/06 (circa l'utilizzo di sostanze classificate come cancerogene o tossiche per la riproduzione o mutagene - H340, H350, H360 - e di sostanze di tossicità e cumulabilità particolarmente elevata, che possano essere immesse in atmosfera) presentata in ambito di domanda di rinnovo AIA del 2022. Si rammenta che l'aggiornamento delle suddette dichiarazioni dovrà essere sempre effettuato in occasione di modifiche delle sostanze o preparati utilizzati (ricadenti nelle casistiche suddette).
9. Il gestore **entro 2 mesi dal rilascio della presente autorizzazione** dovrà presentare ad Arpae di Modena, Comune di Castelnuovo Rangone ed al Gestore del Servizio Idrico Integrato (Hera S.p.A.) una relazione che riporti il dettaglio dei flussi delle varie portate in ingresso all'impianto di depurazione ed una valutazione tecnico-economica che analizzi la possibilità di inviare regolarmente le fumane condensate al depuratore. Infatti, l'applicazione costante di tale possibilità (quindi, non solo quando E13 è in fermata) libererebbe volumetrie utili al termocombustore consentendo di poter, eventualmente, trattare le emissioni odorigene provenienti da altre fasi produttive (es. macinazione, ...).
10. Il gestore dovrà comunicare ad ARPAE di Modena e Comune di Castelnuovo Rangone la data di messa in funzione del ventilatore a servizio del punto di emissione E7, legittimato con il nulla osta del 24/03/2022, in quanto agli atti, al momento del rilascio del presente atto, non risulta pervenuta nessuna comunicazione. Inoltre, al fine di appurare l'invarianza dei parametri autorizzati per le emissioni E13 ed E8 il gestore, una volta effettuate le analisi di autocontrollo previste dal Piano di Monitoraggio su tali punti, dovrà inviare **entro 30 giorni dalla data del prelievo** i risultati ottenuti ai medesimi enti suddetti. Gli autocontrolli da prendere a riferimento

devono essere quelli successivi alla data di messa in funzione suddetta.

11. Relativamente allo scrubber di tipo Jet Venturi a servizio del sistema di trasporto delle farine desolventizzate (nastro redler), il gestore deve proporre e presentare entro 2 mesi dal rilascio della presente autorizzazione ad Arpae di Modena e Comune di Castelnuovo Rangone specifiche soluzioni tecniche, gestionali ed impiantistiche, integrate a strumenti di avviso e controllo che consentano una risposta d'intervento immediata e di semplice verifica da parte degli enti di controllo come ad esempio:
 - sensori di pressione a monte/valle scrubber, poiché, tali variazioni possono indicare problemi di funzionamento, come ostruzioni o usura dei componenti;
 - misuratore di portata per garantire che la quantità di liquido sia sufficiente e che la pompa del liquido funzioni correttamente.

Tali soluzioni dovranno essere realizzate entro i successivi 3 mesi dalla valutazione della scrivente Agenzia;

12. relativamente ai 4 serbatoi dedicati allo stoccaggio dell'esano (interrati ed a singola parete), in analogia con quanto già prescritto per il serbatoio di stoccaggio del BTZ, il gestore entro 4 mesi dal rilascio della presente autorizzazione dovrà presentare ad Arpae di Modena e Comune di Castelnuovo Rangone una relazione contenente:
 - e. una prima proposta relativa alla sostituzione dei 4 serbatoi suddetti con serbatoi a doppia parete, muniti di rilevamento in continuo delle perdite, specificando gli interventi da attuare associati a tale proposta e le caratteristiche previste per i nuovi serbatoi (materiali, sistemi di allarme e sicurezza, ecc);
 - f. una seconda proposta di progetto alternativo che preveda interventi che assicurino le stesse garanzie di affidabilità e tutela ambientale attribuiti alla sostituzione dei serbatoi suddetti. Anche tale progetto dovrà riportare il dettaglio delle caratteristiche dei materiali/manufatti che saranno realizzati, dei sistemi di controllo ed allarme previsti e le azioni d'attuare in caso di perdite. Si sottolinea che per poter valutare l'eventuale proposta alternativa alla sostituzione dei serbatoi, dovranno essere allegati alla documentazione richiesta anche gli esiti della verifica d'integrità strutturale dei serbatoi esistenti (che deve prevedere un maggior dettaglio rispetto alle prove di tenuta annuali), effettuata da ditta terza. Tali verifiche, infatti, devono confermare l'assenza di perdite, definire la misura dello spessore delle pareti dei serbatoi, lo stato di conservazione del rivestimento interno e valutare le condizioni d'installazione.

Per entrambi gli scenari suddetti deve essere allegato dettaglio planimetrico e cronoprogramma di attuazione, che in ogni caso non deve superare la scadenza del 31/12/2025.

Il gestore, a supporto delle proposte presentare, potrà integrare le relazioni anche mediante la valutazione in termini di costi/benefici associati ai due interventi, oltre, che quelli già richiesti di tutela ambientale e sicurezza.

La relazione con relativo cronoprogramma sarà valutata da Arpae di Modena che rilascerà specifico **nulla osta** in cui saranno riportati eventuali ulteriori adempimenti legati alle operazioni richieste (es. relazione conclusiva degli interventi, ecc).

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 - Macinazione	PUNTI DI EMISSIONE E4 - Macinazione	PUNTO DI EMISSIONE E5 - Macinazione	PUNTI DI EMISSIONE E6 - Macinazione
Messa a regime	A regime	A regime	A regime	A regime
Portata massima (Nm ³ /h)	10.500	3.000	3.000	3.000
Altezza minima (m)	21	21	21	21
Durata (h/g)	20	20	20	20
Materiale Particellare (mg/Nm ³)	5	5	5	5
Acido Solfidrico - H ₂ S (mg/Nm ³)	(*)	(*)	(*)	(*)
Ammoniaca - NH ₃ (mg/Nm ³)	4 (°)	4 (°)	4 (°)	4 (°)
S.O.V. (come C-org. totale) (mg/Nm ³)	16 (°)	16 (°)	16 (°)	16 (°)
Concentrazione di odore (ou _E /m ³)	3000 (°) (#)	3000 (°) (#)	3000 (°) (#)	3000 (°) (#)
Impianto di depurazione	Filtro a maniche	Filtri a tessuto	Filtri a tessuto	Filtri a tessuto
Frequenza Autocontrollo	<i>Semestrale</i> per portata, polveri, NH ₃ , COT, Odori	<i>Semestrale</i> per portata, polveri, NH ₃ , COT, Odori	<i>Semestrale</i> per portata, polveri, NH ₃ , COT, Odori	<i>Semestrale</i> per portata, polveri, NH ₃ , COT, Odori

(*) rif. Prescrizione specifica sezione D1 per H₂S

(°) limite BAT-Ael a far data dal 18/12/2027

(#) come da nota (2) della Tabella 1.10 della BAT 25

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	PUNTO DI EMISSIONE E7 - Caldaia Macchi da 5,2 MW - Generatore di Vapore (§)		PUNTO DI EMISSIONE E8 - Caldaia Alberti da 16,9 MW - Bruciatore termico di supporto (§)	
Messa a regime	A regime	(*)	a regime	
Portata massima (Nm³/h)	5.500 (°)	12.000 (#)	13.000	
Altezza minima (m)	12	12	12	
Durata (h/g)	24	Solo emergenza	all'avvio e al termine processo di colatura (@)	
Materiale Particellare (mg/Nm³)	5 (**)	5	5	100 (***)
Ossidi di Zolfo (come SO₂) (mg/Nm³)	35 (**)	35	35	500 (***)
Ossidi di Azoto (come NO₂) (mg/Nm³)	200 valore limite a far data dal 01/01/2025 per il solo funzionamento come generatore di vapore (scadenza medi impianti termici > 5 MW)	350 valore limite sino al 18/12/2027 in modalità “bruciatore termico di emergenza” 200 valore limite a far data dal 18/12/2027 in modalità “bruciatore termico di emergenza” (rif. BAT15 - Tab. 1.3)	350 valore limite sino al 18/12/2027 200 valore limite a far data dal 18/12/2027 (rif. BAT15 - Tab. 1.3)	1700 (***)
Monossido di carbonio - CO(mg/Nm³)	650	-	-	-
Acido Solfidrico - H₂S (mg/Nm³)	-	(£)	(£)	(£)
Ammoniaca - NH₃ (mg/Nmc)	-	7 (&)	7 (&)	7 (&)

S.O.V. (come C-org. totale) (mg/Nm ³)	-	16 (&)	16 (&)	16 (&)
Concentrazione di odore (ou _E /m ³)	-	(£)	(£)	(£)
Impianto di depurazione	-	Condensazione + Combustione termica	Condensazione + Combustione termica	
Frequenza Autocontrollo	Annuale per portata, NO _x	Annuale per portata, polveri, SO _x , NO _x , CO, NH ₃ , COT, Odori (monte/valle) (£)	Annuale per portata, polveri, SO _x , NO _x , CO Semestrale per portata, NH ₃ , COT, Odori (monte/valle) (£)	

(§) Caldaia Alberti (**E8**) utilizzata come bruciatore termico di supporto quando il Distroterm E13 è in fermata/guasto/manutenzione; Caldaia Macchi (**E7**) utilizzata normalmente come generatore di vapore ed in modalità bruciatore termico di emergenza quando sia il Distroterm E13, che la caldaia Alberti E8 sono entrambe in manutenzione e/o guasto.

Le emissioni di lavorazione inviate ad E8 ed E7 (in modalità bruciatore termico d'emergenza) sono: Dreiner dei cuocitori E10 e G15, Presse, Decanter, Coclee, Centrifughe, Coclea scarto centrifughe finitura grasso, Incondensabili da condensatori 1, 2 e 3 con avvio delle condense al depuratore acque reflue, Incondensabili impianto estrazione ad esano, Aspirazione readler farine desolventizzate

(*) Rif. Prescrizione specifica n. 10 sezione D2.2

(°) Portata autorizzata durante il normale funzionamento come generatore di vapore. La **valvola VE7 deve risultare chiusa**.

(#) Portata autorizzata quando la caldaia Macchi associata ad E7 viene utilizzata come bruciatore termico di emergenza per le fumane odorigene derivanti dalla lavorazione quando sia il Distroterm (E13), che il bruciatore termico di supporto (caldaia Alberti E8), sono in manutenzione e/o guasto. La **valvola VE7 è aperta, mentre le valvole VE8 ed FV01 devono risultare chiuse**.

(@) La **valvola VE8 è aperta, mentre le valvole VE7 ed FV01 devono risultare chiuse**.

(**) **E7** i valori di emissione si riferiscono ad un tenore di ossigeno nell'effluente gassoso pari al 3% e si ritengono automaticamente rispettati per polveri e Ossidi di Zolfo.

(&) Limite BAT-Ael a far data dal 18/12/2027

(£) Rif. Prescrizioni specifiche sezione D1 (combustori termici ed H₂S)

(***) Valori da applicarsi come limiti di concentrazione massima **nel caso di utilizzo di olio combustibile BTZ** - rif. prescrizione specifica sezione D1 (eliminazione o sostituzione BTZ). Nel caso in cui il gestore opti per l'utilizzo del gasolio quale combustibile alternativo al BTZ i limiti da rispettare dovranno essere i seguenti: 50 mg/Nmc per polveri, 350 mg/Nmc per SO_x, 200 mg/Nmc per NO_x, restano confermati i limiti per i restanti parametri

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	PUNTO DI EMISSIONE N. E9 - Laboratorio chimico	PUNTO DI EMISSIONE E13 - Distroterm da 12,7 MW (§)		PUNTO DI EMISSIONE E15 - Insacchettatrice	PUNTO DI EMISSIONE E16 - Setacciatura
Messa a regime	A regime	A regime		A regime	A regime
Portata massima (Nmc/h)	10	43.200		10.800	2.700
Altezza minima (m)	23,5	15		21	21
Durata (h/g)	4	24		24	24
Materiale particellare (mg/Nmc)	-	5	100 (&)	5	5
Ossidi di Zolfo (come SO ₂) (mg/Nmc)	-	35	1700 (&)	-	-
Ossidi di Azoto (come NO ₂) (mg/Nmc)	-	350 rif. nota (2) della Tabella 1.3 della BAT 15	500 (&)	-	-
Acido Solfidrico - H ₂ S (mg/Nm ³)	-	(*)	(*)	(*)	(*)
Ammoniaca - NH ₃ (mg/Nm ³)	-	7 (°)	7 (°)	4 (°)	4 (°)
S.O.V. (come C-org. totale) (mg/Nm ³)	-	16 (°)	16 (°)	16 (°)	16 (°)
Concentrazione di odore (ou _E /m ³)	-	(**)	(**)	3000 (°) (#)	3000 (°) (#)
Impianto di depurazione	-	scrubber ad umido Jet Venturi + Post combustore termico		Filtro a maniche	Filtro a maniche

Frequenza Autocontrollo	-	Annuale per portata, polveri, SOx, NOx, CO Semestrale per portata, NH₃, COT, Odori (monte/valle) (**)	Semestrale per portata, polveri, NH₃, COT, Odori	Semestrale per portata, polveri, NH₃, COT, Odori
-------------------------	---	--	--	--

(§) Le emissioni di lavorazione inviate ad E13 - Distroterm sono: Cuocitori E10 e G15, Dreiner dei cuocitori E10 e G15, Presse, Decanter, Coclee, Centrifughe, Coclea scarto centrifughe finitura grasso, Incondensabili impianto estrazione ad esano, Aspirazione readler farine desolventizzate. La **valvola FV01 è aperta, mentre le valvole VE7 e VE8 devono essere chiuse**

(*) Rif. Prescrizione specifica sezione D1 per H₂S

(**) Rif. Prescrizione specifica sezione D1 per emissioni odorigene combustori termici - come da nota (1) della Tabella 1.10 della BAT 25

(°) Limite BAT-Ael a far data dal 18/12/2027

(#) Come da nota (2) della Tabella 1.10 della BAT 25

(&) Valori da applicarsi come limiti di concentrazione massima **nel caso di utilizzo di olio combustibile BTZ** - rif. prescrizione specifica sezione D1 (eliminazione o sostituzione BTZ). Nel caso in cui il gestore opti per l'utilizzo del gasolio quale combustibile alternativo al BTZ i limiti da rispettare dovranno essere i seguenti: 50 mg/Nmc per polveri, 350 mg/Nmc per SOx, 200 mg/Nmc per NOx, restano confermati i limiti per i restanti parametri

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	PUNTO DI EMISSIONE E17 - Saldatura	PUNTO DI EMISSIONE E18 - Cogeneratore	PUNTO DI EMISSIONE E19 - Generatore di Vapore da 13,62 MW		PUNTO DI EMISSIONE E20 - Aerazione Cuocitori
Messa a regime	A regime	A regime	A regime		A regime
Portata massima (Nmc/h)	2.400	5.960	18.000		3.000
Altezza minima (m)	11	23,5	21		9
Durata (h/g)	3	24	24		(§)
Materiale particellare (mg/Nmc)	10	5 (*)	5 (**)	100 (&)	-
Ossidi di Zolfo (come SO ₂) (mg/Nmc)	-	-	35 (**)	1700 (&)	-
Ossidi di Azoto (come NO ₂) (mg/Nmc)	5	250 (*)	200 (**) valore limite a far data dal 01/01/2025 (scadenza medi impianti termici > 5 MW)	500 (&)	-
Monossido di carbonio - CO (mg/Nmc)	10	300 (*)	650 (**)	-	-
Impianto di depurazione	-	Catalizzatore ossidante	-		-
Frequenza Autocontrollo	Annuale per portata e polveri	-	Annuale per portata ed NO _x		-

(*) **E18** - i valori di emissione si riferiscono ad un tenore di ossigeno nell'effluente gassoso pari al 5%

(**) **E 19** - i valori di emissione si riferiscono ad un tenore di ossigeno nell'effluente gassoso pari al 3% e si ritengono automaticamente rispettati per polveri e Ossidi di Zolfo

(&) Valori da applicarsi come limiti di concentrazione massima **nel caso di utilizzo di olio combustibile BTZ** - rif. prescrizione specifica sezione D1 (eliminazione o sostituzione BTZ). Nel caso in cui il gestore opti per l'utilizzo del gasolio quale combustibile alternativo al BTZ i limiti da rispettare dovranno essere i seguenti: 50 mg/Nmc per polveri, 350 mg/Nmc per SOx, 200 mg/Nmc per NOx, restano confermati i limiti per i restanti parametri

(§) da attivare secondo le seguenti modalità:

- per circa 3 ore durante le periodiche operazioni di pulizia settimanali da eseguirsi all'interno dei cuocitori (prevalentemente il lunedì mattina)
- per circa 12 ore la domenica (indicativamente dalle ore 7:00 alle ore 17:00), per il raffreddamento e messa in sicurezza dei cuocitori
- per il tempo necessario alle manutenzioni straordinarie all'interno dei cuocitori

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

Punti di emissione	temperatura di esercizio	tempo di permanenza
E7 - E8 - E13	> 800 °C	> 0,6 sec (*)

(*) valore soggetto ad aggiornamento in riferimento a quanto riportato nella prescrizione specifica sezione D1 per emissioni odorigene combustori termici - come da nota (1) della Tabella 1.10 della BAT 25

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 apposita 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 di Controllo (Arpae APA).

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>Criteri generali per la scelta dei punti di misura e campionamento</i>	UNI EN 15259:2008
<i>Portata volumetrica, Temperatura e pressione di emissione</i>	- UNI EN ISO 16911-1: 2013 (*) (con le indicazioni di supporto sull'applicazione riportate nelle linee guida CEN/TR 17078:2017); - UNI EN ISO 16911-2:2013 (metodo di misura automatico)
<i>Ossigeno (O₂)</i>	- UNI EN 14789:2017 (*); - ISO 12039:2019 (Analizzatori automatici: Paramagnetico, celle elettrochimiche, Ossidi di Zirconio, etc.)
<i>Anidride Carbonica (CO₂)</i>	ISO 12039:2019 Analizzatori automatici (IR, etc)
<i>Umidità – Vapore acqueo (H₂O)</i>	UNI EN 14790:2017 (*)
<i>Polveri totali (PTS) o materiale particellare</i>	- UNI EN 13284-1:2017 (*) - UNI EN 13284-2:2017 (Sistemi di misurazione automatici) - ISO 9096:2017 (per concentrazioni >20 mg/m³)
<i>Composti Organici Volatili espressi come Carbonio Organico Totale (COT)</i>	UNI EN 12619:2013 (*)
<i>Composti Organici Volatili (COV) (determinazione dei singoli composti) - Esano</i>	UNI CEN/TS 13649:2015 (*)
<i>Ossidi di Azoto (NO_x) espressi come NO₂</i>	- UNI EN 14792:2017 (*); - ISTISAN 98/2 (DM 25/08/00 all. 1); - ISO 10849 (metodo di misura automatico); - Analizzatori automatici (celle elettrochimiche, UV, IR, FTIR)
<i>Ossidi di Zolfo (SO_x) espressi come SO₂</i>	- UNI EN 14791:2017 (*); - UNI CEN/TS 17021:2017 (*) (analizzatori automatici: celle elettrochimiche, UV, IR, FTIR); - ISTISAN 98/2 (DM 25/08/00 all.1)
<i>Monossido di Carbonio (CO)</i>	- UNI EN 15058:2017 (*); - ISO 12039:2019 Analizzatori automatici (IR, celle elettrochimiche etc.)
<i>Acido Solfidrico (H₂S)</i>	- US EPA Method 15 (*); - US EPA Method 16 (*); - UNICHIM 634:1984; UNI 11574:2015; - Biogas: campionamento UNI EN ISO 10715:2001, analisi UNI EN ISO 19739:2007
<i>Ammoniaca</i>	- US EPA CTM-027; - UNI EN ISO 21877:2020 (*) - UNICHIM 632:1984
<i>Formaldeide</i>	- US EPA Method 323; - US EPA 316; US EPA-TO11 A (**); - NIOSH 2016 (**); - UNI CEN/TS 17638:2021 (*)
<i>Concentrazione di Odore (in Unità Olfattometriche/m³)</i>	UNI EN 13725:2022
<i>Assicurazione di Qualità dei sistemi di monitoraggio delle emissioni</i>	UNI EN 14181:2015

(*) 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 Castelnuovo Rangone (MO).
4. La Ditta deve comunicare a mezzo di PEC ad Arpae di Modena e Comune di Castelnuovo Rangone (MO) 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. I filtri a tessuto, a maniche, a tasche, a cartucce o a pannelli devono essere provvisti degli adeguati sistemi di controllo relativi al funzionamento degli stessi e costituiti da misuratori istantanei di pressione differenziale.
9. l'impianto di abbattimento ad umido di tipo Jet Venturi a servizio del sistema di trasporto delle farine desolventizzate (nastro redler), con riferimento anche a quanto prescritto alla sezione D2.2, deve essere dotato di:
 - sensori di pressione (ΔP) a monte/valle scrubber;
 - flussometro, oppure, misuratore istantaneo della portata o del volume del liquido di lavaggio;
 - sistema di allarme sullo stato di funzionamento ON-OFF della pompa del liquido di lavaggio;
 - due pompe del liquido di lavaggio in parallelo con funzionamento alternato in maniera da escluderne una per motivi di manutenzione, lasciando accesa l'altra;
 - registratore in continuo dello stato on-off della ventola di aspirazione;
10. il gestore deve:
 - effettuare una periodica ispezione e pulizia degli ugelli di iniezione dell'abbattitore ad umido Jet Venturi per prevenire ostruzioni e garantire la distribuzione uniforme del liquido;
 - verificare periodicamente l'integrità delle superfici interne, includendo la pulizia dei serbatoi di raccolta del liquido, la rimozione dei depositi e la sostituzione dei componenti usurati.

Tutte le attività di manutenzione, delle regolazioni e delle ispezioni dovranno essere eseguite con cadenza almeno annuale, dando evidenza dell'intervento con apposita annotazione sul registro degli autocontrolli;
11. per gli impianti associati ai punti di emissione E7, E8 ed E13 devono essere presenti idonei sistemi di misura con registrazione in continuo della temperatura nelle camere di combustione;
12. Per gli impianti funzionanti a ciclo continuo i sistemi di controllo suddetti devono essere dotati di registratore grafico/elettronico in continuo;
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.
14. la caldaia Macchi associata ad E7 deve essere utilizzata come bruciatore termico di emergenza per le fumane odorigene derivanti dalla lavorazione (previo avvio delle condense al depuratore

acque reflue), solamente quando sia il Distroterm collegato ad **E13**, che il bruciatore termico di supporto (caldaia Alberti) collegata ad **E8**, sono in manutenzione e/o guasto.

PRESCRIZIONI RELATIVE A GUASTI E ANOMALIE

15. 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.

16. 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

17. Le informazioni relative agli autocontrolli effettuati dal Gestore sulle emissioni in atmosfera (data, orario, risultati delle misure e il carico produttivo gravante nel corso dei prelievi) dovranno essere annotati su apposito registro dei controlli discontinui con pagine numerate e bollate da ARPAE 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.

18. 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

19. In attesa della dismissione dell'utilizzo del BTZ e/o sua sostituzione con combustibile alternativo (rif. prescrizione specifica sezione D1), in caso di interruzione della fornitura di gas metano è ammessa la sua sostituzione con l'olio combustibile (BTZ) negli impianti autorizzati (rif. schema riassuntivo delle emissioni punto D4.2.1). A tal riguardo la ditta dovrà comunicare **tempestivamente** all'ARPAE di Modena la disposizione del soggetto erogatore del gas metano riguardo l'interruzione della fornitura ed il periodo interessato alla sospensione.
20. In caso di utilizzo di olio combustibile (BTZ) la ditta dovrà effettuare un autocontrollo delle emissioni entro i primi 10 giorni dall'inizio dell'utilizzo;
21. le valvole **VE7, VE8, FV01** devono essere dotate di registratore in continuo dello stato di apertura\chiusura di adduzione delle fumane alle camere di combustione;
22. S.A.P.I. S.p.A. è assoggettata a quanto stabilito dall'art.275 del D.Lgs 152/06 e s.m. (emissioni di COV), rientrando nelle attività indicate al punto 11 della Parte II dell'Allegato III alla Parte Quinta del D.Lgs. 152/06 e superando la soglia di consumo in esso prevista. Pertanto, in base a quanto stabilito dall'art.275 ed indicato al punto 19 della Parte III "valori limite di emissione", alla Parte Quinta del D.Lgs.152/06, sono individuate le seguenti condizioni massime di esercizio ed il relativo limite di emissione totale:
 - *PAT alimentate all'estrazione: **ton 232000***
 - *Capacità nominale: **kg/giorno 1087,5***
 - *Consumo massimo teorico di solvente (320 gg/anno): **kg/anno 348000***
 - *Emissione totale annua: **Kg 348000***
 - *Valore limite di emissione totale (kg di esano/tonnellate di PAT avviate al trattamento): **1,5**.*
23. il gestore **entro il 30 Aprile di ogni anno** deve presentare ad ARPAE di Modena ed al Comune di Castelnuovo Rangone, relativamente all'attività di estrazione di grasso animale la "Dichiarazione di conformità" ai valori limite di emissione relativamente all'esercizio dell'anno precedente, con elaborazione del Piano di Gestione dei Solventi, secondo quanto indicato alla Parte V dell'Allegato III alla Parte Quinta del D.Lgs. 152/06;
24. durante la prima fase di raffreddamento dei cuocitori le arie devono continuare ad essere convogliate all'impianto di abbattimento (E13-E8-E7) e la valvola di attivazione associata al punto di emissione E20 dovrà essere mantenuta chiusa fino al raggiungimento almeno della

temperatura di 50-55°C, al fine di evitare la fuoriuscita in atmosfera di arie più calde, che contengono sostanze organiche residue, verosimilmente maleodoranti;

25. l'apertura e chiusura della valvola dell'emissione E20 dovrà essere registrata in continuo, in modo da verificare che i periodi di apertura siano congruenti con la fermata dei cuocitori;
26. il gestore dell'impianto deve utilizzare modalità gestionali delle materie prime che permettano di minimizzare le emissioni diffuse polverulente. I mezzi che trasportano materiali polverulenti devono circolare nell'area esterna di pertinenza dello stabilimento con il vano di carico chiuso e coperto;
27. l'Azienda è tenuta quando necessario ad **effettuare pulizie periodiche dei piazzali** al fine di garantire una limitata diffusione delle polveri.

D2.5 emissioni in acqua e prelievo idrico

1. Il **quadro complessivo degli scarichi ammessi, le caratteristiche ed i limiti da rispettare** sono riportati nella seguente tabella (rif. Allegato 3B "Planimetria reti idriche" datata 11/07/2024):

Identificazione, collocazione e caratteristiche degli Scarichi	Scarico S1 Lato Nord - Est	Scarico S2 Lato Nord - Est	Scarico S3 Lato Nord - Est	Scarico S4 Lato Nord	Scarichi S5a → S5g Lato Ovest	Scarico S6 Lato Nord-Ovest	Scarichi S7a e S7b Lato Nord-Ovest
	Acque reflue industriali derivanti dal Depuratore biologico per acque reflue di lavorazione (*) e acque prima pioggia (area Ad.6)	Acque reflue domestiche + scarico industriale S1	Acque meteoriche non soggette a dilavamento parcheggio, aree cortilive fronte uffici	Acque meteoriche grigione raccolta acque piazzali (in parte soggetti a piano di gestione aree scolanti)	Acque di seconda pioggia	Acque meteoriche da pluviali tettoia + parte acque di seconda pioggia	Acque meteoriche pluviali magazzini 18/18A e 19
Recettore	pubblica fognatura mista di via del Cristo	pubblica fognatura mista di via del Cristo	pubblica fognatura bianca in via Paletti	pubblica fognatura bianca in via Paletti	in acqua superficiale (Rio Gamberi)	in acqua superficiale (Rio Gamberi)	in acqua superficiale (Rio Gamberi)
Quantitativo massimo scaricabile (mc/anno)	85.000	-	-	-	-	-	-
Limiti da rispettare norma di riferimento	Tab.3 – Allegato 5 (scarico in pubblica fognatura), Parte Terza - D.Lgs. 152/06 e ss.mm.	Regolamento del Gestore del Servizio Idrico Integrato + limiti per scarico S1	-	-	-	-	-
Pozzetto Campionamento	pozzetto di prelievo fiscale posto a valle dell'impianto di depurazione, prima del collegamento con S2 (pozzetto 52 - rif. Planimetria)	-	-	-	pozzetto di prelievo fiscale da individuare a circa metà del percorso di raccolta alla vasca di prima pioggia	-	-
Impianto di depurazione	vasca trattamento acque di prima pioggia per aree soggette a dilavamento + impianto di depurazione biologico	Fosse biologiche + impianti a servizio di S1	-	-	-	-	-
Frequenza autocontrollo + Parametri da ricercare per autocontrolli (mg/litro)	<u>Trimestrale</u> per pH, COD, BOD ₅ , SST, N ammoniacale, N nitrico, N nitroso, Fosforo tot., Grassi e oli animali e vegetali, tensioattivi totali, cloruri, solfati <u>Annuale</u>	-	-	-	<u>Annuale</u> per BOD ₅ , COD, SST, N ammoniacale, Fosforo totale, Grassi e oli animali e vegetali, Tensioattivi	-	-

	per Parametri trimestrale + Cu, Zn, N totale e COD (dopo un'ora di sedimentazione) + AOX rif. prescrizione specifica sezione D1				Totali		
--	---	--	--	--	--------	--	--

(*) refluì derivanti da: lavaggi di reparto, spurghi, impianti termici e controlavaggio resine impianto di demineralizzazione, lavaggi di cassoni ed automezzi, scarico parte condensata umida delle fumane quando in funzione E8 od E7 ed eventuali sversamenti nelle zone dei silos di stoccaggio grassi.

2. Il gestore dell'impianto deve mantenere in perfetta efficienza gli impianti di trattamento delle acque reflue industriali (vasca prima pioggia e depuratore biologico). Inoltre, dovrà provvedere al mantenimento in efficienza del misuratore di portata. Ogni disattivazione di tali impianti dovuta anche a cause accidentali dovrà essere immediatamente comunicata a all'ARPAE di Modena, al Comune di Castelnuovo Rangone e all'Ente Gestore del Servizio Idrico Integrato;
3. i pozzetti di controllo devono essere sempre facilmente individuabili (evidenziati con apposito cartello o specifica segnalazione), nonché, accessibili al fine di effettuare verifiche o prelievi di campioni;
4. tutti i contatori volumetrici devono essere mantenuti sempre funzionanti ed efficienti; eventuali avarie devono essere comunicate immediatamente via PEC all'ARPAE di Modena. I medesimi devono essere sigillabili in modo tale da impedirne l'azzeramento;
5. è sempre consentito lo scarico in pubblica fognatura nera di acque reflue domestiche (previo trattamento) nel rispetto del regolamento del Gestore del Servizio Idrico Integrato. L'eventuale miscelazione con lo scarico industriale è consentita solo a valle dell'impianto di trattamento dei reflui industriali e nel pozzetto di prelievo fiscale la confluenza dei reflui domestici deve essere separata da quella dei reflui industriali, al fine di garantire un campionamento dedicato di quest'ultimi;
6. **è vietato qualsiasi scarico di acque industriali non previamente autorizzato;**
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. è vietata l'immissione in pubblica fognatura di reflui o altre sostanze incompatibili con il processo di depurazione biologico e potenzialmente dannosi o pericolosi per il personale addetto alla manutenzione e per i manufatti fognari, secondo quanto stabilito dal Regolamento del Servizio Idrico Integrato;
9. durante l'evento piovoso tutte le acque meteoriche ricadenti sulla porzione di area del piazzale individuata con **Ad.6** nel "Piano gestione aree scolanti" e nell'Allegato 3B "*Planimetria reti idriche*" datata 11/07/2024 dovranno essere immesse nella vasca di prima pioggia, fino al riempimento della stessa. Una volta terminato l'evento meteorico, nell'ambito delle **48-72 ore** dalla cessazione delle precipitazioni, la suddetta vasca dovrà essere completamente svuotata inviando le acque raccolte al trattamento nel depuratore aziendale;
10. le aree di deposito individuate nel Piano di gestione aree scolanti ed individuate nell'Allegato 3B "*Planimetria reti idriche*" datata 11/07/2024 , dovranno essere gestite secondo le modalità riportate nello stesso, in particolare per:
 - i. l'area **Ad.1** "*deposito cassoni scarrabili lavati e da lavare*" è concesso il deposito dei cassoni lavati con acqua e getti di vapore, subito dopo lo scarico dei residui animali all'interno dello stesso reparto di ricezione, in attesa di ulteriore trattamento di disinfezione con soda. Le acque meteoriche ricadenti su tale area sono inviate, tramite il "GRIGLIONE", ad S4;

- ii. l'area **Ad.2** *“deposito container e cassoni già lavati al coperto”* non sono necessari accorgimenti specifici in quanto tali manufatti sono puliti. Le acque meteoriche ricadenti su tale area sono inviate, tramite il “GRIGLIONE”, ad S4;
- iii. l'area **Ad.3** *“deposito minuterie e cavi elettrici”* il gestore dovrà garantire la riduzione dei materiali permanentemente depositati, con limitazione del deposito esterno ai soli cavi elettrici riposti in rastrelliere fissate al capannone di deposito farine. Le acque meteoriche ricadenti su tale area sono inviate nella linea degli embrici (pozzetti da S5a ad S5g) che rappresentano le varie confluenze nel Rio Gamberi;
- iv. l'area **Ad.4** *“deposito all'aperto di tubazioni, minuterie metalliche, attrezzature in disuso da riparare o da cui prelevare parti di ricambio”* dalle apparecchiature lasciate all'aperto, dovranno essere asportati preventivamente componenti e parti possibili di causare, per dilavamento, contaminazione delle acque meteoriche. Le acque meteoriche ricadenti su tale area sono inviate, tramite il “GRIGLIONE”, ad S4;
- v. l'area **Ad5** *“deposito temporaneo rifiuti aziendali”*:
 - tutti i contenitori di rifiuti non pericolosi privi di copertura dovranno essere collocati sotto tettoia, adeguatamente distinti per tipologia, assieme ad eventuali fusti vuoti per oli minerali, regolando le frequenze dei conferimenti in modo da garantire che non si verifichi la saturazione dei volumi d'invaso disponibili al coperto;
 - le frazioni di rifiuti non pericolosi comunque tenute presso l'Area Ad5 allo scoperto devono essere esclusivamente immesse in contenitori muniti di chiusura, da mantenere abitualmente chiusi, salvo che per il tempo necessario alle operazioni di caricamento ed eventuale svuotamento ai fini di asporto-trasporto, qualora non si trattasse di scarrabili. A tal fine, ove necessario, adeguando le frequenze dei conferimenti all'esigenza di assicurare la piena funzionalità dei dispositivi di chiusura, ciò, fatta eccezione per i soli fusti di plastica già perfettamente lavati, pronti per essere ritirati dai conferitori per il riutilizzo.

Le acque meteoriche ricadenti su tale area sono inviate, tramite il “GRIGLIONE”, ad S4.

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 e di prima pioggia, serbatoi esano, vasche di accumulo acque, silos di stoccaggio grassi, ecc) onde evitare contaminazioni del suolo e mantenere sempre vuoti gli eventuali bacini di contenimento;
2. 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>	70	60	5	3
<u>Recettori Classe III</u>	60	50	5	3

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 Novembre 2023*):

Punto di misura (*)	Descrizione
Ricettore 1	n.2 edifici isolati a circa 50 m da via del Cristo, posti a sud-est rispetto allo stabilimento
Ricettore 2	n.2 Abitazioni a circa 20 m da via del Cristo, poste a sud-est rispetto allo stabilimento (ex. R2 ed R3)
Ricettore 3	Gruppo isolato di abitazioni a circa 46 m da via del Cristo, poste ad est rispetto allo stabilimento (ex. R6)
Ricettore 4	Gruppo di abitazioni a circa 12 m da via Paletti, poste a nord rispetto allo stabilimento (in prossimità dell'impianto di depurazione a 25 m il primo gruppo di case e a 36 m il secondo gruppo di case) (ex. R7)

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

5. 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;
6. In merito al recettore R4 - via Paletti (adiacente al depuratore aziendale) le verifiche degli autocontrolli dovranno sempre essere effettuate strumentalmente ad altezze significative per il ricettore.

D2.8 gestione dei rifiuti

- È consentito lo stoccaggio di rifiuti prodotti durante il ciclo di fabbricazione sia all'interno dei locali dello stabilimento, che 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 pari all'intero volume della cisterna. Qualora vi siano più serbatoi potrà essere realizzato un solo bacino di contenimento di capacità uguale alla terza parte di quella complessiva dei serbatoi stessi. Il bacino, in ogni caso, deve avere capacità pari a quella del più grande dei serbatoi e deve essere mantenuto sempre vuoto. Il materiale grasso contenuto nei silos di stoccaggio dedicati, non essendo allo stato liquido a temperatura ambiente, non necessita di bacino di contenimento a condizione che la relativa platea in c.a. e la rete di raccolta acque a servizio della stessa sia mantenuta sempre in buone condizioni;
- 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;

5. devono essere adottati tutti gli accorgimenti atti ad evitare la dispersione dei rifiuti (sia prodotti, che ritirati da terzi) nell'ambiente, in particolare, durante le fasi di scarico e carico;
6. la Ditta, previa presentazione della garanzia finanziaria di cui ai punti successivi, è autorizzata alle operazioni di recupero di rifiuti speciali non pericolosi ritirati da terzi di seguito indicate:
 - a) "R13 - messa in riserva dei rifiuti per sottoporli ad una delle operazioni indicate da R1 a R12 (escluso il deposito temporaneo, prima della raccolta, nel luogo in cui sono prodotti)";
 - b) "R5 Riciclo/recupero di altre sostanze inorganiche";

L'operazione di recupero R5, in particolare, consiste nell'utilizzo di cloruro di sodio derivante dalla salatura dei prosciutti per la rigenerazione delle resine degli addolcitori delle acque di raffreddamento a servizio dell'impianto di trattamento e per la salatura delle pelli.

7. i rifiuti classificati speciali non pericolosi per i quali è concessa l'autorizzazione, nonché, i relativi quantitativi massimi stoccabili istantaneamente (messa in riserva) e trattabili annualmente sono i seguenti:

Codice EER	Tipologia (descrizione del rifiuto)	Quantitativo max. trattabile annualmente (operazione R5)	Quantitativo massimo istantaneo autorizzato alla messa in riserva (R13)	Quantitativo massimo annuale autorizzato alla messa in riserva (R13)	Modalità di messa in riserva (rif. Allegato 3D Planimetria aree stoccaggio rifiuti, datata 02/02/2022)
020304	Scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione	-	200 t	9000 t	Silos in acciaio al carbonio n° 77 e 78 fuori terra su pavimento con drenaggio - area 21
200125	Oli e grassi commestibili		200 t		Silos in acciaio al carbonio n° 63 e 64 fuori terra su pavimento con drenaggio - area 21
060314 [§]	Sali e loro soluzioni, diversi da quelli di cui alle voci 060311 e 060313 (cloruro di sodio derivante dalla salatura dei prosciutti)	500 t	100 t	-	In cumuli all'interno dell'area 19 - sigla EE
020299 [§]	Rifiuti non specificati altrimenti (cloruro di sodio derivante dalla salatura dei prosciutti)				

§ E' consentito l'utilizzo dei codici contrassegnati da questo simbolo solamente se accompagnati dalla specifica dicitura.

8. i rifiuti destinati al riutilizzo dovranno essere stoccati separatamente dalle materie prime presenti. Tutte le aree/manufatti adibiti alla messa in riserva dei rifiuti recuperabili devono essere contrassegnati da apposita segnaletica indicante il codice EER del rifiuto stoccato;
9. il gestore **entro 90 giorni dalla data del presente atto** è tenuto a prestare, a favore di Arpae – Direzione Generale Bologna, una garanzia finanziaria con validità a partire dalla data del presente atto, per gli importi di seguito riportati (la garanzia finanziaria è applicata a ciascuna operazione indipendente, cioè non funzionale ad altre, effettuata presso l'impianto):
 - € **75.000,00** (settantacinquemila/00) euro; relativamente all'operazione **R5** - ai sensi dell'art. 5, comma 5.2, punto 4 della D.G.R. 1991/03 l'importo va calcolato moltiplicando la potenzialità annuale dell'impianto espressa in tonnellate (500 t/a) per € 12,00/t per rifiuti non pericolosi; l'importo minimo della garanzia finanziaria è comunque pari a 75.000,00 euro;
 - € **56.000,00** (cinquantaseimila/00) euro; relativamente all'operazione **R13** - ai sensi dell'art. 5, comma 5.2, punto 1 della D.G.R. 1991/03 l'importo va calcolato moltiplicando la capacità massima istantanea dell'impianto espressa in tonnellate (400 t) per € 140,00/t

per rifiuti non pericolosi; l'importo minimo della garanzia finanziaria è comunque pari a 20.000,00 euro;

10. L'ammontare della garanzia finanziaria è ridotto:

- del 40% nel caso il soggetto interessato dimostri di avere ottenuto la certificazione ISO 14001 da organismo accreditato ai sensi della normativa vigente;
- del 50% per i soggetti in possesso di registrazione EMAS.

11. La garanzia finanziaria deve essere costituita, come indicato dalla Deliberazione della Giunta Regionale n. 1991 del 13 ottobre 2003, in uno dei seguenti modi:

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

In alternativa alle suddette modalità, il gestore può presentare un'appendice alla garanzia finanziaria già prestata, con riferimento al presente atto.

12. La durata della garanzia finanziaria deve essere pari a quella dell'autorizzazione maggiorata di due anni. L'efficacia della garanzia potrà essere estesa alle obbligazioni del contraente derivanti dal proseguimento dell'attività a seguito di rinnovo o proroga dell'autorizzazione da parte di ARPAE, previa integrazione accettata dalle parti. E' ammesso che le garanzie finanziarie abbiano durata inferiore a quella dell'autorizzazione (29/10/2032). In tal caso il gestore deve provvedere per tempo a prolungarne la validità in modo da garantire che l'installazione abbia sempre almeno 24 ulteriori mesi di copertura.

13. In caso di mancato adempimento entro i termini prescritti ARPAE provvederà, previa diffida, alla revoca dell'autorizzazione di cui sopra.

14. In caso di utilizzo totale o parziale della garanzia finanziaria da parte di ARPAE, la garanzia dovrà essere ricostituita a cura della ditta autorizzata nella stessa misura di quella originariamente determinata.

15. La garanzia finanziaria può essere svincolata dall'ARPAE di Modena in data precedente la scadenza dell'autorizzazione, dopo decorrenza di un termine di due anni dalla data di cessazione dell'esercizio dell'attività.

16. ARPAE di Modena provvederà a comunicare formalmente l'avvenuta accettazione della garanzia finanziaria (o appendice della stessa). La lettera di accettazione deve essere conservata assieme alla presente AIA.

D2.9 energia

1. 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 (vedi anche prescrizione specifica sezione D1 relativa a BAT4 - gestione OTNOC);

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 Castelnuovo Rangone (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 Castelnuovo Rangone (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 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 inviati al trattamento di colatura	procedura interna	ad ogni ingresso	Triennale come da DGR verifica documentale in sede di ispezione	elettronica e/o cartacea	annuale
Quantità PAT di produzione interna inviate all'estrazione	procedura interna	mensile		elettronica e/o cartacea	annuale
Quantità PAT ingressate da altri stabilimenti inviato in estrazione	procedura interna	mensile		elettronica e/o cartacea	annuale
Quantità PAT ingressate da altri stabilimenti per Pet-food	procedura interna	ad ogni ingresso		elettronica e/o cartacea	annuale
Quantità PAT ingressate da altri stabilimenti per Fertilizzanti	procedura interna	ad ogni ingresso		elettronica e/o cartacea	annuale
Quantità di grasso colato ingressato da altri stabilimenti	procedura interna	mensile		elettronica e/o cartacea	annuale
Quantità di Esano consumato	procedura interna	mensile		elettronica e/o cartacea	annuale
Altre materie prime per mangimi (es. farina girasole, materie prime per Pet-food, ecc)	procedura interna	mensile		elettronica e/o cartacea	annuale
Quantità materiali ausiliari in ingresso: detergenti, disinfettanti (*), ecc	procedura interna	ad ogni ingresso		elettronica e/o cartacea	annuale
Quantità di Reagenti per impianti di depurazione aria e acqua	procedura interna	ad ogni ingresso		elettronica e/o cartacea	annuale
Grasso colato da produzione	procedura interna	mensile	Triennale come da DGR verifica documentale in sede di ispezione	elettronica e/o cartacea	annuale
Grasso in uscita da impianto di estrazione	procedura interna	mensile		elettronica e/o cartacea	annuale
Farine in uscita da impianto di estrazione	procedura interna	mensile		elettronica e/o cartacea	annuale
Farine per Pet-food	procedura interna	mensile		elettronica e/o cartacea	annuale
Farine per Fertilizzanti	procedura interna	mensile		elettronica e/o cartacea	annuale

(*) relativamente alla "Sanificazione delle linee produttive del reparto farine" e al "Trattamento delle farine in lavorazione nel Magazzino 33" dovrà essere specificato sia il prodotto utilizzato, che il suo quantitativo

D3.1.2. Monitoraggio e Controllo risorse idriche

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	REPORT Gestore (trasmissione)
		GESTORE	ARPAE		
Prelievo acque da pozzi per uso produttivo	contatore volumetrico	Mensile sul contatore in stabilimento Annuale sul contatore di mandata dei pozzi (*)	Triennale come da DGR verifica documentale in sede di ispezione	elettronica e/o cartacea	Annuale

Prelievo di acque da acquedotto per uso civile	contatore volumetrico	mensile		elettronica e/o cartacea	Annuale
Prelievo di acque da pozzo per uso civile	calcolo per differenza tra prelievo da pozzi e contatore su linea produttiva	semestrale		elettronica e/o cartacea	Annuale
Analisi acqua prelevata da pozzo	Verifica analitica (**)	Annuale		rapporti di prova	Annuale

(*) entrambi i pozzi devono essere dotati **entro il 01/01/2025** anche di contatori volumetrici posizionati sulla mandata stessa.

(**) per le acque prelevate da pozzo dovranno essere indagati almeno i seguenti parametri: pH, Ossidabilità Kubel, Nitrati, Ammoniaca, Fosforo totale, Cloruri, Solfati

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	<i>Triennale come da DGR verifica documentale in sede di ispezione</i>	elettronica e/o cartacea	Annuale
Energia elettrica totale auto-prodotta da impianti fotovoltaici	contatore	mensile		elettronica e/o cartacea	Annuale
Energia elettrica auto-prodotta da impianti fotovoltaici per consumo aziendale	contatore	mensile		Elettronica / cartacea	annuale
Consumo totale di gas metano	contatore	mensile		Elettronica / cartacea	annuale
Consumo combustibile alternativo al metano (*)	procedura interna	Annuale		Elettronica / cartacea	annuale
Consumo di gas metano per il cogeneratore	contatore	mensile		Elettronica / cartacea	annuale
Consumo di gasolio ad utilizzo interno per alimentazione macchinari aziendali	procedura interna	Annuale		elettronica e/o cartacea	Annuale

(*) rif. prescrizione specifica sezione D1

D3.1.4 Monitoraggio e Controllo Emissioni in atmosfera

A. Emissioni convogliate e sistemi di controllo

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	<i>Triennale come da DGR</i> <u>verifica documentale e Campionamento E13</u> + una tra quelle autorizzate	elettronica e/o cartacea	annuale
Sistema di controllo di funzionamento degli impianti di abbattimento Filtri a tessuto	controllo visivo attraverso lettura dello strumento Δp	giornaliera	<i>Triennale come da DGR</i> - verifica in sede d'ispezione	-	-

Camere di combustione di E13, E8 ed E7 (modalità bruciatore termico d'emergenza) (rif. BAT25)	Temperatura (°C) misura automatica	continuo	<i>Triennale</i> come da DGR - verifica in sede d'ispezione	elettronica e/o cartacea	Annuale
	Tempo di residenza / permanenza calcolo previa misura puntuale	(*)	<i>Triennale</i> come da DGR - verifica in sede d'ispezione	elettronica e/o cartacea	Annuale
Verifica Efficienza di abbattimento emissioni odorigene $\geq 99\%$ per E13, E8 ed E7 (modalità bruciatore termico d'emergenza) (rif. BAT25)	verifica analitica monte/valle	Secondo le frequenze indicate al precedente punto 1 della Sezione D2.2 (*)	<i>Triennale</i> come da DGR - verifica in sede d'ispezione	elettronica e/o cartacea	Annuale
Funzionamento on/off della ventola di aspirazione dello scrubber Jet Venturi a servizio del nastro redler (§)	misura automatica	continuo	<i>Triennale</i> come da DGR - verifica in sede d'ispezione	elettronica e/o cartacea	-
Misura della portata o del volume del liquido di lavaggio dello scrubber a servizio del nastro redler (§)	flussometro, oppure, misuratore istantaneo	continuo	<i>Triennale</i> come da DGR - verifica in sede d'ispezione	-	-
Funzionamento pompa liquido di lavaggio dello scrubber a servizio del nastro redler (§)	sistema di allarme	continuo	<i>Triennale</i> come da DGR - verifica in sede d'ispezione	elettronica e/o cartacea	-
Pulizia degli ugelli, verifica delle superfici interne, pulizia dei serbatoi di raccolta del liquido, rimozione dei depositi e la sostituzione dei componenti usurati dello scrubber Jet Venturi a servizio del nastro redler	-	annuale	<i>Triennale</i> come da DGR - verifica in sede d'ispezione	cartacea su registro degli autocontrolli	annuale
Sistema di controllo valvole VE7, VE8, FV01	apertura/chiusura	in continuo	<i>Triennale</i> come da DGR - verifica in sede d'ispezione	elettronica e/o cartacea	Annuale
Sistema di controllo valvola associata all'emissione E20	apertura/chiusura	in continuo	<i>Triennale</i> come da DGR - verifica in sede d'ispezione	elettronica e/o cartacea	Annuale
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	<i>Triennale</i> come da DGR - verifica in sede d'ispezione	-	-

(*) prescrizione specifica Sezione D1

(§) prescrizione specifica Sezione D2.2

B. Emissioni diffuse

Identificazione planimetrica punti ED1- ED2 - ED3 presso cui effettuare il monitoraggio riportato nella successiva tabella



PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	REPORT Gestore (trasmissione)
		Gestore	Arpae		
Esano	verifica analitica presso i punti interni al perimetro aziendale ED1- ED2 ed ED3	Semestrale (*)	Triennale come da DGR <u>verifica documentale e Campionamento</u> in sede di ispezione	elettronica e/o cartacea	Annuale
Ammoniaca (NH₃) e Formaldeide		Annuale		elettronica e/o cartacea	Annuale
Concentrazione di odore: olfattometria dinamica con norma UNI 13725		Annuale		elettronica e/o cartacea	Annuale

(*) per almeno due anni al termine dei quali, sulla base dei risultati ottenuti, è possibile richiedere una riduzione con ritorno alla frequenza annuale.

Modalità di campionamento ed analisi

1. Per l'esecuzione dei monitoraggi delle emissioni diffuse presso le postazioni interne al perimetro aziendale ED1- ED2 ed ED3 il gestore deve utilizzare metodi normati e/o ufficiali, metodi UNI EN/UNI/UNICHIM, metodi sviluppati da centri di ricerca riconosciuti a livello internazionale (ISTISAN, IRSA-CNR, EPA, ecc) o altri metodi concordati con l'autorità competente, idonei ad eseguire controlli di aria in immissione e, quindi, a rilevare livelli confrontabili con quelli ambientali.
2. I campionamenti del gestore devono avere una **durata di almeno 3 giorni** ed essere espressi come media del periodo di campionamento.
3. Le campagne di monitoraggio annuali di ammoniaca e formaldeide e almeno una delle campagne di monitoraggio semestrali dell'esano **dovranno essere eseguite nel periodo giugno-settembre** (esclusi i periodi di fermo impianto dell'estrattore ad esano).
4. Le campagne di monitoraggio delle emissioni diffuse del parametro Esano **dovranno avere inizio il lunedì**, giorno di ripartenza dell'impianto di estrazione ad esano in modo da avere

copertura temporale della fase di avvio (le fasi di ferma e avvio sono solitamente quelle con maggiori probabilità di picchi di concentrazione di emissioni fugitive).

5. Le rilevazioni in termini di unità di odore nei punti ED1/ED2/ED3 devono essere eseguite in concomitanza con le rilevazioni in olfattometria dinamica delle emissioni convogliate al fine poter eventualmente correlare quanto riscontrato in aria ambiente, con quanto emesso dall'impianto.

D3.1.5. Monitoraggio e Controllo Emissioni in acqua

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	REPORT Gestore (Trasmissione)
		GESTORE	ARPAE		
Quantitativo acqua scaricata dal depuratore (scarico S1)	Contatore volumetrico	mensile	Triennale come da DGR - verifica in sede d'ispezione	elettronica e/o cartacea	annuale
Quantitativo acqua di prima pioggia inviata al depuratore	Contatore e/o altro strumento di misura	trimestrale	Triennale come da DGR - verifica in sede d'ispezione	elettronica e/o cartacea	annuale
Scarico S1 - Concentrazione degli inquinanti nelle acque reflue industriali scaricate	verifica analitica (*)	Frequenza e parametri indicati nella tabella degli scarichi di cui al precedente punto 1 della Sezione D2.5	Triennale come da DGR - <u>verifica documentale e Campionamento</u> in sede di ispezione	cartacea su rapporti di prova	Annuale
Scarico S5 - Concentrazione degli inquinanti nelle acque di seconda pioggia	verifica analitica	Frequenza e parametri indicati nella tabella degli scarichi di cui al precedente punto 1 della Sezione D2.5	Triennale come da DGR - <u>verifica documentale</u> in sede di ispezione	cartacea su rapporti di prova	Annuale

(*) per l'esecuzione degli autocontrolli trimestrali allo scarico industriale le analisi potranno essere effettuate dal laboratorio interno. Inoltre, almeno annualmente le analisi dovranno essere eseguite da laboratorio esterno.

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 acque ed aree aziendali esterne

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	REPORT Gestore (Trasmissione)
		GESTORE	ARPAE		
Funzionamento impianti di trattamento (reflui industriali e acque prima pioggia)	controllo visivo	giornaliera	---	annotazione su supporto cartaceo e/o elettronico limitatamente alle anomalie/malfunzionamenti con specifici interventi	annuale
	verifica della funzionalità degli elementi essenziali	semestrale	Triennale come da DGR verifica documentale in sede di ispezione		annuale
Aree aziendali esterne soggette a "Piano di gestione aree scolanti"	Controllo visivo	quotidiano	Triennale come da DGR verifica in sede di ispezione	-	Annuale

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	Triennale 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

(**) la Relazione dovrà contenere anche l'elenco delle sorgenti attive al momento delle misurazione e dovrà essere inviata all'ARPAE di Modena e Comune di Castelnovo Rangone

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	Triennale 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
Quantità di rifiuti ritirati da terzi suddivisi per codice EER	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 (anche per i rifiuti ritirati da terzi in regime ordinario)	controllo visivo	Giornaliera		-	-
Corretta suddivisione dei rifiuti prodotti per tipi omogenei nelle rispettive aree\contenitori (anche per i rifiuti ritirati da terzi in regime ordinario)	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	Triennale come da DGR verifica documentale in sede di ispezione	elettronica e/o cartacea limitatamente alle anomalie / malfunzionamenti che richiedono interventi specifici	annuale

Prova di tenuta di serbatoi interrati	secondo procedura individuata	(*)		elettronica e/o cartacea	annuale
--	-------------------------------	-----	--	--------------------------	---------

(*) rif. prescrizioni specifiche **sezione D1 per serbatoio stoccaggio BTZ e Sezione D2.2 per Serbatoi stoccaggio esano.**

Di norma:

- ogni 5 anni per serbatoi con meno di 25 anni
- ogni 2 anni per serbatoi con età compresa tra i 25 e 30 anni
- per serbatoi con età superiore ai 30: risanamento al trentesimo anno (o entro 1 anno) con la prima prova di tenuta dopo 5 anni, la successiva dopo due anni

oppure, secondo procedura interna per serbatoi interrati a doppia camera dotati di misuratore della pressione dell'intercapedine.

D3.1.10 Monitoraggio e Controllo degli indicatori di performance

Parametro	Misura	Modalità di calcolo	Registrazione	REPORT Gestore (Trasmissione)
Resa produttiva impianto di colatura	%	Rapporto tra peso dei prodotti totali dal trattamento (grasso colato + cicciolo da colatura) / peso residui animali in ingresso	Elettronica/ cartacea	Annuale
Resa produttiva impianto di estrazione	%	Rapporto tra peso di grasso estratto / peso di cicciolo inviato in estrazione	Elettronica /cartacea	Annuale
		Rapporto tra peso cicciolo sgrassato / peso di cicciolo inviato in estrazione		
Consumo idrico specifico	mc/ton	Acque prelevate per uso industriale / peso residui animali in ingresso	Elettronica/ cartacea	Annuale
Produzione specifica di acque reflue industriali scaricate - S1	mc/ton	Quantità di acqua scaricata S1 / peso residui animali in ingresso	Elettronica/ cartacea	Annuale
Consumo specifico totale di energia elettrica per unità di prodotto lavorato (impianto di colatura e impianto di estrazione)	GJ/t	Energia elettrica / peso residui animali in ingresso	Elettronica/ cartacea	Annuale
		Energia elettrica / peso di cicciolo inviato in estrazione		
Consumo specifico totale di metano	GJ/ton	Metano / peso residui animali in ingresso	Elettronica/ cartacea	Annuale
Fattore di emissione di Composti Organici Volatili	Kg/t	Consumo COV / materiali sottoposti ad estrazione	Elettronica /cartacea	Annuale
Incidenza Fanghi di depurazione	Kg/ton	Quantità fanghi conferiti / peso residui animali in ingresso	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;
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. Le fermate per manutenzione degli impianti di depurazione devono essere programmate ed eseguite in periodi di sospensione produttiva.
8. 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.
9. 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).
10. Il Gestore deve provvedere a periodici espurgo e manutenzione dei sistemi di trattamento dei reflui aziendali;
11. 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;
12. il gestore in occasione di future modifiche o ristrutturazioni dovrà valutare la possibilità d'installare misuratori di consumo di acqua su ciascun comparto produttivo e/o su ciascuna macchina, oltre al contatore generale attualmente presente;
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. il gestore, ai sensi del comma 7bis dell'articolo 271 del D.Lgs. 152/06, ogni cinque anni (a partire dal 2021) ed in occasione del Report è tenuto alla presentazione di una relazione con la quale esamina la fattibilità tecnica ed economica della sostituzione delle sostanze o miscele utilizzate in azienda classificate come cancerogene o tossiche per la riproduzione o mutagene (H340, H350, H360) e delle sostanze di tossicità e cumulabilità particolarmente elevata, si analizza nuovamente la disponibilità di alternative e se ne considerano i rischi. Qualora altre sostanze o miscele utilizzate nel ciclo produttivo, a seguito di una modifica della classificazione, vengano a ricadere nelle categorie di cui sopra, il gestore deve presentarne, entro tre anni dalla modifica, la relativa relazione;
18. il gestore deve provvedere ad acquisire dai fornitori di esano le schede di sicurezza aggiornate, predisposte dal produttore;
19. 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. 108 fogli, è conforme all'originale firmato digitalmente.

Data Firma

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