

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

\* \* \*

**Atti amministrativi**

|                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Determinazione dirigenziale | n. DET-AMB-2025-5225 del 15/09/2025                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Oggetto                     | D.LGS. 152/06 PARTE SECONDA , L.R. 21/04. DITTA CASTELFRIGO LV S.R.L. IMPIANTO PER ATTIVITA' DI TRATTAMENTO E TRASFORMAZIONE DESTINATI ALLA FABBRICAZIONE DI PRODOTTI ALIMENTARI A PARTIRE DA MATERIE PRIME ANIMALI (DIVERSE DAL LATTE) SITO IN VIA S. ALLENDE N. 4/6, CASTELNUOVO RANGONE (MO). (RIF.INT. N. 03588440366/28) . AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE, MODIFICA SOSTANZIALE |
| Proposta                    | n. PDET-AMB-2025-5425 del 15/09/2025                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Struttura adottante         | Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Modena                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Dirigente adottante         | ANNA MARIA MANZIERI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

Questo giorno quindici SETTEMBRE 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 CASTELFRIGO LV S.R.L. IMPIANTO PER ATTIVITA' DI TRATTAMENTO E TRASFORMAZIONE DESTINATI ALLA FABBRICAZIONE DI PRODOTTI ALIMENTARI A PARTIRE DA MATERIE PRIME ANIMALI (DIVERSE DAL LATTE) SITO IN VIA S. ALLENDE N. 4/6, CASTELNUOVO RANGONE (MO). (RIF.INT. N. 03588440366/28)

**AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE – MODIFICA SOSTANZIALE**

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 Deliberazione di Giunta Regionale 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 Deliberazione di Giunta Regionale 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^ 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 Deliberazione di Giunta Regionale 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 Deliberazione di Giunta Regionale 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. 273 del 10/01/2025 dell'Area Valutazione Impatto Ambientale e Autorizzazioni 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) 2019/2031 della Commissione del 12 novembre 2019, pubblicata sulla Gazzetta Ufficiale dell'Unione Europea il 04/12/2019, che stabilisce la conclusioni sulle Migliori Tecniche Disponibili (BAT) concernenti le industrie degli alimenti, delle bevande e del latte, ai sensi della Direttiva 2010/75/UE;
- 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. 2693 del 24/05/2023** di Riesame dell'Autorizzazione Integrata Ambientale rilasciata alla ditta Castelfrigo LV S.r.l., avente sede legale in via S. Allende n.

4/6 in comune di Castelnuovo Rangone (MO), in qualità di gestore dell'impianto con attività di trattamento e trasformazione di materie prime animali per la produzione di prodotti alimentari (*punto 6.4.b.1, All. VIII alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/06 e s.m.*), sito presso la sede legale dell'impianto, per una capacità massima produttiva di **384 t/giorno** di prodotti alimentari considerando una operatività di riferimento di 300 giorni/anno;

richiamati i successivi atti di modifica dell'AIA **nulla osta prot. n. 134886 del 03/08/2023 e Det. n. 6284 del 12/11/2024**;

vista l'istanza presentata da Castelfrigo LV S.r.l., con sede legale in Via Allende n. 4/6 in comune di Castelnuovo Rangone (MO), finalizzata al rilascio della Valutazione di Impatto Ambientale e del Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale di cui all'art.27-bis del Dlgs.152/2006 e della LR. n.4/2018, trasmessa alla Regione Emilia Romagna in data 18/12/2024 che l'ha acquisita agli atti con prot. n. PG/2024/1379899 del 19/12/2024 (assunta agli atti da ARPAE con prot. n. 230614 del 19/12/2024), relativamente al *"progetto di realizzazione di nuovo impianto per la produzione di collagene, fosfato di calcio e aromi da prodotti di origine animale, idonei al consumo umano mediante cambio di destinazione d'uso di porzione di fabbricato da deposito a produttivo, localizzato in via Allende 4/6 a Castelnuovo Rangone (MO)"*;

richiamata la prima conferenza dei servizi istruttoria del 06/03/2025 del procedimento suddetto, a seguito della quale sono state richieste integrazioni con prot. n. 63396 del 03/04/2025. In particolare, in ambito delle stesse è stata richiesta anche la presentazione della domanda di modifica Sostanziale AIA in quanto, a seguito delle modifiche in progetto, è stato verificato un aumento del flusso di massa delle emissioni in atmosfera autorizzate, per singolo inquinante, superiore al 50% (rif. V Circolare AIA PG 2008/187404 del 01/08/2008 della Regione Emilia Romagna al Capitolo 1.1.1 - modifiche sostanziali - elenchi non esaustivi);

considerato che il gestore in data 28/04/2025, assieme alle integrazioni richieste in ambito di procedimento PAUR, ha presentato domanda di Modifica Sostanziale AIA mediante il Portale Regionale AIA "Osservatorio IPPC" (assunta agli atti con prot. n. 78882 del 28/04/2025). In particolare, in tale domanda il gestore ha fornito il quadro aggiornato di confronto dei flussi di massa delle emissioni in atmosfera tra situazione autorizzata e futura e richiesto un aumento di 2 t/g della capacità produttiva autorizzata, passando dagli attuali 384 ton/gg a **386 ton/gg**;

richiamate le successive integrazioni volontarie presentate da Castelfrigo LV S.r.l. in data 22/07/2025 (assunte agli atti con prot.lli 132154 e 132157) sulla base delle indicazioni emerse nella prima seduta della Conferenza di Servizi decisoria del 26/05/2025 del procedimento PAUR;

richiamato il parere favorevole con prescrizioni al progetto rilasciato dal Sindaco del Comune di Castelnuovo Rangone con prot. 13738 del 27/08/2025, ai sensi degli artt. 216 e 217 del Regio Decreto 27 luglio 1934, n. 1265, come previsto dall'art. 29-quater del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda (acquisito agli atti di Arpae con prot. 152409 del 27/08/2025);

richiamata la seduta del 29/08/2025 della Conferenza di Servizi decisoria del procedimento di PAUR/VIA nell'ambito della quale è stata data lettura delle sezioni prescrittive dei principali documenti costituenti il verbale conclusivo dello stesso procedimento. In particolare, è stata data lettura della sezione prescrittiva dell'Allegato I dello schema di Modifica Sostanziale AIA, redatto tenendo in considerazione quanto anticipato nel contributo istruttorio del Servizio Territoriale di Modena di Arpae – Presidio Territoriale di Modena, contenente anche il parere obbligatorio sul monitoraggio dell'impianto, ai sensi dell'art. 10, comma 4 della L.R. 21/04, successivamente assunto agli atti con prot. n. 154232 del 01/09/2025;

considerato che il gestore con comunicazione pervenuta in data 10/09/2025 (assunta agli atti con prot. n. 160316) non ha segnalato osservazioni allo schema di Modifica Sostanziale AIA trasmesso da Arpae di Modena a Castelfrigo LV S.r.l. con prot. n. 158036 del 05/09/2025 ma, a

seguito di ulteriori approfondimenti, ha presentato in via volontaria documento aggiornato del Bref “Energy efficiency” di febbraio 2009, riportato nell’Allegato I del presente atto;

dato atto che la procedura di PAUR/VIA assorbe e sostituisce tutte le procedure e gli obblighi dell’Autorità competente relative alla modifica sostanziale dell’AIA;

dato atto che in data 17/04/2025 il gestore ha provveduto al pagamento delle spese istruttorie dovute in riferimento all’istanza di AIA sopra citata, che si configura come “Modifica Sostanziale”;

verificato, tramite l’accesso alla Banca Dati Nazionale Unica della Documentazione Antimafia, che a carico di Castelfrigo LV S.r.l. e dei relativi soggetti di cui all’art. 85 del D.Lgs. 159/2011, alla data del 03/01/2025, non sussistono le cause di decadenza, di sospensione o di divieto di cui all’art.67 del D.Lgs. 159/2011;

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. 111/2024 di approvazione dell’Assetto organizzativo analitico e del documento Manuale organizzativo di Arpae Emilia-Romagna;
- la D.D.G. Arpae n. 100/2022 di aggiornamento della designazione dei responsabili trattamento dati personali ai sensi del D.Lgs 196/2003;

richiamate:

- la Deliberazione del Direttore Generale n. 12 del 31/01/2025 di conferimento alla Dott.ssa Valentina Beltrame dell’incarico dirigenziale di Responsabile Area Autorizzazioni e Concessioni Centro;
- la Deliberazione del Direttore Generale n. 13 del 31/01/2025 di conferimento alla Dott.ssa Anna Maria Manzieri dell’incarico Dirigenziale di Responsabile del Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Modena;
- la Delibera della Giunta Regionale n. 1185 del 16 luglio 2025 di conferimento Ing. Ferrecchi Paolo dell’incarico ad interim di Direttore Generale dell’ARPAE;

reso noto che:

- come previsto dalla Deliberazione del Direttore Generale D.D.G. n. 100 del 20/07/2022 il titolare del trattamento dei dati personali fornito dal proponente è il Direttore Generale di ARPAE;
- il soggetto attuatore degli adempimenti previsti dalla normativa in materia di trattamento dei dati personali è la Responsabile dell’Area Autorizzazioni e Concessioni Centro dott.ssa Valentina Beltrame, come previsto dalla Deliberazione del Direttore Generale D.D.G. n. 163 del 22/12/2022;
- 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 Modifica Sostanziale AIA ai sensi dell’art. 29-octies del D.Lgs. 152/06 alla ditta e dell’art. 11 della L.R. 21/04, a Castelfrigo LV S.r.l., avente sede legale in via S. Allende n. 4/6, in comune di Castelnuovo Rangone (MO), in qualità di gestore dell’impianto con attività di trattamento e trasformazione di materie prime

animali per la produzione di prodotti alimentari (punto 6.4.b.1, All. VIII alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/06 e s.m.) sito presso la sede legale dell'impianto;

- di stabilire che:

1. la presente autorizzazione consente la prosecuzione dell'attività di trattamento e trasformazione di materie prime animali (diverse dal latte) per una capacità massima produttiva di **386 t/giorno** di prodotti alimentari;
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                                                   |
|----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| Arpae di Modena<br>Servizio Autorizzazioni e Concessioni       | Determinazione<br>n. 2693 del 24/05/2023        | Riesame autorizzazione AIA                             |
| Arpae di Modena<br>Servizio Autorizzazioni e Concessioni       | Nulla osta prot. n. 134886 del<br>03/08/2023    | Modifica non sostanziale di AIA<br>senza aggiornamento |
| Arpae di Modena<br>Servizio Autorizzazioni e Concessioni       | Determinazione n. 6284 del<br>12/11/2024        | Modifica non sostanziale di AIA                        |

3. di stabilire che la presente autorizzazione regola **sia la gestione dell'assetto impiantistico attualmente presente presso l'impianto, che la gestione dell'assetto impiantistico futuro**, autorizzato dalla Regione Emilia Romagna a seguito di conclusione del procedimento di PAUR/VIA;
4. l'allegato I alla presente AIA "*Condizioni dell'autorizzazione integrata ambientale*" ne costituisce parte integrante e sostanziale;
5. 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;
6. 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;
7. Arpae effettua quanto di competenza come da art. 29-decies del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda. Arpae può effettuare il controllo programmato in contemporanea agli autocontrolli del gestore. A tal fine, solo quando appositamente richiesto, il gestore deve comunicare tramite PEC ad Arpae (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;
8. 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;
9. 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;
10. sono fatte salve tutte le vigenti disposizioni di legge in materia ambientale;
11. la presente autorizzazione è efficace dal giorno di approvazione del progetto in esame da parte della Regione Emilia Romagna e, fatto salvo quanto ulteriormente disposto in tema di riesame dall'art. 29-octies del D.Lgs. 152/06, la presente autorizzazione deve essere riesaminata ai fini del rinnovo entro il **entro il 15/09/2037** (in caso di mantenimento della certificazione ISO 14001, oppure, entro il **15/09/2035**). 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 Parte Seconda;

**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 Castelfrigo LV S.r.l. ed al Comune di Castelnuovo Rangone, nell'ambito delle procedure di rilascio del PAUR;
- di stabilire che il presente atto sarà pubblicato per estratto sul Bollettino Ufficiale Regionale (BUR), nell'ambito delle procedure di rilascio del PAUR, con le modalità stabilite dalla Regione Emilia Romagna;
- di informare che contro il presente provvedimento, ai sensi del D.Lgs. 2 luglio 2010 n. 104, gli interessati possono proporre ricorso al Tribunale Amministrativo Regionale competente entro 60 giorni decorrenti dalla notificazione, comunicazione o piena conoscenza dello stesso. In alternativa, ai sensi del DPR 24 novembre 1971 n. 1199, gli interessati possono proporre ricorso straordinario al Presidente della Repubblica entro 120 giorni decorrenti dalla notificazione, comunicazione o piena conoscenza del provvedimento in questione;
- di stabilire che, ai fini degli adempimenti in materia di trasparenza, per il presente provvedimento autorizzativo si provvederà alla pubblicazione ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs. 33/2013 e del vigente Piano Integrato di Attività e Organizzazione (PIAO) di Arpae;
- di stabilire che il procedimento amministrativo sotteso al presente provvedimento è oggetto di misure di contrasto ai fini della prevenzione della corruzione, ai sensi e per gli effetti di cui alla Legge n. 190/2012 e del vigente Piano Integrato di Attività e Organizzazione (PIAO) di Arpae.

Il presente provvedimento è costituito da n. 5 pagine e comprende n. 1 allegato.

Allegato I: CONDIZIONI DELL'AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

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

Originale firmato elettronicamente secondo le norme vigenti.

*da sottoscrivere in caso di stampa*

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

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

## ALLEGATO I – MODIFICA SOSTANZIALE AIA

### CONDIZIONI DELL'AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

#### DITTA CASTELFRIGO LV S.R.L.

- Rif. int. N. 03588440366/28
- sede legale e produttiva in via S.Allende n. 4/6 in Comune di Castelnuovo Rangone (MO);
- impianto per il trattamento e la trasformazione destinati alla fabbricazione di prodotti alimentari a partire da materie prime animali (diverse dal latte) con una capacità di prodotti finiti di oltre 75 tonnellate al giorno (punto 6.4.b.1 All. VIII, Parte Seconda del D.Lgs. 152/06 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 (Castelfrigo LV S.r.l.)

##### 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'IMPIANTO

L'installazione di Castelfrigo LV S.r.l., sita a Castelnuovo Rangone (MO) in via S.Allende N. 4/6, è entrata in funzione nel 1983 e svolge l'attività di trattamento e trasformazione destinata alla fabbricazione di prodotti alimentari a partire da materie prime.

A seguito dell'emanazione delle nuove BAT Conclusions relative al settore dell'industria alimentare, approvate con Decisione di Esecuzione (UE) 2019/2031 della Commissione del 12 novembre 2019 (pubblicata sulla Gazzetta Ufficiale dell'Unione Europea il 04/12/2019), a Castelfrigo LV S.r.l. è stato rilasciato l'atto di Riesame dell'AIA **Det. n. 2693 del 24/05/2023**. Con tale atto, è stata autorizzata anche l'attività di lavorazione del grasso per la produzione di ciccioli e strutto alimentare per il quale la Regione Emilia Romagna aveva emanato la **Determina Dirigenziale di screening n. 3924 del 21/02/2023** (poi rettificata a seguito di errore materiale con Det. n. 4662 del 01/03/2023) con la quale è stato stabilito di escludere il progetto dall'ulteriore procedura di Valutazione di Impatto Ambientale.

L'impianto ricade al punto 6.4.b.1 dell'All. VIII alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/06 e s.m. in quanto effettua *“il trattamento e la trasformazione destinati alla fabbricazione di prodotti alimentari a partire da materie prime animali (diverse dal latte) con capacità di prodotti finiti di oltre 75 tonnellate al giorno”*. In particolare, la capacità massima produttiva autorizzata di prodotti alimentari è pari a **384 t/g**, considerando un'operatività di riferimento di 300 giorni/anno.

Allo stato attuale, pertanto, presso l'installazione AIA viene effettuata attività di:

- sezionamento di specifiche parti di carne suina fresca (pancette, gole e spalle), provenienti sia dall'Italia che dall'estero. I prodotti finiti sono dei semilavorati destinati a ditte (es. salumifici) che ne effettuano la trasformazione finalizzata all'alimentazione umana;
- lavorazione del grasso suino per la produzione di ciccioli e strutto alimentare.

Castelfrigo LV S.r.l. è in possesso della certificazione ISO14001.

Successivamente all'atto di riesame AIA suddetto sono stati rilasciati i seguenti atti di modifica non sostanziale AIA:

- **nulla osta prot. n. 134886 del 03/08/2023** con il quale si è preso atto della realizzazione di un nuovo fabbricato a servizio delle attività dello stabilimento, in adiacenza all'esistente, all'interno del quale è stato realizzato un deposito/ricovero di attrezzature sanificate, per una superficie complessiva di ampliamento pari a circa 2.973,30 mq. Tale modifica ha comportato l'eliminazione del punto di scarico S4 - Via Allende lato sud-ovest associato alle acque meteoriche da pluviali e piazzali non soggetti a dilavamento;
- **Det. n. 6284 del 12/11/2024** con la quale:
  - è stata autorizzata la modifica ai parametri dell'impianto di abbattimento odori (scrubber) ed al reagente nella seconda colonna di lavaggio;
  - sono stati autorizzati di n.6 silos per lo stoccaggio dello strutto alimentare, i quali sono stati convogliati al nuovo punto di emissione denominato ES9;
  - è stata autorizzata la realizzazione di nuovi locali adibiti a laboratori e Ricerca/Sviluppo (R&S) con relativi punti di emissioni in atmosfera ai quali non è associato nessun inquinante;
  - sono stati richiesti chiarimenti sul sistema FID e sui COT associati ad ES1:

A seguito delle modifiche richieste, l'intero sito ricopre una superficie totale di 20.000 mq di cui 13.313,3 mq coperti 6686,7 scoperti impermeabilizzati ed è costituito da due unità: una in via Allende n.4 ed una in via Allende n.6.

In data 18/12/2024 Castelfrigo LV S.r.l. ha presentato alla Regione Emilia-Romagna la domanda di rilascio della Valutazione di Impatto Ambientale e del Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale (PAUR) di cui all'art.27-bis del Dlgs.152/2006 e della LR. n.4/2018 relativo al progetto denominato *“Realizzazione di nuovo impianto per la produzione di collagene, fosfato di calcio e aromi da prodotti di origine animale”*, presso lo stabilimento nel Comune di Castelnuovo Rangone (MO), denominato Sintesia.

L'attività che sarà svolta nel nuovo reparto rientra tra quelle già esercitate dall'azienda, che opera nel settore della trasformazione e trattamento di materia prima animale idonea al consumo umano (diversi dal latte) per la produzione di ingredienti destinati all'industria alimentare.

L'intervento proposto, quindi, si configura come un'estensione/integrazione delle lavorazioni esistenti, rientrando nel punto B.2.30 dell'Allegato B della L.R. 4/2018. Il nuovo impianto verrà realizzato in adiacenza agli impianti esistenti, all'interno di un nuovo edificio, originariamente autorizzato come magazzino, ai sensi del Permesso di Costruire n. 150/2023. Nell'ambito del procedimento di PAUR ne viene chiesta la variazione della destinazione d'uso per consentirne l'utilizzo a fini produttivi, in relazione alla nuova attività.

A seguito di prima conferenza dei servizi del procedimento PAUR/VIA del 06/03/2025, in data 28/04/2025 è stata presentata Domanda di Modifica Sostanziale AIA mediante il Portale Regionale AIA "Osservatorio IPPC" (assunta agli atti con prot. n. 78882 del 28/04/2025), oltre alle integrazioni richieste in ambito di procedimento PAUR.

Inoltre, sulla base delle indicazioni emerse nella successiva Conferenza di Servizi del procedimento PAUR/VIA tenutasi in data 26/05/2025, Castelfrigo LV S.r.l. in data 22/07/2025 ha presentato integrazioni volontarie (assunte agli atti con prot.lli 132154 e 132157).

A seguito dell'aggiunta del nuovo reparto è richiesto un aumento di 2 t/g della capacità produttiva autorizzata, passando dagli attuali 384 ton/gg a **386 ton/gg**; il dettaglio relativo alla produzione futura è riportato nella successiva sezione C1.2 di descrizione del ciclo produttivo attuale e futuro.

Inoltre, a servizio delle nuove linee di produzione saranno presenti:

- due nuove caldaie (di cui una in sostituzione ad una esistente);
- un impianto di lavaggio automatico delle aree di lavoro, con relativo processo di filtrazione tramite osmosi inversa e recupero parziale dei reflui prodotti;
- un nuovo impianto di captazione e trattamento arie;
- una nuova cabina elettrica ed un nuovo gruppo di pressurizzazione antincendio, posizionati entro il confine di proprietà dello stabilimento

ed altri impianti accessori il cui dettaglio è riportato nella successiva sezione C1.2.

La modifica sostanziale dell'AIA è stata presentata in quanto a seguito delle modifiche richieste, in particolare, alle caldaie, si avrà un aumento del flusso di massa dei singoli inquinanti polveri, NOx ed SOx maggiore del 50% del flusso di massa attualmente autorizzato.

### A3 ITER ISTRUTTORIO

|            |                                                                                                                                                                          |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 18/12/2024 | presentazione della domanda di rilascio della Valutazione di Impatto Ambientale e del Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale (PAUR)                                |
| 06/03/2025 | Conferenza di Servizi istruttoria del procedimento PAUR                                                                                                                  |
| 03/04/2025 | richiesta integrazioni in ambito del procedimento PAUR                                                                                                                   |
| 28/04/2025 | presentazione domanda di Modifica Sostanziale AIA sul Portale IPPC regionale e presentazione delle integrazioni richieste per il PAUR                                    |
| 26/05/2025 | prima Conferenza di Servizi decisoria del procedimento PAUR                                                                                                              |
| 22/07/2025 | presentazione integrazioni volontarie e chiarimenti da parte della Ditta                                                                                                 |
| 29/08/2025 | seconda Conferenza di Servizi decisoria del procedimento PAUR                                                                                                            |
| 05/09/2025 | invio dello schema di AIA alla Ditta                                                                                                                                     |
| 10/09/2025 | comunicazione di nessuna osservazione a Schema Modifica Sostanziale AIA ed aggiornamento volontario del documento di confronto con il Bref dell'Energia di febbraio 2009 |

### B SEZIONE FINANZIARIA

#### B1 CALCOLO TARIFFE ISTRUTTORIE

E' stato verificato il pagamento della tariffa istruttoria compiuto dall'Azienda in data 17/04/2025.

### C SEZIONE DI VALUTAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

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

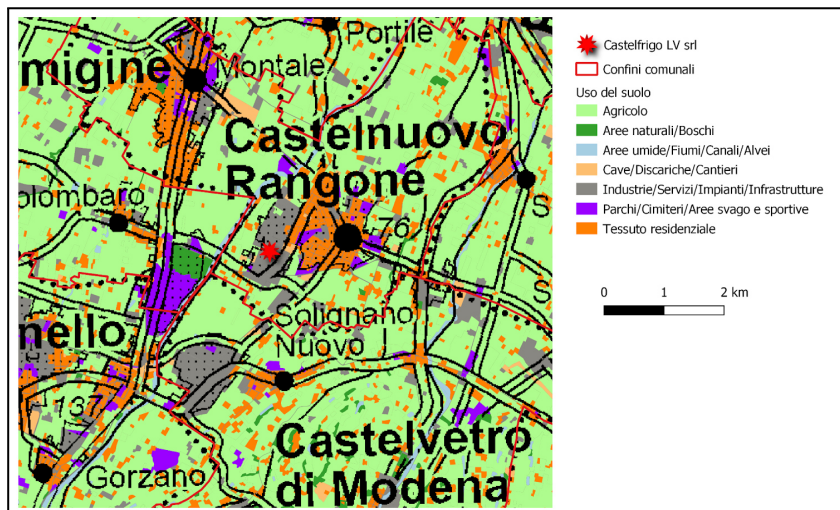
#### C1.1 INQUADRAMENTO AMBIENTALE E TERRITORIALE

Di seguito si riportano le principali sensibilità e criticità del territorio di insediamento.

### Contesto territoriale.

L'impianto è ubicato a sud ovest del comune di Castelnovo Rangone, in prossimità dei confini con i comuni di Formigine e Castelnovo Rangone. Le prime abitazioni del centro abitato di Castelnovo Rangone si trovano a circa 250 metri di distanza, mentre quelle delle frazioni di Colombaro (Formigine) e di Solignano (Castelvetro) distano 2 km in linea d'aria.

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



L'impianto è inserito in una zona a prevalente vocazione industriale, infatti, si trova all'interno della "zona industriale alimentare" del Comune di Castelnovo Rangone.

Lo stabilimento confina:

- a nord con un'officina meccanica, un'abitazione di proprietà ed un edificio abbinato con due residenze;
- ad est con area di pertinenza di una struttura alberghiera/ristorante ed a sud-est con un negozio ed un parcheggio;
- a sud con via S. Allende, oltre la quale sono presenti attività industriali ed un'azienda con abitazione annessa;
- ad ovest con via S. Allende oltre la quale sono presenti attività industriali di cui una con abitazione annessa.



Come si può osservare dalla foto aerea, nelle immediate vicinanze dello stabilimento non sono presenti edifici abitativi; il tessuto residenziale più prossimo dista circa 250 m in linea d'aria.

### 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 sia per i caratteri climatici. Si individua, infatti, una zona di pianura interna, una zona pedecollinare, una zona collinare e valliva e la zona montana.

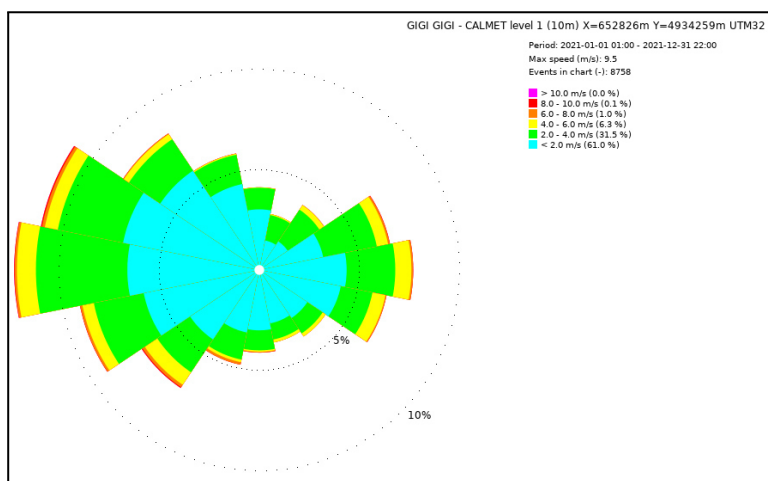
Il territorio dell'area in esame è situato nella fascia pedecollinare, in cui sono presenti la pianura e i primi rilievi appenninici.

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.



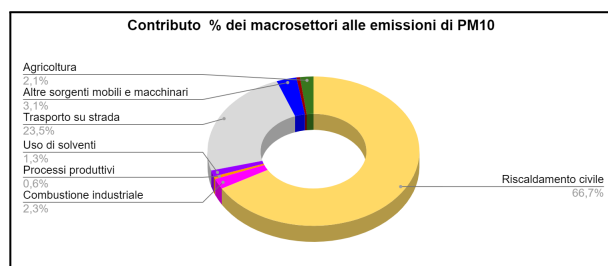
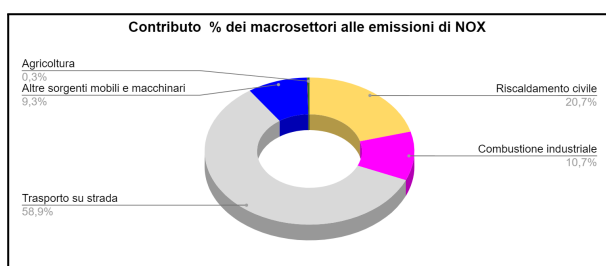
La rosa dei venti annuale evidenzia come direzioni prevalenti quelle collocate nel settore ovest, in particolare, da ovest, ovest-nord-ovest e ovest-sud-ovest. Le velocità del vento inferiori a 1.5 m/s (calma e bava di vento secondo la scala Beaufort) rappresentano il 42.5% dei dati orari dell'anno.

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 è rappresentata la distribuzione percentuale dei contributi emissivi delle varie sorgenti (macrosettori), relativamente agli inquinanti più critici per la qualità dell'aria NO<sub>x</sub> e PM<sub>10</sub>, al fine di evidenziare quali sono le sorgenti più influenti sul territorio comunale.



Il trasporto su strada rappresenta la principale sorgente emissiva di NO<sub>x</sub> (59%), mentre le emissioni di PM<sub>10</sub> 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 PM<sub>10</sub>, per quanto riguarda il rispetto del numero massimo di superamenti del valore limite giornaliero (50 µg/m<sup>3</sup>).

La meteorologia ha fortemente influenzato il numero dei superamenti giornalieri: il valore limite giornaliero di PM<sub>10</sub> (50 µg/m<sup>3</sup>) 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 PM<sub>10</sub> e NO<sub>2</sub> è rimasta inferiore ai limiti di legge (40 µg/m<sup>3</sup>) in tutte le stazioni che la misurano, analogamente, il valore limite annuale di PM<sub>2,5</sub> (25 µg/m<sup>3</sup>) non è stato superato.

Si conferma anche il rispetto del valore limite orario (200 µg/m<sup>3</sup> da non superare per più di 18 ore) per NO<sub>2</sub>.

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/m<sup>3</sup>), 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.

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

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 NO<sub>2</sub> che per il PM<sub>10</sub>.

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:

- PM<sub>10</sub>: media annuale 29 µg/m<sup>3</sup> a fronte di un limite di 40 µg/m<sup>3</sup> e 34 superamenti annuali del limite giornaliero a fronte di un limite di 35;
- NO<sub>2</sub>: media annuale di 23 µg/m<sup>3</sup> a fronte di un limite di 40 µg/m<sup>3</sup>;
- PM<sub>2,5</sub>: media annuale di 19 µg/m<sup>3</sup> a fronte di un limite di 25 µg/m<sup>3</sup>.

L'Allegato 2-A del documento Relazione Generale del Piano Integrato Aria PAIR-2020, approvato dalla Regione Emilia Romagna con deliberazione n. 115 dell'11 aprile 2017 e in vigore dal 21 aprile 2017, classifica il Comune di Castelnuovo Rangone come area di superamento dei valori limite per PM<sub>10</sub> e per gli NO<sub>2</sub>.

### 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 650 m ad ovest, mentre ad est troviamo il torrente Nizzola che dista poco più di 2 km.

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.

### Litologia, 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 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 rilevabilità 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.

#### Inquadramento acustico

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 ed, in parte, in classe IV. I limiti di immissione assoluta di rumore sono:

- 70 dBA per il periodo diurno e 60 dBA per il periodo notturno per la classe V;
- 65 dBA per il periodo diurno e 55 dBA per il periodo notturno per la classe IV

Anche le abitazioni più prossime all’impianto risultano in classe IV e V.

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

Vista la distanza dei ricettori abitativi in classe III, non si evidenziano potenziali criticità dal punto di vista acustico.

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

Castelfrigo LV S.r.l., anche a seguito del rilascio della Det. 2693 del 24/05/2023 di Riesame dell'AIA, effettua:

- nell'unità locale di via Allende n. 4 attività di sezionamento della carne suina fresca - pancettoni e gole suine - con estrema specializzazione dei vari tagli possibili su specifica del cliente;
- nell'unità locale di via Allende n. 6 la lavorazione del grasso suino prodotto dal ciclo produttivo effettuato nell'unità locale di via Allende n.4, al fine di produrre ciccioli e strutto alimentare.

Nel processo produttivo di via Allende n. 4 non si utilizzano materie ausiliarie o additivi di sorta, in quanto il prodotto finito è in realtà un semilavorato, non si effettuano nemmeno attività tipo salatura e stagionatura ed, inoltre, sempre per le caratteristiche intrinseche alla lavorazione stessa, non si possono utilizzare materie prime riciclate, né semilavorati.

La materia prima nazionale arriva presso lo stabilimento nell'arco della giornata di macellazione, viene refrigerata durante la notte e lavorata il giorno dopo; invece, se arriva a 24 ore dalla macellazione è già refrigerata e viene avviata subito alla produzione. Il prodotto venduto fresco viene normalmente consegnato al cliente entro le 48-72 ore dalla macellazione. La materia prima di provenienza estera arriva entro le 48 ore dalla macellazione, è già refrigerata e viene lavorata e confezionata in giornata.

La gestione dei trasporti ed, in particolare, dei tempi di ritiro della materia prima presso i fornitori è fondamentale per garantire tale standard produttivo.

L'attività lavorativa segue i seguenti orari:

- produzione un turno lavorativo dal lunedì al sabato dalle 06:00 alle 12:00 e dalle 13:30 alle 15:30 (per esigenze produttive l'orario lavorativo può subire qualche variazione)
- uffici dal lunedì al venerdì dalle 08:30 alle 17:30
- attività di sanificazione e lavaggio impianti e locali dal lunedì al sabato dalle 17:00 alle 24:00, con qualche piccola variazione a seconda delle esigenze.

Il reparto di ciccioli e strutto lavora a pieno regime su due turni, da 8 ore ciascuno. Nella produzione di ciccioli e strutto, invece, possono essere utilizzati additivi, ingredienti alimentari e coadiuvanti tecnologici alimentari. Inoltre, per motivi di conservazione del prodotto e di protocollo HACCP a fine produzione i locali sono lavati e sanificati, di conseguenza, gli impianti di climatizzazione, aspirazione dell'aria e lo scrubber funzionano 24 ore, così da mantenere il reparto perennemente a pressione negativa.

I prodotti della Castelfrigo LV S.r.l. sono destinati all'alimentazione umana e, pertanto, sono soggetti all'applicazione delle leggi sanitarie; inoltre, l'azienda attua il sistema HACCP e SSOP.

I prodotti realizzati e commercializzati da Castelfrigo LV S.r.l. si possono dividere nelle seguenti famiglie:

- della pancetta: comprende prodotti derivati dalla lavorazione del pancettone suino, mediante sgrassatura, previa scotennatura quando richiesta;
- della gola: comprende le gole lavorate;
- della spalla: comprende le spalle lavorate che possono essere con osso o meno, a seconda delle varie esigenze commerciali;
- dei triti, grassi, cotenne ed altri a piccola pezzatura: comprende tutti i "ritagli" derivati dal sezionamento delle gole o dei pancettoni che non hanno un'identità propria o le pezzature commercializzate;
- delle pelli di zampone;

- del sezionamento delle carni suine;
- ciccioli morbidi o frolli;
- strutto.

La capacità massima produttiva autorizzata dell'impianto è pari a 384 t/gg di prodotti alimentari considerando un'operatività di 300 g/anno. In particolare, per il solo reparto di produzione ciccioli e strutto la capacità produttiva massima annuale dell'impianto è pari a 8.000 t/anno di grasso di suino, per la produzione di 5.400 t/anno di strutto alimentare e 1.120 t/anno di ciccioli.

A seguito dell'ampliamento dello stabilimento di proprietà sito in via S. Allende 6 viene richiesta, in adiacenza al comparto esistente di produzione di ciccioli, l'aggiunta del nuovo reparto "Sintesia" dedicato alla produzione di collagene, fosfato di calcio e aromi ottenuti dalla trasformazione dei residui animali provenienti dagli altri processi di lavorazione svolti all'interno dello stabilimento e dagli altri stabilimenti del gruppo.

In particolare, il nuovo processo produttivo prevede la lavorazione di materia prima suina/bovina; le parti lavorate comprendono cotenna/pelli, rifili lavorazioni alimentari con e senza ossa. Queste saranno utilizzate per la produzione di aromi, collagene e fosfato di calcio, i quali potranno essere momentaneamente stoccati in silos diversi, prima di essere prelevati ed utilizzati per le procedure di eventuale miscelazione, insacco e spedizione.

La linea di produzione ha una capacità produttiva massima che varia a seconda della tipologia di materia prima in ingresso; considerando l'ingresso di cotenna di maiale fresca, che permette di poter lavorare il maggior quantitativo, si ottiene una capacità produttiva massima pari a 3 t/h.

Il nuovo reparto Sintesia potrà operare in modo continuativo su 3 turni per 365 g/anno. L'intervallo temporale dei vari turni sarà parzialmente sovrapposto al fine di garantire la continuità delle due fasi principali: la fase produttiva, avente una durata complessiva di 30 ore e la fase di pulizia e sanificazione degli impianti, la quale si svolgerà al termine di quella produttiva ed avrà una durata di 6 ore. Gli operatori impiegati saranno all'incirca 4 per turno ed un ulteriore manutentore. Gli impianti saranno in funzione 24/24 h, anche per garantire la climatizzazione del reparto ed il mantenimento della funzionalità produttiva. La capacità produttiva nello stato di progetto sarà la seguente:

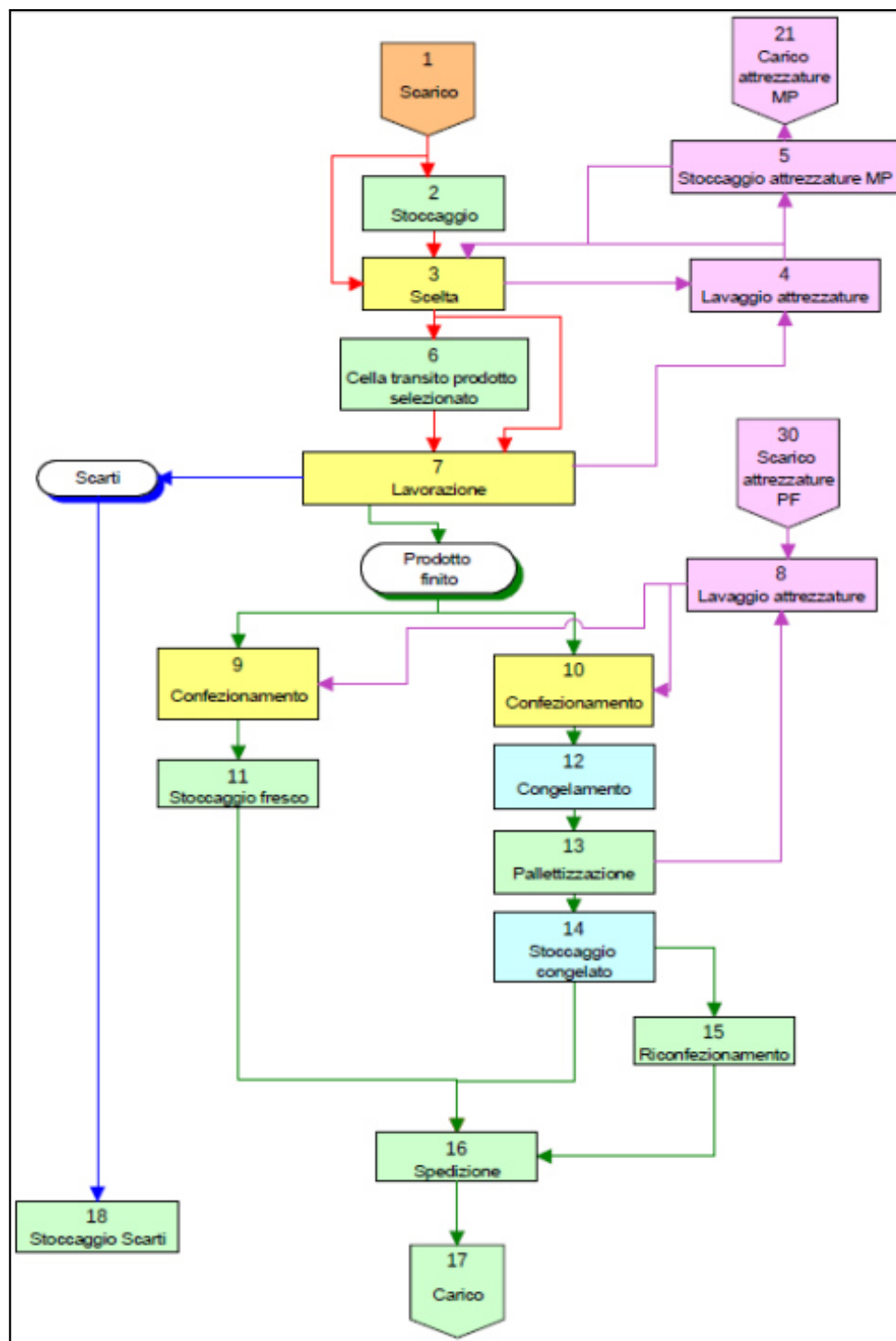
| Linea di produzione              | Reparto                    | Prodotto                                                  | Giorni lavorati | t/anno  | t/giorno |
|----------------------------------|----------------------------|-----------------------------------------------------------|-----------------|---------|----------|
| Lavorazione carni suine          | Reparto Pancette e gole    | Pancette e gole                                           | 300             | 106.200 | 354      |
|                                  | Reparto ciccioli e strutto | Strutto alimentare                                        | 300             | 5.400   | 18       |
|                                  |                            | Ciccioli                                                  | 300             | 1.120   | 4        |
| Lavorazione carni suine e bovine | Reparto Sintesia           | Prodotto in polvere: aromi, collagene e fosfato di calcio | 365             | 3.600   | 9,9      |
|                                  |                            | TOTALE                                                    | -               | 116.400 | 386      |

Dalla capacità produttiva del reparto "pancette e gole" sono state tolte 8 t/d che, a progetto realizzato, confluiranno nel reparto Sintesia. La capacità massima dell'impianto, quindi, aumenterà

di 2 ton/gg, di conseguenza passerà dagli attuali 384 ton/gg a **386 ton/gg**. L'incremento sarà pari circa allo 0,5%. Si specifica, comunque, che l'effettiva produzione del reparto "pancette e gole" degli ultimi anni è stata pari a circa 86 t/d.

Di seguito si riporta il diagramma di flusso dei processi produttivi esistenti, una breve descrizione degli stessi e l'elenco degli impianti accessori attualmente presenti presso l'installazione.

***Sezionamento della carne suina fresca - Unità Locale Via Allende n. 4***



***Scarico***

La materia prima nazionale arriva su giostre a pavimento in acciaio inox e viene temporaneamente trasferita in apposita cella a 2°C. La materia prima estera è predisposta per la movimentazione in

guidovia e non comporta l'utilizzo di attrezzature; dopo le operazioni di scarico viene temporaneamente trasferita in apposita cella a  $-1^{\circ}\text{C}$ . In questa fase vengono effettuati i primi controlli sulla materia prima (controllo visivo, temperature, igiene automezzi, ecc) che, in parte, continuano nella successiva fase di scelta.

### *Scelta*

Viene effettuata la seconda ed ultima fase relativa ai controlli organolettici della carne in arrivo e la sua classificazione. L'operazione viene effettuata mediante selettore automatico in funzione di vari parametri (peso, dimensioni e qualità, ecc), quindi, la carne viene caricata su bilancelle in guidovia. Il sistema permette di gestire completamente la rintracciabilità ed i dati vengono salvati in tempo reale. Il prodotto selezionato può essere direttamente avviato alla produzione o, essere temporaneamente trasferito nella cella polmone della materia prima selezionata a  $3^{\circ}\text{C}$ .

### *Lavorazione*

I dati relativi agli arrivi ed alla selezione del prodotto vengono introdotti in tempo reale nel sistema informativo congiuntamente alle vendite. In base a tali dati il sistema informatico definisce il programma di produzione relativamente al tipo delle lavorazioni richieste, in modo da ottimizzare i tempi di produzione.

La lavorazione può prevedere o meno la scotennatura, che viene effettuata meccanicamente ed, in seguito, viene effettuata a coltello da una serie di operatori in linea. Le linee sono state studiate in modo da minimizzare le operazioni di manipolazione e gli sforzi fisici degli operatori. Tutte le aree destinate alle attività di carico-scarico, scelta, lavorazione, movimentazione, confezionamento sono condizionate a  $10^{\circ}\text{C}$ .

### *Stoccaggio scarti*

Gli scarti di lavorazione, costituiti da materiali di categoria 3, sono raccolti in appositi contenitori chiusi, identificati e conservati nella apposita "cella degli scarti".

### *Confezionamento*

A fine linea il prodotto viene trasferito su diversi supporti per lo stoccaggio o per il trasporto in funzione del tipo di prodotto.

Il prodotto fresco viene posizionato su giostre per pancette, gole e spalle e su arelle, o telai, o contenitori per le piccole pezzature, quindi, viene inviato allo stoccaggio nella cella prodotto finito fresco.

Il prodotto destinato al congelamento viene posto in cassette con interposizione di un sacchetto in materiale plastico, quindi, tramite il sistema automatico di trasporto, inviato ai tunnel di congelamento.

### *Stoccaggio Prodotto finito fresco*

Il prodotto finito fresco viene temporaneamente trasferito nella cella prodotto finito fresco ed è già pronto per la spedizione. L'organizzazione della cella è ottimizzata per tipo di prodotto e/o destinazione, in modo da minimizzare i tempi per la predisposizione delle spedizioni.

### *Congelamento*

Le cassette confezionate contenenti il prodotto destinato al congelamento vengono condotte da un nastro trasportatore in un'apposita area nella quale, automaticamente, senza attività di manipolazione, vengono caricate su bilancelle apposite. Il sistema di caricamento permette di utilizzare il tunnel di congelamento in maniera ottimale, in modo cioè da:

- avere una distribuzione uniforme del prodotto per categoria;
- permettere una circolazione uniforme della temperatura;
- consentire di congelare il prodotto in modo uniforme;

- ottimizzare i tempi per il congelamento.

Lo stabilimento è dotato di tre tunnel di congelamento; tale scelta è stata effettuata sempre nell'ottica dell'ottimizzazione dei tempi, dell'omogeneità di congelamento e dell'ottimizzazione dei consumi.

#### *Pallettizzazione*

Al termine del processo sopra descritto, il prodotto finito congelato viene trasferito in guidovia a un robot il quale procede prima allo sbancamento, con invio delle cassette al lavaggio delle stesse, poi alla formazione ed alla filmatura dei pallet, quindi, al suo immediato trasferimento nella cella deputata al mantenimento del prodotto congelato. Su richiesta del cliente, inoltre, il prodotto può essere incartonato; tale operazione viene effettuata manualmente prima della filmatura.

#### *Stoccaggio prodotto congelato*

Lo stoccaggio del prodotto congelato avviene in una cella frigorifera dotata di magazzino automatico con soluzione logistica in multiprofondità, mediante un trasloelevatore abbinato ad una navetta mobile “shuttle”. L'impianto provvede autonomamente alla movimentazione dei pallettes in ingresso provenienti dal congelamento e, tramite un sistema di trasportatori, li invia alla zona spedizione. All'interno della scaffalatura del magazzino la navetta shuttle gestisce la preparazione dei carichi e l'accumulo dei pallet in ingresso.

#### *Spedizione*

In questa fase si eseguono le operazioni necessarie a predisporre il carico degli automezzi, quindi, si recuperano i prodotti dalle varie celle, si pesano e si effettuano i controlli organolettici necessari.

#### *Carico*

I prodotti finiti vengono posizionati sugli automezzi frigoriferi come da mappa ed istruzioni predisposte dalla direzione. Un software aiuta a minimizzare i viaggi vuoti e la percorrenza chilometrica degli automezzi in base agli ordini ed alla logistica dei clienti.

#### *Operazioni di sanificazione dell'attrezzatura vuota*

Le operazioni di sanificazione dell'attrezzatura vuota sono sincronizzate durante il flusso produttivo per evitare accumuli di potenziali serbatoi di contaminazione batterica e per consentire la presenza continua di attrezzatura pulita su cui confezionare il prodotto finito. Dalla fase della scelta si genera attrezzatura sporca di materia prima che viene inviata al tunnel di lavaggio dedicato: da qui, o si rispedisce ai fornitori o, in attesa di ciò, temporaneamente staziona in un serbatoio polmone. Dalla produzione e dal congelamento si generano attrezzature “sporche” che vengono inviate in continuo da nastri trasportatori ai tunnel di lavaggio dedicati. Dai clienti, l'attrezzatura in arrivo viene immessa nella lavatrice automatica, quindi, pulita e disinfettata viene portata nel settore del confezionamento prodotto finito.

#### *Operazioni di pulizia e sanificazione dello stabilimento*

Le operazioni di pulizia e sanificazione dello stabilimento vengono condotte secondo frequenze definite nel piano di pulizia aziendale, generalmente al di fuori dell'orario in cui vengono effettuate le lavorazioni e nell'arco dei sei giorni settimanali.

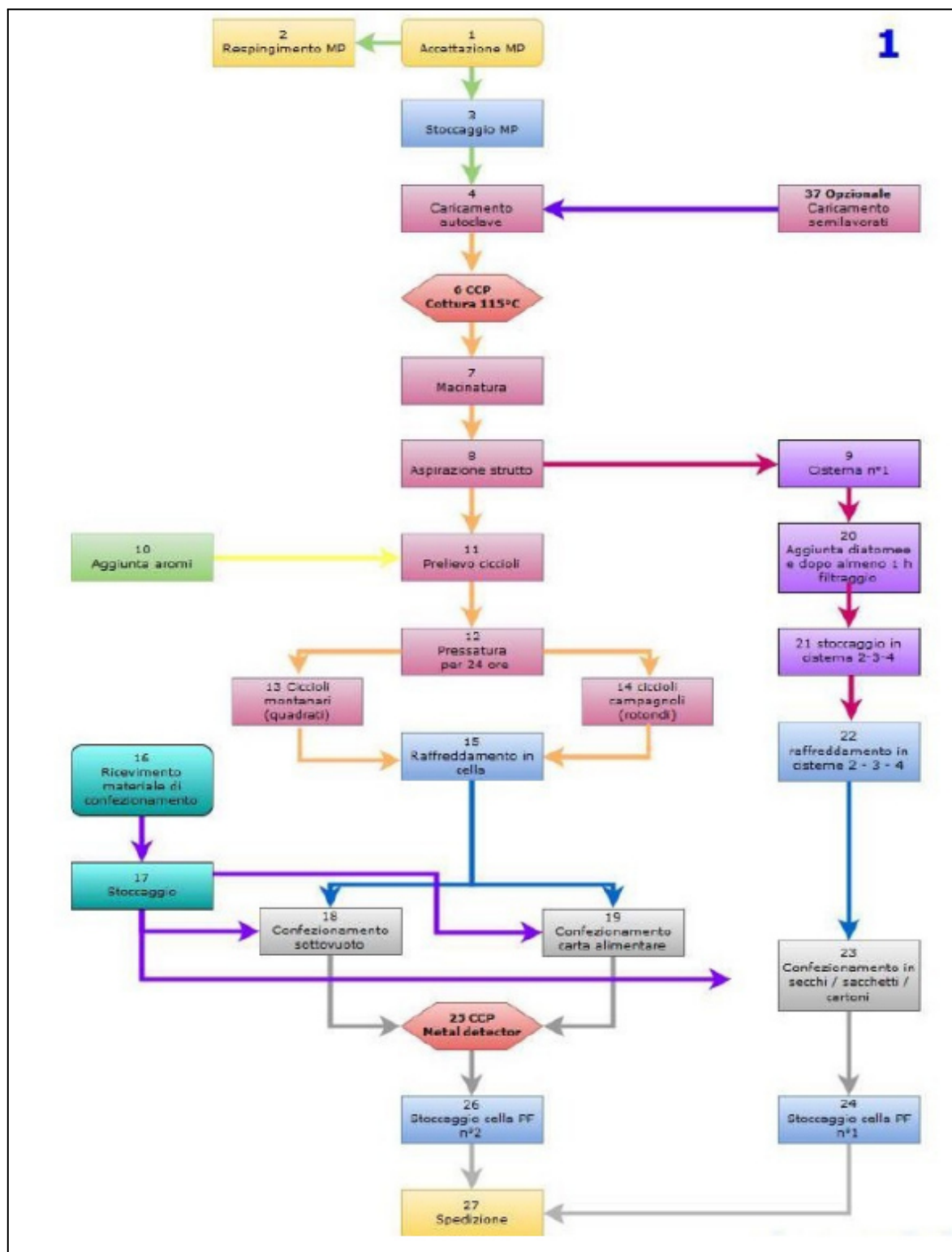
#### *Trasporti*

La gestione dei trasporti della materia prima nazionale e delle consegne di prodotto finito in Italia è affidata a terzi.

In sintesi, dal punto di vista concettuale, tutti i prodotti sono analoghi in quanto derivano da operazioni di sezionamento effettuati su nastri che portano alla realizzazione di un prodotto principale (che sia pancetta, gola o spalla) ed ad una serie di prodotti secondari (le piccole pezzature: trito, grasso, grana, ecc). L'unica variabile significativa riguarda il numero di operatori

impegnati, mentre dal punto di vista dei consumi, delle emissioni e dei rifiuti prodotti non vi sono differenze.

**Produzione di ciccioli e strutto - Unità Locale Via Allende n. 6**



I locali presenti presso l'unità di via Allende n.6 sono i seguenti:

- Locale di cottura in cui sono presenti n. 8 cuocitori aperti ed un sistema di convogliamento dello strutto direttamente nei silos

- Area Raccolta strutto aperta in cui sono presenti n. 10 silos atti a contenere lo strutto derivato dalla cottura del grasso;
  - Locale Filtraggio strutto
  - Locale Asciugatura destinato all'asciugatura del cicciolo secco
  - Locale Pressatura destinato alla pressatura del cicciolo morbido
  - Locale Mantenimento ciccioli morbidi nudi
- I tre locali suddetti sono climatizzati e controllati dal punto di vista dell'umidità e dell'igiene
- Locale Confezionamento del prodotto finito il quale riceve gli approvvigionamenti di imballi primari dall'adiacente locale di deposito imballi
  - Locale Spedizione dei lotti di prodotto finito ai clienti

Il processo produttivo può essere riassunto dalle seguenti fasi:

- cottura in autoclave;
- cottura in caldaie aperte a doppio fondo;
- estrazione e pressatura ciccioli;
- stoccaggio, raffinazione e filtrazione dello strutto in cisterne sia ad uso alimentare, sia zootecnico;
- preincarto, confezionamento sottovuoto e in ATM per i ciccioli e sacchetti clippati, cartoni o secchi per lo strutto raffinato.

Il grasso suino ottenuto dalla materia prima lavorata all'interno dello stabilimento, viene stoccato all'interno di contenitori con coclea, divisi sia per qualità del prodotto e origine della materia prima (nazionale o estera), che a seconda della ricetta impostata, che tramite nastro trasportano il grasso nella zona cottura dove viene cotto in caldaie aperte a doppio fondo (con cappa aspirante per il trattamento delle fumane) o, autoclave.

Completata la cottura, i ciccioli vengono pressati a seconda della tipologia di prodotto (ciccioli morbidi o ciccioli frolli) e lo strutto viene condotto all'impianto di stoccaggio, raffinazione e filtrazione.

Viene effettuato il confezionamento dei ciccioli, in sottovuoto o atmosfera a seconda della tipologia e dello strutto, in sacchetti clippati, vaschette, cartoni o secchi.

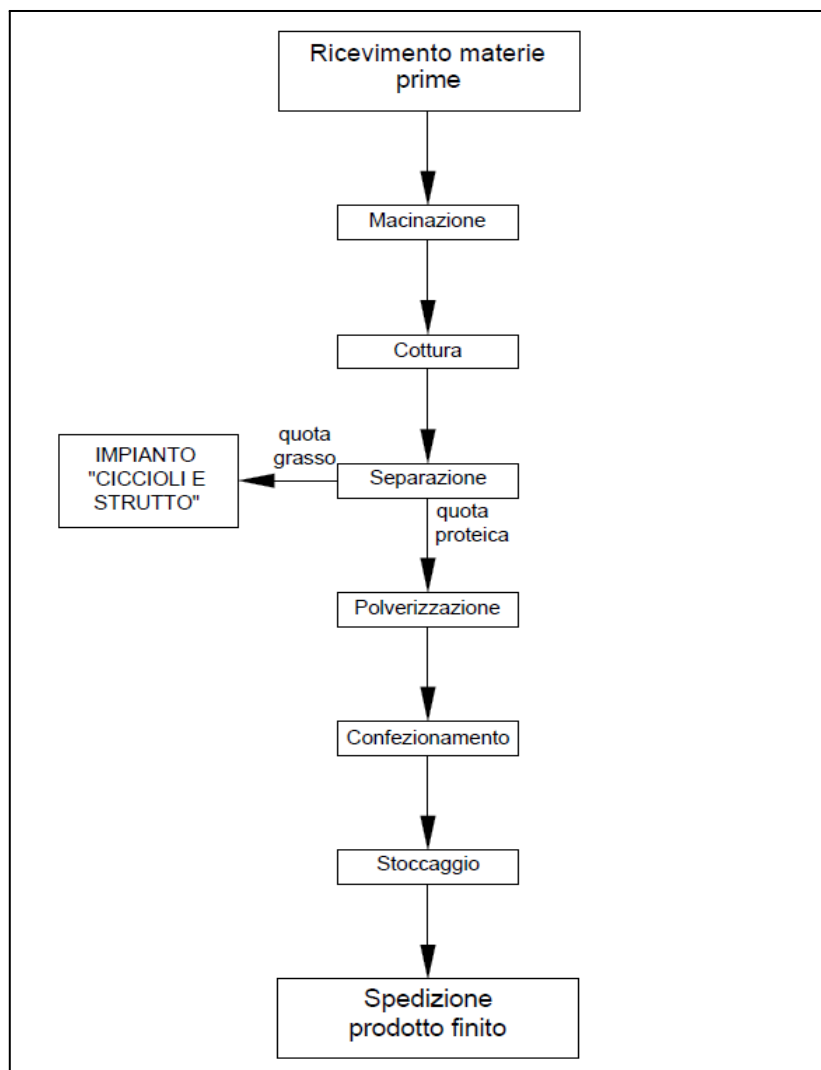
Nel sito attualmente sono presenti e rilevanti a servizio dell'intera installazione e dei due reparti sopra descritti:

- un'area adibita a laboratorio per il controllo qualità dei prodotti realizzati nello stabilimento (vengono effettuate analisi chimiche, fisiche e sensoriali);
- un'area adibita a R&S finalizzata alla ricerca e allo sviluppo di nuovi prodotti finiti industriali in cui sono presenti diverse apparecchiature (bilance, pompe, tank, ecc);
- una centrale idrica per la fornitura di acqua allo stabilimento costituita da: un impianto di potabilizzazione delle acque prelevate da pozzo; un impianto di addolcitura delle acque da pozzo e da acquedotto ed un impianto di osmosi inversa;
- centrale termica per produzione del vapore costituita da n. 2 caldaie;
- un impianto per la produzione di acqua calda sanitaria (debafterizzazione con raggi UV);
- un impianto di sanificazione (per la distribuzione di acqua calda, detergente e disinfettante);
- pesa, celle e tunnel frigoriferi;
- centrale ammoniacale composta da n. 6 compressori frigoriferi, n. 2 separatori, n. 1 ricevitore, n. 3 torri evaporative, n. 3 scambiatori a piastre e n. 2 serbatoi acqua glicolata;
- officine;
- gruppo elettrogeno con relativa cisterna di stoccaggio gasolio;

- zona di deposito ed erogazione carburante;
- impianto di lavaggio interno dei rimorchi automezzi;
- impianto di lavaggio esterno per gli autocarri (attualmente non utilizzato);
- vasche di decantazione e disoleazione a servizio dell'area distribuzione carburanti e lavaggio esterno autocarri;
- impianti di pre-trattamento delle acque reflue industriali;
- impianto abbattimento emissioni odorigene ed inquinanti derivanti da produzione di ciccioli e strutto (scrubber a doppia colonna + filtro a carboni attivi in serie).

Di seguito viene riportata la descrizione del nuovo reparto e l'elenco degli ulteriori impianti accessori associati allo stesso.

**Reparto Sintesia - Ampliamento Unità Locale Via Allende n. 6**



***Ricevimento materie prime***

La materia prima (cotenne suine e teste suine; ossa bovine e/o suine; pelli bovine) fresca, refrigerata o congelata acquistata da terzi (principalmente altri stabilimenti del gruppo) ed in parte minore proveniente dalla produzione interna allo stabilimento, viene portata all'interno del reparto tramite transpallet elettrico.

Inoltre, sono ingressati anche additivi e materie prime ausiliarie (antiossidante; enzimi; acidi e basi in soluzione, ecc).

### *Macinazione*

Il primo stadio di lavorazione successivo allo stoccaggio a freddo è la macinazione, la quale avviene in due fasi:

- crushing: sminuzzamento del materiale con osso, nonché, di tutto il materiale congelato;
- grinding: affinamento tramite piastre e coltelli, applicato al materiale già “crushed” o direttamente a materie prime fresche senza ossa.

### *Cottura, Separazione e Polverizzazione*

La materia che è stata macinata viene inizialmente suddivisa in base alla presenza o meno di frazione ossea.

La materia prima senza ossa viene riscaldata in un fusore chiuso e cotta mediante vapore in un serbatoio. Il semilavorato viene separato in fase solida e liquida tramite decanter. La parte liquida viene centrifugata per separare grassi e proteine. I grassi sono avviati a stoccaggio nei silos esterni esistenti per essere, successivamente, lavorati nell'esistente impianto “ciccioli e strutto”.

La parte liquida proteica, invece, è portata ad evaporazione sottovuoto e le condense risultanti vengono ulteriormente processate in un impianto di osmosi inversa per essere riutilizzate come vapore di ricetta, al fine di ottimizzare il consumo idrico complessivo dell'intero processo produttivo.

La frazione proteica residua subisce un processo di enzimizzazione, il prodotto viene eventualmente filtrato, poi sottoposto al “polverizzatore 3” ed infine stoccato nei silos dedicati.

La fase solida precedentemente separata a livello del decanter subisce un ulteriore processo di separazione per mezzo di un tricanter, il quale permette la separazione continua di tre fasi, due liquide e una fase solida.

Le fasi solide, a seconda delle frazioni e prodotti che si vogliono ottenere, saranno avviate ai polverizzatori (1 o 2), micronizzatori ed allo stoccaggio finale in silos dedicati.

La fase liquida magra è pompata indietro al processo di cottura; la rimanente fase liquida grassa è pompata verso le centrifughe che ne separano il grasso, che va verso stoccaggio silos esterni, dal magro che viene pompato anch'esso all'inizio del processo di cottura.

La materia prima con ossa viene sottoposta a un trattamento enzimatico che consente la separazione per sedimentazione tra una parte solida minerale (principalmente osso), che viene polverizzata (Polverizzatore 1) e stoccata nei silos dedicati ed una parte liquida grasso/proteica, che viene inviata a un tricanter. Dal tricanter si separano una frazione grassa, indirizzata ai silos esterni esistenti e una frazione magra, che segue un ciclo di evaporazione sottovuoto ed, eventualmente, un ulteriore enzimizzazione e filtrazione. Questa frazione proteica concentrata, infine, viene:

- polverizzata nel Polverizzatore 3 e stoccata nei silos dedicati;
- oppure, polverizzata nel Polverizzatore 2 e stoccata nei silos dedicati, previo passaggio in micronizzatore.

### *Confezionamento, stoccaggio e Spedizione Prodotto finito*

Lo stoccaggio dei prodotti in polvere generati dai vari processi produttivi descritti precedentemente avviene in n. 6 silos, per poi essere mixate o meno a secco e successivamente confezionate, ad opera dell'impianto automatico di dosaggio, in sacchi dal peso tra i 5 kg ed i 25 kg cad., a seconda della ricetta richiesta. Il prodotto finito è pronto per la spedizione

### *Lavaggio linee produzione*

Per i lavaggi delle linee di produzione, dell'interno delle tubazioni e degli ambienti di lavoro è utilizzato un sistema di lavaggio CIP (Cleaning In Place) con soluzione all'1% di soda caustica. Si svolgerà anche un lavaggio con acido nitrico in soluzione allo 0,5%. Le linee di lavaggio CIP saranno 4, capaci di operare in modo simultaneo ed indipendente in diverse aree. Verrà installato un impianto CIP di lavaggio costituito da tank di diverse volumetrie utilizzati per lo stoccaggio di:

acqua pulita, acqua sporca di recupero, acido nitrico, soda caustica (entrambi diluiti con acqua), soda concentrata, acido nitrico concentrato.

Oltre ai macchinari specifici della produzione sopra descritta ed in aggiunta degli impianti accessori già presenti presso l'installazione (elencati in precedenza), saranno aggiunti:

- un magazzino di stoccaggio pallet;
- un locale adibito al posizionamento dei macchinari necessari per il trasporto pneumatico;
- un impianto ad Osmosi Inversa per il recupero delle condense di evaporazione del prodotto;
- un generatore d'aria calda alimentato a gas metano, avente potenzialità termica di circa 800 kW il cui calore prodotto sarà utilizzato nel "polverizzatore 1";
- una nuova caldaia (EC3) da 3.837 kWt;
- un dry cooler ad acqua glicolata;
- n. 2 gruppi frigo da 750 kW funzionanti ad energia elettrica e contenenti fluido refrigerante con soluzione di ammoniaca  $NH_3$  i quali saranno installati in copertura. Ogni gruppo refrigeratore avrà un circuito frigorifero ermeticamente indipendente. Ognuno degli impianti sarà dotato di un sistema di ventilazione ATEX in linea con la normativa EN378 ed idonei dispositivi di controllo ed allarme in caso di emergenza;
- n. 2 scrubber ad umido (ognuno costituito da tre colonne) con filtro a carboni attivi in serie (uno per ogni scrubber);
- n. 1 filtro a maniche;
- n. 3 U.T.A.;
- una nuova cabina elettrica;
- un impianto fotovoltaico in copertura con potenza pari a 365,355 kWp;
- vasche interrate utilizzate come riserva idrica antincendio, di volume complessivo pari a 332 mc comprensive di gruppi di pressurizzazione antincendio.

Infine, in merito agli impianti accessori già presenti sarà:

- ampliata la rete antincendio con vasche interrate per lo stoccaggio della riserva idrica;
- sostituita la caldaia EC2 da 2.093 kWt con una nuova caldaia avente potenzialità pari a 3.837 kW;
- dismessa definitivamente l'area di lavaggio dei camion ed il relativo tratto di rete di acque reflue collegato allo scarico S1 (la quale sarà sostituita dalle vasche antincendio suddette).

## **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**

Attualmente le emissioni in atmosfera dell'azienda sono originate dai seguenti impianti:

- n. 2 caldaie per la produzione del vapore associate ai punti di emissione EC1 ed EC2, alimentate a metano, alle quali sono associati gli inquinanti materiale particolato, ossidi di azoto e ossidi di zolfo;
- diversi tunnel di lavaggio (collegati ai punti di emissione ET1A, ET1B, ET2, ET3, ET4), ai quali è associato l'inquinante "sostanze alcaline";
- n. 4 silos di stoccaggio dello strutto alimentare, ognuno dotato di filtro a cartuccia a carbone attivo i cui sfiati sono convogliati ai punti di emissione ES2-3-4-5 e n. 6 silos di stoccaggio dello strutto alimentare, serviti da un unico filtro a carboni attivi, i cui sfiati sono convogliati al punto di emissione ES9. Gli sfiati associati ai silos hanno durata saltuaria in quanto si attivano durante le operazioni di carico/scarico;

- impianto composto da scrubber a umido a doppia torre ed, a valle di questi, n.1 filtro a carboni attivi per il trattamento delle arie prelevate dai locali di cottura associate al punto di emissione ES1. A tale punto sono associate emissioni odorigene.

Sono, inoltre, presenti diversi punti di emissione associati agli estrattori di aria ambiente dai locali lavorativi, n.3 punti di emissione associati ai condensatori evaporativi, un punto di emissione associato alla cappa del laboratorio ricerca e sviluppo (EL1) ed un punto di emissione associato a n.2 polverizzatori + sfiati tank sempre nel reparto area ricerca e sviluppo (EL3).

Viene utilizzata ammoniaca anidra nell'impianto frigorifero come fluido refrigerante (considerata un gas tossico) per cui ha approntato i relativi sistemi di abbattimento / contenimento.

Nel locale di cottura e produzione ciccioli sono presenti cappe di aspirazione poste immediatamente sopra ai cuocitori; tale sistema di aspirazione mantiene in costante depressione il locale ed invia le arie aspirate all' impianto di trattamento fumane (punto di emissione ES1) composto da:

- scrubber ad umido a torre doppio stadio in cui nella prima torre è previsto un dosaggio solo basico per aggiunta di soda caustica in soluzione (range pH preimpostato  $8 \div 12$ ) e nella seconda torre è previsto un dosaggio basico/ossidante per aggiunta di soda caustica e perossido d'idrogeno in soluzione o, in alternativa, acqua addizionata a soda caustica e ipoclorito di sodio (range pH preimpostato  $7,5 \div 10,5$  – Potenziale Redox  $50 \div 700$  mV);
- filtro a carboni attivi a valle dello scrubber che funge da ulteriore presidio di abbattimento e da separatore meccanico delle micro gocce trascinate dal flusso.

Il sistema di trattamento/abbattimento è dimensionato per poter trattare 40.000 mc/h di aria esausta ed è dotato di un sistema di dosaggio automatico dei reagenti nelle due torri che avviene in base al pH e ORP del set point impostato e di un sistema di monitoraggio in continuo del flusso d'aria tramite sonde di temperatura e di pressione posizionate in diversi punti del sistema, lungo il percorso delle tubazioni; in particolare, sono presenti: n. 2 sonde di temperatura (T1, T2) per determinare il raffreddamento adiabatico dovuto al sistema ad umido nel suo complesso e n. 4 sonde di pressione (P1, P2, P3 e P4) che consentono, eseguendo il differenziale tra le misure rilevate di accertare eventuali intasamenti dei filtri (dei pacchi a riempimento nel caso degli scrubber, del letto di carboni attivi nel caso del filtro a carboni) e di procedere alla pulizia/sostituzione per il ripristino dell'adeguata efficienza depurativa.

La procedura prevede che venga impostato un valore limite nei due punti campionati e che vengano registrati i valori eccedenti (sia in termini di concentrazione, sia in termine di tempo di superamento). Saranno tollerati un numero predeterminato di superamenti prima di attuare la conseguente azione correttiva. Nel caso in cui, durante la fase di monitoraggio dell'impianto, dovessero essere rilevati un numero prestabilito di episodi di sfioramento della concentrazione considerata limite, saranno applicate delle azioni correttive suddivise per campo di intervento.

Al fine di mantenere elevate le prestazioni degli *scrubber* è previsto uno spurgo automatico temporizzato dell'acqua contenuta nella vasca di ricircolo a servizio dello scrubber stesso e un conseguente reintegro con acqua pulita e, per controllare che la frequenza degli scarichi del primo scrubber sia sufficiente e legarla all'effettivo sporcamento del liquido ricircolato, sullo stesso è installato un sistema di analisi in continuo dell'acqua ricircolata. Lo strumento suggerisce la frequenza di apertura della valvola di scarico in base ai valori rilevati in termini di torbidità (parametro influenzato dal quantitativo di particelle contenute nel liquido).

Lo sporcamento fisico (intasamento) del *filtro a carboni attivi* viene monitorato dal delta P tra ingresso e uscita ed è prevista una campagna di analisi del carbone tramite l'invio ad un laboratorio di una piccola quantità prelevata a campione da una delle cartucce. La risposta analitica fornisce dati attendibili sul tasso di carico e sulla capacità del carbone di essere rigenerato nel caso in cui si decida l'invio della carica di carbone alla rigenerazione, invece, che allo smaltimento. Il momento in cui è necessaria la sostituzione del carbone, qualora le prestazioni della sezione a umido da sola

non sia in grado di garantire il rispetto dei valori di set point impostati, è stabilito in base al delta di concentrazione IN/OUT rilevato in continuo.

Sono stati elaborati e vengono mantenuti aggiornati i seguenti documenti:

- a. un Piano di gestione delle emergenze in cui sono dettagliate le azioni da attuare sia sullo scrubber, che sull'impianto a carboni attivi. I principali eventi considerati sono i seguenti: malfunzionamento componenti impianto, gestione allarmi, mancanza di alimentazione elettrica causata da guasto interno o alla rete elettrica, mancanza di alimentazione idrica, mancanza di alimentazione pneumatica, saturazione carboni attivi, manutenzione ordinaria e straordinaria e superamento valori di emissione odorigene. Qualora si verifica una qualsivoglia problematica collegata all'impianto di abbattimento odori, l'azienda si impegna a fermare immediatamente la produzione del reparto ciccioli, così da intervenire prontamente sullo scrubber e ripristinare il suo corretto funzionamento. Il reparto, per la sua natura e per il prodotto che realizza, non incappa in problematica legata al fermo improvviso della produzione che può riprendere non appena lo scrubber torna al corretto funzionamento;
- b. Funzionamento e Azioni correttive dell'impianto di abbattimento (n.2 colonne scrubber e filtro a carboni attivi) in cui è riportata descrizione puntuale degli elementi costitutivi dell'impianto di abbattimento e del loro funzionamento (pompe acqua, ventilatore di aspirazione, gestione del livello della vasca dell'acqua, dosaggio del reagente, gestione delle valvole di carico e scarico acqua, sistema antigelo, gestione degli allarmi, monitoraggio del flusso mediante sonde di temperatura e pressione). Nel documento è riportato anche il piano di manutenzione previsto per gli impianti di abbattimento suddetti in cui sono indicati gli elementi da controllare, la frequenza di controllo e le operazioni da eseguire. Inoltre, è riportato in dettaglio il sistema di monitoraggio previsto e possibili azioni correttive;
- c. un Registro delle Manutenzioni in cui per ogni elemento costitutivo dell'impianto di abbattimento fumane (pompe, valvole, indicatore livello, sensori, corpi riempimento, livello carbone, ventilatore, ecc) è redatta una "scheda di manutenzione" dedicata da compilare;
- d. un Piano di Monitoraggio delle emissioni odorigene in cui sono riportati i monitoraggi previsti per l'emissione convogliata ES1 e per la determinazione della concentrazione di odore nei campioni di aria ambiente, con il dettaglio delle modalità/tecniche di effettuazione degli stessi.

Oltre a quanto appena descritto, per monitorare le prestazioni nel tempo del sistema in termini di capacità di abbattimento dei composti organici volatili, è stato installato un rilevatore a fotoionizzazione (FID) per rilevare in continuo la concentrazione di sostanze organiche a valle del secondo scrubber ed a valle del filtro a carboni (camino ES1).

Le attività di filtraggio strutto, asciugatura, pressatura, raffreddamento e stoccaggio dei ciccioli, sono eseguite in locali separati dall'area di cottura, isolati dal punto di vista della gestione delle arie degli ambienti di lavoro, in quanto eseguiti in celle refrigerate o locali dotati di ricircolo interno dell'aria, che viene unicamente prelevata dall'esterno e costantemente filtrata. Non sono, quindi, presenti punti di emissione diffusa verso l'esterno.

Non sono presenti emissioni fugitive.

In adempimento a quanto prescritto nella determina di Riesame AIA e succ. modifiche, in febbraio 2025 è stata presentata relazione riportante i risultati dei monitoraggi effettuati nel corso del 2024:

1. sulle emissioni odorigene associate al punto di emissione ES1 (a monte scrubber, a valle scrubber/monte carboni attivi ed valle carboni attivi - camino);
2. sulle emissioni odorigene associate agli sfiati di stoccaggio strutto;
3. della concentrazione di sostanze organiche a monte e a valle del filtro a carboni attivi dell'emissione ES1, misurati mediante rilevatore in continuo a fotoionizzazione (FID).

Dai risultati ottenuti al camino ES1 è stato riscontrato che in nessun caso i valori misurati hanno raggiunto il valore obiettivo autorizzato di  $1000 \text{ ou}_E/\text{m}^3$ , infatti, la media geometrica per l'intero

anno è stata pari a  $141 \text{ ou}_E/\text{m}^3$ ; solo nel mese di settembre 2024 è stato registrato un picco di emissione di odore pari a  $505 \text{ ou}_E/\text{m}^3$ . Inoltre, l'efficienza media per l'intero impianto si è attestata all'88%, con un contributo della sezione scrubber pari al 60% e della sezione carbone attivo pari al 69%. Sulla base dei dati misurati, l'efficienza minima si è registrata in settembre con un valore pari al 61%, mentre la massima è stata registrata in aprile con un valore del 97%.

I risultati ottenuti dai monitoraggi effettuati confermano l'efficacia del sistema di abbattimento installato nel ridurre l'impatto olfattivo dell'emissione.

Gli sfiati dei serbatoi dello strutto (ES2, ES3, ES4, ES5), dotati di filtri a cartucce, hanno costantemente mostrato concentrazioni di odore inferiori a  $200 \text{ ou}_E/\text{m}^3$ .

I dati del FID installato a monte e a valle dei carboni attivi hanno evidenziato che non è possibile individuare una correlazione tra dati del sistema di monitoraggio in continuo del TOC mediante FID e la concentrazione di odore. I dati rilevati allo stato attuale, pertanto, non sono utili a definire un valore soglia di TOC che sia indice di saturazione dei carboni attivi. In ogni caso, al fine di garantire la continuità operativa dell'apparecchiatura ed evitare il verificarsi di anomalie, Castelfrigo LV S.r.l. ha in essere un contratto di manutenzione con il costruttore del FID, prevedendo due interventi annuali programmati e interventi straordinari in caso di guasti o anomalie.

Infine, sempre nel 2024 è stato effettuato anche un monitoraggio dell'impatto odorigeno in ambiente esterno in postazioni prefissate in prossimità dell'impianto produttivo, oltre il confine aziendale, lungo la viabilità ordinaria, per caratterizzare le emissioni odorigene convogliate e diffuse dell'impianto. L'impianto di aspirazione e trattamento fumi, sfociante nell'emissione ES1, è stato identificato come la principale sorgente di emissioni odorose all'interno dello stabilimento oggetto di studio.

Le altre emissioni in atmosfera, quali gli sfiati dei serbatoi di stoccaggio dello strutto, sono risultate trascurabili.

Non sono state rilevate emissioni diffuse significative, in quanto l'intero stabilimento è mantenuto in depressione dal sistema di aspirazione. Altri locali non direttamente collegati al camino ES1, quali celle frigorifere e locali con ricircolo d'aria, non presentano emissioni verso l'esterno.

Sono stati correlati i dati di monitoraggio ambientale condotto mediante analisi olfattometrica nei punti esterni individuati e le concentrazioni di odore rilevate presso il camino stesso contestualmente.

L'analisi degli odori condotta nel 2024 non ha rivelato alterazioni significative nell'ambiente circostante il sito produttivo di Castelfrigo LV S.r.l. rispetto alle condizioni precedenti all'installazione e messa in funzione dell'impianto di trattamento a servizio del locale di produzione cicciole e strutto. Il dettaglio delle indagini e dei dati ottenuti è riportato nella specifica relazione presentata in febbraio 2025.

A seguito dell'aggiunta del nuovo reparto "Sintesia" per la produzione di collagene, fosfato di calcio e aromi, sono previste le seguenti modifiche al quadro delle emissioni convogliate:

1. aggiunta del nuovo punto di emissione **ES6** a cui sono convogliate:
  - le aspirazioni dei principali impianti presenti nel "locale a umido" (principalmente i tank di cottura, il decanter, l'omogenizzatore, gli impianti per il trattamento termico materia prima con ossa, ecc);
  - la totalità delle emissioni prodotte dal polverizzatore 1 (dove vengono effettuati i trattamenti di essiccazione, macinazione e polverizzazione) e dal polverizzatore 3 dove avviene la polverizzazione mediante nebulizzazione;
  - dell'attività di triturazione e omogeneizzazione svolte nell'area in cui è presente anche il polverizzatore 2.
2. aggiunta del nuovo punto di emissione **ES7** associato all'aspirazione collegata al polverizzatore 2 dove avviene l'essiccazione della materia lavorata;

3. aggiunta del nuovo punto di emissione **ES8** a cui sono convogliate le aspirazioni associate tutta l'area "polveri", in cui sono svolte le attività di micronizzazione, lo stoccaggio dei prodotti in polvere (n. 6 silos) ed, a seconda della ricetta richiesta, il dosaggio e mixaggio automatico e l'insaccaggio / il confezionamento;
4. aggiunta del nuovo punto di emissione **EC3** associato all'installazione di nuova caldaia per la produzione di vapore da 3.837 kWt. Per tale punto è richiesta una portata pari a 4.510 Nmc/h, funzionamento 24 h/g e proposti un limite di 5 mg/Nmc per polveri, 100 mg/Nmc per gli NOx (essendo la potenzialità maggiore di 1 Mwh) e 35 mg/Nmc per SOx;
5. aggiunta del nuovo punto di emissione **EC4**: associato all'installazione di nuova caldaia per la produzione di aria calda da 800 kWt. Per tale punto è richiesta una portata pari a 2.500 Nmc/h, funzionamento 24 h/g e proposti un limite di 5 mg/Nmc per polveri, 350 mg/Nmc per gli NOx (essendo la potenzialità inferiore a 1 Mwh) e 35 mg/Nmc per SOx;
6. modifica del punto di emissione **EC2** a seguito della sostituzione della caldaia esistente da 2.093 kWt con nuova caldaia da 3.837 KWt. Per tale punto è richiesto un aumento della portata autorizzata da 4.000 a 4.510 Nmc/h, un aumento di funzionamento da 8 a 24 h/g e proposto un limite per gli NOx pari a 100 mg/Nmc, essendo nuovo impianto che supera 1 Mwh.

Inoltre, si precisa che la potenza pari 3.660 kWh riportata in autorizzazione per la caldaia associata al punto di emissione **EC1** è quella riferita al focolare, mentre la "potenza utile" riportata dalla targa dell'impianto è pari 3.837 kWh; pertanto, pur non variano nulla, si richiede la modifica di tale dato.

Saranno installate anche n. 3 U.T.A., in particolare:

- un U.T.A. "centrale", a servizio del locale in cui è presente il "polverizzatore 2", avente una portata di 27.000 m<sup>3</sup>/h;
- un U.T.A. posta sul versante Est, a servizio del locale umido, avente una portata di 48.000 m<sup>3</sup>/h;
- un U.T.A. posta sul versante Ovest, a servizio del locale magazzino, avente una portata di 50.000 m<sup>3</sup>/h.

Tali impianti saranno posizionati ad un'altezza di circa 15 metri dal suolo ed attivi 24/24.

A presidio delle emissioni:

- **ES6** ed **ES7** saranno presenti per ogni punto di emissione n.2 impianti di trattamento delle fumane composti da scrubber a tripla colonna e da un filtro a carboni attivi, dimensionati per poter trattare 27.000 Nmc/h di aria esausta cadauno. Le tre colonne degli scrubber saranno in serie e nella prima colonna sarà effettuato un lavaggio alcalino per aggiunta di soda caustica, mentre nelle altre due colonne sarà effettuato un lavaggio mediante soluzione composta da acqua, soda caustica e ipoclorito di sodio/acqua ossigenata. Il passaggio finale dell'effluente su filtro a carboni attivi permetterà il definitivo abbattimento dei composti organici volatili e relative sostanze odorigene emesse;
- **ES8** è previsto un filtro a maniche dimensionato per poter trattare 24.000 Nmc/h di aria con l'obiettivo di trattenere le polveri in eccesso prodotte dalle lavorazioni svolte nell'Area polveri.

In analogia al sistema di trattamento associato all'esistente punto di emissione ES1, anche per gli impianti di abbattimento a servizio di ES6 ed ES7 (colonne scrubber e impianto a carboni attivi) saranno installati tutti i sistemi di monitoraggio e regolazione atti a garantire il corretto funzionamento di tutto il sistema di abbattimento (regolatore pH, sistema di misurazione del valore del potenziale redox - ORP, strumento per il controllo e la rilevazione della torbidità, sonde di temperatura, pressione e flusso, sonde di temperatura per carbone attivo, ecc). In particolare, le sonde di temperatura consentiranno di valutare il raffreddamento dell'effluente prodotto dal sistema ad umido nel suo complesso e di verificare la temperatura dei gas in ingresso al filtro a carboni attivi, parametro fondamentale per garantirne l'efficacia e la sicurezza operativa. I sensori di pressione, opportunamente posizionati a monte e a valle dei dispositivi di abbattimento, inoltre, permetteranno di calcolare il differenziale di pressione, dato è essenziale per rilevare eventuali intasamenti dei corpi di riempimento negli scrubber o del letto di carboni attivi nel filtro a carboni.

Inoltre, gli impianti di abbattimento saranno dotati degli opportuni elementi di riserva in caso di guasti, ad esempio, ciascuna colonna degli scrubber sarà dotata di n. 2 pompe di lavaggio in parallelo (in totale n. 12 pompe).

Anche il filtro a tessuto a servizio di ES8 sarà dotato degli opportuni elementi di controllo (es. sensori di temperatura, di pressione e di portata installati lungo le condotte).

Alla domanda di Modifica AIA presentata è allegata scheda tecnica con il dettaglio di tutti gli elementi costitutivi degli impianti di abbattimento suddetti e descrizione del loro funzionamento; inoltre, sono state allegate relative schede filtro previste da normativa.

Il monitoraggio tramite FID eseguito nel corso del 2024 per ES1 non ha rivelato una correlazione diretta tra il valore di emissione odorigena (UOE/m<sup>3</sup>) e il valore di COT, né con la saturazione dei carboni attivi. Infatti, si è osservato che un aumento della concentrazione di odore non corrisponde a un aumento della concentrazione di COT; pertanto, si ritiene non necessaria l'installazione del FID anche sulle nuove emissioni ES6 e ES7 in quanto non ritenuta utile per il monitoraggio e la gestione dell'impianto di abbattimento odori (anche in considerazione degli elevati costi di acquisto, gestione e manutenzione).

E' stato redatto un documento di Valutazione di impatto odorigeno ante e post operam relativo al nuovo impianto per la produzione di collagene, fosfato di calcio e aromi, al fine di valutare l'effetto dell'aggiunta di nuove sorgenti odorigene allo scenario attuale.

La valutazione dell'impatto odorigeno è stata eseguita per iterazione mediante modello matematico di dispersione in atmosfera CALPUFF.

Tutte le emissioni sono state considerate attive per 365 gg/anno con una durata pari a 24 h/die per entrambi gli scenari:

- *Scenario ante operam*: viene considerata la sola emissione ES1 attualmente esistente con valore di 1000 ouE/m<sup>3</sup>;
- *Scenario post operam*: viene considerato come dato di input per ES1 il valore di **500** ouE/m<sup>3</sup> (facendo riferimento anche agli esiti ottenuti dall'indagine eseguita nel corso del 2024 per i 12 mesi successivi alla messa a regime di tale emissione), per ES6 ed ES7 il valore di **750** ouE/m<sup>3</sup> e per ES8 il valore di **300** ouE/m<sup>3</sup>.

Gli sfiati del parco serbatoi dedicati allo stoccaggio dello strutto semilavorato e del prodotto finito (emissioni ES2, ES3, ES4, ES5 ed ES9) e l'emissione convogliata in atmosfera dell'area Ricerca e Sviluppo (emissione EL3) non sono state ritenute significative. Infatti, tali emissioni dal punto di vista odorigeno considerando sia la portata di odore, che la frequenza emissiva risultano trascurabili; tuttavia, per minimizzare eventuali eventi odorigeni saltuari a tali impianti sono dotati di sistema di abbattimento a carboni attivi.

Relativamente alla frequenza emissiva, negli scenari di simulazione tutti i camini sono stati cautelativamente considerati in continuo, trascurando variazioni temporali della portata di odore in uscita e fermi impianto. Tale ipotesi sovrastima il flusso odorigeno emesso annualmente, in quanto per l'impianto è stata valutata una potenzialità produttiva di 7.200 ore/anno, corrispondenti a 300 giorni/anno. Inoltre, trattandosi di uno studio predittivo, le portate di aeriforme utilizzate nel calcolo sono pari alle massime di progetto, considerate costanti nel tempo. L'utilizzo del valore limite di concentrazione di odore, assieme alla massima portata emissiva di ciascun camino, hanno portato a definire il massimo valore di OER atteso in condizioni di esercizio impianto.

La valutazione di impatto odorigeno eseguita mediante modello CALPUFF ha evidenziato che lo scenario emissivo post operam genera una ricaduta accettabile sul territorio circostante, in termini di 98° percentile delle concentrazioni orarie di picco di odore su base annuale. Le ricadute stimate presso i ricettori discreti sono inferiori ai criteri di accettabilità dell'impatto odorigeno del decreto direttoriale MASE n. 309/2023. Per le ricadute in direzione dell'area residenziale a Est, si ritiene che la stima presso il ricettore n. 3, sito in area classificata come 9C – "Futura area edificabile in

zona C”, sia accettabile considerato che secondo le indicazioni del D.D. n. 309/2023 del MASE è possibile utilizzare il criterio di  $2 \text{ ouE/m}^3$  appartenente alle aree residenziali in corso di sviluppo. Il valore stimato, inoltre, garantisce il rispetto del criterio di accettabilità presso l’area adiacente posta a Nord classificata come B.3 “Area residenziale di completamento”.

I valori di emissione attesi ai futuri camini sono stati determinati in modo tale da garantire ragionevolmente la limitazione degli episodi di odore, seguendo i criteri di accettabilità proposti dal Min. MASE nel Decreto Direttoriale n. 309/2023.

Per il dettaglio di tutte le variabili considerate per la modellistica previsionale e dei risultati ottenuti per ogni recettore considerato si rimanda a quanto riportato nello studio modellistico presentato e sopra richiamato.

In analogia con quanto già attuato per ES1 anche per ES6 ed ES7 per i primi 12 mesi dalla messa a regime si prevede di eseguire un monitoraggio periodico del parametro odore sui seguenti punti: monte scrubber, valle scrubber/monte carboni attivi e valle carboni attivi (camino).

Al termine di ciascuna campagna di monitoraggio verrà redatta una relazione tecnica, con la finalità di organizzare i dati raccolti nell’ambito delle singole attività di monitoraggio ed intervenire sulle tempistiche del campionamento successivo.

Inoltre, nel periodo dei primi 12 mesi dalla messa a regime la ditta Castelfrigo si impegna ad archiviare le segnalazioni di molestia olfattiva e di inserirle come report nella relazione annuale.

Le risultanze complessive verranno approfondite nella relazione tecnica finale, che riporterà i dati del monitoraggio, indicando gli eventuali superamenti della concentrazione di odore proposta, le eventuali segnalazioni di molestia olfattiva accadute nel corso dell’esercizio e, infine, valuterà le tempistiche di manutenzione dello scrubber e del filtro a carboni attivi.

Le analisi odorigene saranno effettuate anche a camino di ES8.

Al termine del monitoraggio mensile dei primi 12 mesi dalla messa a regime la ditta Castelfrigo LV propone di proseguire il monitoraggio delle emissioni ES6, ES7 ed ES8 per il parametro odori con una frequenza semestrale, allineandosi alla frequenza di monitoraggio dell’emissione ES1, come da atto autorizzativo A.I.A..

In aggiunta allo studio suddetto è stata effettuata anche una *Valutazione dell'impatto atmosferico del parametro polveri* relativo alla nuova emissione convogliata in atmosfera dell’impianto associato al punto di emissione ES8 (che dall’analisi del processo produttivo e degli interventi progettuali di modifica è stato ritenuto l’unico che può essere soggetto ad emissione di polveri). La valutazione è stata eseguita considerando il flusso di massa massimo richiesto in autorizzazione ed utilizzando il modello matematico di dispersione in atmosfera CALPUFF, mediante simulazione modellistica “su base annua”. Nel dominio sono stati individuati 18 ricettori, in un intorno di 3 km e l’emissione ES8 è stata considerata attiva per 365 gg/anno con una durata pari a 24 h/die, utilizzando come dato di concentrazione di input il valore limite per le polveri pari a  $10 \text{ mg/m}^3$ .

I valori massimi di concentrazione predetti per il  $\text{PM}_{10}$  sul dominio di calcolo all’esterno del perimetro dell’impianto ed i valori massimi predetti ai recettori discreti sono risultati sempre molto minori dei rispettivi limiti di legge stabiliti dal D.Lgs. 155/2010. Inoltre, considerando i criteri di accettabilità definiti in APAT risulta che i valori predetti sono minori del 10% rispetto al valore limite per le medie di breve termine e sono minori dell’1% rispetto al valore limite per la media annuale; quindi, tali criteri di accettabilità sono rispettati.

In aggiunta, assumendo che i valori della stazione di monitoraggio Parco Edilcarani di Sassuolo siano rappresentativi per l’intera area di studio e considerando il valore medio annuale di  $\text{PM}_{10}$  ( $25,9 \text{ } \mu\text{g/m}^3$ ) come fondo, risulta che il limite relativo alla media annuale ( $40 \text{ } \mu\text{g/m}^3$ ) non viene superato neanche nel caso in cui venga sommato il fondo al valore medio annuale predetto da CALPUFF ( $0,36 \text{ } \mu\text{g/m}^3$ ).

Per quanto riguarda il  $\text{PM}_{2,5}$ , se si ipotizza cautelativamente che la sua concentrazione sia coincidente con quella del  $\text{PM}_{10}$ , la media annuale ( $0,36 \text{ } \mu\text{g/m}^3$ ) sarebbe comunque minore del

corrispondente valore limite ( $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ). Nella realtà le concentrazioni di  $\text{PM}_{2,5}$  sono sempre minori rispetto alle concentrazioni di  $\text{PM}_{10}$ .

Inoltre, dalle mappe d'impatto del percentile 90,41 della media di 24h del  $\text{PM}_{10}$  e della media annuale risulta che le massime ricadute sono significativamente inferiori rispetto ai valori limite.

Per il dettaglio di tutte le variabili considerate per la modellistica previsionale e dei risultati ottenuti per ogni recettore considerato si rimanda a quanto riportato nello studio modellistico presentato e sopra richiamato.

Si sottolinea che per ES8 nel quadro delle emissioni finali autorizzate sarà proposto un limite di  $5 \text{ mg}/\text{Nm}^3$ , invece, di  $10 \text{ mg}/\text{Nm}^3$ .

A seguito delle modifiche proposte si avrà la seguente variazione dei flussi di massa autorizzati rispetto al quadro attuale:

|                                | Stato attuale | Stato di progetto |
|--------------------------------|---------------|-------------------|
| Sostanze alcaline (kg/gg)      | 2,06          | 2,06              |
| Materiale particellare (kg/gg) | 0,34          | 4,44              |
| Ossidi di azoto (kg/gg)        | 11,61         | 46,26             |
| Ossidi di Zolfo (kg/gg)        | 2,38          | 10,94             |

Si riportano, inoltre, i flussi di massa reali dello stato attuale, partendo dai dati degli autocontrolli.

|                                | Autocontrolli | Stato autorizzato |
|--------------------------------|---------------|-------------------|
| Sostanze alcaline (kg/gg)      | 0,00          | 2,06              |
| Materiale particellare (kg/gg) | 0,01          | 0,34              |
| Ossidi di azoto (kg/gg)        | 0,81          | 11,61             |
| Ossidi di Zolfo (kg/gg)        | 0,01          | 2,38              |

Dai dati suddetti risulta evidente come allo stato attuale i flussi di massa reali sono nettamente inferiori rispetto a quanto autorizzato, sintomo di una corretta gestione e manutenzione degli impianti. In ogni caso, facendo riferimento ai dati attualmente monitorati, è atteso un aumento effettivo dei flussi di massa nettamente inferiore rispetto al massimo autorizzato.

In virtù degli incrementi previsti nello stato di progetto si è provveduto a presentare domanda di modifica sostanziale AIA.

Infine, alla domanda di modifica Sostanziale AIA è allegato il Piano di gestione odori, il Piano di Monitoraggio e Controllo e le planimetrie relative alle emissioni in atmosfera revisionati tenendo conto dell'aggiunta del nuovo reparto.

### C2.1.2 PRELIEVI E SCARICHI IDRICI

L'approvvigionamento idrico dell'azienda avviene sia dal pozzo aziendale, che dall'acquedotto comunale.

Il Servizio Autorizzazioni e Concessioni Arpae di Modena con **Determinazione n. 20 del 03/01/2025** ha rilasciato a Castelfrigo LV S.r.l. Variante Sostanziale in concessione per la derivazione di acqua pubblica sotterranea mediante due pozzi ad uso industriale, igienico-assimilati ed irrigazione di area verde aziendale in comune di Castelnuovo Rangone (MO), a seguito della sostituzione di un pozzo esistente con contestuale aumento del prelievo. La portata massima d'esercizio è pari a **8 l/sec** ed il quantitativo massimo prelevabile autorizzato è di **220.000 mc/anno**, con validità sino al 31/12/2029.

Dalle analisi eseguite sul pozzo P1 esistente è stata riscontrata una scarsa resa dello stesso e, per tale motivo, è stata richiesta la possibilità di realizzare il nuovo pozzo P3. La richiesta di aumento della quantità prelevata, invece, è legata anche alla realizzazione del nuovo reparto Sintesia e relativi impianti accessori.

Allo stato attuale è presente una centrale idrica costituita da diversi impianti di trattamento per rendere le acque prelevate idonee ai successivi utilizzi, in particolare:

- impianto di potabilizzazione delle acque prelevate da pozzo;
- impianto di addolcitura delle acque da pozzo e da acquedotto;
- impianto ad osmosi inversa per la purificazione dell'acqua.

È presente una centrale termica per la fornitura di acqua e vapore allo stabilimento.

Inoltre, è presente un impianto di sanificazione per la distribuzione di acqua calda, detergente e disinfettante.

L'acqua prelevata è utilizzata principalmente:

- per i lavaggi associati alle operazioni di pulizia e sanificazione dei reparti e delle macchine associate alle attività aziendali (lavorazione carni e produzione ciccioli e strutto);
- per le altre attività di raffreddamento, sbrinamento;
- per produzione di vapore;
- per il rabbocco dello scrubber a servizio del reparto ciccioli e strutto.

Altri usi sono legati al consumo per le utenze a servizio dei dipendenti.

Circa un quarto delle acque prelevate, inoltre, viene perso per evaporazione

Le operazioni di pulizia e sanificazione dello stabilimento vengono condotte secondo frequenze definite nel piano di pulizia aziendale, generalmente al di fuori dell'orario in cui vengono effettuate le lavorazioni e nell'arco dei sei giorni settimanali.

Prima di procedere con le operazioni di detersione e disinfezione viene effettuata una prima operazione di asportazione a secco del materiale grossolano. Tutti gli scarichi nelle aree di lavorazione e stoccaggio sono dotati di pozzetti con filtro a gabbia per evitare il passaggio di residui solidi grossolani. I pozzetti vengono puliti ad ogni ciclo di lavaggio prima dell'ultimo risciacquo.

Inoltre, per esigenze sanitarie allo stato attuale non è possibile prevedere riutilizzi della risorsa idrica prelevata.

I consumi idrici attuali (pozzo + acquedotto), anche a seguito dell'entrata a regime nel 2024 del reparto ciccioli e strutto, si attestano su circa 107.000 mc/anno.

Il monitoraggio dei consumi avviene regolarmente attraverso letture di appositi contatori volumetrici.

A seguito dell'aggiunta del nuovo reparto Sintesia si avrà un aumento dei consumi idrici stimato in circa 82.000 mc/anno, dovuto all'installazione di nuovi impianti idroesigenti, in particolare: lavaggio CIP per le linee di produzione, impianti di lavaggio ambienti lavoro, impianti produttivi con acqua di ricetta (principalmente impianti di cottura), caldaie aggiuntive per produzione di vapore, impianti per l'abbattimento degli odori. Di seguito si riporta la tabella di dettaglio.

| <b>Utenza</b>                              | <b>M<sup>3</sup>/anno</b> |
|--------------------------------------------|---------------------------|
| Lance di lavaggio nuovo reparto produttivo | 2.000                     |
| Cip di lavaggio nuovo reparto produttivo   | 12.480                    |
| Acqua per uso produttivo                   | 50.000                    |
| Impianto abbattimento odori                | 17.500                    |
| <b><i>Totale</i></b>                       | <b><i>81.980</i></b>      |

Le soluzioni di recupero acqua che si adotteranno riguardano solo il reparto Sintesia, nello specifico:

- il lavaggio CIP prevede una sequenza prestabilita di cicli di lavaggio con acqua e con acqua e detergenti (soda caustica e acido nitrico). Per diminuire il consumo idrico, l'acqua dell'ultimo risciacquo verrà recuperata ed utilizzata per il primo e secondo risciacquo del successivo ciclo di lavaggio, di conseguenza, si avrà un risparmio di 4.860 m<sup>3</sup>/anno (calcolato su 243 cicli di lavaggio);
- l'acqua utilizzata per la cottura della materia prima, viene recuperata sotto forma di condensa, inviata ad un impianto di osmosi inversa per essere trattata e poi riutilizzata nello stesso processo produttivo. Grazie a questa strategia si otterrà un risparmio pari a 26.244 m<sup>3</sup>/anno.

Il risparmio complessivo derivante dai due interventi ammonta, pertanto, a circa 31.100 m<sup>3</sup>/anno, pari a circa il 15% del fabbisogno idrico complessivo massimo dello stabilimento, stimato in 220.000 m<sup>3</sup>/anno.

L'azienda ha valutato ulteriori opzioni di recupero e riutilizzo dell'acqua, ma queste non risultano tecnicamente o igienicamente compatibili con l'uso nell'industria alimentare, infatti:

- gli sbrinamenti sono già eseguiti ad aria, senza consumo d'acqua;
- le acque di derivazione tecnologica (es. torri evaporative) sono pre-trattate con prodotti chimici antialghe e antincrostanti;
- le acque delle torri scrubber sono trattate con soda caustica e ossidante;
- le acque di lavaggio attrezzature (manuale e automatico) contengono detergenti dosati.

Tutte queste acque, a causa dei trattamenti chimici subiti, sono classificate come reflui industriali e non possono essere riutilizzate nell'industria alimentare.

Inoltre, per garantire il corretto funzionamento e una manutenzione efficiente, è necessario un approvvigionamento idrico basato su acqua osmotizzata/potabilizzata, con l'aggiunta di specifici prodotti chimici.

Le acque reflue produttive attualmente derivano principalmente:

- dai vari tunnel di lavaggio che, con funzionamento discontinuo, interessano comunque indicativamente tutta la giornata lavorativa;
- dalla sanificazione dei locali;
- dagli scarichi derivanti dagli impianti tecnologici (osmosi, addolcitore, scrubber, ecc).

Le reti di raccolta dei reflui industriali, tecnologici, domestici e delle acque meteoriche da pluviali e piazzali non contaminate sono separate; inoltre, sono presenti diverse vasche interrato di raccolta delle diverse tipologie di reflu e di rilancio delle stesse, mediante pompaggio, agli scarichi finali.

Gli scarichi industriali derivanti dalle attività svolte presso l'installazione sono convogliati tramite condotte dedicate all'impianto di depurazione indipendente autorizzato con AIA della ditta Gatti S.r.l. di Via Allende n. 9/D con cui Castelfrigo LV S.r.l. ha stipulato specifico contratto.

In dettaglio, presso lo stabilimento attualmente sono presenti i seguenti scarichi:

- **S1** recapitante in fognatura privata suddetta, nel quale confluiscono i seguenti scarichi parziali:
  - **S1A** acque reflue derivanti dai lavaggi aree lavorazione, dai lavaggi attrezzature e cassette, dal lavaggio interno rimorchi autocarri, delle zone carico e scarico camion e dallo spurgo dello scrubber a servizio del reparto ciccioli e strutto;
  - **S1B** acque reflue derivanti dalla zona di distribuzione carburante
  - **S1C** acque reflue derivanti da impianti tecnologici e reflui domestici
- **S2** che è uno scarico di acque meteoriche da pluviali e piazzali non soggette a dilavamento associati ad unità esistente di lavorazione carni ed impianti accessori, recapitante in pubblica fognatura su via Allende;
- **S3** recapitante in fognatura privata suddetta, nel quale confluiscono i reflui industriali derivanti dalle attività svolte nel reparto ciccioli e strutto;

- **S5** che è uno scarico di acque meteoriche da pluviali e piazzali non soggette a dilavamento, recapitante in pubblica fognatura su via Allende, associate alla zona reparto ciccioli e strutto, magazzino, zona carico camion ad est ed area scrubber ES1;
- **S6** che è uno scarico di acque meteoriche da pluviali e piazzali non soggette a dilavamento associate all'area cortiliva parcheggio autocarri, recapitante in pubblica fognatura su via Farini lato nord.

Lo scarico S4 è stato eliminato a seguito della costruzione della porzione di magazzino per il quale con PAUR è stata richiesta variante per la realizzazione del reparto Sintesia.

I reflui confluenti in S1A, preliminarmente sono trattati in un impianto di decantazione e disoleazione dei grassi (vasca interrata a tenuta stagna, a tre stadi) a valle del quale è presente pozzetto d'ispezione dedicato.

Gli scarichi derivanti dalle attività associate agli impianti tecnologici esistenti (osmosi, addolcitore, ecc) confluiscono in vasche dedicate che, a loro volta, sono collegate ad una specifica vasca di raccolta interrata, a cui è associato lo scarico parziale interno **S1C**, a valle della quale è presente un pozzetto in cui in, maniera separata confluiscono, oltre alle acque reflue tecnologiche, anche i reflui domestici, previo passaggio in vasche imhoff o fosse biologiche.

Le acque reflue derivanti dalla zona di distribuzione carburante raccolte mediante griglie, vengono trattate mediante vasca di decantazione/disoleazione e filtro a coalescenza, a valle del quale è presente pozzetto d'ispezione dedicato.

A valle delle vasche di pretrattamento reflui produttivi sono presenti tre pozzetti in serie:

- il primo è relativo alle sole acque produttive, individuate con lo scarico parziale S1A sopra citato;
- il secondo raccoglie oltre ad S1A anche i restanti scarichi parziali già descritti S1B ed S1C;
- il terzo è attrezzato con un misuratore di portata che fornisce automaticamente la registrazione dei volumi scaricati mediante lo **scarico finale S1**.

Le acque reflue di produzione ciccioli e strutto confluenti in S3 sono raccolte da apposita rete fognaria, inviate a specifico pozzetto di raccolta e rilancio, previo passaggio in degrassatore statico.

E' stata effettuata la scelta di mantenere separati gli scarichi S1 ed S3 in quanto la qualità e la quantità delle acque convogliate risultano molto differenti richiedendo, quindi, diverse quotazioni.

Infine, è presente una rete acque dedicate all'antincendio VVF servita da vasca di accumulo e pompe dedicate.

Per S1 ed S3 è stato presentato specifico Piano di Emergenza relativo all'impianto di sollevamento – che resta in capo alla specifica Azienda sia in termini di realizzazione, che di gestione e responsabilità – al fine di garantire in ogni condizione la possibilità di trasferire i propri reflui prodotti al depuratore suddetto. Di seguito sono elencate le tipologie di emergenze individuate tali da produrre potenzialmente danni significativi:

- interruzione della corrente elettrica a causa di eventi interni (guasto quadro elettrico interno);
- avaria delle pompe;
- rottura di tubazioni.

Per ciascuna delle tipologie di emergenze suddette sono state redatte specifiche schede riportanti descrizione del tipo di emergenza e relative azioni da intraprendere.

La realizzazione del nuovo reparto Sintesia comporterà l'adeguamento della rete fognaria di stabilimento, in particolare, quella afferente ad S3.

Inoltre, è previsto un aumento del quantitativo dei reflui scaricati; prendendo a riferimento i dati del 2024 si avrà:

- per lo scarico S1 un aumento da circa 41.000 mc/anno a circa 60.000 mc/anno;

- per lo scarico S3 un aumento da circa 48.000 mc/anno a circa 97.000 mc/anno.

In particolare, per lo stato di progetto si stima che:

- le acque scaricate dalla centrale idrica saranno circa 36.000 mc/anno (valore stimato in funzione delle caratteristiche della centrale e di quanto scaricato allo stato attuale);
- le acque di ricetta Sintesia® scaricate saranno circa 17.000 mc/anno, a fronte di un evaporato di circa 32.900 mc/anno;
- i restanti apporti allo scarico S3 sono dovuti alle acque utilizzate per il CIP, per gli impianti di abbattimento odori (n. 2 scrubber) e per le lance utilizzate nei lavaggi.

A seguito degli aumenti allo scarico S3 prospettati è stato aggiornato il contratto in essere stipulato con Gatti S.r.l. (gestore dell'impianto di depurazione indipendente presente su via Allende) passando da un volume di 96.000 m<sup>3</sup>/anno ad un volume complessivo (S1 + S3) di 173.000 m<sup>3</sup>/anno, con portata massima di 19,8 m<sup>3</sup>/h. Gli scarichi previsti dall'intero stabilimento nello stato di progetto sono pari a circa 157.000 mc/anno, pertanto, rientrano all'interno del volume massimo di scarico autorizzato da Gatti S.r.l.. Le analisi sui reflui associati ai due punti di scarico industriali saranno effettuati nelle modalità previste nel contratto tra privati, mentre continuerà ad essere monitorato il quantitativo scaricato.

Il degrassatore statico a servizio dello scarico S3 è stato installato in una posizione leggermente diversa rispetto a quanto indicato nelle planimetrie presentate con il riesame AIA. Questa variazione, consistente in una rotazione di 90°, è stata adottata durante la fase di installazione per semplificare le operazioni ed evitare l'ostruzione della viabilità per i mezzi in uscita dallo stabilimento. Nonostante l'aggiunta dei reflui provenienti dal reparto Sintesia, il degrassatore statico mantiene un corretto dimensionamento. La sua capacità di 60,5 m<sup>3</sup> corrisponde a 1.210 AE. Si stima che il carico organico proveniente da S3 (reparto ciccioli e strutto e reparto Sintesia) sia di circa 200 mg/l di BOD<sub>5</sub>. Considerando una portata di scarico complessiva di 266 m<sup>3</sup>/gg, la produzione di carico organico risulta di 53.200 g/gg, equivalenti a 886 AE. Questo valore è inferiore alla capacità di pretrattamento del degrassatore installato. Il dimensionamento del degrassatore statico, anche considerando l'apporto dei reflui del reparto Sintesia, risulta adeguato anche in termini di tempo di ritenzione (in relazione tecnica allegata alla domanda di modifica sostanziale AIA è riportato il dettaglio dei calcoli preventivati).

Nel nuovo reparto Sintesia® non saranno presenti servizi igienici, pertanto, non sono previsti reflui domestici.

Il lavaggio esterno dei camion, già inutilizzato, sarà dismesso definitivamente, pertanto, la griglia di raccolta ed il tratto di rete di acque reflue che interessavano quest'area diventerà un ramo secco che non apporta più reflui allo scarico S1 (in particolare, allo scarico parziale S1B).

Al posto del lavaggio suddetto ed in prossimità del distributore di carburante esistente saranno realizzate n. 9 vasche interrato antincendio del volume complessivo mc 332, comprensive di gruppi di pressurizzazione.

Resta ancora attivo il lavaggio interno del camion per l'unico automezzo rimasto ancora di proprietà aziendale, quindi, il lavaggio interno è utilizzato in minima parte.

Infine, a servizio esclusivo delle acque meteoriche provenienti dal tetto del nuovo edificio adibito al reparto Sintesia® è presente una vasca bicamerale così composta: 40mc per raccolta delle acque non contaminabili, con troppo pieno che consentirà all'acqua di tracimare nella seconda vasca di volume pari a 35 mc, finalizzata a garantire la laminazione. Le acque in uscita dalla laminazione convogliano assieme alle restanti acque meteoriche da pluviali e piazzali non soggetti a dilavamento (zona reparto ciccioli e strutto, a zona carico camion ad est ed area scrubber ES1) allo scarico S5 in in pubblica fognatura su via Allende.

In virtù delle esigenze sanitarie richieste dalle lavorazioni svolte internamente allo stabilimento, l'unico riutilizzo potenzialmente ammissibile per le acque di laminazione è l'irrigazione delle aree verdi di pertinenza.

### C2.1.3 RIFIUTI E SCARTI

Dall'attività aziendale svolta si producono:

- scarti di origine animale, che risultano esclusi dalla normativa dei rifiuti perché riutilizzati come sottoprodotti alimentari ai sensi del Regolamento comunitario 1069/2009. Per questi materiali è stata definita la corretta categoria di appartenenza (Sottoprodotti di categoria 3: ossa e grasso) e vengono conferiti ad aziende autorizzate al ritiro e al trattamento;
- rifiuti prodotti dai servizi tecnici generali quali fanghi derivanti dalla fase di pretrattamento dei reflui di produzione, imballaggi dei prodotti usati per la sanificazione e per la pulizia, oli minerali per motori, ingranaggi e lubrificazione, ferro e acciaio;
- rifiuti prodotti sporadicamente possono derivare dalla manutenzione o dalla dismissione di attrezzature obsolete.

Tutti i rifiuti prodotti nell'impianto in esame sono identificati mediante la descrizione (tipologia) ed il codice EER, qualificati in relazione alla pericolosità ed allo stato fisico (solido, liquido) e quantificati, mediante i dati di produzione.

La gestione dei rifiuti prodotti presso lo stabilimento avviene mediante collocazione degli stessi in apposite aree di stoccaggio, in conformità alle procedure e istruzioni operative interne.

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..

Facendo riferimento al Report AIA 2024 (con reparto ciccioli e strutto avviato) sono stati prodotti:

- 535 t di sottoprodotti;
- 1399 t di rifiuti di cui 84 t pericolosi.

Per il nuovo reparto Sintesia® è prevista una produzione di rifiuti di circa 22 t/anno, principalmente associati ad imballaggi. Tale incremento risulta, pertanto, estremamente ridotto rispetto al totale attuale. Non cambiano, invece, le modalità di gestione e stoccaggio dei rifiuti prodotti.

### C2.1.4 EMISSIONI SONORE

La zonizzazione acustica comunale approvata con delibera di C.C. n° 15 del 27/03/2003 classifica la maggior parte dello stabilimento di Castelfrigo LV s.r.l. (lati Sud, Nord e Ovest) in zona di classe V (aree prevalentemente industriali) cui compete un limite diurno di 70 dB e un limite notturno di 60 dB, mentre la parte Est è in classe IV (aree di intensa attività urbana) con limiti di 65dB diurno e 55 dB notturno.

La zona a contorno aziendale confina sempre con classe V e Classe IV; sono, altresì, validi anche i limiti di immissione differenziale, rispettivamente 5 dBA nel periodo diurno e 3 dBA nel periodo notturno.

L'ultima valutazione d'impatto acustico completa dell'impianto è stata effettuata come da piano di monitoraggio a Marzo 2022.

L'Azienda ha individuato le principali sorgenti sonore fisse responsabili della rumorosità prodotta nell'ambiente esterno presso i ricettori presenti nell'intorno aziendale, di seguito riportate.

| SIGLA | DENOMINAZIONE                                                                                                                                          | NOTE                                                                                                              |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| S1    | Compressori dell'impianto frigorifero esistente, collocati a piano terra                                                                               | Dismessa                                                                                                          |
| S2    | Compressori dell'impianto frigorifero, collocati a 9 m                                                                                                 |                                                                                                                   |
| S3    | Condensatori evaporativi collocati a 7 m                                                                                                               | Dismessa                                                                                                          |
| S4    | Condensatori a 11.5 m                                                                                                                                  |                                                                                                                   |
| S5    | Unità trattamento aria (UTA) per uffici, spogliatoi e mensa in locale chiuso a 10 m (indagate le ventole di estrazione dell'aria ubicate in copertura) | L'estrattore più piccolo, verso via Allende, non funziona da diverso tempo                                        |
| S6    | Unità trattamento aria (UTA) per lavorazione in locale chiuso a 10 m (indagate le ventole di estrazione dell'aria ubicate in copertura)                |                                                                                                                   |
| S7    | Centrale termica a piano terra a servizio del vecchio stabilimento attualmente dismessa (officina)                                                     | Dismessa                                                                                                          |
| S8    | Centrale termica a piano terra                                                                                                                         |                                                                                                                   |
| S9    | Compressori aria, in locale chiuso insonorizzato a 10 m di altezza (indagate le bocche di emissione in copertura)                                      |                                                                                                                   |
| S10   | Ventole di estrazione dell'aria dal locale ricarica carrelli elevatori a 4 m di altezza                                                                |                                                                                                                   |
| S11   | Area lavaggio mezzi a piano terra                                                                                                                      | Utilizzato saltuariamente                                                                                         |
| S12   | Parcheggio per automezzi "grande"                                                                                                                      |                                                                                                                   |
| S13   | Parcheggio per automezzi "piccolo"                                                                                                                     | Parzialmente occupato da attrezzature a servizio dell'attività. È possibile la presenza di un solo autoarticolato |

Le sorgenti S2, S4, S8, S9 e S10 sono attive 24 ore su 24 e sono localizzate principalmente al centro del fabbricato.

All'arrivo degli automezzi in area cortiliva aziendale gli autisti permangono a motore spento, sia durante le attività di carico/scarico sia nell'attesa di effettuare tale attività. I mezzi che devono effettuare lo scarico delle materie prime permangono a motore spento ma con il frigorifero acceso, al fine di conservare le merci trasportate.

Sono stati, inoltre, individuati i seguenti recettori sensibili vicino all'azienda:



| SIGLA | DENOMINAZIONE                                                                                                | DISTANZA (m) |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| R1    | Hotel "LA VELA" e Ristorante Pizzeria "POSTO GIUSTO" (Via Montanara) ad est                                  | 18           |
| R2    | Ricettore sensibile a sud (Via S. Allende)                                                                   | 50           |
| R3    | Ricettore sensibile ad ovest (Via S. Allende)                                                                | 40           |
| R4    | Ricettore sensibile a nord (Via C. Farini) – abitazione di addetti parte dell'organico aziendale CASTELFRIGO | 15           |
| R5    | Ricettore sensibile a nord (Via C. Farini)                                                                   | 6            |

Per quanto riguarda i parcheggi destinati ai camion – frigo, in corrispondenza di S13, esiste una barriera antirumore per mitigare le emissioni sonore nei confronti del ricettore R5 (maggiormente esposto rispetto R4).

Sono state effettuate indagini sia in periodo diurno, che in periodo notturno in 21 punti sia presso il confine aziendale che presso i ricettori e sorgenti.

Il criterio differenziale è stato valutato per i ricettori R1, R4 e R5, in quanto R2 ed R3 si collocano ad una distanza superiore dall'azienda in oggetto e sono maggiormente impattati dal traffico veicolare di Via Allende e dall'impiantistica delle aziende limitrofe. Il criterio differenziale è stato valutato unicamente nel periodo diurno, poiché, in orario notturno è presente solamente l'impiantistica funzionante 24 ore su 24.

In base ai risultati ottenuti, il tecnico competente in acustica ha concluso che:

- *"risulta generalmente verificato il limite di immissione fissato dalla Zonizzazione Acustica Comunale diurno e notturno presso i ricettori ed entro i confini aziendali, ad esclusione di un punto sul lato nord-est, verso il ricettore R1 a causa degli impulsi prodotti dal segnalatore acustico dei carrelli elevatori, durante l'orario di lavoro aziendale;*
- *risulta verificato il limite differenziale in orario diurno per i ricettori R1, R4 e R5. Non si applica il rispetto del limite differenziale per i ricettori R2 ed R3 poiché più distanti dall'Azienda in oggetto e maggiormente impattati dal traffico veicolare di Via Allende e dagli impianti a servizio delle altre attività produttive presenti.*
- *durante le attività di carico/scarico gli automezzi permangono sempre a motore spento. Il clima acustico dell'area è notevolmente influenzato dal traffico veicolare su Via S. Allende e dagli impianti a servizio delle attività produttive limitrofe."*

A seguito della realizzazione del reparto di produzione ciccioli e strutto sono state aggiunte le seguenti sorgenti sonore:

- una torre di raffreddamento in copertura (S1);
- un abbattitore di odori (S2) sul lato sud del fabbricato composto da n.2 Scrubber verticali in serie, completi di sistemi di dosaggio per liquido ricircolato; n.1 filtro a carboni attivi; n.1 ventilatore completo di cofano insonorizzante e silenziatore per rumori immessi nel camino.

In marzo 2024 è stato presentato il documento di collaudo acustico prescritto in AIA in cui:

- sono descritti gli interventi d'insonorizzazione realizzati
- sono riportate le misure effettuate in gennaio 2024 presso n. 2 postazioni di misura.

Il tecnico competente in acustica nel documento di collaudo acustico suddetto riporta che risulta verificato il limite di immissione fissato dalla Zonizzazione Acustica Comunale diurno e notturno

presso i ricettori interessati in seguito alla realizzazione della bonifica (R1 ed R2 su via Allende) e che risulta verificato il limite differenziale sia in orario diurno, sia notturno.

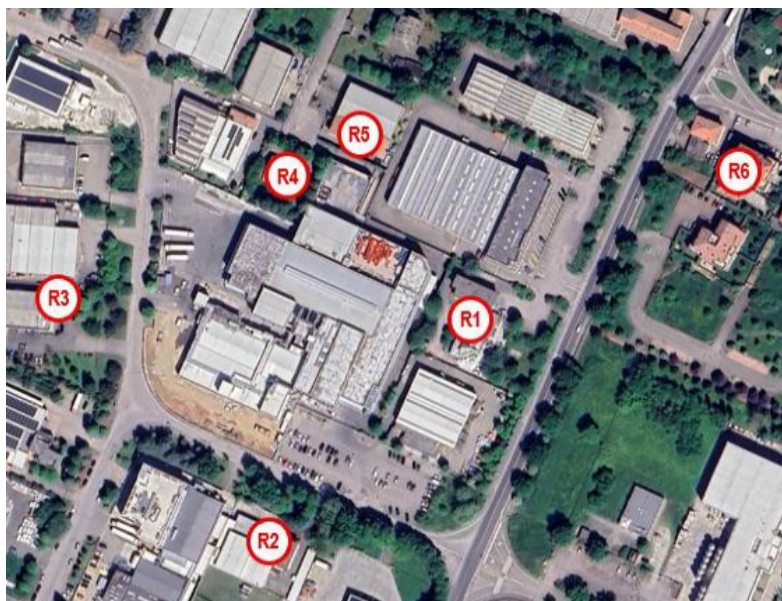
Assieme alle integrazioni volontarie alla domanda di Modifica sostanziale AIA ed in ambito di procedimento PAUR per il nuovo reparto Sintesia è stata presentata valutazione previsionale d'impatto acustico datata 26/06/2025.

L'orario di lavoro del nuovo reparto sarà articolato in 3 turni da 8 ore ciascuno. Essendo il ciclo produttivo continuo nello studio previsionale sono state analizzate entrambe le fasce orarie, diurna e notturna, con riferimento sia ai giorni feriali sia ai giorni festivi.

Si sono state individuate le principali sorgenti sonore di progetto rappresentate dalle nuove macchine poste in copertura allo stabilimento: n. 2 scrubber da 27.000 m<sup>3</sup>/h (S1, S2); n. 1 filtro a maniche da 24.000 m<sup>3</sup>/h (S3), n. 1 dry cooler (S4), n. 3 UTA da 27.000 - 48.000 m<sup>3</sup>/h e 50.000 m<sup>3</sup>/h (S5, S6, S7 in via cautelativa si è deciso di considerare per tutte e tre il valore di pressione sonora rappresentativo di quella più grande), n. 2 gruppi frigo da 750 kw (S8, S9).

Tutti gli impianti che saranno ubicati all'interno della nuova porzione di fabbricato, essendo la struttura in calcestruzzo armato e tale da ospitare ambienti a temperatura controllata che rendono necessaria la chiusura di porte e finestre e tale da essere caratterizzata da un isolamento di facciata di 42 dBA in base al DPCM 05/12/1997, sono da ritenersi trascurabili ai fini acustici e, pertanto, non sono stati valutati.

Le posizioni di rilievo sono state individuate considerando sia i ricettori limitrofi allo stabilimento, che quelli più distanti scelti a campione in virtù del fatto che le sorgenti poste a circa 15 m di altezza potrebbero causare una propagazione del rumore a lungo raggio. Se ne riporta rappresentazione grafica nella seguente figura.



Il recettore R6 è collocato in classe III, i restanti recettori sono quelli individuati anche nelle valutazioni d'impatto acustico già presentate.

Per quanto concerne la movimentazione di mezzi per l'attività produttiva si prevede:

- un transito aggiuntivo di 2 mezzi pesanti al giorno per quanto riguarda il trasporto del prodotto finito da ritenersi influente dal punto di vista acustico; tra l'altro si evidenzia che la viabilità rimarrà analoga a quella che caratterizza la configurazione attuale;
- un transito aggiuntivo di 30 mezzi leggeri al giorno per quanto riguarda i nuovi dipendenti assumendo che tutti si rechino al lavoro utilizzando l'auto privata. Anche questa voce è da ritenersi influente dal punto di vista acustico in quanto la distanza dal ricettore R2 che è quello più vicino all'area di parcheggio degli autoveicoli è pari a 28 m e in quanto, a fronte di

un numero di 30 autoveicoli aggiuntivi, avendo a che fare con attività lavorativa su tre turni, si possono considerare solamente 10 autoveicoli aggiuntivi concentrati in un'ora.

Al fine di effettuare un monitoraggio quanto più rappresentativo della situazione e ricavare, quindi, dati attendibili sono state effettuate le seguenti misure del clima acustico dell'area:

- misure di breve durata per la caratterizzazione del rumore ambientale diurno e notturno presso i ricettori R1, R2, R3, R4, R5 e R6 eseguite durante il normale svolgimento dell'attività aziendale a pieno regime in concomitanza con il funzionamento simultaneo di tutte sorgenti ad essa legata per la fase diurna e notturna ferial e festiva;
- misure di breve durata in posizione mascherata per la caratterizzazione del livello residuo diurno e notturno in prossimità del ricettore R4 da ritenersi valida per quanto riguarda la caratterizzazione dell'intera zona industriale (quindi anche i ricettori per R1, R2, R3 e R5) e in prossimità del ricettore R6 per quanto riguarda la caratterizzazione dell'intera zona residenziale.

I dati ottenuti dai riscontri fonometrici sono stati confrontati con i livelli di rumore attesi in facciata ai ricettori a seguito della messa in funzione dei nuovi impianti.

E' stato effettuato un calcolo previsionale svolto utilizzando formule di divergenza geometrica sulla base dei valori emissivi riportati nelle schede tecniche delle macchine di cui si prevede l'installazione.

Dai calcoli emerge che, per garantire in facciata degli edifici il rispetto dei limiti di immissione assoluti e differenziali in periodo diurno/notturno, sabato e domenica compresi, occorre realizzare le seguenti opere di mitigazione:

- realizzazione di una barriera acustica nei pressi dei due gruppi frigo (S8 e S9) e dell'unità di trattamento aria ad essi vicina (S7). Tale barriera deve essere alta 1 m in più rispetto al margine superiore della macchina più alta (altezza barriera 5 m) e deve essere realizzata su quattro lati (dimensioni 10 x 18 m). Inoltre, deve essere dotata di un portone d'accesso, deve consentire il passaggio del personale e deve garantire un abbattimento tra i 15 e i 22 dBA;
- inserimento di insonorizzazioni, realizzate con pannelli sandwich, alle pompe degli scrubber ad umido (S1 e S2) e al motore del filtro a maniche (S3) tali da consentire un'attenuazione di 15 dBA, anch'esse realizzate con cabinato avente le caratteristiche dello schermo acustico di cui al punto precedente;
- inserimento di silenziatori a setti nelle due unità di trattamento aria S5 e S6, in prossimità delle bocchette di mandata e di ritorno aria, tali da consentire un'attenuazione di 10 dBA.

Dal calcolo dei livelli ambientali futuri e dal confronto con i limiti assoluti di immissione, nel documento previsionale d'impatto acustico associato al nuovo reparto Sintesia, il tecnico competente in acustica dichiara che *"si osserva il rispetto dei limiti di immissione ai ricettori analizzati sia durante il periodo diurno sia durante il periodo notturno di una giornata ferial e nel caso di realizzazione delle opere di bonifica precedentemente descritte nonché il rispetto il limite differenziale ai ricettori in periodo notturno nella giornata festiva indagata, sempre nel caso di realizzazione delle opere di bonifica precedentemente descritte"*.

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

Non risultano bonifiche ad oggi effettuate.

In allegato alla domanda di Modifica Sostanziale AIA (integrazioni luglio 2025) è stato allegato l'aggiornamento della Verifica dell'obbligo di redazione della relazione di riferimento su suolo e acque sotterranee (comma 1, lettera m, art. 29 ter, D. Lgs. 152/06 e s.m.i.) al fine di valutare la sussistenza o meno dell'obbligo di redazione della relazione di riferimento di cui all'art. 5 c.1 lettera v-bis del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. secondo i criteri previsti dall'Allegato 1 al D.M. 272/2014. In

base all'analisi effettuata nel documento suddetto è emerso che non è necessario procedere alla elaborazione della relazione di riferimento ai sensi del D.M. 272/2014 art.3 comma 3.

Le sostanze utilizzate presso l'installazione, in base al rischio ed alle modalità di gestione per la riduzione dello stesso, possono suddivise nelle seguenti categorie:

1. Gasolio per autotrazione
2. Detergenti e disinfettanti utilizzati per operazioni di sanificazione
3. Liquidi di refrigerazione
4. Prodotti per manutenzione
5. Prodotti per centrale termica
6. prodotti per il trattamento acque, lavaggio CIP e impianti osmosi (acido citrico, acido nitrico, soda caustica, biocida,, detergenti alcalini, acidi ed enzimatici, disinfettanti, ecc)
7. prodotti utilizzati negli impianti di abbattimento ad umido - scrubber (sodio ipoclorito, soda caustica, acqua ossigenata, ecc)

Nel documento suddetto è riportata tabella riepilogativa delle sostanze pericolose utilizzate nell'anno 2024 e di quelle previste per il nuovo reparto Sintesia (completa delle caratteristiche di pericolo, dedotte dalle schede di sicurezza delle sostanze stesse e della classe di riferimento).

Il valore di soglia di significatività è superato per tutte le classi identificate e nel 2024 l'incremento principale delle sostanze pericolose rispetto agli anni precedenti è dovuto all'utilizzo nello scrubber del reparto ciccioli e strutto.

L'introduzione del nuovo reparto Sintesia comporta un sensibile incremento nell'utilizzo di sostanze chimiche. Tale aumento è dovuto all'impiego di queste sostanze per le operazioni di lavaggio/sanificazione, per i due nuovi scrubber al servizio del reparto produttivo e per la potabilizzazione dell'acqua di pozzo.

Le sostanze utilizzate sono per lo più liquide. Si ritiene che la possibilità di contaminazione del suolo e delle acque sotterranee non sussista. Le acque reflue generate dal lavaggio (che contengono i detergenti impiegati) e dagli scarichi degli scrubber sono raccolte dalla rete fognaria interna allo stabilimento e, successivamente, convogliate al depuratore di Gatti S.r.l.

I detergenti e disinfettanti utilizzati per operazioni di pulizia, sanificazione di macchine e luoghi ed, in parte minore, per la potabilizzazione dell'acqua proveniente dai pozzi costituiscono la seconda voce per quantità utilizzate. Vengono tutti utilizzati diluiti in acqua in concentrazioni molto basse. In fase di utilizzo non sono previsti travasi, ma il prodotto viene prelevato tramite i pescanti dell'impianto di distribuzione automatica dei sanificanti ed immesso nel circuito di distribuzione a ciclo chiuso. Sotto le taniche, inoltre, sono presenti delle vasche di contenimento in acciaio, di capacità calcolata e sufficiente in relazione al volume dei recipienti soprastanti, in grado di raccogliere eventuali versamenti accidentali o per rottura dei contenitori.

Il deposito di stoccaggio detergenti/disinfettanti è situato in un locale vascato e impermeabilizzato, situato in posizione elevata rispetto al piano terra. In apposita procedura di gestione sono definite le modalità di intervento in caso di emergenze per versamenti o perdite di sostanze pericolose, inoltre, esiste un piano di simulazione delle emergenze gestito nel sistema qualità.

Il glicole viene utilizzato come liquido refrigerante nell'impianto di condizionamento e frigorifero, e scorre in un circuito completamente chiuso. Essendo l'efficienza della gestione del freddo fondamentale per garantire la qualità del prodotto e tenere sotto controllo i costi, il funzionamento dell'impianto è costantemente monitorato ed il sistema garantisce la pronta individuazione di eventuali perdite tramite rete modbus in supervisione telematica ed opportunamente allarmata anche tramite contratto di vigilanza online. Eventuali versamenti comunque non andrebbero ad interessare direttamente il suolo in quanto possono essere facilmente contenuti e raccolti. Come stoccaggio si possiede un contenitore da 1000 lt, situato nel deposito detergenti/disinfettanti, destinato ad eventuali rabbocchi di pronta necessità. E' prevista l'installazione di n. 2 gruppi frigo contenenti

fluido refrigerante con soluzione di ammoniaca  $\text{NH}_3$  a servizio del nuovo reparto Sintesia, dotati degli opportuni sistemi di prevenzione ed allarme.

I prodotti per manutenzione sono utilizzati principalmente in officina ed in quantità limitate e non determinano un rischio effettivo di inquinamento

Nel circuito dell'acqua tecnica per la centrale termica viene utilizzato prodotto anticorrosivo in acqua a basse concentrazioni.

Lo stoccaggio delle sostanze pericolose è organizzato in modo da evitare la reattività tra prodotti non compatibili. Tutti gli addetti interessati sono stati informati sulla pericolosità dei materiali e sulla corretta gestione degli stessi.

Tutti i sottoprodotti di cat. 3 ed i rifiuti prodotti da Castelfrigo LV s.r.l. sono stoccati in area cementata e coperta.

Le acque meteoriche e quelle di processo sono convogliate in fognature dedicate, inoltre, sono presenti presso l'impianto diverse vasche interrato di raccolta e rilancio di tali reflui.

Sono presenti n. 10 silos di stoccaggio per lo strutto raffinato e non, alloggiati all'interno di bacini di contenimento in cls. Dai serbatoi non sono previste attività di scarico e carico con autobotte, bensì lo strutto viene immesso nei silos e prelevato attraverso l'uso di pompe con condutture in acciaio inox saldate e incamiciate. In caso di fuoriuscita accidentale di strutto alimentare la ditta provvederà a chiamare un autospurgo per aspirare il prodotto dal bacino di contenimento per conferirlo ad un impianto autorizzato come rifiuto.

Nel locale umido e CIP del reparto Sintesia saranno presenti:

- n. 2 tank da  $10 \text{ m}^3$  di cui il primo per lo stoccaggio di acido nitrico ed il secondo per stoccare soda caustica, entrambi diluiti con acqua;
- 1 tank da  $8 \text{ m}^3$  di soda concentrata (al 30%) dotato di doppia camicia;
- 1 tank da  $4 \text{ m}^3$  di acido nitrico concentrato (al 50%).

Ad oggi, lo stabilimento dispone ancora di serbatoi che in passato contenevano gasolio per i mezzi aziendali; tuttavia, l'azienda intende dismettere tali serbatoi a causa del loro inutilizzo in quanto il servizio di autotrasporto è stato esternalizzato.

I serbatoi per lo stoccaggio del carburante sono n. 3, interrati da 20.000 litri/cad, collegati ad una pompa erogatrice (impianto autorizzato). Tutti i serbatoi sono a doppia camera e su di essi sono effettuati i controlli previsti in AIA. Le modalità di intervento in caso di emergenze legate all'area di erogazione del gasolio (versamenti, incendio, ecc) sono dettagliate in apposita procedura di gestione. Dall'analisi dei dati storici, non risultano episodi di versamenti accidentali o guasti all'impianto di erogazione che abbiano provocato perdite.

Alla luce delle modalità di stoccaggio e gestione delle sostanze pericolose e non sia nell'assetto attuale, che futuro si ritiene non esista la possibilità di contaminazione di suolo e di acque sotterranee.

## C2.1.6 CONSUMI

### Consumi idrici

L'approvvigionamento idrico per uso produttivo avviene in parte tramite il prelievo da pozzo artesiano ed, in parte, da acquedotto. Di seguito sono riportati i dati riferiti a diverse voci del bilancio idrico facendo riferimento ai report annuali dal 2019 al 2024:

| Parametro                                                 | 2019   | 2020   | 2021   | 2022   | 2023   | 2024    |
|-----------------------------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|
| prelievo totale da pozzo ad uso produttivo (mc/anno)      | 20.174 | 28.045 | 21.858 | 29.016 | 59.448 | 103.122 |
| prelievo totale da acquedotto ad uso produttivo (mc/anno) | 3.198  | 3.094  | 13.794 | 12.992 | 11.279 | 3.558   |
| totale acque scaricate (mc/anno)                          | 12.400 | 17.741 | 20.724 | 34.642 | 64.689 | 89.015  |

Come si evince chiaramente dalla tabella suddetta, a seguito dell'entrata a regime nel 2024 del reparto di produzione ciccioli e strutto i quantitativi sia di consumo, che di scarico sono notevolmente aumentati. A seguito della realizzazione del nuovo reparto Sintesia è stato preventivato un consumo massimo pari a 220.000 mc/anno.

Per gli aumenti preventivati sono stati rilasciati sia l'aumento alla concessione al prelievo da parte di Arpae di Modena, che la modifica al quantitativo di scarico al depuratore privato da parte di Gatti S.r.l..

Per il dettaglio dei consumi e scarichi associati al nuovo reparto Sintesia si rimanda a quanto riportato nel precedente capitolo C2.1.2 Prelievi e Scarichi Idrici,

### **Consumi energetici**

L'Azienda utilizza sia energia termica (derivante dalla combustione di gas metano) che energia elettrica in quasi tutte le fasi del processo produttivo.

L'elenco degli impianti termici industriali e relativa potenzialità è già stato riportato nella precedente sezione C1.1.1 - emissioni in atmosfera.

Sia i consumi di gas metano che quelli di energia elettrica vengono misurati mediante contatore centralizzato.

Dall'analisi dei dati riportati nei report annuali degli ultimi tre anni (2022 → 2024) si riscontra che:

- il consumo di gas metano è in crescita passando da circa 440.000 Smc/anno a circa 1.000.000 Smc/anno;
- il consumo di energia elettrica presenta andamento in crescita passando da 6,2 a 9 milioni di Kwh/anno;

ciò soprattutto a seguito dell'entrata a regime nel 2024 del reparto Ciccioli e strutto.

Attualmente lo stabilimento in esame ha una potenza elettrica impegnata pari a 1.600kW.

La potenza complessiva del nuovo reparto risulta essere di circa 3.790 kW, pertanto, il progetto associato al nuovo reparto prevede anche la realizzazione di una nuova cabina elettrica.

Considerando un ciclo produttivo di 8.760 h/y (24 h/giorno – 365 giorni di lavoro all'anno) è possibile stimare un fabbisogno energetico imputabile al solo nuovo impianto pari a circa 33.200 Mwh/anno.

Rispetto all'installazione di un impianto fotovoltaico in copertura con potenza pari a 600 kw riportato nell'atto di riesame AIA, ne sarà installato uno avente potenzialità di 365,355 kWp, in quanto da verifiche successive è risultato che parti della copertura non sono strutturalmente idonee all'installazione dei pannelli fotovoltaici. Da una prima stima la produzione annua di quest'ultimo coprirebbe circa il 1,43% della richiesta energetica del nuovo reparto Sintesia®.

Il fabbisogno elettrico, quindi, sarà quasi interamente soddisfatto mediante prelievo da rete. A parziale mitigazione dell'impatto causato dalla bassa autoproduzione, la proprietà si impegna a rifornirsi, per almeno il 40% del totale del fabbisogno energetico, di energia elettrica da fonti rinnovabili certificata. Intenzione della proprietà è portare tale percentuale al 100% nel corso degli anni.

In aggiunta ai consumi elettrici appena descritti, il progetto in esame prevede un incremento dei consumi di gas metano dello stabilimento a causa delle modifiche apportate alle caldaie, in particolare:

- sostituzione della caldaia esistente EC2 con una di maggior potenza (3.837 kWt);
- installazione di una nuova caldaia EC3 (3.837 kWt);
- installazione di un nuovo generatore di aria calda da 800 kWt.

Le nuove macchine richiederanno circa 4.828.680 mc/anno (52.847,22 MWh/anno) di gas metano da rete.

Il calcolo dell'incremento richiesto è cautelativo in quanto considera che le caldaie funzionino sempre a pieno regime.

In merito a quanto riportato nel piano di efficienza energetico, presentato in adempimento al procedimento di riesame AIA, si sottolinea che la proprietà ha completato gli interventi relativi alla realizzazione di una rete di monitoraggio dei flussi energetici ed il relamping led.

Per un ulteriore efficientamento energetico, inoltre, è in fase di valutazione la realizzazione di un impianto di cogenerazione/trigenerazione a servizio dello stabilimento.

### **Consumo di materie prime**

Le principali materie prime utilizzate in produzione, rappresentative della tipologia di attività svolta, sono costituite dalla carne e dai suoi sottoprodotti e, come i prodotti finiti, non presentano rischi di natura chimica per quanto riguarda la sicurezza e la salute per i lavoratori.

Anche a seguito dell'entrata a regime del reparto ciccioli e strutto nel 2024, sono utilizzati additivi, ingredienti alimentari e coadiuvanti tecnologici alimentari (gas di confezionamento).

Sono utilizzate, inoltre, sostanze chimiche per le operazioni di pulizia, trattamento delle acque in ingresso, manutenzione e per l'impianto di abbattimento ad umido a servizio del reparto ciccioli e strutto.

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

Le schede di sicurezza delle sostanze chimiche pericolose, sono archiviate sul server aziendale e periodicamente sono aggiornate in seguito alle revisioni effettuate dai fornitori.

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

Le sostanze chimiche usate per le celle frigo sono manipolate dalla ditta specializzata che esegue le manutenzioni.

Analizzando i dati dei report degli ultimi tre anni (2022 - 2024), che si riferiscono ai quantitativi acquistati, si riscontra un andamento in aumento relativo alle materie prime ausiliarie, infatti:

- i reagenti per la potabilizzazione/addolcimento passano da 33,47 t/anno a 100 t/anno;
- i detergenti/disinfettanti e prodotti per la sanificazione variano da 9,15 t/anno a 23,34 t/anno.

L'acquisto maggiore di prodotti chimici, sia destinati alla deterzione e disinfezione che per l'uso tecnologico è imputato all'aumento delle pulizie nel reparto ciccioli e strutto per la corretta sanificazione e pulizia delle aree di lavoro e dai prodotti chimici utilizzato dallo scrubber per l'abbattimento degli odori di cottura. L'aumento di acqua prelevata mi va a generare anche un maggior consumo di prodotti per il trattamento e la potabilizzazione dell'acqua emunta dal pozzo.

A seguito della modifica richiesta per il nuovo reparto Sintesia è atteso un aumento dei consumi delle materie prime.

Sarà previsto anche un aumento del consumo dei gas refrigeranti collegato all'installazione della nuova centrale frigorifera, in aggiunta a quella esistente.

Il gestore ha presentato l'aggiornamento della prevalutazione di riferimento (già citata al precedente capitolo C2.1.5) in cui sono riportati i quantitativi previsionali delle sostanze pericolose che saranno utilizzate nel nuovo reparto ed impianti accessori.

Anche per il nuovo reparto saranno attuate tutte le misure di stoccaggio dei prodotti e tutela di utilizzo già attuate per i reparti esistenti.

### **C2.1.7 SICUREZZA E PREVENZIONE DEGLI INCIDENTI**

Castelfrigo LV s.r.l. è certificata ISO 14001 ed ha adottato una procedura operativa di gestione e controllo delle emergenze, che individua le potenziali emergenze ambientali derivanti dalle attività svolte nel sito, definisce le modalità di intervento, procedure e responsabilità per il controllo operativo delle condizioni derivanti dalle emergenze.

L'azienda ha provveduto ad addestrare e sensibilizzare tutto il personale interessato su quelle che sono le tematiche ambientali e i punti critici dell'azienda, provvedendo anche a istruire gli addetti sul corretto svolgimento della normale attività produttiva nel rispetto delle prescrizioni AIA.

A seguito dell'aggiunta presso il sito del reparto Sintesia sono state implementate le procedure di emergenza mediante integrazione delle procedure già in essere. Inoltre, gli scrubber e carboni attivi che saranno a servizio del nuovo reparto hanno il medesimo funzionamento degli impianti di abbattimento a servizio del reparto ciccioli e strutto, pertanto, anche per gli stessi sarà applicata la procedura già in essere.

#### 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) 2019/2031 della Commissione del 12/11/2019 (pubblicata sulla Gazzetta Ufficiale dell'Unione Europea il 04/12/2019); tale documento stabilisce le conclusioni sulle BAT concernenti le industrie degli alimenti, delle bevande e del latte.

Il posizionamento dell'installazione rispetto alle MTD di settore, come risulta dal confronto effettuato dal gestore, è documentato nella **sezione C3**, in cui sono riportate anche 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.

| BAT                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Applicabilità | Valutazione del gestore in relazione all'applicazione                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| B1.a Presenza di un Energy manager.                                                                                                                                                                                                                                                                 | Applicata     | In azienda è presente un energy manager                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| B1.b Definizione di una politica di efficienza energetica che preveda delle procedure di controllo e mantenimento.                                                                                                                                                                                  | Applicata     | E' presente un piano di efficienza energetica finalizzato ad ottimizzare i consumi energetici dello stabilimento. Lo stabilimento è inoltre dotato di specifici piani di manutenzione.                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| B1.c Definizione di indicatori di performance da confrontare ad indicatori di efficienza energetica di settore nazionali o regionali.                                                                                                                                                               | Applicata     | Le BAT prevedono un indicatore rispetto il quale l'azienda risulta ben posizionata                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| B14,15 e 16 Per sistemi esistenti, ottimizzare l'efficienza energetica del sistema attraverso operazioni di gestione, incluso regolare monitoraggio e mantenimento.                                                                                                                                 | Applicata     | Data l'importanza che rivestono i consumi energetici nel processo produttivo, l'Azienda è da sempre attenta a monitorare i consumi e a mantenere in perfetta efficienza i dispositivi di trasferimento di energia. La centrale termica viene sottoposta periodicamente a manutenzione e controllo di tutti i parametri di rendimento al fine di verificarne l'efficienza.                                                                                                 |
| B14<br>- dare conoscenza delle procedure<br>- Individuare i parametri di monitoraggio<br>- Registrare i parametri di monitoraggio                                                                                                                                                                   | Applicata     | I parametri di monitoraggio sono già stati individuati sia in ottemperanza a quanto previsto dalla normativa vigente che a quanto prescritto all'interno del Piano di monitoraggio e controllo AIA. Le registrazioni avvengono secondo le prescrizioni su appositi moduli.                                                                                                                                                                                                |
| B15<br>- definire le responsabilità della manutenzione;<br>- definire un programma strutturato di manutenzione;<br>- predisporre adeguate registrazioni;<br>- identificare situazioni d'emergenza al di fuori della manutenzione programmata<br>- individuare le carenze e programmare la revisione | Applicata     | Per determinati parametri di monitoraggio e consumo sono previste adeguate registrazioni e questo permette di individuare le eventuali carenze degli impianti. La manutenzione ordinaria è già da tempo definita da un programma di verifiche periodiche affidate a ditta esterna che opera quotidianamente all'interno dell'azienda. Sulla base di ciò anche le responsabilità delle operazioni di manutenzione sono ampiamente definite ed efficacemente messe in atto. |
| B16 Definire e mantenere procedure documentate per monitorare e misurare le caratteristiche principali delle attività e operazioni che hanno un impatto significativo sull'efficienza energetica.                                                                                                   | Applicata     | La ditta ha installato una rete di monitoraggio dei maggiori consumi energetici dello stabilimento.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

### BAT riferite alla combustione mediante combustibili gassosi

| BAT                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Applicabilità   | Valutazione del gestore in relazione all'applicazione                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| B17.I Presenza di impianti di cogenerazione                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Non applicata   | Tale sistema di produzione di energia non è presente in quanto i consumi energetici dello stabilimento sono sbilanciati nell'utilizzo di energia elettrica per refrigerare e non è presente un forte fabbisogno di calore.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| B17.II Riduzione del flusso di gas emessi dalla combustione riducendo gli eccessi d'aria.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Applicata       | La combustione di gas naturale avviene all'interno di caldaie sulle quali è possibile gestire direttamente gli eccessi d'aria in quanto regolati da sistemi manuali in dotazione agli impianti; vengono effettuate periodicamente pulizia e manutenzione in modo da mantenere ottimale il rapporto di combustione.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| B17.III Abbassamento della temperatura dei gas di scarico:<br>1. dimensionamento per le performance massime, maggiorato di un coefficiente di sicurezza per i sovraccarichi;<br>2. aumento dello scambio di calore di processo aumentando il coefficiente di scambio, oppure, aumentando la superficie di scambio;<br>3. recupero del calore dai gas esausti attraverso un ulteriore processo (per es. produzione di vapore);<br>4. mantenere pulite le superfici di scambio termico dai residui di combustione. | Applicata       | Il numero e la potenzialità delle caldaie ad uso produttivo/misto sono dimensionati alla necessità aziendale. Il nuovo reparto produttivo Sintesia utilizza calore ed energia elettrica: quindi, è stato necessario adeguare le potenze delle caldaie installate presso l'impianto.<br>Le superfici di scambio termico sono adeguatamente dimensionate.<br>La dimensione e la potenzialità delle caldaie installate determinano caratteristiche di temperatura e portata dei gas di scarico che non ne consentono il recupero.<br>Le caldaie e le relative superfici di scambio vengono periodicamente pulite secondo quanto previsto dal programma di manutenzione. |
| B17.IV Installare sistemi di preriscaldamento di aria o acqua o combustibile che utilizzino il calore dei fumi esausti                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Non applicabile | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| B17.V Presenza di bruciatori rigenerativi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Non applicabile | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| B17.VI Sistemi automatizzati di regolazione dei bruciatori possono essere installati per controllare il flusso d'aria e di combustibile, il tenore di ossigeno, ecc                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Applicata       | Le caldaie attualmente in dotazione all'azienda sono dotate di regolazione automatica dei bruciatori. E' inoltre presente un piano di manutenzione delle caldaie.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| B17.VII Utilizzo di combustibili non fossili.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Applicata       | Per la produzione è usato solo gas naturale.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| B17.VIII Uso di ossigeno come comburente in alternativa all'aria.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Non applicabile | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| B17.IX Riduzione delle perdite di calore mediante isolamento: in fase di installazione degli impianti prevedere adeguati isolamenti alle camere e alle tubazioni degli impianti termici, predisponendo un loro controllo, manutenzione ed eventuale sostituzioni quando degradati.                                                                                                                                                                                                                               | Applicata       | Data la temperatura da raggiungere e la conseguente temperatura dei fluidi vettori, tenuto conto che le tubazioni girano principalmente all'interno dei locali, ai fini dell'isolamento termico sono state applicate opportune coibentazioni a coppiglia in materiale isolante alla rete di distribuzione.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| B17.X Riduzione delle perdite di calore dalle porte di accesso alla camera: perdite di calore si possono verificare per irraggiamento durante l'apertura di portelli d'ispezione, di carico/scarico o mantenuti aperti per esigenze produttive dei forni. In particolare per impianti che funzionano a più di 500°C.                                                                                                                                                                                             | Non Applicata   | La tecnologia non può essere applicata nella produzione di ciccio e strutto, invece, sarà applicata nel reparto Sintesia. Il calore, infatti, è utilizzato all'interno di macchinari normalmente mantenuti chiusi e che non prevedono l'apertura e la conseguente perdita di calore durante il ciclo produttivo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

### BAT riferite ai sistemi a vapore

| BAT                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Applicabilità | Valutazione del gestore in relazione all'applicazione                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| B18 Progettazione:<br>I. Progettazione e installazione di sistemi di distribuzione del vapore improntati all'efficienza energetica<br>II. Dispositivi di riduzione di pressione e turbine di recupero. Ogni riduzione di pressione comporta una perdita energetica che in qualche caso può essere recuperata. Le turbine di contropressione possono essere una buona soluzione per recuperare il $\Delta p$ in luogo delle valvole di regolazione di pressione (PRV). La pressione però deve essere costante e di entità sufficiente a garantire il buon funzionamento della turbina. | Applicata     | La centrale a vapore è stata adeguatamente progettata sulla base delle esigenze dell'azienda così come il sistema di distribuzione del vapore.<br>Il reparto Sintesia necessita di altro calore e, quindi, si procederà alla sostituzione di una caldaia con una di maggior potenza, all'installazione di una nuova caldaia e alla realizzazione di un nuovo generatore di aria calda dedicato.<br>Tutti i nuovi acquisti vengono valutati e selezionati nell'ottica della maggiore efficienza energetica disponibile. |
| B18 Gestione e controllo<br>II. Implementare procedure operative e controllo delle caldaie<br>V. Uso di controlli sequenziali per le caldaie (se presente più di una caldaia)<br>V. Uso di sistemi che impediscono all'aria di transitare nelle                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Applicata     | In azienda è presente una sola centrale a vapore, per la quale è attiva la manutenzione periodica.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| caldaie quando sono spente o in stand by, in modo da evitare perdite energetiche attraverso la fuoriuscita dell'aria stessa. (se presenti più caldaie che insistono sul medesimo camino)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>B18 Produzione</b><br>/I. Preriscaldamento dell'acqua di alimentazione utilizzando: calore recuperato dal processo, un economizzatore che sfrutti i gas di combustione, acqua deaerata per il riscaldamento dell'acqua condensata<br>/II. Prevenzione e mantenimento della pulizia delle superfici di scambio termico<br>II. Minimizzare lo spurgo delle caldaie migliorando il trattamento delle acque di alimentazione. Installare un dispositivo automatico di controllo del tenore di solidi sospesi totali<br>X. Aggiungere/ripristinare l'isolamento della caldaia mediante materiali refrattari<br>X. Ottimizzare il rapporto di ventilazione nei deaeratori per minimizzare la perdita di vapore<br><I. Minimizzare le perdite nei cicli brevi della caldaia correlati a fasi di spurgo o stand by dell'impianto<br>Pianificare la manutenzione delle caldaie | Applicata | Viene sfruttato il recupero di calore per il preriscaldamento dell'acqua di alimentazione. Viene periodicamente eseguita la pulizia delle superfici di scambio termico. L'impianto è dotato di un sistema automatico di spurgo. L'impianto è sempre in funzione e non sono previsti stand by dell'impianto. |
| <b>B18 Distribuzione</b><br>II. Ottimizzare il sistema di distribuzione del vapore<br>II. Isolare il vapore dalle linee inutilizzate in modo da evitare perdite di vapore e di energia<br>V. Isolamento delle tubazioni di vapore e del condensato di ritorno, oltre agli altri dispositivi di distribuzione (valvole, ecc)<br>V. Implementare un sistema di controllo e riparazione delle cosiddette trappole di vapore (riducendo il passaggio di vapore vivo nel sistema di condensazione)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Applicata | Non ci sono linee di distribuzione del vapore inutilizzate. Le tubazioni e le valvole sono isolate per evitare dispersione.                                                                                                                                                                                 |
| <b>B 18 Stoccaggio</b><br>/I. Raccogliere e riutilizzare il condensato nella caldaia evitando il più possibile l'aggiunta di acqua nuova.<br>/II. Riutilizzare il vapore di flash utilizzando condensato ad alta pressione per produrre vapore a bassa pressione<br>II. Recuperare l'energia presente nel vapore di spurgo della caldaia                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Applicata | Gli impianti funzionano sempre nelle condizioni ottimali di utilizzo delle risorse idriche                                                                                                                                                                                                                  |

*BAT riferite agli scambiatori di calore e alle pompe di calore*

| BAT                                                                                                        | Applicabilità | Valutazione del gestore in relazione all'applicazione                                                                                                                                                                                                              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| B19.a Monitorare periodicamente l'efficienza degli scambiatori di calore.                                  | Applicata     | L'efficienza degli scambiatori viene monitorata con l'osservazione degli effetti sui trattamenti di processo e tramite i consumi energetici. E' inoltre presente un piano di manutenzione che ne prevede un periodico controllo al fine di ottimizzarne i consumi. |
| B19.b Prevenire e rimuovere i residui di sporco depositati su superfici o tubazioni delle pompe di calore. | Applicata     | Le superfici di scambio (piastre di raffreddamento) sono mantenute periodicamente pulite. L'unica pompa di calore presente in impianto è posta a servizio della portineria dello stabilimento.                                                                     |

*BAT riferite agli impianti di cogenerazione*

| BAT                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Applicabilità | Valutazione del gestore in relazione all'applicazione                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------------------------------------------------------------------|
| <b>B20 Installazione di un impianto di cogenerazione alle seguenti condizioni:</b><br>1. sostenibilità del rapporto tra costo del combustibile/calore e costo dell'elettricità;<br>2. applicabilità alle condizioni del sito e alla tipologia produttiva; la cogenerazione può essere presa in considerazione quando il fabbisogno di calore e potenza elettrica sono paritetici;<br>3. disponibilità di approvvigionamento di calore da altre fonti che garantiscano medesime condizioni di efficienza energetica. | Non Applicata | Tale sistema di produzione di energia non risulta applicato all'impianto. |

*BAT riferite alla fornitura di potenza elettrica*

| BAT                                                                                                                        | Applicabilità | Valutazione del gestore in relazione all'applicazione                                                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| B21 Aumento del fattore di potenza (energia attiva/reattiva) compatibilmente con le esigenze del fornitore di elettricità: | Applicata     | All'ingresso delle utenze sono installati rifasatori per il controllo della potenza reattiva che permettono di mantenere il cos $\phi$ entro determinati range. |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>1. installazione di condensatori nei circuiti a corrente alternata al fine di diminuire la potenza reattiva.</p> <p>2. minimizzare le condizioni di minimo carico dei motori elettrici.</p> <p>3. evitare di modificare oltre il rapporto di voltaggio.</p> <p>4. quando si sostituiscono motori elettrici, utilizzare motori ad efficienza energetica.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                  |           | <p>In azienda sono presenti dei condensatori nella cabina elettrica.</p> <p>I motori recentemente installati sono dotati di inverter.</p> <p>I motori elettrici sono dimensionati per un ottimale funzionamento sulla base del carico richiesto.</p> <p>Tutti gli impianti vengono utilizzati secondo le indicazioni del costruttore.</p> <p>In fase di acquisto di nuova attrezzatura si predilige sempre macchinari ad alta efficienza energetica.</p>                                                                                                                                                  |
| B22 Applicazione di filtri per l'eliminazione delle armoniche aggiuntive prodotte da alcuni dispositivi.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Applicata | Tali dispositivi sono già contenuti all'interno dei raddrizzatori.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <p>B23 Ottimizzare l'efficienza della fornitura di potenza elettrica:</p> <p>1. Assicurarsi che i cavi siano dimensionati per la potenza elettrica richiesta.</p> <p>2. Mantenere i trasformatori di linea ad un carico operativo oltre il 40-50%. Per gli impianti esistenti applicarlo se il fattore di carico è inferiore al 40%. In caso di sostituzione prevedere trasformatori a basse perdite e predisporre un carico del 40-75%.</p> <p>3. Installare trasformatori ad alta efficienza e basse perdite.</p> <p>4. Collocare i dispositivi con richieste di corrente elevata vicino alle sorgenti di potenza (per es. trasformatori)</p> | Applicata | <p>La rete di distribuzione di energia è stata dimensionata tenendo conto dei massimi carichi applicabili in rete.</p> <p>L'azienda dispone di due trasformatori in cabina elettrica, in caso di sostituzione si provvederà a valutare quelli a basse perdite.</p> <p>La realizzazione del reparto Sintesia comporterà la costruzione di una nuova cabina elettrica in cui saranno presenti n° 2 trasformatori MT/BT a basse perdite e con un carico pari a circa il 50%.</p> <p>La distanza è mantenuta al minimo, compatibilmente con le esigenze produttive e con il punto di consegna della rete.</p> |

### *BAT riferite ai motori elettrici*

| BAT                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Applicabilità | Valutazione del gestore in relazione all'applicazione                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>B24</p> <p>1. Ottimizzazione del sistema in cui il motore/i è inserito (step 1)</p> <p>2. ottimizzazione del motore/i all'interno del sistema, tenendo conto del nuovo carico che si è venuto a determinare a seguito dello step 1, sulla base di quanto riportato di seguito (step 2)</p> <p>3. una volta ottimizzati i sistemi che utilizzano energia, ottimizzare i rimanenti motori secondo quanto riportato di seguito. Dare priorità ai motori che lavorano a più di 2000 ore/anno, prevedendo la sostituzione con motori ad efficienza energetica. I motori elettrici che comandano un carico variabile che utilizza almeno il 50% della capacità per più del 20% del suo periodo di operatività e che operano per più di 2000 ore/anno, dovrebbero essere equipaggiati con inverter (step 3).</p> |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <p>Motori:</p> <p>I. Utilizzo di motori ad efficienza energetica;</p> <p>II. Dimensionamento adeguato dei motori;</p> <p>III. Installazione di inverter.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Applicata     | <p>I principali motori elettrici presenti in Azienda sono accoppiati a dispositivi già al momento dell'acquisto (pompe, ventilatori e estrazione fumi).</p> <p>L'Azienda non interviene direttamente sul motore, e in caso di guasto tutto l'apparecchio viene inviato in manutenzione presso aziende esterne o, sostituito integralmente.</p> <p>La fase di dimensionamento viene effettuata dal costruttore. L'Azienda si limita ad un'attenta scelta dei dispositivi in base al carico richiesto.</p> <p>I motori del reparto Sintesia sono dotati di inverter, se tecnologicamente possibile.</p>                                                                                                                                                                           |
| <p>Trasmissioni e ingranaggi:</p> <p>I. Installare trasmissioni e riduttori ad alta efficienza;</p> <p>II. Prediligere la connessione diretta senza trasmissioni;</p> <p>III. Prediligere cinghie sincrone al posto di cinghie a v;</p> <p>IV. Prediligere ingranaggi elicoidali al posto di ingranaggi a vite senza fine.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Applicata     | <p>Le trasmissioni degli impianti sono dispositivi inseriti dal costruttore nel macchinario e non possono essere sostituiti direttamente dall'Azienda.</p> <p>Nelle linee di trasporto sono utilizzate trasmissioni e rinvii che minimizzano l'attrito (pulegge e cinghie in materiale plastico), costantemente mantenute in efficienza mediante adeguata manutenzione periodica.</p> <p>Il nuovo reparto Sintesia non è dotato di nastri di trasporto meccanici, poiché, la movimentazione del prodotto lavorato è pneumatico.</p> <p>La scelta di connessione diretta senza trasmissioni è limitata al costruttore degli impianti dal quale l'Azienda si rifornisce.</p> <p>Negli impianti aziendali cinghie e pulegge sono quelle previste dai fornitori degli impianti.</p> |
| - Riparazione e manutenzione:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Applicata     | Le manutenzioni ordinarie vengono eseguite da ditta esterna (operante in azienda) secondo modalità che garantiscono un ripristino dell'apparecchio nella sua piena efficienza energetica.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

|                                                                                                                                                                    |  |                                                                                                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| I. riparare i motori secondo procedure che ne garantiscano la medesima efficienza energetica oppure prevedere la sostituzione con motori ad efficienza energetica; |  | In caso di rottura i motori sono inviati a un'azienda esterna specializzata.                       |
| II. evitare le sostituzioni degli avvolgimenti o utilizzare aziende di manutenzione certificate;                                                                   |  | Al termine della riparazione le aziende esterne provvedono alla verifica dei parametri di potenza. |
| III. verificare il mantenimento dei parametri di potenza dell'impianto;                                                                                            |  | In caso di nuovi acquistati l'azienda predilige sempre dispositivi ad alta efficienza.             |
| IV. prevedere manutenzione periodica, ingrassaggio e calibrazione dei dispositivi                                                                                  |  |                                                                                                    |

### BAT riferite all'aria compressa

| BAT                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Applicabilità | Valutazione del gestore in relazione all'applicazione                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>B25 - Progettazione, installazione e ristrutturazione:</p> <p>I. progettazione integrata del sistema, incluso sistemi a pressioni multiple;</p> <p>II. Utilizzo di compressori di nuova concezione;</p> <p>II. Migliorare il raffreddamento, deumidificazione e filtraggio;</p> <p>V. Ridurre perdite di pressione da attriti (per esempio aumentando il diametro dei condotti);</p> <p>V. Implementazione di sistemi di controllo (motori ad elevata efficienza, controlli di velocità sui motori);</p> <p>VI. Recuperare il calore perso per funzioni alternative.</p> | Applicata     | <p>La progettazione della rete di distribuzione dell'aria compressa è stata basata sulle esigenze produttive dell'azienda.</p> <p>La pressione di rete è mantenuta ad un valore prefissato di circa 8 bar, poi sono utilizzati specifici riduttori per le varie utenze che richiedono pressioni inferiori. In fase di acquisto di nuove attrezzature, l'azienda si orienta verso le apparecchiature a più alta efficienza energetica.</p> <p>Il reparto Sintesia è dotato di un sistema di trasporto del materiale di tipo pneumatico che utilizza compressori ad alta efficienza.</p> <p>I condotti sono dimensionati in maniera tale da non avere attriti significativi.</p> <p>Le unità di raffreddamento, deumidificazione e filtraggio sono dimensionate dal costruttore in base alle caratteristiche del compressore.</p> <p>Mediante manutenzione periodica sono mantenute le condizioni di ottimale efficienza.</p> <p>I condotti sono adeguatamente dimensionati alle esigenze delle utenze aziendali.</p> <p>I sistemi di controllo presenti sull'impianto sono quelli previsti e verificati dal costruttore.</p> |
| <p>B25 - Uso e manutenzione:</p> <p>I. ridurre le perdite d'aria;</p> <p>II. sostituire i filtri con maggiore frequenza;</p> <p>III. ottimizzare la pressione di lavoro.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Applicata     | <p>Le perdite d'aria sono immediatamente riconoscibili dal calo di funzionalità delle utenze correlate. Essendo una variabile che influisce direttamente sull'andamento del ciclo produttivo, l'intervento di ripristino è estremamente tempestivo.</p> <p>I filtri sono sostituiti secondo la regolare manutenzione prevista dal costruttore ed effettuata da aziende esterne.</p> <p>La pressione di lavoro è una costante, stabilita in fase di dimensionamento degli impianti ed è il valore ottimale per le necessità delle singole utenze.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

### BAT riferite ai sistemi di pompaggio

| BAT                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Applicabilità | Valutazione del gestore in relazione all'applicazione                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>B26 - Progettazione:</p> <p>I. evitare l'acquisto di pompe sovradimensionate. Per quelle esistenti valutare i costi/benefici di una eventuale sostituzione;</p> <p>II. selezionare correttamente l'accoppiamento tra motore e pompa;</p> <p>III. progettare adeguatamente il sistema di distribuzione.</p>                                                                                                                                                                             | Applicata     | <p>Le pompe presenti sono correttamente dimensionate dal costruttore dell'impianto.</p> <p>L'accoppiamento motore pompa è predefinito dal costruttore.</p> <p>Il sistema di distribuzione è stato adeguatamente progettato dal costruttore sulla base delle esigenze dell'azienda, le tubazioni risultano dimensionate in base alla portata massima richiesta.</p>                                                        |
| <p>B26 - Controllo e mantenimento:</p> <p>I. prevedere adeguati sistemi di controllo e regolazione;</p> <p>II. disconnettere eventuali pompe inutilizzate;</p> <p>III. valutare l'utilizzo di inverter (non applicabile per flussi costanti);</p> <p>IV. quando il flusso del fluido da pompare è meno della metà della massima capacità di ogni singola pompa, valutare l'utilizzo di un sistema a pompe multiple di minori dimensioni;</p> <p>V. pianificare regolare manutenzione.</p> | Applicata     | <p>Per gli utilizzi a cui sono destinate le pompe presenti in azienda, non vi è necessità di particolari sistemi di controllo e regolazione, se non quelli di base previsti dal costruttore.</p> <p>Il flusso di produzione è pressoché costante e, pertanto, a servizio del ciclo produttivo non sono presenti pompe dotate di inverter.</p> <p>Viene eseguita regolare manutenzione da parte di ditte specializzate</p> |
| <p>B26 - Sistema di distribuzione:</p> <p>I. minimizzare il numero di valvole e discontinuità nelle tubazioni, compatibilmente con le esigenze di operatività e manutenzione;</p> <p>II. evitare il più possibile l'utilizzo di curve (specialmente se strette);</p> <p>III. assicurarsi che il diametro delle tubazioni non sia troppo piccolo.</p>                                                                                                                                      | Applicata     | <p>Di norma le tubazioni sono in materiale flessibile che minimizza curve e discontinuità.</p> <p>Il diametro è adeguato alle esigenze di massima portata prevista.</p>                                                                                                                                                                                                                                                   |

### BAT riferite ai sistemi di ventilazione, riscaldamento e aria condizionata

Sono sistemi composti da differenti componenti, per alcuni dei quali le BAT (B) sono state indicate nei paragrafi precedenti:

- per il riscaldamento: BAT 18 e 19;
- per il pompaggio fluidi: BAT 26;
- per scambiatori e pompe di calore: BAT 19;
- per ventilazione e riscaldamento/raffreddamento degli ambienti: BAT 27, tabella che segue.

| BAT                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Applicabilità | Valutazione del gestore in relazione all'applicazione                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>B27. Progettazione e controllo:</p> <p>I progettazione integrata dei sistemi di ventilazione con identificazione delle aree da assoggettare a ventilazione generale, specifica o di processo;</p> <p>II ottimizzare numero, forma e dimensione delle bocchette d'aerazione;</p> <p>III gestire il flusso d'aria, prevedendo un doppio flusso di ventilazione in base alle esigenze</p> <p>IV progettare i sistemi di aerazione con condotti circolari di dimensioni sufficienti, evitando lunghe tratte, ostacoli, curve e restringimenti di sezione;</p> <p>V considerare l'installazione di inverter;</p> <p>VI utilizzare controlli automatici di regolazione;</p> <p>VII valutare l'integrazione del filtraggio aria all'interno dei condotti e del recupero calore dall'aria esausta;</p> <p>VIII ridurre il fabbisogno di riscaldamento/raffreddamento attraverso l'isolamento degli edifici e delle vetrature, la riduzione delle infiltrazioni d'aria, l'installazione di porte automatizzate e impianti di regolazione della temperatura, il settaggio di temperature di riscaldamento più basse e di raffreddamento più alte.</p> | Applicata     | <p>La progettazione degli impianti è stata basata sulle esigenze produttive dell'azienda. Tutto l'impianto è stato realizzato come da progetto e nel rispetto della normativa vigente in materia di igiene. Data la tipologia dell'attività produttiva, a fini igienici è necessario garantire una temperatura costante degli ambienti di lavoro. Per fare ciò l'azienda è dotata di un impianto grazie al quale l'aria prelevata dall'esterno viene raffreddata o riscaldata (a seconda della temperatura invernale o estiva) prima dell'immissione in ambiente di lavoro in modo tale da raggiungere il set point desiderato all'interno dell'area di lavoro in modo da garantire il rispetto dei protocolli sanitari tipici dell'industria alimentare.</p> <p>L'aria, prelevata dall'esterno tramite apposita presa completa di serranda, retina anti insetto, filtro piano a celle rigenerabili, viene inviata alle unità di trattamento aria (zona aspirazione) ove viene trattata (temperatura) prima di essere immessa nel locale insieme a quella di ricircolo.</p> <p>I condotti dei sistemi di aerazione sono stati dimensionati sulla base delle esigenze produttive e sono stati progettati e realizzati in maniera tale da evitare restringimenti di sezione, curve, ostacoli, ecc.</p> <p>L'installazione di inverter sarà tenuta in considerazione in fase di sostituzione o acquisto di nuovi elementi.</p> <p>Dato che l'impianto deve garantire una temperatura costante degli ambienti di lavoro è dotato di sistema di regolazione automatica, inoltre la struttura dell'edificio (finestrature a doppio vetro e muri interni ed esterni) è stata realizzata in maniera tale da mantenere al meglio l'isolamento dei locali.</p> <p>L'azienda per garantire gli standard igienici di qualità dell'aria dei locali previsti dalla normativa di settore, è dotata di impianto di filtraggio aria realizzato nel rispetto di questi requisiti.</p> <p>Il locale cottura ciccioli e strutto e il locale polverizzatore 2 sono mantenuti in depressione, pertanto, il sistema di trattamento dell'aria immette meno portata di quella prelevata.</p> |
| <p>B27.i Progettazione e controllo:</p> <p>I.i Migliorare l'efficienza dei sistemi di riscaldamento attraverso:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- il recupero del calore smaltito;</li> <li>- l'utilizzo di pompe di calore prevedendo altri impianti di riscaldamento specifici per alcune aree e abbassando contestualmente la temperatura di esercizio dell'impianto generale in modo da evitare il riscaldamento di aree non occupate.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Applicata     | <p>L'efficienza degli impianti viene garantita dal programma di manutenzione periodica dello stesso; ove necessario la ditta ha già provveduto nel tempo ad integrare gli impianti di riscaldamento di aree specifiche.</p> <p>Il fabbisogno dello stabilimento è per lo più di aria fredda, necessaria per mantenere le temperature di cui ai protocolli sanitari.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <p>B27.ii Mantenimento e manutenzione:</p> <p>I.iii interrompere il funzionamento della ventilazione, quando possibile;</p> <p>II.iii garantire l'ermeticità del sistema e controllare gli accoppiamenti e le giunture;</p> <p>III.iii verificare i flussi d'aria e il bilanciamento del sistema, l'efficienza di riciclo aria, perdite di pressione, pulizia e sostituzione dei filtri.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Applicata     | <p>Sulla base di quanto riportato sopra in merito alla tipologia produttiva, nel rispetto delle norme di igiene, non è possibile in condizioni standard interrompere la ventilazione. Tuttavia in caso di manutenzioni ordinarie e straordinarie vi è la possibilità di fermare gli impianti di tutti i reparti.</p> <p>Viene eseguita periodicamente da ditta esterna la verifica degli impianti e la manutenzione ordinaria o straordinaria necessarie al mantenimento della massima efficienza dell'impianto.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

### BAT riferite all'illuminazione

| BAT                                                           | Applicabilità | Valutazione del gestore in relazione all'applicazione                                                                                                        |
|---------------------------------------------------------------|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| B28 - Analisi e progettazione dei requisiti di illuminazione: | Applicata     | Il fabbisogno di illuminazione e le caratteristiche sono state definiti sulla base delle esigenze dei singoli reparti nel rispetto della normativa vigente.. |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                   |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| I. identificare i requisiti di illuminazione in termini di intensità e contenuto spettrale richiesti;<br>II. pianificare spazi e attività in modo da ottimizzare l'utilizzo della luce naturale;<br>III. selezionare apparecchi di illuminazione specifici per gli usi prefissati |           | Le esigenze di illuminazione dei diversi reparti sono soddisfatte mediante impianti di illuminazione specifici; si tratta normalmente di tubi a led, il cui numero e densità sono determinati in base alle esigenze.<br>Si è provveduto a sostituire tutte le lampade al neon con lampade a led.<br>Nel nuovo reparto Sintesia sono installate lampade a Led a basso consumo.                                                |
| B28 - Controllo e mantenimento:<br>I. utilizzare sistemi di controllo dell'illuminazione quali sensori, timer, ecc;<br>II. addestrare il personale ad un uso efficiente degli apparecchi di illuminazione                                                                         | Applicata | E' presente un sistema di rilevazione crepuscolare per l'accensione e spegnimento dell'illuminazione dei piazzali esterni.<br>Tutte le luci dello stabilimento sia dei reparti produttivi, sia degli uffici o, altri locali ausiliari, sono dotati di sensori per l'accensione delle stesse.<br>Lo spegnimento delle luci, invece, è temporizzato, quindi, non è possibile che le persone debbano accendere o spegnere luci. |

### BAT riferite ad essiccazione, separazione e concentrazione

| BAT                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Applicabilità   | Valutazione del gestore in relazione all'applicazione                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>BAT 29</b> - Si tratta di una serie di processi che prevedono la separazione delle fasi solido-liquido o di più solidi con granulometrie differenti.                                                                                                                                                     |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Uso di calore in surplus proveniente da altri processi (o da impianti esterni terzi)                                                                                                                                                                                                                        | Non applicabile | Non è presente calore in surplus provenienti da altri processi: per la realizzazione del reparto Sintesia è necessario l'adeguamento della centrale termica.                                                                                                                             |
| Uso di processi meccanici quali filtrazione o filtrazione attraverso membrane, anche in combinazione con altre tecniche, al fine di ridurre i consumi energetici.                                                                                                                                           | Non applicabile | —                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Uso di processi termici quali essiccazione a fiamma diretta o indiretta. Si tratta dei processi più largamente utilizzati ma che possono essere implementati sotto il profilo dell'efficienza energetica. Essiccatoi a fiamma diretta sono l'opzione a più bassa efficienza energetica.                     | Applicata       | L'unico sistema a fiamma diretta sarà presente nel Reparto Sintesia ed è il polverizzatore 1 che, stante la sua funzione produttiva, non poteva utilizzare altri processi termici.<br>Nei polverizzatori 2 e 3, però, è stato preferito l'utilizzo dell'essiccazione a fiamma indiretta. |
| L'essiccazione diretta riduce le perdite termiche in quanto il trasferimento di calore avviene direttamente dai gas di combustione al materiale, senza scambiatori.                                                                                                                                         | Non applicabile | I sistemi di essiccazione utilizzano vapore, pertanto, non è possibile utilizzare direttamente i gas di scarico, che sono utilizzati per il preriscaldamento di aria di combustione e acqua.                                                                                             |
| Vapore surriscaldato può essere utilizzato nell'essiccazione diretta. La tecnica ha però alti costi e necessità di un'attenta analisi costi-benefici.                                                                                                                                                       | Non applicabile | In stabilimento non si utilizza vapore surriscaldato.                                                                                                                                                                                                                                    |
| Recupero del calore. Può essere recuperato come preriscaldamento dell'aria di combustione (diretto o indiretto), oppure, mediante stoccaggio (MVR - Mechanical Vapour Recompression) del vapore surriscaldato.                                                                                              | Applicata       | L'aria di combustione viene preriscaldata.                                                                                                                                                                                                                                               |
| Ottimizzazione dell'isolamento termico dei sistemi di essiccazione.                                                                                                                                                                                                                                         | Applicata       | I sistemi di essiccazione e le condotte di trasporto del calore sono opportunamente coibentate.                                                                                                                                                                                          |
| Uso di processi radianti (infrarossi, alte frequenze, microonde). Il riscaldamento risulta essere molto efficiente, gli impianti sono compatti e accoppiabili con altre tipologie (riscaldamento a convezione o conduzione), tuttavia presenta alti costi e necessità di un'attenta analisi costi-benefici. | Non applicata   | In virtù dell'analisi costi benefici si è optato per un altro sistema di produzione del calore.                                                                                                                                                                                          |
| Uso di controlli automatici nei processi di essiccazione (riduce dal 5 al 10% i consumi rispetto ai tradizionali controlli empirici)                                                                                                                                                                        | Applicata       | L'impianto è dotato di un sistema di supervisione e di sensori ad esso connesso che ottimizza il processo di essiccazione.                                                                                                                                                               |

## 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 e per quanto riguarda il nuovo reparto Sintesia sono confermate le proposte già riportate nelle precedenti sezioni, in particolare, per quanto concerne il monitoraggio e controllo degli impianti preposti all'abbattimento delle sostanze odorigene che si origineranno dalle lavorazioni svolte nel nuovo reparto.

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

L'assetto impiantistico presente presso l'installazione utilizza, per la fabbricazione di prodotti alimentari a partire da materie prime animali (prodotti derivanti dall'attività macellazione e prodotti derivanti dal reparto ciccioli e strutto), 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). L'assetto impiantistico proposto dal gestore per il nuovo reparto Sintesia, compatibilmente con gli aspetti legati alla produzione specifica, tiene conto degli effetti associati alla stessa (in particolare, emissioni odorigene e rumore) e propone soluzioni impiantistiche atte a contenerne gli impatti (mitigazioni acustiche, impianti di abbattimento emissioni odorigene, impianti per recupero di parte dei consumi idrici, ecc).

#### ❖ Confronto con le BAT

Il posizionamento dell'installazione rispetto alle BAT di settore di cui alla Decisione di Esecuzione (EU) 2019/2031 della Commissione del 12/11/2019 (pubblicata sulla Gazzetta Ufficiale dell'Unione Europea il 04/12/2019), tenendo conto anche degli aspetti associati al nuovo Reparto Sintesia, è documentato nella tabella seguente, nella quale sono riportate anche le valutazioni della scrivente Agenzia.

| SEZIONE 1. CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| 1.1 Sistemi di gestione ambientale                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                       |
| <b>BAT 1:</b> 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 Autorità competente                                       |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>i. impegno, leadership e responsabilità da parte della direzione, compresa l'alta dirigenza, per attuare un sistema di gestione dell'ambiente efficace;</li> <li>ii. un'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;</li> <li>iii. sviluppo di una politica ambientale che preveda il miglioramento continuo della prestazione ambientale dell'installazione;</li> <li>iv. definizione di obiettivi e indicatori di prestazione relativi ad aspetti ambientali significativi, incluso garantire il rispetto delle disposizioni giuridiche applicabili;</li> <li>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;</li> <li>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;</li> <li>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);</li> <li>viii. comunicazione interna ed esterna;</li> <li>ix. promozione del coinvolgimento del personale nelle buone pratiche di gestione ambientale;</li> <li>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;</li> <li>xi. controllo dei processi e programmazione operativa efficaci;</li> </ul> | Applicata  | Lo stabilimento Castelfrigo LV di Castelnuovo Rangone è certificato secondo ISO 14001:2015. A tal fine si allega al presente documento: Stralcio offerta di certificazione del Sistema di Gestione della ditta nel quale risulta anche il reparto Sintesia, documento "Campo di applicazione SGA" aggiornato con il reparto Sintesia. | Adeguito<br>SGA aggiornato con inserimento del nuovo reparto Sintesia |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>xii. attuazione di adeguati programmi di manutenzione;</li> <li>xiii. preparazione alle emergenze e protocolli di intervento, comprese la prevenzione e/o la mitigazione degli impatti (ambientali) negativi durante le situazioni di emergenza;</li> <li>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;</li> <li>xv. attuazione di un programma di monitoraggio e misurazione, ove necessario è possibile reperire le informazioni nella relazione di riferimento sul monitoraggio delle emissioni in atmosfera e nell'acqua da installazioni IED (Reference Report on Monitoring of emissions to air and water from IED installations, ROM);</li> <li>xvi. svolgimento di analisi comparative settoriali su base regolare;</li> <li>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;</li> <li>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;</li> <li>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;</li> <li>xx. seguito e considerazione dello sviluppo di tecniche più pulite.</li> </ul> |                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <p><i>Specificamente per il settore degli alimenti, delle bevande e del latte, la BAT deve inoltre includere nel sistema di gestione ambientale le caratteristiche seguenti:</i></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>i. un piano di gestione del rumore (cfr. BAT 13);</li> <li>ii. un piano di gestione degli odori (cfr. BAT 15);</li> <li>iii. un inventario del consumo di acqua, energia e materie prime e dei flussi delle acque reflue e degli scarichi gassosi (cfr. BAT 2);</li> <li>iv. un piano di efficienza energetica (cfr. BAT 6a).</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <p>Applicata</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>i. Il Piano di monitoraggio e controllo prevede il controllo del rumore mediante valutazioni acustiche quinquennali. Il Piano di monitoraggio contiene comunque adempimenti riguardanti la gestione e manutenzione delle sorgenti fisse. Gli interventi sono registrati su apposito registro cartaceo. Per il reparto Sintesi è stato presentato documento previsionale d'impatto acustico e saranno effettuate misure di verifica una volta a regime gli impianti.</li> <li>ii. In ottemperanza alla presente BAT, il gestore trasmette il piano di gestione degli odori aggiornato</li> <li>iii. I consumi d'acqua sono registrati su apposito foglio elettronico con periodicità mensile, parimenti ai consumi di materie prime e di energia. Sono registrati anche i quantitativi di acque reflue scaricate. Per quanto riguarda gli scarichi gassosi vengono effettuati idonei autocontrolli, che saranno implementati anche per il reparto Sintesi</li> <li>iv. Nello stabilimento di Castelfrigo è in fase di progettazione un impianto Fotovoltaico da 365,355 Kwp. La ditta sta valutando la possibile realizzazione di un impianto di trigenerazione o cogenerazione a servizio del fabbisogno energetico del ciclo produttivo. E' stata inoltre completata la sostituzione di tutti gli apparati di illuminazione passando al Led. La ditta è dotata di idoneo piano di efficienza energetica</li> </ul> | <p>Adeguito</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i. si prende atto che il gestore per il nuovo reparto ha presentato un documento previsionale d'impatto acustico in cui sono dettagliati gli interventi di mitigazione acustica individuati su diverse sorgenti (per il dettaglio si rimanda al documento) e saranno effettuate misure di verifica una volta a regime gli impianti.</li> <li>ii. si prende atto dell'aggiornamento del Piano di gestione degli odori e si valuta positivamente la proposta del gestore di effettuare per i primi 12 mesi dalla messa a regime un monitoraggio mensile su concentrazione e flusso. Si rimanda alla specifica prescrizione AIA della successiva sezione D.</li> <li>iii. si prende atto che i consumi e le emissioni saranno registrate e monitorate anche per il nuovo Reparto</li> </ul> |

|  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  | <p>IV. si prende atto della riduzione della potenza dell'impianto fotovoltaico e che è stato allegato il documento relativo al Piano di efficienza energetica (all.18 AIA) in cui sono previsti interventi volti ad una maggiore efficienza energetica ma, attualmente non sono indicate le tempistiche di attuazione</p> |
|--|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**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:

| <b>Tecnica</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>Situazione</b> | <b>Note</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>Valutazioni Autorità competente</b>                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>I. Informazioni sui processi di produzione degli alimenti, delle bevande e del latte, inclusi:</p> <p>a) flussogrammi semplificati dei processi che indichino l'origine delle emissioni;</p> <p>b) descrizioni delle tecniche integrate nei processi e delle tecniche di trattamento delle acque reflue/degli scarichi gassosi al fine di prevenire o ridurre le emissioni, con indicazione delle loro prestazioni</p>                                                                                                            | Applicata         | <p>a) La ditta ha prodotto uno schema a blocchi in cui sono riportate le emissioni e la loro origine. Si rimanda pertanto all'allegato specifico</p> <p>b) Gli scarichi S1 ed S3 sia allo stato attuale che futuro continuano ad essere convogliati al depuratore della ditta Gatti S.r.l. mediante stipula di apposito contratto.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Adeguate                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <p>II. Informazioni sull'utilizzo e sul consumo di acqua (ad es. flussogrammi e bilanci di massa idrici), e individuazione delle azioni volte a ridurre il consumo di acqua e il volume delle acque reflue (cfr BAT 7)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Applicata         | <p>Il Piano di Monitoraggio e Controllo prevede il monitoraggio dei prelievi idrici da pozzo e acquedotto. Il programma per la minimizzazione dei consumi e degli impatti ambientali passa principalmente attraverso tre strumenti principali:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- la telegestione</li> <li>- il piano HACCP</li> <li>- l'analisi delle prestazioni ed il conseguente programma ambientale</li> </ul> <p>Per motivi igienico sanitari legati alla tipologia di lavorazioni effettuate, al momento, non è possibile effettuare recuperi idrici. Per il nuovo reparto Sintesia è stato presentato Bilancio idrico con flussogramma.</p> | <p>Adeguate</p> <p>Si prende atto che il ciclo produttivo di Castelfrigo non consente di poter recuperare gran quantità di acque. Pertanto si valuta positivamente il recupero dall'impianto ad osmosi e il possibile recupero delle acque di laminazione per l'irrigazione del verde.</p> |
| <p>III. Informazioni sulla quantità e sulle caratteristiche dei flussi delle acque reflue, tra cui:</p> <p>a) valori medi e variabilità della portata, del pH e della temperatura;</p> <p>b) valori medi di concentrazione e di carico degli inquinanti/dei parametri pertinenti (ad es. TOC o COD, composti azotati, fosforo, cloruro, conduttività) e loro variabilità.</p>                                                                                                                                                        | Non applicabile   | <p>III. Siccome i reflui industriali non recapitano più in pubblica fognatura e sono regolati da contratto specifico tra privati, il P.M. non prevede analisi agli scarichi industriali, ma solo il monitoraggio dei quantitativi scaricati</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <p>Si prende atto della non applicabilità della BAT in quanto i reflui non sono trattati in sito. Inoltre, si prende atto che anche gli scarichi industriali del Reparto Sintesia saranno convogliati in S3</p>                                                                            |
| <p>IV. Informazioni sulle caratteristiche dei flussi degli scarichi gassosi, tra cui:</p> <p>a) valori medi e variabilità della portata e della temperatura;</p> <p>b) valori medi di concentrazione e di carico degli inquinanti/dei parametri pertinenti (ad es. polveri, TVOC, CO, NO<sub>x</sub>, SO<sub>x</sub>) e loro variabilità;</p> <p>c) presenza di altre sostanze che possono incidere sul sistema di trattamento degli scarichi gassosi o sulla sicurezza dell'impianto (ad es. ossigeno, vapore acqueo, polveri).</p> | Applicata         | <p>Si rimanda al Piano di Monitoraggio allegato all'istanza di PAUR con le nuove emissioni imputabili al reparto Sintesia. Per un miglior inquadramento del quadro emissivo si rimanda alla relazione tecnica redatta per la Modifica sostanziale AIA. Si specifica comunque che gli interventi di progetto comporteranno un incremento dell'emissione degli inquinanti in valore assoluto ma considerando i fattori di emissione (kg/kWh) lo stato di progetto comporterà un miglioramento nel fattore di emissione relativo agli NO<sub>x</sub>.</p>                                                                                                         | <p>Adeguate</p> <p>Nelle relazione tecnica AIA rev.02 sono riportati gli incrementi dei flussi di massa degli inquinanti polveri, NO<sub>x</sub> e SO<sub>x</sub> i quali <u>aumentano di oltre il 50% del flusso di massa attualmente</u></p>                                             |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |           |                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |           |                                                                                                                                                                            | autorizzato, per tale motivo al gestore è stata richiesta la presentazione della domanda di Modifica Sostanziale AIA.<br>In analogia con ES8 anche per le emissioni ES6 ed ES7 sarà aggiunto il limite di 5 mg/Nmc per polveri.<br>Nella sezione prescrittiva dell'AIA sono riportati i parametri e monitoraggi da effettuare. |
| V. Informazioni sull'utilizzo e sul consumo di energia, sulla quantità di materie prime usate e sulla qualità e sulle caratteristiche dei residui prodotti, e individuazione delle azioni volte a migliorare in modo continuo l'efficienza delle risorse (cfr ad es. BAT 6 e BAT 10)                                                                                                                                           | Applicata | La ditta mantiene registri informatici del consumo di energia, delle materie prime in ingresso e dei residui prodotti.<br>E' stata aggiornata la relazione di riferimento. | Adeguate                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| VI. Identificazione e attuazione di un'appropriata strategia di monitoraggio al fine di aumentare l'efficienza delle risorse, tenendo in considerazione il consumo di acqua, energia e materie prime. Il monitoraggio può includere misurazioni dirette, calcoli o registrazioni con una frequenza adeguata. Il monitoraggio è condotto al livello più appropriato (ad es. a livello di processo o di impianto/installazione). | Applicata | La ditta è dotata di un Piano di Monitoraggio e Controllo ed ha proposto un aggiornamento dello stesso alla luce della realizzazione del nuovo reparto Sintesia            | Adeguate<br>Il piano di monitoraggio viene aggiornato facendo riferimento anche al nuovo reparto.                                                                                                                                                                                                                              |

## 1.2 Monitoraggio

### BAT 3

| Tecnica                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Situazione      | Note                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Valutazione Autorità competente                                                   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Per quanto riguarda le emissioni nell'acqua identificate come rilevanti nell'inventario dei flussi di acque (cfr BAT 2), la BAT consiste nel monitorare i principali parametri di processo (ad es. monitoraggio continuo del flusso, del pH e della temperatura delle acque reflue) nei punti fondamentali (ad es. all'ingresso e/o all'uscita del pretrattamento, all'ingresso del trattamento finale, nel punto in cui le emissioni fuoriescono dall'installazione). | Non applicabile | Gli scarichi industriali dell'installazione S1 ed S3 sono inviati in fognatura privata afferente al depuratore biologico della ditta Gatti s.r.l., con cui è in essere specifico contratto, che tiene già conto dell'aumento del quantitativo di acque reflue scaricate in seguito alla realizzazione del reparto Sintesia<br>I reflui di processo del reparto lavorazione carni ed impianti accessori prima dello scarico in S1 passano attraverso un sistema di trattamento di decantazione e disoleazione (vasca a tenuta stagna a tre stadi).<br>I reflui di processo del reparto lavorazione cicciole e strutto e quelle del futuro reparto Sintesia ed impianti accessori prima dello scarico in S3 passano attraverso un degreassatore statico.<br>L'area lavaggio autocarri e rete afferente saranno dismesse. | Adeguate<br>Si prende atto delle modifiche quantitative che subirà lo scarico S3. |

**BAT 4:** 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 Autorità competente                           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| a) Domanda chimica di ossigeno (COD) (2) (3):<br>b) Azoto totale (2):<br>c) Carbonio organico totale (TOC) (2) (3):<br>d) Fosforo totale (TP) (2): una volta al giorno<br>e) Solidi sospesi totali (TSS) (2): una volta al giorno<br>f) Domanda chimica di ossigeno (BOD) (2): una volta al mese<br>g) Cloruro (Cl <sup>-</sup> ): una volta al mese | per i punti da a) ad e) una volta al giorno (nota 4)<br>per i punti f) e g) una volta al mese | Non Applicabile | Non sono richiesti autocontrolli del gestore perché gli scarichi industriali convogliano in fognatura privata afferente al depuratore biologico della ditta Gatti s.r.l. con cui è stato stipulato contratto privato tra le parti interessate. Tale situazione resterà tale anche a seguito della realizzazione del reparto Sintesia | non applicabile<br>Castelfrigo non effettua autocontrolli |

- 1- Il monitoraggio si applica solo se, sulla base dell'inventario citato nella BAT 2, la sostanza in esame nei flussi di acque reflue è considerata rilevante.  
 2- Il monitoraggio si applica solo in caso di scarichi diretti in un corpo idrico ricevente.  
 3- Il monitoraggio della COD costituisce un'alternativa al monitoraggio del TOC. È preferibile monitorare il TOC perché non comporta l'uso di composti molto tossici.  
 4- Se si dimostra che i livelli di emissione sono sufficientemente stabili la frequenza del monitoraggio può essere ridotta, in ogni caso deve avvenire almeno una volta al mese

**BAT 5:** la BAT consiste nel monitorare le emissioni convogliate in atmosfera almeno alla frequenza indicata di seguito e in conformità con le norme EN.

| Tecnica                                                                                                                   | Situazione      | Note                                                                                                                            | Valutazione Autorità competente                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| rif. Parametri - settori - lavorazioni specifiche - Frequenze dei monitoraggi riportate nella tabella della specifica BAT | Non Applicabile | La BAT non è pertinente per l'attività specifica poiché in impianto non si hanno emissioni in atmosfera dovute ad affumicatori. | Non applicabile al ciclo produttivo di Castelfrigo |

### 1.3 Efficienza energetica

**BAT 6:** al fine di aumentare l'efficienza energetica, la BAT consiste nell'utilizzare la **BAT 6a** e un'opportuna combinazione delle tecniche comuni indicate nella tecnica b sottostante.

| Tecnica                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Situazione | Note                                                                                                                                                                                                                                             | Valutazioni Autorità competente |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| 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. Il piano è adeguato alle specificità dell'installazione.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Applicata  | La ditta è dotata di un piano di efficienza energetica finalizzato ad ottimizzare il risparmio energetico dello stabilimento. Il Piano di efficienza energetica tiene conto anche del futuro reparto Sintesia                                    | Adeguate                        |
| b) Utilizzo di tecniche comuni, che comprendono tecniche quali:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>● controllo e regolazione del bruciatore</li> <li>● cogenerazione</li> <li>● motori efficienti sotto il profilo energetico</li> <li>● recupero di calore con scambiatori e/o pompe di calore (inclusa la ricompressione meccanica del vapore)</li> <li>● illuminazione</li> <li>● riduzione al minimo della decompressione della caldaia</li> <li>● ottimizzazione dei sistemi di distribuzione del vapore</li> <li>● preriscaldamento dell'acqua di alimentazione (incluso l'uso di economizzatori)</li> <li>● sistemi di controllo dei processi</li> <li>● riduzione delle perdite del sistema ad aria compressa</li> <li>● riduzione delle perdite di calore tramite isolamento</li> <li>● variatori di velocità</li> <li>● evaporazione a effetto multiplo</li> <li>● utilizzo dell'energia solare.</li> </ul> | Applicata  | Nello stabilimento di Castelfrigo è già prevista nei progetti approvati la realizzazione di un impianto fotovoltaico da circa 300 Kw. Alla domanda di Modifica Sostanziale AIA è allegato anche il confronto con il bref dell'energia aggiornato | Applicata                       |

### 1.4 Consumo di acqua e scarico delle acque reflue

**BAT 7:** al fine di ridurre il consumo di acqua e il volume dello scarico delle acque reflue, la BAT consiste nell'utilizzare la **BAT 7a** e una delle tecniche da b a k indicate di seguito o una loro combinazione.

| Tecnica                                                                                                                                                         | Situazione | Note                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Valutazioni Autorità competente |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| a) Riciclaggio e/o riutilizzo dei flussi d'acqua (preceduti o meno dal trattamento dell'acqua), ad es. per pulire, lavare, raffreddare o per il processo stesso | Applicata  | Le acque di condensa, allo stato attuale, vengono recuperate. Presso il nuovo reparto Sintesia® saranno inoltre previsti i seguenti recuperi:<br>Cip di lavaggio: il cip di lavaggio ha una sequenza di prestabilita di cicli di lavaggio con acqua e con acqua e detergenti (soda caustica e acido nitrico), per efficientare il consumo idrico, l'acqua dell'ultimo risciacquo verrà recuperata ed utilizzata per il primo e secondo risciacquo del successivo ciclo di lavaggio, di conseguenza con questa gestione il consumo passa da 16.640 m <sup>3</sup> /anno a 12.480m <sup>3</sup> /anno con un risparmio di 4.160 m <sup>3</sup> /anno.<br>Uso produttivo: l'acqua utilizzata per la cottura della materia prima, viene condensata e inviata a un impianto di osmosi inversa per il | Adeguate                        |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                 | trattamento e il successivo riutilizzo sempre per la cottura della materia prima, grazie a questo recupero con riutilizzo i consumi di acqua per questa utenza passano da 71.760 m <sup>3</sup> /anno a 50.000m <sup>3</sup> /anno, quindi, il risparmio è di 11.760 m <sup>3</sup> /anno.<br>Ulteriori recuperi non sono possibili per esigenze sanitarie                                      |                                                            |
| b) Ottimizzazione del flusso d'acqua: utilizzo di dispositivi di comando, ad es. fotocellule, valvole di flusso e valvole termostatiche, al fine di regolare automaticamente il flusso d'acqua                                                                                                                                                                                                                | Applicata       | Non esistono rubinetti ad apertura manuale ma solo a pedale o con sensore di movimento. Anche la manutenzione delle rubinetterie è inserita nel piano di manutenzione preventiva.                                                                                                                                                                                                               | Adeguate                                                   |
| c) Ottimizzazione di manichette e ugelli per l'acqua: uso del numero corretto di ugelli e posizionamento corretto; regolazione della pressione dell'acqua                                                                                                                                                                                                                                                     | Applicata       | L'acqua è utilizzata per la sanificazione di luoghi e attrezzature. Tutte le manichette e gli ugelli sono ottimizzati per l'utilizzo previsto                                                                                                                                                                                                                                                   | Adeguate                                                   |
| d) Separazione dei flussi d'acqua: i flussi d'acqua che non hanno bisogno di essere trattati (ad es. acque di raffreddamento o acque di dilavamento non contaminate) sono separati dalle acque reflue che devono invece essere trattate, consentendo in tal modo il riciclaggio delle acque non contaminate.                                                                                                  | Non Applicabile | Non è possibile il recupero dell'acqua all'interno delle attività del sito, inoltre, le acque reflue sono inviate a depurazione presso depuratore esterno gestito dalla ditta Gatti srl                                                                                                                                                                                                         | Si prende atto della non applicabilità della BAT           |
| <b>Tecniche relative alle operazioni di pulizia</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                            |
| e) Pulitura a secco: rimozione di quanto più materiale residuo possibile da materie prime e attrezzature prima che queste vengano pulite con liquidi, ad es. utilizzando aria compressa, sistemi a vuoto o pozzetti di raccolta con copertura in rete.                                                                                                                                                        | Applicata       | Come da procedura HACCP per rimozione dei residui solidi e applicazione di grigliati per evitare dilavamento degli stessi.                                                                                                                                                                                                                                                                      | Adeguate                                                   |
| f) Sistemi di piggaggio per condutture: per pulire le condutture si ricorre a un sistema composto da lanciatori, ricevitori, impianti ad aria compressa e un proiettile (detto anche «pig», realizzato in plastica o miscela di ghiaccio). Le valvole in linea sono posizionate in modo da consentire al pig di passare attraverso il sistema di condutture e di separare il prodotto dall'acqua di lavaggio. | Non applicata   | La ditta effettua prima dei lavaggi la pulizia a secco e, pertanto, non si rende necessaria la pulizia delle condutture con sistemi di piggaggio.                                                                                                                                                                                                                                               | Si prende atto della non applicabilità della BAT           |
| g) Pulizia ad alta pressione: nebulizzazione di acqua sulla superficie da pulire a pressioni variabili tra 15 bar e 150 bar.                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Applicata       | Sistema di lavaggio centralizzato con lance ad innesto rapido e capacità di ottimizzare i parametri di pressione/portata e insufflazione aria per ottimizzare i consumi idrici per le operazioni di sanificazione.                                                                                                                                                                              | Adeguate                                                   |
| h) Ottimizzazione del dosaggio chimico e dell'impiego di acqua nella pulizia a circuito chiuso (Clean-in-Place, CIP): ottimizzazione della progettazione della CIP e misurazione della torbidità, della conduttività, della temperatura e/o del pH per dosare l'acqua calda e i prodotti chimici in quantità ottimali.                                                                                        | Applicata       | Nel nuovo reparto Sintesia®, per i lavaggi delle linee di produzione, dell'interno delle tubazioni e degli ambienti di lavoro è utilizzato un sistema di lavaggio CIP con soluzione all'1% di soda caustica. L'impianto è dotato di n.2 sensori di conducibilità (n.1 sull'andata e n.1 sul ritorno) e miscelatori volumetrici per garantire un corretto dosaggio della quantità dei detergenti | Si prende atto che la BAT sarà applicata nel nuovo reparto |
| i) Schiuma a bassa pressione e/o pulizia con gel: utilizzo di schiuma a bassa pressione e/o gel per pulire pareti, pavimenti e/o superfici di attrezzature.                                                                                                                                                                                                                                                   | Applicata       | L'attività di deterzione consiste nell'effettuare risciacqui con acqua calda e distribuzione del prodotto detergente schiumogeno. Si procede poi al risciacquo con acqua calda e asciugatura.                                                                                                                                                                                                   | Adeguate                                                   |
| j) Progettazione ottimizzata e costruzione di aree adibite alle attrezzature e alle lavorazioni: le aree adibite alle attrezzature e alle lavorazioni vengono progettate e costruite in modo da facilitare le operazioni di pulizia. Durante l'ottimizzazione della progettazione e della costruzione occorre considerare i requisiti in materia di igiene                                                    | Applicata       | Le aree adibite alle lavorazioni sono progettate e costruite in modo tale da facilitare le operazioni di pulizia e di lavaggio.                                                                                                                                                                                                                                                                 | Adeguate                                                   |
| k) Pulizia delle attrezzature il prima possibile: le attrezzature dopo l'uso vengono pulite il prima possibile per evitare che i rifiuti si induriscano.                                                                                                                                                                                                                                                      | Applicata       | Le operazioni di pulizia e sanificazione dello stabilimento vengono condotte secondo frequenze definite nel piano di pulizia aziendale, generalmente al di fuori dell'orario in cui vengono effettuate le lavorazioni e nell'arco dei sei giorni settimanali.                                                                                                                                   | Adeguate                                                   |

## 1.5 Sostanze nocive

**BAT 8:** al fine di prevenire o ridurre l'utilizzo di sostanze nocive, ad es. nelle attività di pulizia e disinfezione, la BAT consiste nell'utilizzare una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito:

| Tecnica                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Situazione | Note                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Valutazioni Autorità competente                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| a) Selezione appropriata di prodotti chimici e/o disinfettanti: rinuncia o riduzione dell'uso di prodotti chimici e/o disinfettanti pericolosi per l'ambiente acquatico, in particolare le sostanze prioritarie considerate nell'ambito della direttiva quadro sulle acque 2000/60/CE del Parlamento europeo e del Consiglio. Nel selezionare le sostanze occorre considerare i requisiti in materia di igiene e sicurezza alimentare. | Applicata  | Si rimanda alla relazione di riferimento aggiornata con quanto imputabile al nuovo reparto Sintesia, allegata alla domanda di Modifica Sostanziale AIA.<br>L'azienda si impegna a utilizzare prodotti che garantiscono la sanificazione e la sicurezza alimentare e che non impattino a livello ambientale                                                                                                           | Adeguata<br>Si prende atto che nello stabilimento le sostanze e miscele pericolose sono utilizzate principalmente:<br>- per la pulizia e manutenzione dei macchinari,<br>- come disinfettanti nell'impianto di potabilizzazione<br>- per il lavaggio dell'aria esausta all'interno dello scrubber a seguito dell'entrata in esercizio del reparto ciccioli e strutto.<br>Al momento non è prevista la loro sostituzione.<br>Inoltre con il nuovo reparto è previsto un aumento dei consumi |
| b) Riutilizzo di prodotti chimici di pulizia durante la pulizia a circuito chiuso (CIP): raccolta e riutilizzo di prodotti chimici di pulizia durante la CIP. Nel riutilizzare i prodotti chimici di pulizia occorre considerare i requisiti in materia di igiene e sicurezza alimentare.                                                                                                                                              | Applicata  | Nel nuovo reparto Sintesia®, per i lavaggi delle linee di produzione, dell'interno delle tubazioni e degli ambienti di lavoro è utilizzato un sistema di lavaggio CIP con soluzione all'1% di soda caustica. Gli unici riutilizzi previsti, a causa di specifiche esigenze sanitarie richieste dal ciclo produttivo, riguardano il recupero delle acque degli ultimi risciacqui per riutilizzarle nel primo lavaggio | Adeguata                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| c) Pulitura a secco: cfr. BAT 7e                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Applicata  | Come da procedure HACCP per rimozione dei residui solidi e applicazione di grigliati per evitare dilavamento degli stessi                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Adeguata                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| d) Progettazione ottimizzata e costruzione di aree adibite alle attrezzature e alle lavorazioni: cfr. BAT 7j.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Applicata  | Le aree adibite alle lavorazioni sono progettate e costruite in modo tale da facilitare le operazioni di pulizia e lavaggio.                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Adeguata                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

## BAT 9

| Tecnica                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Situazione | Note                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Valutazioni Autorità competente |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| 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. | Applicata  | I circuiti refrigeranti sono alimentati ad ammoniaca ed ad acqua glicolata.<br>La realizzazione del nuovo reparto Sintesia comporterà l'installazione di n.2 nuovi gruppi frigo contenenti fluido refrigerante con soluzione di ammoniaca che non presenta caratteristiche pericolose per l'ozono e con un basso potenziale di riscaldamento globale | Adeguata                        |

## 1.6 Uso efficiente delle risorse

**BAT 10:** al fine di aumentare l'efficienza delle risorse, la BAT consiste nell'utilizzare una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito.

| Tecnica                                                                                                                                                                                                                  | Situazione      | Note                                           | Valutazioni Autorità competente                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| a) Digestione anaerobica: trattamento di residui biodegradabili da parte di microorganismi in assenza di ossigeno che dà luogo a biogas e digestato. Il biogas viene utilizzato come combustibile, ad esempio nei motori | Non applicabile | non presente impianto di digestione anaerobica | Si prende atto della non applicabilità della BA |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                |                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| a gas o nelle caldaie. Il digestato può essere utilizzato ad esempio come ammendante.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                |                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                           |
| b) Uso dei residui: i residui vengono utilizzati, ad esempio, come mangimi per animali                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Non applicabile                                | Le lavorazioni interne allo stabilimento non comportano la produzione di residui. Vengono tuttavia prodotti SOA di cat. 3, che vengono inviati ad appositi impianti di rendering esterni allo stabilimento. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                           |
| c) Separazione di residui: separazione di residui, ad esempio utilizzando paraspruzzi, schermi, ribalte, pozzetti di raccolta, raccoglitori di gocciolamento e trogoli posizionati in modo accurato.                                                                                                                                                                                                       | Non applicabile                                | —                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                           |
| d) Recupero e riutilizzo dei residui della pastorizzazione: i residui della pastorizzazione vengono inviati all'unità di miscelazione e quindi riutilizzati come materie prime.                                                                                                                                                                                                                            | Non applicabile                                | —                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                           |
| e) Recupero del fosforo come struvite: cfr. BAT 12g.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Non applicabile                                | —                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                           |
| f) Utilizzo di acque reflue per lo spandimento sul suolo: dopo un apposito trattamento, le acque reflue vengono usate per spandimento sul suolo al fine di sfruttarne il contenuto di nutrienti e/o utilizzarle.                                                                                                                                                                                           | Non applicabile                                | —                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                           |
| 1.7 Emissioni nell'acqua                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                |                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                           |
| BAT 11 Al fine di ridurre le emissioni incontrollate nell'acqua, la BAT consiste nel fornire un'adeguata capacità di deposito temporaneo per le acque reflue                                                                                                                                                                                                                                               |                                                |                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                           |
| Tecnica                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Situazione                                     | Note                                                                                                                                                                                                        | Valutazioni Autorità competente                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                           |
| la capacità di deposito temporaneo adeguata viene determinata in base a una valutazione dei rischi (considerando la natura degli inquinanti, i loro effetti sull'ulteriore trattamento delle acque reflue, l'ambiente ricevente ecc). Lo scarico di acque reflue provenienti dal deposito temporaneo viene effettuato dopo l'adozione di misure idonee (ad esempio monitoraggio, trattamento, riutilizzo). | Applicata                                      | Gli scarichi vengono convogliati al depuratore di Gatti srl.<br><br>Internamente sono presenti vasche di decantazione per la separazione della maggior parte della frazione solida sospesa.                 | Adeguate                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                           |
| BAT 12: al fine di ridurre le emissioni nelle acque, la BAT consiste nell'utilizzare un'opportuna combinazione delle tecniche indicate di seguito.                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                |                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                           |
| Tecnica                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Inquinanti interessati                         | Situazione                                                                                                                                                                                                  | Note                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Valutazioni Autorità competente                                                                                                                                                           |
| Trattamento preliminare, primario e generale                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                |                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                           |
| a) Equalizzazione                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Tutti                                          | Non applicata<br>Applicata                                                                                                                                                                                  | Le acque nere dell'impianto in esame sono convogliate al depuratore di Gatti srl.                                                                                                                                                                                                                                                         | Nel sito viene effettuato solamente un pre-trattamento delle acque reflue industriali (applicata tecnica c).<br>Trattasi di scarico indiretto, perciò, non c'è l'applicazione dei Bat-ael |
| b) Neutralizzazione.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Acidi-basi                                     | Non applicata<br>Applicata                                                                                                                                                                                  | Le "acque bianche" (meteoriche) sono convogliate in fognatura comunale.                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                           |
| 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                                                                                                                                                                                                   | Le acque nere sono costituite da acque di processo, scarichi di servizi igienici e cucine. Le acque di processo, preventivamente allo scarico, sono convogliate in un sistema di trattamento di decantazione e disoleazione (vasca a tenuta stagna, a tre stadi).<br>Gli scarichi da servizi igienici passano attraverso fosse biologiche |                                                                                                                                                                                           |
| Trattamento aerobico e/o anaerobico (trattamento secondario) e Rimozione dell'azoto                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                |                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                           |
| d) Trattamento aerobico e/o anaerobico (trattamento secondario), ad es. trattamento a fanghi attivi, laguna aerobica, processo anaerobico a letto di fango con flusso ascendente (UASB), processo di contatto anaerobico, bioreattore a membrana.                                                                                                                                                          | Composti organici biodegradabili               | Non applicata                                                                                                                                                                                               | In azienda non è presente impianto di trattamento reflui industriali dedicato.<br>Gli scarichi industriali (anche a seguito dell'entrata a regime del nuovo reparto Sintesia) recapitano in fognatura privata afferente al depuratore biologico della ditta Gatti s.r.l..i                                                                | Non necessario adeguamento                                                                                                                                                                |
| e) Nitrificazione e/o denitrificazione                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Azoto totale, ammonio /ammoniacale             | Non applicata                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                           |
| f) Nitrificazione parziale – ossidazione anaerobica dell'ammonio.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                | Non applicata                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                           |
| Rimozione e/o recupero del fosforo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                |                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                           |
| g) Recupero del fosforo come struvite                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Fosforo totale                                 | Non applicata                                                                                                                                                                                               | vedi risposta punto precedente                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Non necessario adeguamento                                                                                                                                                                |
| h) Precipitazione                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                |                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                           |
| i) Rimozione biologica del fosforo intensificata                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                |                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                           |

| Rimozione dei solidi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| j) Coagulazione e flocculazione.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Solidi sospesi | Non applicata                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | vedi risposta punti precedenti                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Non necessario adeguamento |
| k) Sedimentazione                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                | Non applicata                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                            |
| l) Filtrazione (ad es. filtrazione a sabbia, microfiltrazione, ultrafiltrazione)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                | Non applicata                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                            |
| m) Flottazione                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                | Non applicata                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                            |
| I livelli di emissione associati alle BAT (BAT-AEL) per le emissioni nelle acque indicati nella tabella a seguire si applicano alle emissioni dirette in un corpo idrico ricevente. - Non Applicabile in quanto lo scarico non avviene in corpo idrico superficiale                                                                                                                                                                                                                       |                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                            |
| 1.8 Rumore                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                            |
| BAT 13: 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 <b>tutti</b> gli elementi riportati di seguito.                                                                                                                                                               |                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                            |
| Tecnica                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Situazione     | Note                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Valutazioni Autorità competente                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                            |
| a) Protocollo contenente azioni e scadenze.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Applicata      | Il Piano di monitoraggio e controllo prevede il controllo del rumore mediante valutazioni acustiche quinquennali. Il Piano di monitoraggio contiene comunque adempimenti riguardanti la gestione e manutenzione delle sorgenti fisse. Gli interventi sono registrati su apposito registro cartaceo. Allegata alla domanda di Modifica Sostanziale AIA è presente il documento previsionale d'impatto acustico per il nuovo Reparto Sintesia.                                                                                                                                | Adeguate<br>Si prende atto che nelle integrazioni alla Domanda di M.S. AIA la ditta illustra le diverse opere di mitigazione da effettuare su alcune sorgenti sonore a seguito di valutazione previsionale d'impatto acustico                                                                                                                          |                            |
| 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 a identificare 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 14: 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                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Valutazioni Autorità competente                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                            |
| a) Ubicazione adeguata delle apparecchiature e degli edifici: i livelli di rumore possono essere ridotti aumentando la distanza fra la sorgente e il ricevente, usando gli edifici come barriere fonoassorbenti e spostando le entrate o le uscite degli edifici.                                                                                                                                                                                                                         | Applicata      | Lo stabilimento esistente è già attrezzato con quanto previsto dalla BAT. Si è predisposta una valutazione preliminare di impatto acustico in merito alla nuova attività e relativi impianti ed edifici che ha stabilito quali presidi debbano essere adottati per mitigare l'impatto sui ricettori (barriera acustica nei pressi dei gruppi frigo e dell'unità di trattamento aria, inserimento di insonorizzazioni in pannelli sandwich alle plmpe degli scrubber e al motore del filtro a maniche, inserimento di silenziatori a setti per le unità di trattamento aria) | Adeguate<br>Si prende atto che il gestore ha presentato documento previsionale d'impatto acustico nel quale sono stati individuati diversi interventi di mitigazione acustica. Il gestore dovrà provvedere a realizzare quanto dichiarato in tale documento e ad effettuare un collaudo acustico successivo alla messa a regime di tutti gli impianti. |                            |
| b) Misure operative, che comprendono:<br>i. ispezione e manutenzione rafforzate delle apparecchiature;<br>ii. chiusura di porte e finestre nelle aree al chiuso, se possibile;<br>iii. utilizzo delle apparecchiature da parte di personale esperto;<br>iv. rinuncia alle attività rumorose nelle ore notturne, se possibile;<br>v. misure di contenimento del rumore, ad es. durante le attività di manutenzione.                                                                        | Applicata      | Viene effettuata all'occorrenza la manutenzione delle sorgenti sonore fisse (almeno annuale). E dette operazioni sono registrate su registro cartaceo.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                            |
| c) Apparecchiature a bassa rumorosità: includono compressori, pompe e ventilatori a bassa rumorosità.<br>d) Apparecchiature per il controllo del rumore, che comprendono:<br>i. fono-riduttori;<br>ii. isolamento delle apparecchiature;<br>iii. confinamento in ambienti chiusi delle apparecchiature rumorose;<br>iv. insonorizzazione degli edifici.<br>e) Abbattimento del rumore: inserimento di barriere fra emittenti e riceventi (ad es. muri di protezione, banchine e edifici). | Applicata      | In merito alla nuova attività e relativi impianti ed edifici Si è predisposta una valutazione preliminare di impatto acustico che ha stabilito quali presidi debbano essere adottati per mitigare l'impatto sui ricettori (barriera acustica nei pressi dei gruppi frigo e dell'unità di trattamento aria, inserimento di insonorizzazioni in pannelli sandwich alle plmpe degli scrubber e al motore del filtro a maniche, inserimento di sileziatori a setti per le unità di trattamento aria).                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                            |

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |
|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  | Per quanto riguarda il rumore prodotto dai veicoli, è stato realizzato un sistema per il caricamento elettrico degli impianti frigoriferi degli automezzi e, inoltre, è stato predisposto un piano di manutenzione degli automezzi al fine anche di evitare l'innalzamento dei livelli di rumorosità.<br>Gli edifici sono insonorizzati.<br>Infine, è già presente una barriera acustica verso i recettori di via Farini. |  |
|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

#### 1.9 Odore

**BAT 15:** 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.

| pt.                                                                                                                                                                                                               | Tecnica | Situazione | Note                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Valutazioni Autorità competente                                                                                                                                                                                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| a) Protocollo contenente azioni e scadenze.                                                                                                                                                                       |         | Applicata  | E' stato aggiornato il piano di monitoraggio delle emissioni odorigene che si allega alla presente domanda di modifica sostanziale di AIA ed al quale si rimanda per un inquadramento esaustivo del tema. Il presente piano di monitoraggio tiene conto anche del nuovo reparto Sintesia. In ogni caso, si specifica che a seguito della messa in esercizio del nuovo reparto produzione farine, la ditta Castelfrigo LV si propone di eseguire il monitoraggio del parametro odore in emissione alle sorgenti per monitorare sia la concentrazione di odore (ouE/m <sup>3</sup> ) sia di flusso di odore (ouE/s). Per i primi 12 mesi dalla messa a regime si prevede di eseguire un monitoraggio periodico del parametro odore sui seguenti punti: monte scrubber, valle scrubber/monte carboni attivi e valle carboni attivi (camino). Al termine del monitoraggio mensile dei primi 12 mesi dalla messa a regime, la ditta Castelfrigo LV propone di proseguire il monitoraggio delle emissioni ES6, ES7 ed ES8 per il parametro odori con una frequenza semestrale, allineandosi alla frequenza di monitoraggio dell'emissione ES1, come da atto autorizzativo A.I.A. Determina n. 2693 del 24/05/2023. | Adeguate<br>si prende atto dell'aggiornamento del Piano di monitoraggio delle emissioni odorigene e della proposta del gestore. nella successiva sezione prescrittiva D sono riportate in dettaglio le prescrizioni associate a tale aspetto |
| b) Protocollo di monitoraggio degli odori. Esso può essere integrato da una misurazione/stima dell'esposizione agli odori o da una stima dell'impatto degli odori.                                                |         |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                              |
| c) Protocollo di risposta in caso di eventi odorigeni identificati, ad es. in presenza di rimostranze.                                                                                                            |         |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                              |
| d) Programma di prevenzione e riduzione degli odori inteso a: identificare la o le fonti; misurarne/valutare l'esposizione; caratterizzare i contributi delle fonti; attuare misure di prevenzione e/o riduzione. |         |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                              |

## SEZIONE 9. CONCLUSIONI SULLE BAT PER LA LAVORAZIONE DELLA CARNE

### 9.1 Efficienza energetica - Livello indicativo di prestazione ambientale

| Unità                          | Consumo specifico di energia (media annua) | Situazione | Note                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Valutazione Autorità competente                                                                                             |
|--------------------------------|--------------------------------------------|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Wh/tonnellata di materie prime | 0,25 - 2,6                                 | Applicata  | In virtù dei consumi energetici del 2024 dello stabilimento (EE=8.951,52 Mwh, GAS=1.081.842 mc) e di quelli imputabili al reparto Sintesia (come descritti da par.4.2 dell'elaborato AIA01_Relazione tecnica_rev01), il consumo specifico di energia per tonnellata di materia prima lavorata sarà pari a circa 2,47 Mwh/ton, quindi, ricompreso nell'intervallo indicato. | Adeguate<br>il dato fornito (comprensivo del reparto nuovo) rientra nel range. Si introduce tale parametro nel PMC dell'AIA |

### 9.2 Consumo di acqua e scarico delle acque reflue - Livello indicativo di prestazione ambientale

| Unità                          | Scarico di acque reflue specifiche (media annua) | Situazione | Note                                                                                                                                                                                                                        | Valutazione Autorità competente                                                |
|--------------------------------|--------------------------------------------------|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| mc/tonnellata di materie prime | 1,5 - 8                                          | Applicata  | Per l'anno 2021 risulta un consumo specifico per unità di peso di prodotto lavorato pari a <b>0,92 m<sup>3</sup>/ton</b> . Tale valore è inferiore al range previsto dalle BAT. Con riferimento al Bilancio idrico del file | Adeguate<br>il dato fornito (comprensivo del reparto nuovo) rientra nel range. |

|  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                   |                                              |
|--|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
|  |  |  | AIA09_Bilancio idrico, per lo stato di progetto è previsto uno scarico totale di 156.575 mc/anno. Il consumo specifico di acqua per tonnellata di materia prima lavorata è pari a circa 3,62 mc/ton, quindi, ricompreso nell'intervallo indicato. | Si introduce tale parametro nel PMC dell'AIA |
|--|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|

**9.3 Emissioni in atmosfera - Non applicabile per l'azienda in oggetto. BAT 29 riferita alle emissioni convogliate di composti organici nell'atmosfera provenienti dall'affumicatura della carne**

Alla luce di quanto sopra riportato, si dà atto che il gestore anche per il reparto Sintesia si è correttamente confrontato con le BAT di settore e risulta adeguato alle stesse, in quanto cogenti.

❖ Ciclo produttivo e capacità produttiva

Si prende atto che a seguito della modifica associata al nuovo reparto Sintesia, lavorando nello stesso parte della materia derivante dal reparto trattamento carni, è prevista una lieve variazione della capacità massima di produzione autorizzata (2 t/g aggiuntive) che, pertanto, sarà pari a **386 ton/gg.**

Si è verificato che a seguito delle modifiche richieste alle emissioni in atmosfera, in particolare alle caldaie di processo, si avrà un aumento dei flussi di massa dei singoli inquinanti autorizzati che supera il 50% del flusso di massa attualmente autorizzato; pertanto, in ambito della procedura di PAUR è stata correttamente presentata domanda di Modifica Sostanziale AIA.

Non si rilevano motivi ostativi rispetto all'impiantistica proposta nei documenti agli atti, pertanto, il gestore è tenuto al rispetto delle modalità operative/gestionali proposte ed al rispetto delle prescrizioni riportate nella successiva sezione D del presente atto.

Si ritiene necessario che il gestore, nelle tempistiche previste alla successiva sezione D, comunichi la data di conclusione di tutti i lavori effettuati e, successivamente, invii relazione conclusiva di as-built dei lavori eseguiti che attesti che le opere realizzate sono conformi al progetto approvato, evidenziando eventuali piccole differenze rispetto a quanto autorizzato.

Si precisa che la comunicazione di fine lavori sostituisce quanto previsto all'art.29-decies, comma 1 del D.Lgs. 152/06.

❖ Materie prime 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.

Si prende atto che a seguito dell'aggiunta del nuovo reparto Sintesia si avrà un aumento dei consumi di materie prime e produzione di rifiuti, ma non si avranno rilevanti variazioni qualitative degli stessi. Si rimandano ulteriori valutazioni in ambito di presentazione dei report annuali.

Si raccomanda il gestore di mettere in atto tutti gli accorgimenti relativi allo stoccaggio e movimentazione delle materie prime e rifiuti, soprattutto quelli pericolosi.

❖ Bilancio idrico

Si rammenta che il prelievo di acqua da pozzo e da 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.

Si prende atto che è già stato concesso l'aumento della concessione al prelievo di acque da pozzo; il gestore dovrà rispettare quanto riportato nella specifica concessione.

Si valutano positivamente i recuperi idrici prospettati per il nuovo reparto Sintesia.

Si prende atto, inoltre, che Gatti S.r.l. gestore dell'impianto di depurazione privato (in possesso di AIA) in cui recapitano gli scarichi delle acque reflue industriali S1 ed S3 di Catelfrigo LV S.r.l. ha attestato la capacità del suo impianto a trattare l'aumento preventivato a seguito della realizzazione

del reparto Sintesia e, pertanto, è stata stipulata variazione al contratto in essere tra le parti per quanto riguarda i quantitativi.

Si conferma il monitoraggio a carico di Castelfrigo LV dei quantitativi dei reflui in scarico ed il mantenimento in piena efficienza di tutti i sistemi di raccolta, rilancio e pre-trattamento presenti in azienda.

Per gli scarichi S1 ed S3 dei reflui aziendali nella fognatura confluyente all'installazione di Gatti s.r.l. si considera vigente quanto previsto nel Piano di Emergenza aziendale; il gestore dovrà garantire l'attuazione di quanto dettagliato in ognuna delle schede riportate nello stesso in caso si verificasse una delle tipologie di emergenza individuate.

Facendo riferimento al documento "AIA03 Planimetria rete fognaria\_rev01" allegato alla domanda di Modifica Sostanziale AIA del 28/04/2025 nella sezione prescrittiva D2.5 viene riportato il nuovo assetto degli scarichi, con indicazione dei recettori finali, degli eventuali impianti associati ed ulteriori informazioni identificative degli impianti stessi.

Si prende atto, inoltre:

- che è stato dismesso il lavaggio esterno degli automezzi e relativa griglia di raccolta e rete di collegamento ad S1;
- che è stata realizzata apposita vasca di laminazione per i pluviali associati al nuovo reparto, per quanto possibile, s'invita il gestore ad attuare il riutilizzo di tali acque per l'irrigazione del verde.

Per quanto riguarda la dismissione dell'area carburante, si rimanda alle valutazioni riportate nella successiva sezione specifica.

In adeguamento a quanto previsto dalle BAT si aggiunge il monitoraggio del seguente indicatore di performance "Scarico specifico di acque reflue" il quale sarà dato dalla quantità acqua scaricata (S1+S3) / quantità materia prima in ingresso,

Infine, si rammenta che è sempre consentito lo scarico delle acque meteoriche da pluviali e piazzali non soggette a dilavamento in pubblica fognatura acque bianche.

Sono confermate le restanti prescrizioni già presenti nell'atto di riesame AIA 2023.

#### ❖ Consumi energetici

Visto quanto dichiarato dal gestore e riportato nella precedente sezione C2.1.6 "Consumi energetici" e nel confronto con il Bref Energia 2009 non si rilevano particolari necessità di interventi da parte dell'Azienda.

Si prende atto che a seguito della realizzazione del nuovo Reparto Sintesia, relativi impianti accessori (CIP, osmosi, impianti abbattimento emissioni, torri evaporative, UTA, ecc) ed alla sostituzione ed implementazione del parco caldaie ad uso tecnologico si avrà un aumento rilevante dei consumi totali di energia (sia elettrica, che termica), pertanto, s'invita il gestore a valutare nelle programmazioni aziendali future, ulteriori interventi che consentano di ridurre il fabbisogno energetico.

Si valuta positivamente l'utilizzo di energia derivante da fonti rinnovabili.

Si prende atto, inoltre, che l'impianto fotovoltaico previsto già in ambito di riesame AIA avrà potenzialità minore dovuta ad aspetti legati alla componente edilizia. In ogni caso, il gestore dovrà comunicarne l'installazione e provvedere al monitoraggio dell'energia prodotta dallo stesso e consumata ad uso interno o immessa in rete.

Si rimandano ulteriori verifiche in ambito di presentazione dei report aziendali successivi alla messa a regime del nuovo reparto.

#### ❖ Emissioni in atmosfera

In merito ai medi impianti termici industriali:

- si prende atto dell'installazione della nuova caldaia **EC3** e della sostituzione della caldaia collegata ad **EC2** per i quali, essendo nuovi medi impianti termici, alimentati a metano, con potenza termica nominale inferiore ai 5 MW, il gestore ha correttamente proposto il limiti previsti per tali impianti nella Parte III, All. I, alla Parte Quinta del D.Lgs. 152/06 e s.m.; in particolare, 100 mg/Nmc per NOx;
- si prende atto dell'installazione della nuova caldaia associata ad **EC4** la quale ha potenzialità inferiore a 1 MW. Il gestore ha correttamente proposto il limiti previsti per tali impianti nella Parte III, All. I, alla Parte Quinta del D.Lgs. 152/06 e s.m.; in particolare, 350 mg/Nmc per NOx.

I limiti riportati in autorizzazione sono riferiti ad un tenore di ossigeno nell'effluente gassoso dell'3%.

Per **EC2** ed **EC3** il gestore dovrà comunicare la data di messa in esercizio ed effettuare analisi in triplo per portata ed NOx a partire dalla data di messa a regime. Inoltre, essendo collegati ad impianti aventi potenzialità ognuno superiore ad 1 MW, si fissa un autocontrollo annuale per portata ed NOx; materiale particolato ed SOx si ritengono rispettati se il generatore è alimentato metano.

Per **EC4** essendo collegato ad impianto avente potenzialità inferiore ad 1 MW, non viene fissato nessun autocontrollo, ma il gestore dovrà comunicare la data di messa in esercizio ed effettuare analisi in singolo per portata ed NOx alla data di messa a regime. Inoltre, materiale particolato ed SOx si ritengono rispettati se il generatore è alimentato metano.

Si sottolinea che nella *modellistica di dispersione delle polveri* presentata è stato preso in considerazione solo il contributo di polveri provenienti dalla nuova emissione ES8, mentre non è stato tenuto conto del flusso di polveri e NOx derivante dalle emissioni delle caldaie EC1 (esistente), EC2, EC3, EC4 (modificate/nuove) a servizio anche del nuovo reparto produttivo Sintesia. Inoltre, non viene fornito un confronto ante e post operam.

Gli esiti della valutazione modellistica mostrerebbero un impatto non critico sulla concentrazione media annua ed i superamenti del valore limite giornaliero di PM<sub>10</sub>, considerando in input la sola emissione ES8, con un valore limite di 10 mg/m<sup>3</sup>. Questa configurazione comporterebbe un incremento emissivo annuo di polveri di 2.1 t/anno.

In merito al reparto caldaie, in base ai dati presentati dal gestore, la modifica determina in termini emissivi un incremento di 0.44 t/anno per le polveri e un incremento di 12 t/anno per gli NOx, valore, quest'ultimo, che risulta non del tutto trascurabile.

Si stima che l'incremento emissivo annuo complessivo delle polveri della configurazione di progetto calcolato considerando l'apporto di EC1, EC2, EC3, EC4 ed ES8 con un valore limite proposto dal gestore in relazione tecnica di luglio 2025 di 5 mg/m<sup>3</sup>, invece, di 10 mg/m<sup>3</sup>, sia pari a 1.5 t/anno. Tale incremento risulta inferiore di - 0.6 t/anno al quadro emissivo di riferimento della valutazione modellistica presentata (2.1 t/anno). Pertanto, si può ritenere che, per quanto riguarda le polveri, lo scenario simulato sia accettabile e che le concentrazioni di ricadute non risultino sottostimate. Non è stata comunque eseguita alcuna valutazione sulle ricadute di NOx.

Tenuto conto che l'Allegato 2-A del documento Relazione Generale del Piano Integrato Aria PAIR-2030, approvato dalla Regione Emilia Romagna con Delibera della Giunta regionale n. 152 del 30/01/2024, identifica il comune di Castelnovo, appartenente alla zona Pianura Ovest, area di superamento dei valori limite di PM<sub>10</sub> ed NO<sub>2</sub>, e considerati gli aumenti emissivi, soprattutto in relazione agli ossidi di azoto, si rimanda alle prescrizioni specifiche inerenti a tale aspetto previste nell'atto finale di PAUR, di cui la modifica Sostanziale AIA ne è parte costituente.

In ogni caso, per quanto riguarda l'inquinante "materiale Particellare":

- si valuta positivamente la riduzione volontaria del limite di concentrazione da 10 a 5 Nm<sup>3</sup>/h per il punto di emissione ES8;

- si ritiene necessario aggiungere l'inquinante materiale particolato anche ai punti di emissione ES6 ed ES7 in quanto captano lavorazioni che per natura hanno componente polverulenta.

In merito alla *modellistica previsionale presentata per la matrice odori* si prende atto che in nessuno dei ricettori analizzati si riscontra il superamento dei valori soglia previsti dal Decreto Direttoriale n. 309/2023, né nello scenario ante operam, né nello scenario post operam, nonostante l'introduzione di nuove sorgenti emissive legate alla produzione di farine e aromi. Tuttavia, si osserva un incremento generalizzato delle concentrazioni simulate nello scenario post operam, coerente con la modifica peggiorativa del quadro emissivo: i valori del 98° percentile risultano infatti inferiori a 1 ouE/m<sup>3</sup> per 17 ricettori nello scenario ante operam (con l'eccezione di R1, pari a 1.3 ouE/m<sup>3</sup>) e per 16 ricettori nello scenario post operam, con R1 ed R3 che raggiungono rispettivamente 1.6 e 1.0 ouE/m<sup>3</sup>.

Alla luce delle risultanze della modellistica presentata dal gestore, tenuto conto del contributo emissivo delle nuove sorgenti nel contesto di un possibile effetto cumulativo, della presenza di un fondo odorigeno già significativo determinato dagli impianti esistenti nel Castelnuovo Rangone e considerato che l'emissione ES8 è attualmente dotata esclusivamente di un filtro a maniche, efficace nel contenimento delle emissioni polverulente ma, non idoneo alla rimozione delle componenti odorigene, si confermano nel quadro delle emissioni da autorizzare i valori obiettivo proposti dal gestore nella modellistica, pertanto:

- per l'emissione **ES8** si fissa un valore obiettivo di concentrazione di odore pari a **300 ouE/m<sup>3</sup>**, da monitorare con le frequenze indicate nel quadro riassuntivo delle emissioni e relative prescrizioni;
- per i punti di emissione **ES6** ed **ES7** si fissa un valore obiettivo di concentrazione di odore pari a **750 ouE/m<sup>3</sup>**, da monitorare con le frequenze indicate nel quadro riassuntivo delle emissioni e relative prescrizioni;
- per il punto di emissione **ES1** viene ridotto il valore obiettivo da 1000 a **500 ouE/m<sup>3</sup>** (valore proposto anche a seguito dei risultati ottenuti dall'indagine sulle emissioni odorigene effettuata nel 2024 dopo la messa regime dell'impianto).

Gli impianti di abbattimento proposti a servizio di **ES6** ed **ES7** (n. 2 scrubber a tripla colonna e relativi filtri a carboni attivi), in base alle schede fornite, sono risultati conformi alla normativa vigente.

Il filtro a maniche associato ad **ES8** risulta avere una velocità di filtrazione di 0.02 m/s, inferiore al range previsto dai Criteri CRIAER (0,03 – 0,04 m/sec) per la grammatura dichiarata, ma consente comunque una buona filtrazione; pertanto, è possibile autorizzare lo stesso in deroga.

Per i punti di emissione **ES6**, **ES7**, **ES8** il gestore dovrà comunicare la data di messa in esercizio ed alla messa a regime effettuare analisi in triplo per portata, materiale particolato e Concentrazione di odore (ouE/m<sup>3</sup>). In particolare, le analisi sulla Concentrazione di odore (ouE/m<sup>3</sup>) per i punti di emissione ES6 ed ES7 dovranno essere effettuate a monte della prima colonna ad umido, a valle dell'ultima colonna ad umido/monte dell'impianto a carboni attivi del camino finale.

In analogia con quanto già prescritto per il punto di emissione ES1 associato al reparto ciccioli e strutto in ambito di procedimento di Riesame AIA, si ritiene necessario (come peraltro proposto dal gestore) che per i primi 12 mesi a partire dalla data di messa a regime di ES6, ES7 ed ES8 siano effettuate con cadenza bimestrale analisi di Concentrazione di odore (ouE/m<sup>3</sup>) al fine di verificare il rispetto dei valori obiettivo fissati. Le analisi dovranno essere eseguite nei medesimi punti prescritti per le analisi di messa a regime suddette.

Dovrà essere eseguita la stessa indagine anche per ES1 in quanto è stato ridotto il valore obiettivo associato, le analisi dovranno essere svolte in contemporanea a quelle previste per i nuovi punti di emissione del reparto Sintesia.

Tutte le analisi di Unità Odorimetriche devono essere espresse sia in termini di concentrazione di odore, sia in termini di flusso di odore.

I risultati dei controlli della concentrazione di odore devono essere comunicati e trasmessi ad Arpae, 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 nel tempo dei "valori obiettivo" fissati.

Nella successiva sezione prescrittiva D2.4 sono riportate in dettaglio le modalità e gli adempimenti che il gestore deve rispettare in merito al monitoraggio puntuale richiesto.

Si rammenta che i valori di Concentrazione di odore ( $\text{ou}_E/\text{m}^3$ ) riportati in autorizzazione sono intesi come "valore obiettivo" e non come valore limite di emissione.

Qualora nei monitoraggi previsti per l'emissione **ES8** venga riscontrato il superamento del valore obiettivo autorizzato pari a 300  $\text{ou}_E/\text{mc}$ , il gestore dovrà procedere al convogliamento dell'emissione ES8 verso un idoneo sistema di abbattimento odori, da dimensionarsi in base alle portate ed alla carica odorigena misurata. A tale proposito, in concomitanza con la relazione finale prescritta, dovrà essere allegata anche la proposta del sistema di abbattimento individuato con le tempistiche di attuazione.

Si da atto che il gestore in ambito di modifica sostanziale AIA, in adempimento a quanto prescritto nella determina regionale suddetta:

- un documento relativo al Funzionamento e Azioni correttive degli impianti di abbattimento
- un documento relativo al Piano di Monitoraggio delle emissioni odorigene in cui sono riportati i monitoraggi previsti anche per i punti di emissione ES6, ES7 ed ES8 ed impianti associati.

Il gestore pertanto, è tenuto ad attuare e rispettare quanto riportato e dichiarato nei documenti suddetti.

Nella sezione prescrittiva della presente autorizzazione sono riportati:

- i componenti di controllo e di funzionamento che dovranno essere presenti sugli impianti di abbattimento proposti;
- i monitoraggi specifici richiesti al gestore sull'impiantistica di abbattimento scelta.

Restano confermate tutte le restanti prescrizioni già vigenti relative ai restanti reparti (lavorazione carni e produzione ciccioli e grassi).

Si conferma, anche a seguito delle indagini effettuate nel 2024, la non significatività dal punto di vista odorigeno dei silos di stoccaggio strutto. Si conferma per tali impianti un autocontrollo annuale della concentrazione di odore e si rammenta di verificare periodicamente l'efficienza nel tempo dei filtri a carbone attivo e provvedere alla sostituzione degli stessi in caso di riduzione delle relative prestazioni.

Nella successiva sezione prescrittiva D sono definite anche le prescrizioni che il gestore deve rispettare in caso di allarmi, malfunzionamenti, guasti dei componenti associati agli impianti di abbattimento (scrubber e carboni attivi) a presidio dei punti di emissione ES1, ES6, ES7 ed ES8.

Si prende atto che il gestore ha messo in esercizio i punti di emissione **ES9, EL1, EL3** autorizzati con 2^ modifica non sostanziale AIA 2024, ma deve ancora essere effettuata la messa a regime degli stessi, pertanto, nel presente atto sono confermate le prescrizioni già vigenti per la messa a regime degli stessi.

Infine, si raccomanda di porre la massima attenzione al contenimento delle emissioni odorigene.

#### ❖ Suolo e sottosuolo

Si prende atto che il gestore con le integrazioni di luglio 2025 ha presentato "verifica di sussistenza dell'obbligo di presentazione della relazione di riferimento" aggiornata in cui viene riportato che in base all'analisi della tipologia di sostanze e l'utilizzo previsto delle stesse si è verificato che, nonostante il valore di soglia di alcune sostanze sia superato, per il tipo di sostanze, viste le modalità di stoccaggio e di trattamento delle acque di lavaggio all'interno dell'impianto di pre-trattamento aziendale non esiste la possibilità di contaminazione.

Si prende atto che il gestore, nel medesimo documento suddetto, specifica l'intenzione di dismettere definitivamente il distributore di carburante (tre serbatoi interrati da 20.000 litri/cad collegati a pompa erogatrice), per tale intervento dovrà essere presentata preventiva domanda di modifica AIA in quanto dovranno essere aggiornate diverse prescrizioni dell'AIA. Alla domanda dovrà essere allegata relazione tecnica contenente:

- gli interventi di bonifica previsti (estrazione, inertizzazione, ecc), che dovranno essere conformi a quanto previsto dalla specifica normativa di settore. Dovrà essere fornito dettaglio dell'impiantistica sulla quale sono state effettuate le operazioni individuate;
- il dettaglio degli interventi da effettuare sul tratto di rete fognaria collegata allo stesso (S1B) e relativi impianti di trattamento (vasca di decantazione e filtro a coalescenza);
- cronoprogramma degli interventi.

Inoltre, dovrà essere presentata anche planimetria aggiornata della rete degli scarichi aziendali.

#### ❖ Impatto acustico

Il gestore dovrà realizzare gli impianti rispettando tutte le caratteristiche di insonorizzazione ed abbattimento riportate nel documento di valutazione previsionale "VIA03 Valutazione Previsionale impatto acustico rev02" datato 26/06/2025, effettuando tutti gli interventi di bonifica acustica elencati nel documento stesso. Gli impianti richiesti con domanda di Modifica Sostanziale AIA non potranno essere messi in funzione in assenza della realizzazione delle mitigazioni individuate e descritte nel documento suddetto.

Successivamente alla messa a regime degli impianti, nelle tempistiche indicate nella successiva sezione prescrittiva D, dovrà:

- essere effettuato un collaudo acustico di verifica del previsionale sia presso i punti a confine (rif. valutazione 2022), che presso i recettori individuati, tra cui R6. I punti e recettori potranno essere integrati nel caso il tecnico competente lo ritenga necessario;
- inviata relazione dei risultati ottenuti agli enti competenti riportante la descrizione di tutte le opere di mitigazione realizzate, le misure effettuate, i risultati ottenuti. Nel caso in cui il tecnico competente in acustica ritenga opportuno/necessario integrare i punti e recettori riportati nella presente autorizzazione ne dovrà dare evidenza nella relazione tecnica e dovrà proporre un piano di monitoraggio acustico che sarà soggetto a valutazione da parte di ARPAE.

Nel caso fossero rilevati superamenti ai limiti autorizzati, nella relazione il gestore dovrà presentare ulteriori interventi di mitigazione acustica, con tempistiche di realizzazione.

Infine, si sottolinea che le finestre, porte e portoni (tra cui anche quelle realizzate nella barriera a protezione delle sorgenti S9-S8-S7) dovranno essere di regola mantenute chiuse e, nel caso, utilizzate solo per permettere l'accesso/l'uscita. Allo scopo dovranno essere dotate di sistema di allarme che non permetta di mantenerle aperte con gli impianti in funzione.

#### ❖ Piano di Monitoraggio

Il Piano di Monitoraggio e Controllo viene aggiornato come riportato nella sezione D del presente atto tenendo in considerazione anche le voci associate al nuovo Reparto Sintesia e relativi impianti accessori associati.

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, disponibili sul "Portale AIA-IPPC" Regionale, all'indirizzo <http://ippc-aia.arpa.emr.it/ippc-aia>. Nella presente autorizzazione si riporta la frequenza oggi vigente - Rif. Determina Regione Emilia Romagna n. 373 del 10/01/2025 - Triennio 2025-2027).

Ciò premesso, non sono emerse durante l'istruttoria né criticità elevate, né particolari effetti cross-media che richiedano l'esame di configurazioni impiantistiche alternative a quella proposta dal gestore.

Dunque la situazione impiantistica presentata è considerata accettabile nell'adempimento di quanto stabilito dalle prescrizioni specifiche di cui alla successiva sezione D.

➤ **Vista la documentazione presentata e i risultati dell'istruttoria di ARPAE di Modena, 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**

L'assetto tecnico dell'installazione attuale e futuro proposto non richiede adeguamenti, pertanto, tutte le seguenti **prescrizioni, limiti e condizioni d'esercizio devono essere rispettate dalla data di efficacia del presente atto**.

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

**D2.1 Finalità**

- 1 La ditta Castelfrigo LV S.r.l. 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 ed 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. L'autorità competente, 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 ed i Comuni interessati in caso di violazioni delle condizioni di autorizzazione, adottando nel contempo le misure necessarie a ripristinare nel più breve tempo possibile la conformità.
5. Le difformità tra i valori misurati e i valori limite prescritti, accertate nei controlli di competenza del gestore, devono essere da costui specificamente comunicate ad Arpae di Modena **entro 24 ore dall'accertamento**. I superamenti dei valori limite emissivi autorizzati potranno essere suscettibili di sanzioni secondo l'art. 29-quattordicesimo comma 3 e comma 4 della Parte Seconda del D.Lgs. 152/06 e s.m.;
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” (presentata in data 22/07/2025 assieme alle integrazioni volontarie al PAUR) di cui all’art. 29-ter comma 1, lettera m) del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda ogni qual volta intervengano modifiche relative alle sostanze pericolose usate, prodotte o rilasciate dall’installazione in oggetto, al ciclo produttivo e ai relativi presidi di tutela di suolo o acque sotterranee.
9. in caso di eliminazione definitiva del distributore di carburante (tre serbatoi interrati da 20.000 litri/cad e tutta l’impiantistica collegata) il gestore deve presentare preventiva domanda di modifica AIA allegando relazione tecnica contenente:
  - elenco degli impianti che saranno rimossi, sopra e sotto suolo;
  - gli interventi di bonifica associati e azioni correlate, che dovranno essere conformi a quanto previsto dalla specifica normativa di settore;
  - il dettaglio degli interventi da effettuare sul tratto di rete fognaria collegata allo stesso (S1B) e relativi impianti di trattamento (vasca di disoleazione e filtro a coalescenza);
  - cronoprogramma degli interventi.

Inoltre, alla domanda dovrà essere allegata anche planimetria aggiornata della rete degli scarichi aziendali.

10. il gestore deve trasmettere ad Arpae di Modena ed al Comune di Castelnuovo Rangone:
  - a. comunicazione relativa alla **data di conclusione di tutti i lavori effettuati associati al reparto Sintesia**;
  - b. **entro 60 giorni dalla comunicazione di fine lavori suddetta, relazione conclusiva di as-built** dei lavori eseguiti che attesti che le opere realizzate sono conformi al progetto approvato, evidenziando eventuali piccole differenze rispetto a quanto autorizzato (modifiche “significative” dal punto di vista degli impianti presenti e/o degli impatti dovranno, invece, seguire la prevista procedura amministrativa).

La comunicazione di fine lavori sostituisce quanto previsto all’art. 29-decies, comma 1 del D.Lgs. 152/06 (“*il gestore prima di dare attuazione a quanto previsto dall’autorizzazione integrata ambientale, né dà comunicazione all’Autorità Competente*”).

11. il gestore dovrà realizzare i nuovi impianti rispettando le caratteristiche, i livelli di prestazione sonora (anche i termini di abbattimento) e gli interventi di bonifica acustica riportati nel documento “*VIA03 Valutazione Previsionale impatto acustico rev02*” redatto in data 26/06/2025, allegato alla domanda di modifica Sostanziale AIA e successive integrazioni.
12. La rappresentazione acustica riportata nel documento “*VIA03 Valutazione Previsionale impatto acustico rev02*” redatto in data 26/06/2025, presentato con le integrazioni volontarie del 22/07/2025, è vincolante sia per quanto attiene all’individuazione dei ricettori, che alle caratteristiche delle sorgenti sonore, delle opere di mitigazione e del loro dimensionamento edilizio. Gli impianti richiesti con domanda di Modifica Sostanziale AIA non potranno essere messi in funzione in assenza della realizzazione delle mitigazioni individuate e descritte nel documento suddetto, di seguito riportate:
  - a. realizzazione di una barriera acustica nei pressi dei due gruppi frigo (S8 e S9) e dell’unità di trattamento aria ad essi vicina (S7) la quale deve:
    - essere alta 1 m in più rispetto al margine superiore della macchina più alta (altezza barriera 5 m),
    - essere realizzata su quattro lati (dimensioni 10 x 18 m),
    - essere dotata di un portone d’accesso,
    - consentire il passaggio del personale,
    - garantire un abbattimento tra i 15 e i 22 dBA;

- inserimento di insonorizzazioni, con pannelli sandwich, alle pompe degli scrubber ad umido (S1 e S2) ed al motore del filtro a maniche (S3) tali da consentire un'attenuazione di 15 dBA, realizzate con cabinato avente le caratteristiche dello schermo acustico di cui sopra;
- inserimento di silenziatori a setti per quanto riguarda le restanti due unità di trattamento aria (S5 e S6) in prossimità delle bocchette di mandata e di ritorno aria, tali da consentire un'attenuazione di 10 dBA.

13. Finestre, porte e portoni (tra cui anche quelle realizzate nella barriera a protezione delle sorgenti S9-S8-S7) dovranno essere di regola mantenute chiuse e, nel caso, utilizzate solo per permettere l'accesso/l'uscita; allo scopo dovranno essere dotate di sistema di allarme che non permetta di mantenerle aperte con gli impianti in funzione.

14. **Entro 90 giorni** dalla data di messa a regime di tutti i nuovi impianti dovrà:

- essere effettuato da tecnico competente in acustica, un **collaudo acustico** attestante il rispetto dei valori limite diurni e notturni di immissione assoluti presso i punti a confine e differenziali presso i recettori indicati nella successiva sezione D2.7. Tali punti e recettori potranno essere integrati nel caso il tecnico competente lo ritenga necessario;
- essere inviata ad ARPAE di Modena e Comune di Castelnuovo Rangone la relativa **relazione di collaudo** riportante la descrizione di tutte le opere di mitigazione realizzate, le misure effettuate, i risultati ottenuti. Nel caso in cui il tecnico competente in acustica ritenga opportuno/necessario integrare i punti e recettori riportati nella presente autorizzazione ne dovrà dare evidenza nella relazione tecnica e dovrà proporre un piano di monitoraggio acustico che sarà soggetto a valutazione da parte di ARPAE.

Nel caso in cui siano rilevati superamenti dei limiti suddetti, nella relazione dovranno essere dettagliati gli ulteriori interventi di bonifica previsti e le tempistiche di attuazione.

### D2.3 raccolta dati ed informazioni

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

### D2.4 emissioni in atmosfera

- Il quadro complessivo delle emissioni autorizzate ed i limiti da rispettare sono i seguenti:

| Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione<br>Concentrazione massima ammessa di inquinanti | PUNTO DI EMISSIONE ET1A - TUNNEL DI LAVAGGIO | PUNTO DI EMISSIONE ET1B - TUNNEL DI LAVAGGIO | PUNTO DI EMISSIONE ET2 - TUNNEL DI LAVAGGIO | PUNTO DI EMISSIONE ET3 - TUNNEL DI LAVAGGIO | PUNTO DI EMISSIONE ET4 - TUNNEL DI LAVAGGIO |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|----------------------------------------------|---------------------------------------------|---------------------------------------------|---------------------------------------------|
| Messa a regime                                                                                               | a regime                                     | a regime                                     | a regime                                    | a regime                                    | a regime                                    |
| Portata massima (Nm <sup>3</sup> /h)                                                                         | 8.000                                        | 8.000                                        | 10.000                                      | 6.000                                       | 12.000                                      |
| Altezza minima (m)                                                                                           | 9                                            | 9                                            | 9                                           | 9                                           | 9                                           |
| Durata (h/g)                                                                                                 | 10                                           | 10                                           | 6                                           | 12                                          | 10                                          |
| Sostanze Alcaline (mg/Nm <sup>3</sup> )                                                                      | 5                                            | 5                                            | 5                                           | 5                                           | 5                                           |
| Impianto di depurazione                                                                                      | ---                                          | ---                                          | ---                                         | ---                                         | ---                                         |
| Frequenza autocontrolli                                                                                      | Annuale per portata e Sostanze Alcaline      | Annuale per portata e Sostanze Alcaline      | Annuale per portata e Sostanze Alcaline     | Annuale per portata e Sostanze Alcaline     | Annuale per portata e Sostanze Alcaline     |

| Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione<br>Concentrazione massima ammessa di inquinanti | PUNTO DI EMISSIONE EC1 - CALDAIA PRODUZIONE VAPORE (3.837 kW) | PUNTO DI EMISSIONE EC2 - CALDAIA PRODUZIONE VAPORE (3.837 kW) | PUNTO DI EMISSIONE EC3 - CALDAIA PRODUZIONE VAPORE (3.837 kW) | EC4 CALDAIA PRODUZIONE ARIA CALDA (800 KW) |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| Messa a regime                                                                                               | a regime                                                      | (°)                                                           | (°)                                                           | (°)                                        |
| Portata massima (Nm³/h)                                                                                      | 4.510                                                         | 4.510                                                         | 4.510                                                         | 2.500                                      |
| Altezza minima (m)                                                                                           | 15                                                            | 15                                                            | 15                                                            | 20                                         |
| Durata (h/g)                                                                                                 | 8                                                             | 24                                                            | 24                                                            | 24                                         |
| Materiale Particellare (mg/Nm³)                                                                              | 5 (*) (**)                                                    | 5 (*) (**)                                                    | 5 (*) (**)                                                    | 5 (*) (**)                                 |
| Ossidi di Azoto (come NO <sub>2</sub> ) (mg/Nm³)                                                             | 100 (*)                                                       | 100 (*)                                                       | 100 (*)                                                       | 350                                        |
| Ossidi di Zolfo (come SO <sub>2</sub> ) (mg/Nm³)                                                             | 35 (*) (**)                                                   | 35 (*) (**)                                                   | 35 (*) (**)                                                   | 35 (*) (**)                                |
| Impianto di depurazione                                                                                      | ---                                                           | ---                                                           | ---                                                           | ---                                        |
| Frequenza autocontrolli                                                                                      | Annuale per portata e NOx                                     | Annuale per portata e NOx                                     | Annuale per portata e NOx                                     | —                                          |

(°) rif. prescrizioni n. 3, 4 e 5 - messa esercizio e a regime

(\*) i valori di emissione si riferiscono ad un tenore di ossigeno nell'effluente gassoso del 3%.

(\*\*) trattandosi di impianti termici alimentati da gas metano, i limiti di concentrazione dei parametri "materiale particellare" e "ossidi di zolfo" sono da ritenersi automaticamente rispettati.

| Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione<br>Concentrazione massima ammessa di inquinanti | PUNTO DI EMISSIONE ES1 - IMPIANTO TRATTAMENTO A SERVIZIO LOCALE PRODUZIONE CICCIOLE E STRUTTO | PUNTI DI EMISSIONE ES2 - ES3 - ES4 - ES5 - SFIATI SILOS STOCCAGGIO STRUTTO | PUNTO DI EMISSIONE ES9 - N.6 SFIATI SILOS STOCCAGGIO STRUTTO |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| Messa a regime                                                                                               | a regime                                                                                      | a regime                                                                   | (°)                                                          |
| Portata massima (Nm³/h)                                                                                      | 40.000                                                                                        | 8 cad.                                                                     | 25                                                           |
| Altezza minima (m)                                                                                           | 16,5                                                                                          | 5,35 cad.                                                                  | 4,5                                                          |
| Durata (h/g)                                                                                                 | 24                                                                                            | saltuaria (carico/scarico silos)                                           | saltuaria (carico/scarico silos)                             |
| Concentrazione di odore (ou <sub>E</sub> /l/mc)                                                              | 500 (!)                                                                                       | -                                                                          | -                                                            |
| Impianto di depurazione                                                                                      | scrubber doppia colonna + filtro carboni attivi                                               | filtri a carboni attivi per ogni silos                                     | n. 1 filtro a carboni attivi                                 |
| Frequenza autocontrollo                                                                                      | Semestrale per Portata ed emissioni odorigene (§)                                             | Annuale per emissioni odorigene                                            | Annuale per emissioni odorigene                              |

(°) rif. prescrizioni n. 4 e 5 - analisi messa a regime

(!) Il valore specificato è da intendersi come valore obiettivo; in caso di eventuale superamento è fatto obbligo di dare seguito a quanto prescritto al successivo punto n. 25

(§) I campionamenti devono essere effettuati sui seguenti n. 3 punti: monte prima colonna scrubber, a valle ultima colonna/monte carboni attivi e valle carboni attivi/camino finale.

Per i primi 12 mesi dalla data di messa a regime degli impianti associati al nuovo Reparto Sintesia il monitoraggio della concentrazione di odore dovrà essere eseguito con frequenza bimestrale → rif. prescrizione successivo punto n. 25

| Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione<br>Concentrazione massima ammessa di inquinanti | PUNTO DI EMISSIONE EL1 - CAPPA LABORATORIO RICERCA E SVILUPPO | PUNTO DI EMISSIONE EL3 - N.2 POLVERIZZATORI + SFIATI TANK (AREA RICERCA E SVILUPPO) |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Messa a regime                                                                                               | (*)                                                           | (*)                                                                                 |
| Portata massima (Nm³/h)                                                                                      | 1.080                                                         | 1.500                                                                               |
| Altezza minima (m)                                                                                           | 7                                                             | 10                                                                                  |
| Durata (h/g)                                                                                                 | 24                                                            | 8                                                                                   |
| Impianto di depurazione                                                                                      | -                                                             | Filtro carboni attivi                                                               |
| Frequenza autocontrollo                                                                                      | -                                                             | -                                                                                   |

(°) rif. prescrizioni n. 4 e 5 - analisi messa a regime

| Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione<br>Concentrazione massima ammessa di inquinanti | PUNTO DI EMISSIONE ES6 -<br>REPARTO SINTESIA (Tank cottura -<br>Polverizzatore 1 - polverizzatore 3) | PUNTO DI EMISSIONE ES7 -<br>REPARTO SINTESIA<br>(Polverizzatore 2) | PUNTO DI EMISSIONE ES8 -<br>REPARTO SINTESIA<br>(Microzonizzatore - Cappa<br>linea polveri - Tank polveri) |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Messa a regime                                                                                               | (°)                                                                                                  | (°)                                                                | (°)                                                                                                        |
| Portata massima (Nm³/h)                                                                                      | 27.000                                                                                               | 27.000                                                             | 24.000                                                                                                     |
| Altezza minima (m)                                                                                           | 22,3                                                                                                 | 22,3                                                               | 25,6                                                                                                       |
| Durata (h/g)                                                                                                 | 24                                                                                                   | 24                                                                 | 24                                                                                                         |
| Materiale Particellare (mg/Nm³)                                                                              | 5                                                                                                    | 5                                                                  | 5                                                                                                          |
| Concentrazione di odore (ou <sub>E</sub> //mc)                                                               | 750 (!)                                                                                              | 750 (!)                                                            | 300 (!) (#)                                                                                                |
| Impianto di depurazione                                                                                      | Scrubber tripla colonna + filtro carboni attivi                                                      | Scrubber tripla colonna + filtro carboni attivi                    | Filtro a maniche                                                                                           |
| Frequenza autocontrollo                                                                                      | Semestrale per Portata, polveri ed emissioni odorigene (§)                                           | Semestrale per Portata, polveri ed emissioni odorigene (§)         | Semestrale per portata, polveri ed emissioni odorigene (§)                                                 |

(°) rif. prescrizioni n. 3, 4 e 5

(!) Il valore specificato è da intendersi come valore obiettivo; in caso di eventuale superamento è fatto obbligo di dare seguito a quanto prescritto al successivo **punto n.25**

(§) I campionamenti della concentrazione di odore devono essere effettuati sui seguenti n.3 punti: monte prima colonna scrubber, a valle ultima colonna/monte carboni attivi e valle carboni attivi/camino finale.

Per i primi 12 mesi a partire dalla data di messa a regime degli impianti del reparto Sintesia il monitoraggio della concentrazione di odore dovrà essere eseguito con frequenza bimestrale → rif. prescrizione successivo **punto n. 25**

(#) rif. prescrizioni n. 26 - eventuale implementazione impianto abbattimento in base alle risultanze ottenute dal monitoraggio

## 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 metodi UNI 10169 – UNI EN 13284-1).

**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, etc.) per ottenere il rispetto dei requisiti di stazionarietà e uniformità: esempio di tali

dispositivi sono 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.

In funzione delle dimensioni del condotto, devono essere previsti uno o più punti di misura sulla stessa sezione di condotto, come stabilito nella tabella seguente:

| 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 metro e 1,5 metri di altezza rispetto al piano di calpestio della postazione di lavoro.

In prossimità del punto di prelievo deve essere disponibile un'idonea 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 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.

I punti di prelievo collocati in quota devono essere accessibili mediante scale fisse a gradini, oppure scale fisse a pioli, preferibilmente dotate di corda di sicurezza verticale: non sono

considerate idonee le scale portatili. 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. Qualora si renda necessario il sollevamento di attrezzature al punto di prelievo, per i punti collocati in quota e raggiungibili mediante scale fisse verticali a pioli la Ditta deve mettere a disposizione degli operatori le strutture indicate nella seguente tabella:

|                      |                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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 antisdrucchiolo,
- 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.

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.

L'accesso al punto di prelievo e alle strutture filtranti, deve essere garantito in sicurezza all'Ente di controllo, anche in assenza di strutture fisse.

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

I valori limite di emissione degli inquinanti, se non diversamente specificato, si intendono sempre riferiti a **gas secco**, alle **condizioni di riferimento di 0 °C e 0,1013 MPa** ed 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.

I limiti di emissione fissati nella presente autorizzazione hanno valore fiscale e qualora non fosse rispettato il requisito di stazionarietà ed uniformità necessario alla esecuzione delle misure e campionamenti, il giudizio in merito all'attendibilità delle misure in fase di controllo, insieme ad eventuali proposte di adeguamento, sono di esclusiva competenza di ARPAE.

La valutazione di conformità delle emissioni convogliate in atmosfera 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).

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, fatte salve ulteriori specifiche prescrizioni normative.

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, preventivamente esposte/discusse con Arpae di Modena.

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 "Incetezza 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 che riporta i metodi ritenuti adeguati e che devono possono essere utilizzati per le relative determinazioni.

### Metodi manuali e automatici di campionamento e analisi di emissioni

| Parametro/Inquinante                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Metodi di misura                                                                                                                                                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Criteri generali per la scelta dei punti di misura e campionamento                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | UNI EN 15259:2008                                                                                                                                                                      |
| Portata volumetrica, Temperatura e pressione di emissione                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | UNI EN ISO 16911-1:2013 (*) (con le indicazioni di supporto sull'applicazione riportate nelle linee guida CEN/TR 17078:2017);<br>UNI EN ISO 16911-2:2013 (metodo di misura automatico) |
| Ossigeno (O <sub>2</sub> )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | UNI EN 14789:2017 (*);<br>ISO 12039:2019 (Analizzatori automatici: Paramagnetico, celle elettrochimiche, Ossidi di Zirconio, etc.)                                                     |
| Anidride Carbonica (CO <sub>2</sub> )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | ISO 12039:2019 Analizzatori automatici (IR, etc)                                                                                                                                       |
| Umidità – Vapore acqueo (H <sub>2</sub> O)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | UNI EN 14790:2017 (*)                                                                                                                                                                  |
| Polveri totali (PTS) o materiale particellare                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | UNI EN 13284-1:2017 (*);<br>UNI EN 13284-2:2017 (Sistemi di misurazione automatici);<br>ISO 9096:2017 (per concentrazioni > 20 mg/m <sup>3</sup> )                                     |
| Ossidi di Zolfo (SO <sub>x</sub> ) espressi come SO <sub>2</sub>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | UNI EN 14791:2017 (*);<br>UNI CEN/TS 17021:2017 (*) (analizzatori automatici: celle elettrochimiche, UV, IR, FTIR);<br>ISTISAN 98/2 (DM 25/08/00 all.1)                                |
| Ossidi di Azoto (NO <sub>x</sub> ) espressi come NO <sub>2</sub>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | UNI EN 14792:2017 (*);<br>ISTISAN 98/2 (DM 25/08/00 all. 1);<br>ISO 10849 (metodo di misura automatico);<br>Analizzatori automatici (celle elettrochimiche, UV, IR, FTIR)              |
| Sostanze Alcaline                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Campionamento UNI EN 13284-1: 2017 + analisi NIOSH 7401                                                                                                                                |
| Composti Organici Volatili espressi come Carbonio Organico Totale (COT)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | UNI EN 12619:2013(*)                                                                                                                                                                   |
| Concentrazione di Odore (in Unità Olfattometriche/m <sup>3</sup> )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | UNI EN 13725:2022                                                                                                                                                                      |
| (*) I metodi contrassegnati sono da ritenere metodi di riferimento e devono essere obbligatoriamente utilizzati per le verifiche periodiche previste sui Sistemi di Monitoraggio delle Emissioni (SME) e sui Sistemi di Analisi delle Emissioni (SAE). Nei casi di fuori servizio di SME o SAE, l'eventuale misura sostitutiva dei parametri e degli inquinanti è effettuata con misure discontinue che utilizzano i metodi di riferimento. |                                                                                                                                                                                        |

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

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

Ulteriori metodi, diversi da quanto sopra indicato, compresi metodi alternativi che, in base alla norma UNI EN 14793 “Dimostrazione dell'equivalenza di un metodo alternativo ad un metodo di riferimento” dimostrano l'equivalenza rispetto ai metodi indicati in tabella possono essere ammessi solo se preventivamente concordati con Arpae di Modena e, successivamente, al recepimento nell'atto autorizzativo.

- La Ditta deve comunicare la data di **messa in esercizio** degli impianti nuovi o modificati (**EC2, EC3, EC4, ES6, ES7, ES8**) con **almeno 15 giorni di anticipo** a mezzo di PEC all'ARPAE di Modena, al Comune di Castelnuovo Rangone (MO).
- La Ditta deve comunicare a mezzo di PEC ad Arpae di Modena e Comune di Castelnuovo Rangone **i dati relativi alle analisi di messa a regime** delle emissioni, ovvero, i risultati dei monitoraggi che attestano il rispetto dei valori limite, effettuati possibilmente nelle condizioni di esercizio più gravose, **entro i 30 giorni successivi alla data di messa a regime degli impianti nuovi o modificati**; in particolare:

- per il punto di emissione **EL1** un'analisi per portata alla data di messa a regime;
- per il punto di emissione **EC4** un'analisi per portata ed NOx alla data di messa a regime;
- per i punti di emissione **ES9** ed **EL3** un'analisi per portata e Concentrazione di odore ( $ou_E/mc$ ) alla data di messa a regime;
- per i punti di emissione **EC2** ed **EC3** analisi per portata ed NOx su tre prelievi eseguiti nei primi 10 giorni a partire dalla data di messa a regime degli impianti (uno il primo giorno, uno l'ultimo giorno ed uno in un giorno intermedio scelto dall'Azienda);
- per i punti di emissione **ES6, ES7 ed ES8** analisi per portata, polveri e Concentrazione di odore ( $ou_E/mc$ ) su tre prelievi eseguiti nei primi 10 giorni a partire dalla data di messa a regime degli impianti (uno il primo giorno, uno l'ultimo giorno ed uno in un giorno intermedio scelto dall'Azienda). In particolare, per ES6 ed ES7 l'analisi di Concentrazione di odore ( $ou_E/mc$ ) deve essere effettuata in n. 3 punti: a monte della prima colonna degli scrubber, a valle dell'ultima colonna degli scrubber/monte impianti carbone attivi ed a camino finale.

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 corredata 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. Per gli impianti funzionanti a ciclo continuo i sistemi di controllo devono essere dotati di registratore grafico/elettronico in continuo.
9. 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 per 5 anni**.
10. 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.
11. Deve essere presente un sistema di visualizzazione e registrazione in continuo dello stato on-off delle ventole di aspirazione che inviano l'aria ai sistemi scrubber + filtro a carbone attivi associati ai punti di emissione ES1, ES6 ed ES7.
12. Ognuna delle colonne dei sistemi di abbattimento ad umido associati ad ES1, ES6 ed ES7 (in totale n.8 colonne) deve essere dotata di:
  - flussometro, oppure, misuratore istantaneo della portata o del volume del liquido di lavaggio;
  - sistema di allarme sullo stato di funzionamento ON-OFF della pompa di ricircolo del liquido di lavaggio;
  - due pompe di ricircolo del liquido di lavaggio in parallelo con funzionamento contemporaneo (dovrà essere possibile escluderne una per motivi di manutenzione lasciando accesa l'altra);
  - misuratore di pH della soluzione di lavaggio;
  - pompa per il dosaggio di soda caustica;
  - regolazione automatica del dosaggio di soda caustica collegata alla misura del pH della soluzione di lavaggio;
  - sensore di livello di reagenti nel serbatoio di stoccaggio;
  - sistema anti congelamento del liquido di lavaggio durante le fermate nel periodo invernale.
13. La seconda colonna dell'abbattitore ad umido a servizio di **ES1** e la seconda e la terza colonna dei due sistemi di abbattimento ad umido a servizio di **E6** ed **ES7** con con agente ossidante (ipoclorito di sodio/acqua ossigenata) devono essere dotate di:
  - pompa per il dosaggio di perossido d'idrogeno o ipoclorito di sodio;
  - misuratore del potenziale redox della soluzione di lavaggio;
  - regolazione automatica del dosaggio di perossido d'idrogeno, o ipoclorito di sodio, collegata alla misura del potenziale redox della soluzione di lavaggio.
14. Il sistema di monitoraggio per la verifica del funzionamento degli impianti di abbattimento (scrubber + carboni attivi) a servizio delle emissioni ES1, ES6 ed ES7 deve essere completo di sonde di temperatura (a monte di ogni colonna degli scrubber, a monte di ogni filtro a carbone attivo) e sonde di pressione (a monte di ogni colonna degli scrubber, a monte e valle di ogni filtro a carbone attivo). Tali sonde sono necessarie per:
  - determinare il raffreddamento dell'effluente gassoso dovuto al sistema ad umido nel suo complesso ed avere una verifica della temperatura in ingresso ai carboni attivi che deve sempre essere inferiore a 50 °C;
  - accertare, eseguendo il differenziale tra queste misure, eventuali intasamenti dei filtri (dei corpi di riempimento nel caso degli scrubber, del letto di carboni attivi nel caso del filtro a carboni) e procedere alla loro pulizia/sostituzione.

15. I corpi di riempimento di ogni colonna degli abbattitori ad umido autorizzati (in totale n. 8 colonne) devono essere puliti con cadenza almeno annuale dando evidenza dell'intervento con apposita annotazione sul registro degli autocontrolli.
16. Al fine di tenere sotto controllo il livello di sporco del liquido di lavaggio, sulla prima colonna degli impianti di abbattimento ad umido associati ai punti di emissione ES1, ES6 ed ES7 deve essere presente un sistema di misurazione del valore di torbidità dell'acqua di ricircolo;
17. La verifica del livello (controllo visivo) del carbone attivo da rabboccare nei filtri a carbone attivi a servizio di ES1, ES6 ed ES7 (in totale n.3 filtri) è da eseguire mensilmente.
18. Il cambio dei carboni attivi a servizio di ES1, ES6 ed ES7, in ogni caso, dovrà essere eseguito prima del periodo estivo (indicativamente tra aprile e maggio di ogni anno), al fine di prevenire la riduzione dell'efficacia di abbattimento dovuta all'aumento delle temperature che potrebbe influenzare negativamente i processi di abbattimento dell'intero sistema.
19. Per monitorare nel tempo le prestazioni del sistema a servizio di **ES1** in termini di capacità di abbattimento dei composti organici volatili o eventuale degradazione/saturazione dei carboni attivi, è stato installato un rilevatore a ionizzazione di fiamma (FID) per la misura in continuo della concentrazione di sostanze organiche totali (COT) a monte e a valle del filtro a carboni attivi. In caso di evidenza di aumento significativo di COT e/o odore rispetto ai valori abituali, il gestore dovrà intervenire tempestivamente con la sostituzione del letto di carboni attivi.

#### PRESCRIZIONI RELATIVE A GUASTI E ANOMALIE

20. 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.

21. In caso di allarmi, malfunzionamenti, guasti di un componente dell'impianto di abbattimento a presidio dell'emissione ES1 (malfunzionamento/non funzionamento del ventilatore, pompe ricircolo, superamento valore di pH o redox e pompe di dosaggio) l'azienda deve interrompere immediatamente l'attività lavorativa di cottura grassi e poi spegnere l'impianto di abbattimento (scrubber+carboni attivi).

Analogamente, in caso di malfunzionamenti o guasti a carico dei due impianti di abbattimento a servizio delle emissioni ES6 ed ES7, l'azienda deve interrompere immediatamente l'attività lavorativa del reparto Sintesia e spegnere il relativo impianto di abbattimento (scrubber+carboni attivi).

Solo ed esclusivamente a manutenzione terminata, verificato il corretto funzionamento, il gestore potrà procedere con la riaccensione dell'impianto di abbattimento (scrubber+carboni attivi), per poi ripartire con la produzione.

Queste manutenzioni straordinarie devono essere riportate all'interno del registro di manutenzione per monitorarne la frequenza e la tipologia, così da ampliare la manutenzione ordinaria dell'impianto stesso.

22. Le anomalie di funzionamento, i guasti o l'interruzione di esercizio degli impianti (anche di depurazione e/o registrazione di funzionamento) devono essere comunicate (preferibilmente via PEC) ad Arpae di Modena **entro le tempistiche previste dall'art. 271 del D.Lgs. 152/06**, indicando:

- il tipo di azione intrapresa;
- l'attività collegata;
- la data e ora presunta di ripristino del normale funzionamento.

Il gestore deve mantenere presso l'impianto l'originale delle comunicazioni riguardanti le fermate, a disposizione dell'Autorità di controllo per **almeno per 5 anni**.

#### PRESCRIZIONI RELATIVE AGLI AUTOCONTROLLI

23. 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) devono 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;
24. 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.

#### PRESCRIZIONI RELATIVE ALLE EMISSIONI ODORIGENE

25. Il gestore a partire dalla data di messa a regime di **ES6, ES7 ed ES8** per i primi 12 mesi di funzionamento delle nuove emissioni dovrà effettuare la verifica del rispetto dei "valori obiettivo" fissati in tabella di cui al precedente punto 1 con cadenza bimestrale. Le analisi di concentrazione di odore devono essere eseguite:

- per ES6 ed ES7 in n. 3 punti: a monte della prima colonna degli scrubber, a valle dell'ultima colonna degli scrubber/monte impianti carbone attivi ed a camino finale;
- per ES8 soltanto a valle del filtro a maniche/camino finale.

Inoltre, in concomitanza con le analisi suddette associate al reparto Sintesia il gestore dovrà effettuare analisi di concentrazione di odore anche per il punto di emissione ES1 al fine di verificare il rispetto del nuovo "valore obiettivo" (500 ou<sub>E</sub>/mc) fissato in tabella di cui al precedente punto 1. Anche per tale punto di emissione le analisi andranno eseguite in n. 3 punti: a monte della prima colonna degli scrubber, a valle dell'ultima colonna degli scrubber/monte impianti carbone attivi ed a camino finale.

Tutte le analisi di Unità Odorimetriche devono essere espresse sia in termini di *concentrazione di odore*, sia in termini di *flusso di odore*.

I valori obiettivo fissati in tabella di cui al precedente punto 1 devono essere intesi come "valori obiettivo" e non come valori limite di emissione. In caso di un suo eventuale superamento in uno dei monitoraggi periodici, il gestore ne dovrà dare comunicazione ad Arpae di Modena nel minor tempo possibile e nei tempi tecnici strettamente necessari, allegando relazione tecnica descrittiva delle circostanze che possono aver determinato tale superamento e degli interventi effettuati, o in programma, al fine di limitare o contenere le emissioni odorigene.

I risultati finali di tutti gli autocontrolli della concentrazione di odore suddetti (punti ES1, ES6, ES7 ed ES8) devono essere comunicati e trasmessi ad Arpae di Modena e Comune di Castelnuovo Rangone, entro 60 gg dalla data dell'ultimo campionamento mensile effettuato, con apposita relazione tecnica riassuntiva degli esiti dei monitoraggi, in modo da permettere una completa valutazione del rispetto nel tempo dei "valori obiettivo" fissati. In caso di mancato rispetto, il gestore è tenuto a comunicare quali interventi di mitigazione intenda adottare, descrivendo le soluzioni tecnico/impiantistiche e/o gestionali individuate adeguate allo scopo, al fine di realizzare un efficace contenimento delle emissioni odorigene.

In ogni caso, come previsto dal decreto direttoriale di approvazione degli indirizzi per l'applicazione dell'art. 272-bis "*l'autorizzazione, sulla base della relazione riassuntiva degli esiti dei monitoraggi, nonché, sulla base di eventuali ricadute sul territorio (come segnalazioni) e delle attività di controllo/vigilanza, è aggiornata*" con eventuali ulteriori prescrizioni, relativamente alla conferma o meno dei monitoraggi della concentrazione di odore, alla loro periodicità, all'eventuale adeguamento dei "valori obiettivo" di emissione odorigena ed all'eventuale realizzazione di piani di adeguamento.

26. Qualora nei monitoraggi previsti per l'emissione **ES8** venga riscontrato il superamento del valore obiettivo autorizzato pari a 300 ou<sub>E</sub>/mc, il gestore dovrà procedere al convogliamento dell'emissione ES8 verso un idoneo sistema di abbattimento odori, da dimensionarsi in base alle portate ed alla carica odorigena misurata. A tale proposito, in concomitanza con la relazione finale prescritta al punto precedente, dovrà essere allegata anche descrizione e

caratteristiche tecniche del sistema di abbattimento aggiuntivo proposto, completo di tempistiche di attuazione.

#### ALTRE PRESCRIZIONI

27. I locali relativi alla cottura dei grassi durante l'esercizio delle attività produttive devono essere mantenuti costantemente in condizioni di depressione. La differenza tra la pressione all'interno dei locali e quella atmosferica deve essere verificata mediante sistema in continuo, corredato da apposita registrazione.
28. I locali in cui avvengono le attività di filtraggio strutto, asciugatura, pressatura, raffreddamento e stoccaggio dei ciccioli, devono essere isolati dal punto di vista della gestione delle arie degli ambienti di lavoro, pertanto, non devono essere presenti punti di emissione diffuse verso l'esterno. In caso contrario, le arie provenienti da tali ambienti dovranno essere convogliate ad opportuno sistema di abbattimento per le sostanze odorigene.
29. il gestore dell'impianto deve utilizzare modalità gestionali delle materie prime, sottoprodotti e rifiuti che permettano di minimizzare le emissioni odorigene.

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

1. Il **quadro complessivo degli scarichi ammessi e le caratteristiche** sono riportati nella seguente tabella (rif. doc. "AIA03 Planimetria rete fognaria\_rev01" allegato alla domanda di Modifica Sostanziale AIA del 28/04/2025):

| Punto di scarico e collocazione               | S1<br>via Allende lato ovest                                                                                                                         | S2<br>Via Allende lato ovest, vicino a S1                                                                                                                 | S3<br>via Allende lato ovest, vicino a S1                                                                    | S 5<br>Via Allende lato sud-est                                                                                                                                                            | S6<br>Via Farini lato nord                                                                                              |
|-----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tipologia e Descrizione                       | <u>Scarico industriale</u> in cui confluiscono gli scarichi parziali S1A, S1B ed S1C (*)                                                             | <u>Scarico acque meteoriche da pluviali e piazzali</u> non soggetti a dilavamento associati ad unità esistente di lavorazione carni ed impianti accessori | <u>Scarico industriale</u> (**)                                                                              | <u>Scarico acque meteoriche da pluviali e piazzali</u> non soggetti a dilavamento associati a reparto ciccioli e strutto, reparto Sintesia, zona carico camion ad est ed area scrubber ES1 | <u>Scarico acque meteoriche da pluviali e piazzali</u> non soggetti a dilavamento - Area cortiliva parcheggio autocarri |
| Recettore                                     | fognatura privata collegata al Depuratore Gatti S.r.l.                                                                                               | pubblica fognatura acque bianche                                                                                                                          | fognatura privata collegata al Depuratore Gatti S.r.l.                                                       | pubblica fognatura acque bianche                                                                                                                                                           | pubblica fognatura acque bianche                                                                                        |
| Portata massima autorizzata allo scarico      | come da contratto con Gatti S.r.l.                                                                                                                   | /                                                                                                                                                         | come da contratto con Gatti S.r.l.                                                                           | /                                                                                                                                                                                          | /                                                                                                                       |
| Limiti da rispettare e Parametri da ricercare | come da contratto con Gatti S.r.l.                                                                                                                   | /                                                                                                                                                         | come da contratto con Gatti S.r.l.                                                                           | /                                                                                                                                                                                          | /                                                                                                                       |
| Impianti di depurazione                       | impianto di pretrattamento di decantazione e disoleazione dei grassi, vasca di disoleazione e filtro a coalescenza, vasche imhoff o fosse biologiche | /                                                                                                                                                         | Degrassatore statico                                                                                         | /                                                                                                                                                                                          | /                                                                                                                       |
| Frequenza autocontrollo                       | come da contratto con Gatti S.r.l. per i parametri allo scarico + lettura mensile dei quantitativi scaricati                                         | /                                                                                                                                                         | come da contratto con Gatti S.r.l. per i parametri allo scarico + lettura mensile dei quantitativi scaricati | /                                                                                                                                                                                          | /                                                                                                                       |

(\*) in dettaglio:

- S1A acque reflue derivanti dai lavaggi aree lavorazione, dai lavaggi attrezzature e cassette, dal lavaggio interno rimorchi autocarri, delle zone carico e scarico camion e dallo spurgo dello scrubber a servizio del reparto ciccioli e strutto
- S1B acque reflue derivanti dalla zona di distribuzione carburante
- S1C acque reflue derivanti da impianti tecnologici e reflui domestici

(\*\*) in tale punto di scarico confluiscono:

- i reflui industriali derivanti dalle attività svolte nel reparto ciccioli e strutto
- i reflui industriali derivanti dalle attività svolte nel reparto Sintesia (es. lavaggio CIP)
- reflui derivanti dal controlavaggio impianto ad osmosi reparto Sintesia
- spurghi associati agli scrubber a servizio del reparto Sintesia

2. Il gestore deve mantenere in perfetta efficienza tutti i sistemi di pretrattamento delle acque reflue prodotte dalle attività aziendali (vasche decantazione, disoleatore, degrassatore statico, ecc) vasche di raccolta e rilancio e gli impianti di trattamento dei reflui domestici.
3. Tutti i contatori volumetrici devono essere mantenuti sempre funzionanti ed efficienti; eventuali avarie devono essere comunicate immediatamente via PEC e/o fax e/o posta all'ARPAE di Modena. I medesimi devono essere sigillabili in modo tale da impedirne l'azzeramento.
4. I pozzetti di controllo devono essere sempre facilmente individuabili, nonché, accessibili ed ispezionabili al fine di effettuare eventuali verifiche o prelievi di campioni;
5. La presente AIA non autorizza nessun tipo di scarico di acque reflue provenienti dalle attività produttive in pubblica fognatura (è vietato qualsiasi scarico di acque industriali non previamente autorizzato).
6. E' vietata qualsiasi altra operazione di lavaggio macchinari diversa da quelle direttamente collegate alle lavorazioni effettuate all'interno dei locali di produzione o nelle restanti aree aziendali dedicate (zona lavaggio interna rimorchi automezzi);

#### D2.6 emissioni nel suolo

1. Il gestore, nell'ambito dei propri controlli produttivi, deve monitorare lo stato di conservazione di tutte le strutture e sistemi di contenimento di qualsiasi deposito (materie prime – compreso carburante per autotrazione – rifiuti, vasche dell'impianto di pretrattamento e disoleatore, silos strutto e relativo bacino di contenimento, ecc), mantenendoli sempre in condizioni di piena efficienza, onde evitare contaminazioni del suolo.
2. Relativamente ai serbatoi interrati di stoccaggio del gasolio di alimentazione dei mezzi aziendali, il gestore dovrà rispettare le seguenti prescrizioni:
  - nella conduzione dei serbatoi interrati dovranno essere attuate tutte le procedure di buona gestione che assicurino la prevenzione dei rilasci, dei traboccamenti e degli sversamenti del contenuto;
  - durante il carico dei serbatoi dall'autocisterna, deve essere mantenuto in funzione il sistema a "ciclo chiuso", ovvero, il sistema di recupero dei vapori di gasolio;
  - deve essere tenuto un "libretto serbatoi" su cui annotare gli interventi di manutenzione, i controlli periodici (allegando i vari rapporti di intervento), le eventuali prove di tenuta, le modifiche all'impianto e/o le eventuali anomalie.
3. Il gestore è tenuto a garantire l'impermeabilizzare dei pozzetti di ispezione delle cisterne interrate di stoccaggio gasolio, per evitare l'ingresso di eventuali acque di falda e la fuoriuscita di eventuali perdite di gasolio.
4. A servizio delle cisterne interrate di stoccaggio gasolio deve essere presente e funzionante un dispositivo di troppo pieno del carburante, che eviti la fuoriuscita del prodotto in caso di eccessivo riempimento per errata operazione di carico.

5. L'impianto di disoleazione ed il filtro a coalescenza devono essere puliti almeno secondo le indicazioni della casa fornitrice e gli oli separati devono essere periodicamente asportati, nonché, stoccati in idonei contenitori.
6. I silos presenti sul piazzale aziendale devono essere provvisti di bacino di contenimento di altezza tale da realizzare una capacità di contenimento pari a quella del serbatoio. È ammessa l'installazione di più serbatoi in unico bacino, in tal caso, la capacità di contenimento dello stesso deve essere pari almeno ad 1/3 della capacità geometrica totale dei serbatoi contenuti e, almeno, pari a quella del serbatoio più grande.
7. Il bacino di contenimento dei silos presenti presso l'impianto deve rimanere normalmente vuoto. Qualora si presenti la necessità di svuotarlo il gestore deve procedere ad attivare un autospurgo allontanando tali fluidi come rifiuti.
8. Il gestore in fase di conferimento, carico, estrazione e trasferimento di materie prime e prodotti a consistenza grassa e/o oleosa dovrà provvedere ad adottare tutti gli accorgimenti necessari al fine di evitare sversamenti accidentali e/o perdite di materiale anche dai raccordi mobili con gli automezzi. A tal fine i serbatoi, silos e cisterne devono essere provvisti di sistemi di chiusura, accessori e dispositivi atti ad effettuare in condizioni di sicurezza le operazioni di riempimento, travaso e svuotamento.
9. Non sono ammessi depositi di materiali in genere su pavimentazione permeabile che possano dare luogo a contaminazione del suolo, sottosuolo e acque sotterranee.
10. Sono presenti vasche interrato contenenti acqua dove confluiscono gli sfiati dell'impianto ad Ammoniaca per evitarne la dispersione in atmosfera; tali acque dovranno essere periodicamente verificate in merito al tenore di ammoniaca presente ed adeguatamente smaltite.

## 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:

| Classe acustica  | Area di applicazione                  | Limite di zona               |                                | Limite differenziale         |                                |
|------------------|---------------------------------------|------------------------------|--------------------------------|------------------------------|--------------------------------|
|                  |                                       | Diurno (dBA)<br>(6.00-22.00) | Notturmo (dBA)<br>(22.00-6.00) | Diurno (dBA)<br>(6.00-22.00) | Notturmo (dBA)<br>(22.00-6.00) |
| <u>Classe V</u>  | Lato nord ovest, nord, est, sud ovest | <b>70</b>                    | <b>60</b>                      | <b>5</b>                     | <b>3</b>                       |
| <u>Classe IV</u> | Lato nord est / sud est               | <b>65</b>                    | <b>55</b>                      | <b>5</b>                     | <b>3</b>                       |

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

4. utilizzare i seguenti punti di misura a confine per effettuare gli autocontrolli delle proprie emissioni rumorose (rif. Planimetria Valutazione impatto acustico Marzo 2022):

| Punto di misura (*) | Descrizione                                                                                               |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>P1</b>           | confine aziendale est, confine verso recettore R1                                                         |
| <b>P2</b>           | confine aziendale sud, angolo parcheggio pubblico e via Allende, verso recettore R2                       |
| <b>P3</b>           | confine aziendale ovest, verso via Allende e recettore R3                                                 |
| <b>P4</b>           | confine aziendale nord-ovest, in prossimità area esterna aziendale lavaggio automezzi, verso recettore R4 |
| <b>P5</b>           | confine aziendale nord, in prossimità area cortiliva parcheggio autocarri, verso recettore R5             |

(\*) I punti di misura potranno essere integrati o modificati, in caso di variazioni alle sorgenti sonore o dell'intorno aziendale

ed i seguenti recettori sensibili per la verifica dei limiti del differenziale sia diurno, che notturno (rif. Planimetria Studio Previsionale Impatto Acustico del 26/06/2025):

| RICETTORI SENSIBILI (*) |                                                                                                          | Classe acustica |
|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| <b>R1</b>               | Albergo (via Montanara) posto ad est - Distanza ricettore dal confine aziendale est 18 m                 | IV              |
| <b>R2</b>               | Abitazione (via Allende 3) posta a sud - Distanza ricettore dal confine aziendale sud 50 m               | V               |
| <b>R3</b>               | Abitazione (Allende 5) posta ad ovest - Distanza ricettore dal confine aziendale ovest 40 m              | V               |
| <b>R4</b>               | Abitazione (via Farini 19) posta a nord-ovest - Distanza ricettore dal confine aziendale nord-ovest 15 m | V               |
| <b>R5</b>               | Abitazione (via Farini 17) posta a nord - Distanza ricettore dal confine nord aziendale 6 m              | V               |
| <b>R6</b>               | Gruppo abitazioni poste a nord-est - Distanza ricettore dal confine aziendale circa sud 250 m            | III             |

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

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

## D2.8 gestione dei rifiuti

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

## D2.9 energia

- Il Gestore, attraverso gli strumenti gestionali in suo possesso, deve utilizzare in modo ottimale l'energia, anche in riferimento ai range stabiliti nelle MTD, continuando a prevedere, ove tecnologicamente possibile, sistemi che ne garantiscano il recupero.
- il gestore dovrà comunicare ad Arpae di Modena e Comune di Castelnuovo Rangone la data di entrata in funzione del nuovo impianto fotovoltaico.

## D2.10 preparazione all'emergenza

1. In caso di emergenza ambientale dovranno essere eseguite le modalità e le indicazioni riportate nelle procedure operative definite nel protocollo di emergenza adottato dalla Ditta;
2. In caso di emergenza ambientale, il gestore deve immediatamente provvedere agli 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 ad ARPAE di Modena e Comune di Castelnuovo Rangone. 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 ad ARPAE di Modena e al Comune di Castelnuovo Rangone 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 materia prima da lavorare suddivisa per reparto trattamento carni e reparto Sintesia                           | procedura interna | mensile   | Triennale | elettronica e/o cartacea | annuale                       |
| Quantità Prodotti in uscita suddivisi per categoria (carne lavorate, ciccioli, strutto, prodotti reparto Sintesia, ecc) | procedura interna | mensile   | Triennale | elettronica e/o cartacea | annuale                       |
| Sottoprodotti in uscita (Reg.CE 1069/11)                                                                                | procedura interna | mensile   | Triennale | elettronica e/o cartacea | annuale                       |
| Quantità di materiali accessori utilizzati in produzione (aromi, additivi, ecc)                                         | procedura interna | mensile   | Triennale | elettronica e/o cartacea | annuale                       |
| Quantità di materiali ausiliari in stabilimento (detergenti, disinfettanti, ecc)                                        | procedura interna | mensile   | Triennale | elettronica e/o cartacea | annuale                       |
| Quantità di gas refrigeranti utilizzati in stabilimento                                                                 | procedura interna | mensile   | Triennale | elettronica e/o cartacea | annuale                       |
| Consumo reagenti per impianti di depurazione acqua ed aria                                                              | procedura interna | mensile   | Triennale | elettronica e/o cartacea | annuale                       |

### D3.1.2 Monitoraggio e Controllo risorse idriche

| PARAMETRO                                        | MISURA                | FREQUENZA |           | REGISTRAZIONE            | REPORT Gestore (trasmissione) |
|--------------------------------------------------|-----------------------|-----------|-----------|--------------------------|-------------------------------|
|                                                  |                       | GESTORE   | ARPAE     |                          |                               |
| Prelievo acque da acquedotto per uso industriale | contatore volumetrico | mensile   | Triennale | elettronica e/o cartacea | Annuale                       |
| Prelievo acque da pozzo per uso industriale      | contatore volumetrico | mensile   | Triennale | elettronica e/o cartacea | Annuale                       |

### D3.1.3 Monitoraggio e Controllo energia

| PARAMETRO                                                                                                                | MISURA                              | FREQUENZA |           | REGISTRAZIONE            | REPORT Gestore (trasmissione) |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-----------|-----------|--------------------------|-------------------------------|
|                                                                                                                          |                                     | GESTORE   | ARPAE     |                          |                               |
| Consumo totale di energia elettrica                                                                                      | Contatore/fatture dell'ente gestore | mensile   | Triennale | elettronica e/o cartacea | Annuale                       |
| Consumo totale di energia termica                                                                                        | Contatore/fatture dell'ente gestore | mensile   | Triennale | elettronica e/o cartacea | Annuale                       |
| Quantità di energia elettrica autoprodotta da impianto fotovoltaico (*) immessa in rete e/o utilizzata per uso aziendale | Contatore                           | Annuale   | Triennale | elettronica e/o cartacea | Annuale                       |

(\*) da monitorare all'entrata in funzione dell'impianto

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

| PARAMETRO                                                                                                                                     | MISURA                                                         | FREQUENZA                                                              |                                                                     | REGISTRAZIONE                                                                    | REPORT<br>Gestore<br>(Trasmissione)                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                               |                                                                | GESTORE                                                                | ARPAE                                                               |                                                                                  |                                                         |
| Portata dell'emissione e Concentrazione degli inquinanti                                                                                      | verifica analitica effettuata da laboratorio esterno           | Secondo le frequenze indicate al precedente punto 1 della Sezione D2.4 | Triennale verifica documentale e campionamento in sede di ispezione | Registro autocontrolli cartacea su rapporti di prova ed elettronica e/o cartacea | annuale                                                 |
| Verifica depressione locali cottura grassi                                                                                                    | misura automatica                                              | continuo                                                               | Triennale verifica in sede di ispezione se necessario               | elettronica e/o cartacea                                                         | annuale                                                 |
| Funzionamento on/off delle ventole di aspirazione che inviano l'aria agli impianti di abbattimento a presidio di ES1, ES6, ES7                | misura automatica                                              | continuo                                                               | Triennale verifica in sede di ispezione se necessario               | elettronica e/o cartacea                                                         | annuale<br>(resoconto degli eventuali malfunzionamenti) |
| Verifica funzionamento degli impianti di abbattimento (scrubber+carboni attivi) a servizio di ES1, ES6 ed ES7                                 | sonde di temperatura e di pressione                            | continuo                                                               | Triennale verifica documentale in sede di ispezione                 | elettronica e/o cartacea                                                         | annuale<br>(resoconto degli eventuali malfunzionamenti) |
| Misura della portata o del volume del liquido di lavaggio di ciascuna colonna degli abbattitori ad umido collegati ad ES1, ES6 ed ES7         | flussometro, oppure, misuratore istantaneo                     | continuo                                                               | Triennale verifica documentale in sede di ispezione                 | elettronica e/o cartacea                                                         | annuale<br>(resoconto degli eventuali malfunzionamenti) |
| Livello di reagenti nei serbatoi di stoccaggio a servizio di ES1, ES6 ed ES7                                                                  | controllo visivo                                               | giornaliero                                                            | Triennale verifica in sede di ispezione se necessario               | -                                                                                | -                                                       |
| Funzionamento pompe dosaggio reagenti di ciascuna colonna degli impianti di abbattimento ad umido a servizio di ES1, ES6 ed ES7               | sensori attivazione                                            | continuo                                                               | Triennale verifica in sede di ispezione se necessario               | elettronica e/o cartacea                                                         | annuale<br>(resoconto degli eventuali malfunzionamenti) |
| Funzionamento n. 2 pompe ricircolo associate a ciascuna colonna degli impianti di abbattimento ad umido a servizio di ES1, ES6 ed ES7         | sensori attivazione                                            | continuo                                                               | Triennale verifica in sede di ispezione se necessario               | elettronica e/o cartacea                                                         | annuale<br>(resoconto degli eventuali malfunzionamenti) |
| Verifica valori di set point (pH e ORP) impostati nelle colonne degli impianti di abbattimento ad umido a servizio di ES1, ES6 ed ES7         | sensori di misura automatici                                   | continuo                                                               | Triennale verifica in sede di ispezione se necessario               | elettronica e/o cartacea                                                         | annuale<br>(resoconto degli eventuali malfunzionamenti) |
| Verifica grado di sporcamento delle soluzioni di lavaggio nelle colonne degli impianti di abbattimento ad umido a servizio di ES1, ES6 ed ES7 | sensore torbidità acqua di ricircolo su prima colonna scrubber | continuo                                                               | Triennale verifica in sede di ispezione se necessario               | elettronica e/o cartacea                                                         | annuale<br>(resoconto degli eventuali malfunzionamenti) |
| Pulizia dei corpi di riempimento di ciascuna colonna degli impianti di abbattimento ad umido a servizio di ES1, ES6 ed ES7                    | -                                                              | annuale                                                                | Triennale verifica in sede di ispezione se necessario               | Cartacea su registro degli autocontrolli                                         | annuale                                                 |

| PARAMETRO                                                                                              | MISURA                                             | FREQUENZA                                                                |                                                       | REGISTRAZIONE                            | REPORT Gestore (Trasmissione)                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------------------|
|                                                                                                        |                                                    | GESTORE                                                                  | ARPAE                                                 |                                          |                                                      |
| Verifica del livello di carbone attivo da rabboccare nei relativi filtri a presidio di ES1, ES6 ed ES7 | controllo visivo                                   | mensile                                                                  | Triennale verifica in sede di ispezione se necessario | -                                        | -                                                    |
| Sostituzione carboni attivi                                                                            | -                                                  | annuale prima del periodo estivo (indicativamente e tra aprile e maggio) | Triennale verifica in sede di ispezione se necessario | Cartacea su registro degli autocontrolli | annuale                                              |
| Verifica capacità di abbattimento dei carboni attivi a presidio di ES1                                 | Misura dei COV monte/valle mediante rilevatore FID | continuo                                                                 | Triennale verifica documentale in sede di ispezione   | elettronica e/o cartacea                 | annuale (resoconto degli eventuali malfunzionamenti) |
| Sistema di controllo di funzionamento del filtro a tessuto associato a ES8 (ΔP)                        | misura automatica                                  | continuo                                                                 | Triennale verifica in sede di ispezione se necessario | elettronica e/o cartacea                 | annuale (resoconto degli eventuali malfunzionamenti) |

### D3.1.5 Monitoraggio e Controllo Emissioni in acqua e sistemi di depurazione reflui

| PARAMETRO                                                                                                                                                                                                                                       | MISURA                                             | FREQUENZA         |           | REGISTRAZIONE                                                                                                          | REPORT Gestore (Trasmissione) |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-------------------|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                    | GESTORE           | ARPAE     |                                                                                                                        |                               |
| Quantità acque reflue industriali scaricate mediante S1 ed S3 (dato separato)                                                                                                                                                                   | Contatori volumetrici                              | mensile           | Triennale | elettronica e/o cartacea                                                                                               | annuale                       |
| Funzionamento:<br>- impianto di pretrattamento di decantazione e degrassazione a servizio di S1<br>- vasca di decantazione/disoleazione e filtro a coalescenza<br>- vasche imhoff o fosse biologiche<br>- degrassatore statico a servizio di S3 | controllo visivo                                   | Procedura interna | ---       | annotazione su supporto cartaceo e/o elettronico limitatamente alle anomalie/malfunzionamenti con specifici interventi | annuale                       |
|                                                                                                                                                                                                                                                 | verifica di funzionalità degli elementi essenziali | semestrale        | Triennale |                                                                                                                        | annuale                       |

### D3.1.6 Monitoraggio e Controllo Emissioni sonore

| PARAMETRO                                             | SISTEMA DI MISURA       | FREQUENZA                                                                                                |              | REGISTRAZIONE                                                                                                          | REPORT Gestore (Trasmissione) |
|-------------------------------------------------------|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
|                                                       |                         | GESTORE                                                                                                  | ARPAE        |                                                                                                                        |                               |
| Gestione e manutenzione delle sorgenti fisse rumorose | no                      | qualora il deterioramento o la rottura di impianti o parti di essi provochino inquinamento acustico      | Triennale    | 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 | Quinquennali | relazione tecnica (**) eseguita da tecnico competente in acustica                                                      | Quinquennale                  |

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

(§) rif. prescrizione specifica Sezione **D2.2 - collaudo acustico**

(\*\*) Da inviare all'ARPAE di Modena e Comune di Castelnuovo Rangone

### D3.1.7 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 | Registro di carico/scarico | Annuale                       |
| Rifiuti prodotti inviati a recupero                                                                                | quantità          | secondo quanto previsto dalla norma di settore | Triennale | Registro di carico/scarico | Annuale                       |
| Rifiuti prodotti inviati a smaltimento                                                                             | quantità          | secondo quanto previsto dalla norma di settore | Triennale | Registro di carico/scarico | Annuale                       |
| Stato di conservazione dei contenitori, degli eventuali bacini di contenimento e delle aree di deposito temporaneo | controllo visivo  | -                                              | Triennale | -                          | Annuale                       |
| Corretta suddivisione dei rifiuti prodotti per tipi omogenei nelle rispettive aree\contenitori                     | controllo visivo  | In corrispondenza di ogni messa in deposito    | Triennale | -                          | -                             |

### D3.1.8 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 | elettronica e/o cartacea limitatamente alle anomalie/malfunzionamenti che richiedono interventi specifici | annuale                       |
| Verifica corretta funzionalità dei dispositivi di rilevamento delle perdite dei serbatoi interrati a doppia parete | controllo del corretto funzionamento dei dispositivi di rilevamento perdite (centralina rilevamento, pressione delle intercapedini)                | annuale   | Triennale | elettronica e/o cartacea                                                                                  | annuale                       |
| Verifica del sistema di rilevazione perdite cisterne interrate a doppia parete                                     | controllo visivo del sistema di rilevazione perdite, della presenza di acqua e/o gasolio nei pozzetti dei serbatoi, controllo con asta altimetrica | mensile   | Triennale | elettronica e/o cartacea                                                                                  | annuale                       |

### D3.1.9 Monitoraggio e Controllo degli indicatori di performance

| Parametro                                  | Misura | Modalità di calcolo                                                                           | REGISTRAZIONE          | REPORT Gestore (Trasmissione) |
|--------------------------------------------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-------------------------------|
| Resa produttiva                            | %      | peso prodotto finito in uscita / peso quantità materia prima in ingresso                      | Elettronica / cartacea | Annuale                       |
| Consumo specifico detergenti/disinfettanti | kg/t   | Quantità prodotti per sanificazione consumati / quantità materia prima in ingresso            | Elettronica / cartacea | Annuale                       |
| Consumo idrico specifico                   | mc/ton | Acque prelevate da acquedotto e pozzo per uso produttivo / quantità materia prima in ingresso | Elettronica / cartacea | Annuale                       |

|                                                             |         |                                                                                        |                           |         |
|-------------------------------------------------------------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|---------|
| <b>Scarico specifico di acque reflue</b>                    | mc/ton  | quantità acqua scaricata (S1+S3) /<br>quantità materia prima in ingresso               | Elettronica /<br>cartacea | Annuale |
| <b>Consumo specifico totale di energia elettrica</b>        | GJ/ton  | Energia Elettrica consumata /<br>quantità materia prima in ingresso                    | Elettronica /<br>cartacea | Annuale |
| <b>Consumo specifico totale di energia termica</b>          | GJ/ton  | Energia termica consumata /<br>quantità materia prima in ingresso                      | Elettronica /<br>cartacea | Annuale |
| <b>Consumo specifico di energia</b>                         | MWh/ton | Energia totale consumata / quantità<br>materia prima in ingresso                       | Elettronica /<br>cartacea | Annuale |
| <b>Fattore di emissione di inquinanti in atmosfera</b>      | g/t     | Flusso di massa annuale per ogni<br>inquinante / quantità materia prima<br>in ingresso | Elettronica /<br>cartacea | Annuale |
| <b>Incidenza fanghi derivanti da pre-trattamento reflui</b> | Kg/ton  | Quantità fanghi prodotta /quantità<br>materia prima in ingresso                        | Elettronica /<br>cartacea | Annuale |

### D3.2 Criteri generali per il monitoraggio

1. Il gestore dell'installazione deve fornire all'organo di controllo l'assistenza necessaria per lo svolgimento delle ispezioni, il prelievo di campioni, la raccolta di informazioni e qualsiasi altra operazione inerente al controllo del rispetto delle prescrizioni imposte.
2. Il gestore è in ogni caso obbligato a realizzare tutte le opere che consentano l'esecuzione di ispezioni e campionamenti degli effluenti gassosi e liquidi, nonché prelievi di materiali vari da magazzini, depositi e stoccaggi rifiuti, mantenendo liberi ed agevolando gli accessi ai punti di prelievo.

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

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

1. Il gestore deve comunicare insieme al report annuale di cui al precedente punto D2.2.1 eventuali informazioni che ritenga utili per la corretta interpretazione dei dati provenienti dal monitoraggio dell'installazione.
2. Qualora il risultato delle misure di alcuni parametri in sede di autocontrollo risultasse inferiore alla soglia di rilevabilità individuata dalla specifica metodica analitica, nei fogli di calcolo presenti nei report di cui al precedente punto D2.2.1, i relativi valori dovranno essere riportati indicando la metà del limite di rilevabilità stesso, dando evidenza di tale valore approssimato colorando in verde lo sfondo della relativa cella.
3. L'installazione deve essere condotta con modalità e mezzi tecnici atti ad evitare pericoli per l'ambiente e il personale addetto.
4. Nelle eventuali modifiche dell'impianto il gestore deve preferire le scelte impiantistiche che permettano di:
  - ottimizzare l'utilizzo delle risorse ambientali e dell'energia;
  - ridurre la produzione di rifiuti, soprattutto pericolosi;
  - ottimizzare i recuperi comunque intesi;
  - diminuire le emissioni in atmosfera.
5. Dovrà essere mantenuta presso l'Azienda tutta la documentazione comprovante l'avvenuta esecuzione delle manutenzioni ordinarie e straordinarie eseguite sull'impianto.
6. Le fermate per manutenzione degli impianti di depurazione devono essere programmate ed eseguite in periodi di sospensione produttiva; in tale caso non si ritiene necessaria l'annotazione di cui al precedente punto D2.4.7.

7. 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).
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. A cura del gestore, si deve provvedere al periodico espurgo e manutenzione dei sistemi di pretrattamento dei reflui presenti in azienda;
10. Il gestore deve mantenere chiusi i portoni dello stabilimento durante le lavorazioni, fatte salve le normali esigenze produttive.
11. 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.
12. 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.
13. Il gestore è tenuto a verificare che il soggetto a cui consegna i rifiuti sia in possesso delle necessarie autorizzazioni.
14. Qualsiasi revisione/modifica delle procedure di gestione delle emergenze ambientali deve essere comunicata ad Arpae di Modena entro i successivi 30 giorni.
15. il gestore è tenuto a mettere in atto tutti gli accorgimenti necessari ad evitare o limitare la generazione di emissioni odorigene dall'attività lavorativa svolta. Le materie prime, i prodotti grezzi e gli intermedi di lavorazione, pertanto, devono essere raccolti e sistemati in contenitori e/o in locali chiusi refrigerati.

Originale firmato elettronicamente secondo le norme vigenti.

*da sottoscrivere in caso di stampa*

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

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

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