

**ARPAE**

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

\* \* \*

**Atti amministrativi**

Determinazione dirigenziale	n. DET-AMB-2023-278 del 19/01/2023
Oggetto	D.LGS. 152/06 PARTE SECONDA, L.R. 21/04. DITTA MARTINI S.P.A. INSTALLAZIONE PER ATTIVITÀ DI TRATTAMENTO E TRASFORMAZIONE DESTINATI ALLA FABBRICAZIONE DI PRODOTTI ALIMENTARI PER USO ZOOTECNICO A PARTIRE DA MATERIE PRIME VEGETALI E ANIMALI, SITA IN VIA STRADELLO AGGAZZOTTI, N. 100 IN LOC. S.M. MUGNANO, MODENA (MO). (RIF. INT. N. 00548890409/135) AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE: RIESAME
Proposta	n. PDET-AMB-2023-235 del 17/01/2023
Struttura adottante	Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Modena
Dirigente adottante	VALENTINA BELTRAME

Questo giorno diciannove GENNAIO 2023 presso la sede di Via Giardini 472/L - 41124 Modena, il Responsabile del Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Modena, VALENTINA BELTRAME, determina quanto segue.

OGGETTO: D.LGS. 152/06 PARTE SECONDA – L.R. 21/04. DITTA **MARTINI S.P.A.** INSTALLAZIONE PER ATTIVITÀ DI TRATTAMENTO E TRASFORMAZIONE DESTINATI ALLA FABBRICAZIONE DI PRODOTTI ALIMENTARI PER USO ZOOTECNICO A PARTIRE DA MATERIE PRIME VEGETALI E ANIMALI, SITA IN VIA STRADELLO AGGAZZOTTI, N. 100 IN LOC. S.M. MUGNANO, MODENA (MO). (RIF. INT. N. 00548890409/135)  
AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE – RIESAME

Richiamato il Decreto Legislativo 3 Aprile 2006, n. 152 e successive modifiche (in particolare il D.Lgs. n. 46 del 04/05/2014);

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<sup>^</sup> circolare della Regione Emilia Romagna PG/2008/187404 del 01/08/2008 “Prevenzione e riduzione integrate dell’inquinamento (IPPC) – Indicazioni per la gestione delle Autorizzazioni Integrate Ambientali rilasciate ai sensi del D.Lgs. 59/05 e della Legge Regionale n. 21 del 11 ottobre 2004”;
- la 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. 356 del 13/01/2022 del Servizio Valutazione Impatto e Promozione Sostenibilità Ambientale della Regione Emilia Romagna “Approvazione della programmazione regionale dei controlli per le installazioni con Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) per il triennio 2022-2024, 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. 2983 del 24/08/2016** di Voltura dell’Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) da Cargill S.r.l. a favore della ditta Martini S.p.A., avente sede legale in via Emilia 2614, Loc. Budrio nel comune di Longiano (FC), a seguito di vendita di ramo d’azienda a far data dal 25/02/2016 per l’installazione sita in Stradello Aggazzotti, n.100, in località Santa Maria di Mugnano, in Comune di Modena, per la prosecuzione dell’attività di trattamento e trasformazione destinata alla fabbricazione di prodotti alimentari a partire da materie prime vegetali, per una capacità massima di produzione di prodotto finito (mangini) pari a **1.320 t/giorno**;

richiamata la **Det. n. 3342 del 17/07/2020** di modifica non sostanziale dell’AIA sopra citata;

richiamate, inoltre, le Det. n. 1617 del 04/04/18 e n. 5123 del 05/10/18 di modifica generale delle AIA a seguito di aggiornamento normativo riguardante i controlli su suolo e sottosuolo ed acque sotterranee e la Determinazione n. 4045 del 08/08/2022 di modifica AIA d’ufficio a seguito di verifica normativa relativa agli autocontrolli;

vista l’istanza di riesame dell’AIA inviata dalla Ditta il 18/11/2021 mediante il Portale “Osservatorio IPPC” della Regione Emilia Romagna, assunta agli atti della scrivente con prot. n. 177912 del 18/11/2021;

vista la documentazione integrativa inviata dalla Ditta il 18/02/2022 mediante il Portale “Osservatorio IPPC” della Regione Emilia Romagna, assunta agli atti della scrivente con prot. n. 27023 del 18/02/2022, trasmessa a completamento della documentazione sopra citata, in risposta alla richiesta di integrazioni formalizzata dalla scrivente con prot. n. 187569 del 06/12/2021;

vista la documentazione integrativa inviata dalla Ditta in risposta alla richiesta di integrazioni formalizzata con prot. n. 163752 del 06/10/2022 a seguito della prima seduta della Conferenza dei Servizi del 04/10/2022, trasmessa tramite il Portale “Osservatorio IPPC” della Regione Emilia Romagna il 18/11/2022 (assunta agli atti della scrivente con prot. n. 190455 del 18/11/2022) e successive integrazioni del 08/12/2022 (assunte agli atti della scrivente con prot. n. 202085 del 09/12/2022);

richiamate le conclusioni della Conferenza dei Servizi del 21/12/2022, convocata per la valutazione della domanda di riesame ai sensi del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda e degli artt. 14 e segg. della Legge 7 agosto 1990, n. 241, che ha espresso parere favorevole al riesame dell’AIA. Durante la suddetta Conferenza sono stati espressi:

- il parere favorevole contenente le prescrizioni del Sindaco del Comune di Modena, rilasciato 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, successivamente assunto agli atti dalla scrivente con prot. n. 2248 del 05/01/2023;
- il parere favorevole dell’Unità Presidio Territoriale di Modena - Servizio Territoriale ARPAE Modena che ha formalizzato il proprio contributo istruttorio, contenente anche il parere obbligatorio sul monitoraggio dell’impianto ai sensi dell’art. 10 comma 4 della L.R. 21/04, con prot. 209170 del 21/12/2022;

considerato che con comunicazione del 16/01/2023 assunta agli atti con prot. n. 7501 il gestore dichiara di non avere osservazioni in merito allo schema di AIA inviato in data 10/01/2023 con prot. n. 3792;

viste:

- la D.D.G. 130/2021 di approvazione dell’Assetto organizzativo generale dell’Agenzia;

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

richiamate:

- la Deliberazione del Direttore Generale n. DEL-2019-96 con la quale sono stati istituiti gli Incarichi di Funzione in Arpae Emilia-Romagna per il triennio 2019/2022;
- la Determinazione del Responsabile dell'Area Autorizzazioni e Concessioni Centro n. 959/2021 e la successiva deliberazione del Direttore Generale n. 129 del 18/10/2022 con cui sono stati conferiti e prorogati gli incarichi di funzione sino al 31/10/2023, tra cui quello alla dott.ssa Anna Maria Manzieri;
- la Deliberazione del Direttore Generale n. DEL-2022-163 del 22/12/2022 di conferimento ad interim alla dott.ssa Valentina Beltrame degli incarichi dirigenziali di responsabile del Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Modena e di Responsabile Area Autorizzazioni e Concessioni Centro;

reso noto che:

- il responsabile del procedimento è la dott.ssa Anna Maria Manzieri, tecnico esperto titolare di I.F. di Arpae-SAC di Modena;
- come previsto dalla Deliberazione del Direttore Generale n. D.D.G. n. 100 del 20.07.2022, il titolare del trattamento dei dati personali forniti dal proponente è il Direttore generale di ARPAE e il responsabile del trattamento è la Dr.ssa Valentina Beltrame Responsabile di ARPAE A.A.C. Centro;
- 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,

### **il Dirigente determina**

- di rilasciare l'**Autorizzazione Integrata Ambientale**, a seguito di riesame a **Martini S.p.A.**, avente sede legale in via Emilia 2614, Loc. Budrio, nel comune di Longiano (FC), in qualità di gestore dell'installazione che effettua attività di trattamento e trasformazione di materie prime animali e vegetali, sia trasformate in precedenza, sia non trasformate, destinate alla fabbricazione di prodotti alimentari o mangimi, sia in prodotti combinati che separati [...] (punto 6.4.b.3, All.VIII - D.Lgs. 152/06, Parte Seconda e ss.mm.), sita in Stradello Aggazzotti, n.100, in località Santa Maria di Mugnano, in Comune di Modena;
- di stabilire che:
  1. la presente autorizzazione consente la prosecuzione dell'attività di fabbricazione prodotti alimentari per uso zootecnico a partire da materie prime vegetali ed animali per una capacità massima di produzione di prodotto finito pari a **1.320 t/giorno**;
  2. il presente provvedimento sostituisce integralmente le seguenti autorizzazioni già di titolarità della Ditta:

Settore ambientale	Autorità che ha rilasciato l'autorizzazione o la comunicazione	Estremi autorizzazione (n° e data di emissione)	NOTE
tutte	Arpae di Modena Servizio Autorizzazioni e Concessioni	Determinazione n. 2983 del 24/08/2016	Voltura AIA

tutte	Arpae di Modena Servizio Autorizzazioni e Concessioni	Det. n. 3342 del 17/07/2020	modifica non sostanziale AIA
tutte	Arpae di Modena Servizio Autorizzazioni e Concessioni	Determinazioni n. 1617 del 04/04/18 e n. 5123 del 05/10/18	Modifiche non sostanziali AIA per aggiornamento normativo x controlli su suolo e sottosuolo ed acque sotterranee
tutte	Arpae di Modena Servizio Autorizzazioni e Concessioni	Det. n. 4045 del 08/08/2022	Modifica non sostanziale AIA per aggiornamento normativo "autocontrolli"

3. l'allegato I alla presente AIA "Condizioni dell'autorizzazione integrata ambientale" ne costituisce parte integrante e sostanziale;
4. il presente provvedimento è comunque soggetto a riesame qualora si verifichi una delle condizioni previste dall'art. 29-octies del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda;
5. nel caso in cui intervengano variazioni nella titolarità della gestione dell'installazione, il vecchio gestore e il nuovo gestore ne danno comunicazione entro 30 giorni all'Arpae – SAC di Modena, anche nelle forme dell'autocertificazione;
6. Arpae effettua quanto di competenza come da art. 29-decies del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda. Arpae può effettuare il controllo programmato in contemporanea agli autocontrolli del gestore. A tal fine, solo quando appositamente richiesto, il gestore deve comunicare tramite PEC o fax ad Arpae (sezione territorialmente competente e "Unità prelievi delle emissioni" presso la sede di Via Fontanelli, Modena) con sufficiente anticipo le date previste per gli autocontrolli (campionamenti) riguardo le emissioni in atmosfera e le emissioni sonore;
7. i costi che Arpae di Modena sostiene esclusivamente nell'adempimento delle attività obbligatorie e previste nel Piano di Controllo sono posti a carico del gestore dell'installazione, secondo quanto previsto dal D.M. 24/04/2008 in combinato con la D.G.R. n. 1913 del 17/11/2008 e con la D.G.R. n. 155 del 16/02/2009, richiamati in premessa;
8. sono fatte salve le norme, i regolamenti comunali, le autorizzazioni in materia di urbanistica, prevenzione incendi, sicurezza e tutte le altre disposizioni di pertinenza, anche non espressamente indicate nel presente atto e previste dalle normative vigenti;
9. sono fatte salve tutte le vigenti disposizioni di legge in materia ambientale;
10. fatto salvo quanto ulteriormente disposto in tema di riesame dall'art. 29-octies del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda, la presente autorizzazione dovrà essere sottoposta a riesame ai fini del rinnovo **entro il 29/10/2032**. A tale scopo, il gestore dovrà presentare adeguata documentazione contenente l'aggiornamento delle informazioni di cui all'art. 29-ter, comma 1 del D.Lgs. 152/06.

### **D e t e r m i n a   i n o l t r e**

- 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 del presente atto alla Ditta Martini S.p.A. e al Comune di Modena tramite lo Sportello Unico per le Attività Produttive del Comune di Modena;

- di stabilire che il presente atto sarà pubblicato per estratto sul Bollettino Ufficiale Regionale (BUR) a cura dello Sportello Unico per le Attività Produttive del Comune di Modena, 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. n. 33/2013 e del vigente Programma Triennale per la Prevenzione della Corruzione e la Trasparenza 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 Triennale per la Prevenzione della Corruzione e la Trasparenza di Arpae.

Il presente provvedimento comprende n. 1 allegato.

Allegato I: CONDIZIONI DELL'AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

LA RESPONSABILE DEL SERVIZIO  
AUTORIZZAZIONI E CONCESSIONI DI MODENA  
Dott.ssa Valentina Beltrame

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 .....

**CONDIZIONI DELL'AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE  
MARTINI S.P.A.**

- Rif. int. n. 00548890409/135;
  - sede legale: Via Emilia n.2614, in comune di Longiano (FC), in località Budrio; sede produttiva: stradello Aggazzotti n.100, in comune di Modena, in località S.M. Mugnano;
  - attività per il trattamento e trasformazione, diversi dal semplice imballo, delle seguenti materie prime (escluso il caso in cui la materia prima sia esclusivamente il latte), sia trasformate in precedenza, sia non trasformate destinate alla fabbricazione di prodotti alimentari o mangimi da materie prime animali e vegetali, sia in prodotti combinati che separati, quando, detta "A" la percentuale (%) in peso della materia animale nei prodotti finiti, la capacità di produzione di prodotti finiti in Mg al giorno è superiore a:
    - 75 se A è pari o superiore a 10; oppure
    - $[300 - (22,5 \times A)]$  in tutti gli altri casi
- L'imballaggio non è compreso nel peso finale del prodotto.  
(Punto 6.4.b.3 All.VIII - D.Lgs. 152/06, Parte Seconda e ss.mm.)

**A SEZIONE INFORMATIVA**

**A1 DEFINIZIONI**

**AIA**

Autorizzazione Integrata Ambientale, necessaria all'esercizio delle attività definite nell'Allegato I della Direttiva 2010/75/CE e 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 (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 (Martini S.p.A.).

**Installazione**

Unità tecnica permanente in cui sono svolte una o più attività elencate nell'Allegato VIII del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda e qualsiasi altra attività accessoria, che sia tecnicamente connessa con le attività svolte nel luogo suddetto e possa influire sulle emissioni e sull'inquinamento. È considerata accessoria l'attività tecnicamente connessa, anche quando condotta da diverso gestore.

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

**A2 INFORMAZIONI SULL'INSTALLAZIONE**

Il mangimificio Martini S.p.A. di Modena, sito in Stradello Aggazzotti, n.100, in località S. Maria di Mugnano, produce mangimi sotto forma di farine, sacchi, pellets o sfuso, destinati all'alimentazione di animali d'allevamento quali bovini, suini, conigli e pollame e si colloca nel settore agrozootecnico.

Lo stabilimento è stato costruito nel 1983 e collaudato nel novembre 1985. Nel maggio 2005 è stato acquisito dal Gruppo internazionale Cargill S.r.l. ed a far data dal 25/02/2016 è diventato di proprietà di Martini S.p.A.

I capannoni dell'azienda sono inseriti all'interno di un'area in cui sono presenti altri 2 stabilimenti di differenti proprietà, i quali hanno diverse sezioni in comune con Martini S.p.A. (es. prelievi e scarichi).

L'area totale è delimitata come segue:

- a NORD, dall'Autostrada A1 Milano-Roma ad una distanza di circa 40 m;
- ad EST, da capannoni artigianali a distanza di 30 m;
- a SUD, da un campo agricolo con le prime residenze a circa 200 m;
- ad OVEST, da un campo agricolo.

L'intero sito di insediamento della sola Martini S.p.A. è costituito dalle seguenti superfici:

- superficie coperta totale costituita dai fabbricati di 4.561,86 mq di cui: mangimificio 2.235,60 mq, magazzino 2.322,47 mq e cabina metano 3,77 mq;
- superficie scoperta impermeabilizzata di 8.553,57 mq;
- superficie destinata a verde di 8.551,94 mq.

La ditta ha una struttura che occupa circa 16 addetti e la lavorazione avviene su tre turni di 8 ore, per circa 250 giorni/anno.

L'AIA per l'installazione sita in Stradello Aggazzotti, n.100, in località Santa Maria di Mugnano, in Comune di Modena, per la prosecuzione dell'attività di trattamento e trasformazione destinata alla fabbricazione di prodotti alimentari a partire da materie prime vegetali, per una capacità massima di produzione di prodotto finito (mangini) pari a **1.320 t/giorno**, è stata volturata con **Determinazione n. 2983 del 24/08/2016** da Cargill S.r.l. a favore della ditta Martini S.p.A., avente sede legale in via Emilia 2614, Loc. Budrio nel comune di Longiano (FC), a seguito di vendita di ramo d'azienda a far data dal 25/02/2016.

Successivamente, è stata rilasciata la **Det. n. 3342 del 17/07/2020** di modifica non sostanziale AIA con la quale sono stati autorizzati:

- l'installazione di una nuova linea di miscelazione medicati (con miscelatore automatizzato);
- lo spostamento della lavorazione della farmacia e generazione di un secondo nuovo punto di emissione generato dalla aspirazione del banco di lavoro;
- un aumento quantitativo refluo scaricato in S8 (scarico associato all'impianto ad osmosi) da 3000 a 6000 mc/anno.

Inoltre, sono state rilasciate anche le Det. n. 1617 del 04/04/18 e Det. n. 5123 del 05/10/18 di modifica generale delle AIA, a seguito di aggiornamento normativo riguardante i controlli su suolo e sottosuolo ed acque sotterranee e la Det. n. 4045 del 08/08/2022 di aggiornamento normativo relativo alle prescrizioni sulle emissioni in atmosfera.

In data 18/11/2021, con successive integrazioni del 17/02/2022, a seguito dell'emanazione delle nuove BAT Conclusions relative al settore dell'industria alimentare, il gestore ha presentato domanda di riesame dell'AIA, al fine di verificare l'adeguamento dell'installazione alle previsioni delle nuove BAT.

Al contempo, il gestore propone alcune modifiche non sostanziali, in particolare:

- i. eliminazione dell'emissione E8, collegata al mulino di macinazione, non più attiva poichè stato installato un nuovo mulino che effettua sia macinazione fine che grossolana, che ha preso il posto di quello precedentemente collegato al punto di emissione E1 - macinazione mulino;
- ii. installazione di sonde triboelettriche al fine di aumentare il controllo sulla funzionalità degli impianti di abbattimento a ciclone/multiciclone;
- iii. installazione di un arco di disinfezione per contenere la diffusione delle malattie negli allevamenti in cui i mezzi si recano per la consegna dei mangimi. Si tratta di un sistema modulare per la disinfezione e il lavaggio di automezzi che funziona mediante nebulizzazione

sulla superficie del camion e sulle ruote di specifici prodotti diluiti in acqua. Il refluo prodotto sarà trattato come rifiuto liquido;

- iv. riutilizzo come sottoprodotto degli scarti della prima parte della lavorazione del mangime all'interno di impianti di digestione anaerobica per la produzione di biogas che non può essere commercializzata per utilizzo zootecnico e che fino ad ora è stata trattata come rifiuto.

Inoltre, siccome attualmente nella produzione vengono utilizzate anche materie prime di origine animale, viene proposto di classificare l'installazione facendo riferimento al punto 6.4.b.3 dell'allegato VIII del D.Lgs. 152/06 - Parte Seconda, come modificato dal D.Lgs. 46/2014:

*“Escluso il caso in cui la materia prima sia esclusivamente il latte, trattamento e trasformazione, diversi dal semplice imballo, delle seguenti materie prime, sia trasformate in precedenza sia non trasformate destinate alla fabbricazione di prodotti alimentari o mangimi da:*

*[...] 3) materie prime animali e vegetali, sia in prodotti combinati che separati, quando, detta “A” la percentuale (%) in peso della materia animale nei prodotti finiti, la capacità di produzione di prodotti finiti in Mg al giorno è superiore a;*

*- 75 se A è pari o superiore a 10;*

*oppure*

*- [300 - (22,5 x A)] in tutti gli altri casi*

*L'imballaggio non è compreso nel peso finale del prodotto”.*

Le materie prime d'origine animale presentano valore dell'indice A inferiore a 10 rispetto al valore complessivo delle MP introdotte.

### **A3 ITER ISTRUTTORIO**

18/11/2021	presentazione della domanda di riesame dell'AIA sul Portale IPPC regionale
17/02/2022	presentazione delle integrazioni alla domanda di riesame sul portale IPPC regionale
21/02/2022	avvio del procedimento da parte del SUAP
16/03/2022	pubblicazione su BUR dell'avviso di deposito della domanda di riesame
04/10/2022	prima seduta della Conferenza dei Servizi
06/10/2022	invio di richiesta di integrazioni alla Ditta
18/11/2022 e 09/12/2022	presentazione delle integrazioni richieste da parte della Ditta sul Portale IPPC regionale
21/12/2022	seconda seduta della Conferenza dei Servizi (decisoria)
10/01/2023	invio dello schema di AIA alla Ditta
16/01/2023	comunicazione di nessuna osservazione allo schema AIA da parte della Ditta

### **B SEZIONE FINANZIARIA**

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

È stato verificato il pagamento delle tariffe istruttorie effettuato il 17/11/2021.

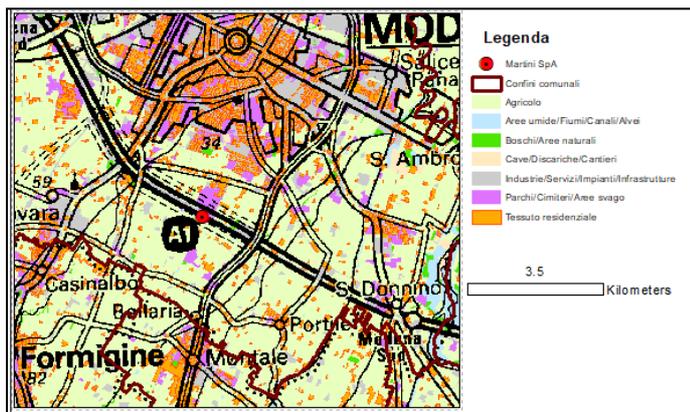
### **C SEZIONE DI VALUTAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE**

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

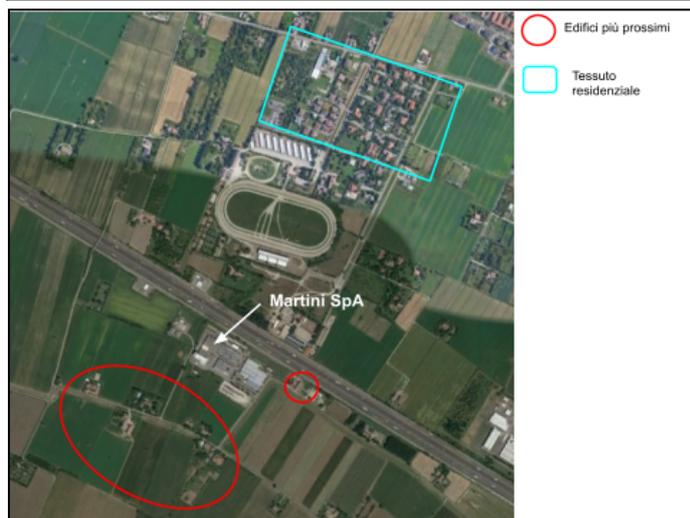
##### **C1.1 INQUADRAMENTO AMBIENTALE E TERRITORIALE**

###### Contesto territoriale

L'impianto si trova nella parte meridionale del comune di Modena. a pochi metri di distanza dall'autostrada A1 e dalla complanare in affiancamento ad essa e a circa 2.5 km dai confini comunali con i comuni di Formigine e Castelnuovo Rangone. La figura seguente riporta la carta di uso del suolo (anno 2017).



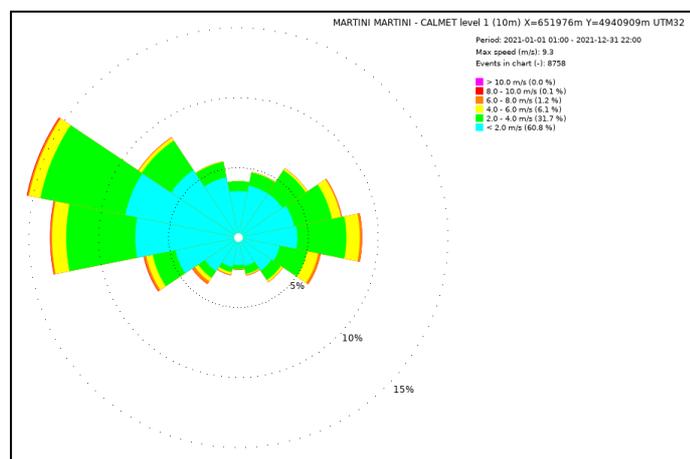
L'impianto è inserito in una zona a prevalente vocazione agricola; le abitazioni del primo tessuto residenziale del centro abitato di Modena si trovano a circa 800 m, le frazioni di Baggiovara e Portile distano circa 3 Km.



Gli edifici più vicino all'impianto sono rappresentati da case sparse, le più vicine delle quali si trovano a circa 300 m, come si può meglio osservare dalla foto aerea estratta da Google Earth (immagine del 06/04/2021).

### Inquadratura meteo-climatica 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 comune di Modena si trova collocato nella zona di pianura interna, dove si hanno condizioni climatiche tipiche del clima padano/continentale: scarsa circolazione aerea, con frequente ristagno d'aria per presenza di calme anemologiche e formazioni nebbiose. Queste ultime, più frequenti e persistenti nei mesi invernali, possono fare la loro comparsa anche durante il periodo estivo. Gli inverni, più rigidi, si alternano ad estati molto calde ed afose per elevati valori di umidità relativa.



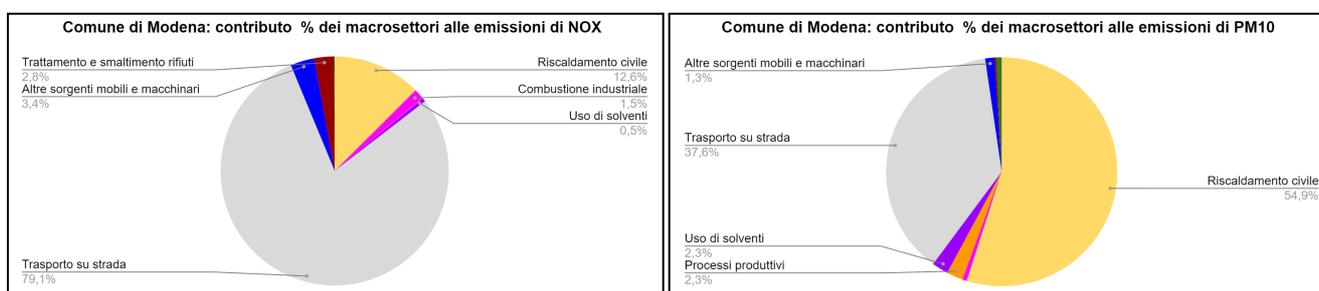
Le principali grandezze meteorologiche che hanno caratterizzato l'area nel 2021 si possono ricavare dall'output del modello meteorologico COSMO-LAMI, gestito da ARPAE-SIMC. I dati si riferiscono ad una quota di 10 metri dal suolo. La rosa dei venti annuale evidenzia come direzioni prevalenti quelle collocate da ovest e da ovest-nord-ovest. Le velocità del vento inferiori a 1.5 m/s (calma e bava di vento secondo la scala Beaufort) rappresentano il 41,4% dei dati orari dell'anno.

Per quanto riguarda le temperature, nel 2021 il modello ha previsto una massima di 41,4 °C ed una minima di -4 °C; il valore medio è risultato di 15 °C contro una media climatologica, elaborata da ARPAE-SIMC per il comune di Modena, nel periodo 1991-2015, di 14,5 °C.

COSMO ha restituito, per il 2021, una precipitazione di 366 mm di pioggia, contro una media climatologica elaborata da ARPAE-SIMC per il comune di Modena, nel periodo 1991-2015, di 655 mm.

### Emissioni in atmosfera

Dall'inventario regionale delle emissioni in atmosfera (INEMAR) relativo all'anno 2017 è possibile desumere le emissioni del comune di Modena. Nei grafici seguenti viene rappresentata la distribuzione percentuale dei contributi emissivi delle varie sorgenti (macrosettori), relativamente agli inquinanti più critici per la qualità dell'aria NO<sub>x</sub> e PM<sub>10</sub>.



Le principali sorgenti di ossidi di azoto risultano il trasporto su strada (79.1%) e il riscaldamento civile (12.6%), mentre per quanto riguarda le PM<sub>10</sub>, il riscaldamento civile contribuisce per il 54.9% e il trasporto su strada per il 37.6%.

### Inquadramento dello stato della qualità dell'aria locale

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 ( $120 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ), il numero di superamenti rilevato è in diverse aree della regione inferiore a quello degli ultimi 6 anni, in particolare nella parte orientale del territorio regionale.

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

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:

- $\text{PM}_{10}$ : media annuale  $28 \mu\text{g}/\text{m}^3$  a fronte di un limite di  $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$  e 32 superamenti annuali del limite giornaliero a fronte di un limite di 35
- $\text{NO}_2$ : media annuale di  $24 \mu\text{g}/\text{m}^3$  a fronte di un limite di  $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$
- $\text{PM}_{2,5}$ : media annuale di  $18 \mu\text{g}/\text{m}^3$  a fronte di un limite di  $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$

L'Allegato 2-A del documento Relazione Generale del Piano Integrato Aria PAIR-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 Modena come area di superamento dei valori limite per i  $\text{PM}_{10}$  ed  $\text{NO}_2$ .

### Idrografia di superficie

Il territorio del Comune di Modena è lambito ad ovest dal fiume Secchia e ad est dal fiume Panaro; entrambi presentano un alveo con andamento Sud Ovest - Nord Est con tendenza a disporsi pressappoco paralleli nella zona settentrionale del territorio comunale.

Ambedue presentano un tratto di alveo, quello più meridionale, ampio, a canali anastomizzati, infossato rispetto al piano campagna. Nella parte più settentrionale, dove il fiume si presenta arginato, si assiste ad un forte restringimento della sezione di deflusso e ad un andamento più lineare e continuo, ad eccezione del tratto del fiume Panaro all'altezza della zona orientale del centro abitato di Modena, che presenta un andamento tendenzialmente meandriforme.

La maggior parte della rete idrografica superficiale secondaria del territorio del Comune di Modena è tributaria del fiume Panaro, che scorre a 6,7 Km ad est dello stabilimento, mentre quella a Nord Ovest confluisce nel fiume Secchia, che dista circa 10 km dall'azienda.

L'area aziendale è lambita sul lato occidentale dallo scolo Archirola (attualmente coperto), tributario del canale Naviglio, entro cui si immette a valle del centro storico della città di Modena. Il canale Naviglio, drenando gran parte delle acque a sud di Modena e quelle della media pianura tra Secchia e Panaro, a nord di Modena, costituisce il più significativo canale ad uso misto del territorio comunale.

Dal punto di vista della criticità idraulica, secondo quanto definito 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, per la presenza, a pochi metri a monte dell’area aziendale, di una infrastruttura per la sicurezza idraulica (paratoia di regolazione del Cavo Archirola).

Il punto di controllo, appartenente alla rete di monitoraggio Regionale gestita da Arpae, più rappresentativo dell’areale oggetto di indagine, è collocato sul canale Naviglio, presso la Darsena di Bomporto, il cui stato ecologico risulta essere cattivo, a causa dell’elevato impatto organico in esso trasportato, essendo recettore della rete scolante e fognaria della città di Modena.

#### *Idrografia profonda e vulnerabilità dell’acquifero*

L’area oggetto di indagine, che da un punto di vista idrogeologico appartiene alla conoide appenninica del fiume Secchia, è costituita da numerose alternanze di depositi grossolani e fini, di spessore variabile, che raggiungono anche diverse decine di metri.

Nelle porzioni prossimali si formano corpi di ghiaie amalgamati tra loro senza soluzione di continuità, data l’assenza di acquitardi basali: pertanto i depositi ghiaiosi possono occupare ampie parti della superficie topografica e nella terza dimensione raggiungere spessori anche di molte decine di metri. Questi corpi di ghiaie amalgamati ed i lobi di conoide, descritti in precedenza, sono sede dei principali acquiferi presenti in regione.

La circolazione idrica è elevata, come testimoniato dall’età delle acque dedotta dall’analisi isotopica (Piano di Tutela delle Acque della Regione Emilia-Romagna: Attività B, 2003). In questo settore avviene la ricarica diretta delle falde, indotta da infiltrazioni efficaci per dispersione dagli alvei principali e secondari; sono presenti flussi laterali provenienti dai settori delle conoidi minori e di conoide pedemontana. La circolazione si sviluppa all’interno dei corpi grossolani di conoide, isolati tra loro dai principali acquitardi, che costituiscono buone barriere di permeabilità.

Procedendo verso valle i sedimenti fini si interpongono e separano tra loro i corpi ghiaiosi di conoide mentre in superficie seppelliscono le ghiaie più superficiali. Si costituisce pertanto un sistema acquifero detto multifalda, progressivamente compartimentato, caratterizzato da falda confinata e in alcune zone da falda libera, queste ultime collocate nelle porzioni di acquifero più superficiale. Lo scambio falda-fiume viene a limitarsi alle porzioni più superficiali, con alimentazione prevalente dal fiume alle falde.

I livelli piezometrici di acquiferi sovrapposti possono essere diversi tra loro anche di alcune decine di metri. Fenomeni di drenanza possono avvenire tra diverse parti dell’acquifero, in particolare, in presenza di forti prelievi e in relazione a forti differenze di piezometria tra le diverse falde. I movimenti verticali tra falde si sviluppano in particolare nei settori caratterizzati da litologie limoso-sabbiose o nelle porzioni più prossimali, dove gli acquitardi hanno una minore continuità laterale.

Sono stati rilevati gradienti idraulici delle falde pari al 7-12 per mille nelle zone apicali e intermedie delle conoidi, mentre valori pari a 2-3 per mille si rilevano per le zone intermedie e distali.

La pressione antropica sui sistemi naturali descritti, può portare ad una modifica non trascurabile di quanto sopra riportato. Infatti la continuità laterale degli acquitardi può essere indebolita o interrotta dal grande numero di pozzi presenti nelle conoidi, i quali possono indurre un flusso idrico attraverso gli acquitardi stessi; la presenza di prelievi di vasta entità può causare modifiche anche rilevanti del quadro piezometrico, con richiamo verso i pozzi di masse idriche e linee di flusso concentriche dal raggio di diversi chilometri.

Le unità in oggetto presentano le migliori caratteristiche in termini qualitativi delle acque sotterranee. La caratteristica peculiare dello stato chimico nella conoide del Secchia è dovuta alla presenza di solfati in relazione alla alimentazione naturale da acque superficiali cariche di ioni solfato (SO<sub>4</sub><sup>-</sup>), che differenziano in modo marcato tale unità dalle circostanti. La conoide del fiume

Secchia è sede del 70% dei prelievi ad uso acquedottistico presenti nella provincia di Modena ad indicare l'importanza strategica delle falde presenti negli acquiferi sottesi.

Dall'analisi della Tavola 3.1 del PTCP "Rischio inquinamento acque: vulnerabilità all'inquinamento dell'acquifero principale", lo stabilimento si trova in un settore a vulnerabilità bassa.

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 30 e i 40 m s.l.m., con valori di Soggiacenza compresi tra 0 e -10 metri dal piano campagna.

Per quanto attiene gli aspetti qualitativi della falda profonda, la Conducibilità media dell'area in esame si attesta intorno 1100-1200  $\mu\text{S}/\text{cm}$ , mentre il grado di Durezza, riportato in gradi francesi, legato principalmente ai sali di calcio e magnesio, presenta valori medi di 45-50 °F.

Il territorio in esame, risentendo ancora dell'influenza del fiume Secchia, presenta valori medio-alti di Solfati e Cloruri, attestandosi rispettivamente sui 160-180 mg/l e 100-130 mg/l.

I Nitrati sono presenti con concentrazioni comprese tra 40-50 mg/l, con situazioni puntuali che presentano picchi superiori al limite normativo dei 50 mg/l, mentre, coerentemente con le caratteristiche ossidoriduttive della falda l'Ammoniaca è presente in concentrazioni molto basse (0,5-1 mg/l).

Ferro e Manganese sono pressoché assenti (rispettivamente  $<20 \mu\text{g}/\text{l}$  nel caso del Ferro e  $<5 \mu\text{g}/\text{l}$  nel caso del Manganese).

Il Boro oscilla tra i 140 e 180  $\mu\text{g}/\text{l}$ , mentre l'Arsenico e le sostanze organo-alogenate risultano assenti.

### Rumore

Secondo la classificazione acustica approvata dal comune di Modena con D.C.C. n° 4 del 05/03/2020 l'area in cui è presente l'impianto risulta in classe V.

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

L'area impiantistica confina sia con la fascia di IV classe, prospiciente l'asse autostradale e la complanare di Modena (limiti di immissione assoluta di rumore 65 dBA per il periodo diurno e 55 dBA nel periodo notturno) sia con un'area rurale classificata in III classe acustica (limiti di immissione assoluta di rumore 60 dBA per il periodo diurno e 50 dBA nel periodo notturno), dove sono presenti delle abitazioni sparse.

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

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

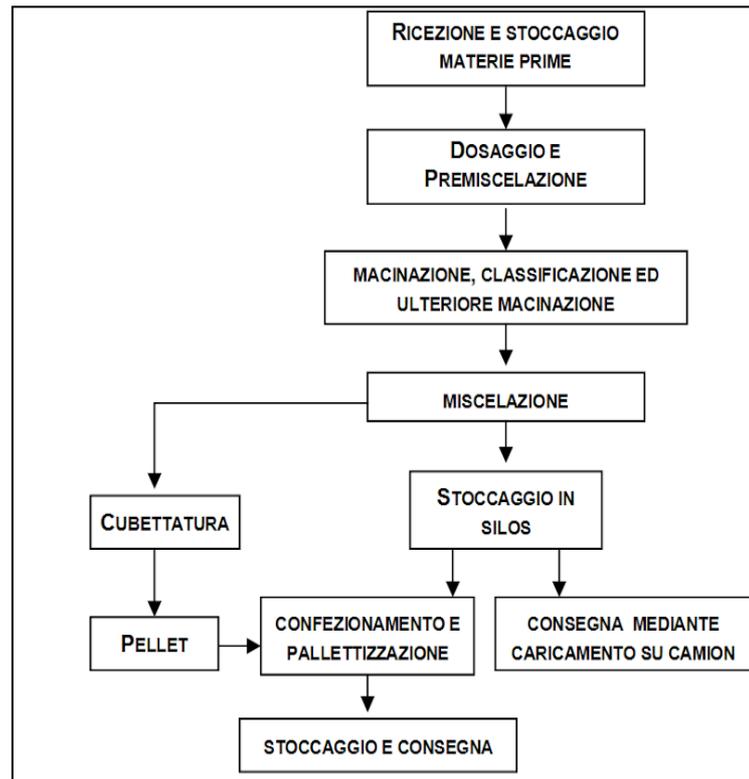
## **C1.2 DESCRIZIONE DEL PROCESSO PRODUTTIVO E DELL'ATTUALE ASSETTO IMPIANTISTICO**

L'azienda produce mangimi zootecnici per l'alimentazione di animali da allevamento da materie prime animali (grasso animale, siero, olio di pesce, ecc) e vegetali (orzo, cusca, mais, frumento, soia, ecc), con aggiunta di additivi. I mangimi sono prodotti in un impianto completamente automatizzato, gestito da una sala di comando computerizzata; la produzione viene condotta a ciclo continuo.

L'AIA è stata rilasciata per una capacità produttiva massima pari a **1.320 t/giorno** considerando una operatività indicativa di riferimento di 300 giorni/anno (pari a **95.400 t/anno**).

**L'assetto impiantistico complessivo di riferimento è quello descritto nella documentazione tecnica di AIA e rappresentato nelle relative planimetrie agli atti.**

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



Tale ciclo di fabbricazione è valido per tutte le produzioni; la differenziazione dei prodotti realizzati è relativa alla formulazione (composizione delle formule) ed alla forma fisica (farina o pellet), Secondo le specifiche esigenze in relazione alle modalità di allevamento ed alle specie allevate.

Si tratta di un tipico ciclo di produzione di mangimi a partire da materie prime vegetali, le cui fasi sono descritte nel BRef di riferimento; se ne riporta pertanto solo una breve sintesi illustrativa.

#### Ricezione e stoccaggio delle materie prime

Le materie prime giungono in azienda trasportate da autocarro (con cisterna o con vasca o con cassone), le materie prime liquide viaggiano su mezzi con cisterna, mentre le altre viaggiano su tutte e tre le tipologie di mezzo. Le MP sono poi stoccate:

- in sacchi o sacconi*: le sostanze minerali e le materie prime di origine vegetale vengono immagazzinate in un capannone in muratura - stabile B;
- in sacchi in magazzino segregato*: gli integrativi medicati vengono stoccati in sacchi in un magazzino, dotato di porta con serratura, in cumuli. Le materie prime in polvere quali: mais, soia, frumento, crusca, glutine di mais vengono stoccate nel magazzino stabile B
- polveri in silos*: le materie prime in polvere vengono scaricate nella fossa di scarico con griglia portante ed inviate per mezzo di trasportatori verticali (elevatori a tazze) ed orizzontali (coclee o reedler) ai silos di stoccaggio;
- liquide in silos*: le materie prime allo stato liquido quali, ad esempio, olio di palma, vengono stoccate tramite un sistema di pompaggio nei silos adibiti al loro contenimento.

Le materie in ingresso vengono scaricate, stoccate e codificate con codici di identificazione univoci. La rintracciabilità delle Materie prime impiegate è garantita dal flusso giornaliero dei prodotti in entrata ed in uscita, registrato dal sistema informatico del mangimificio, nonché dalla gestione dei silos MP con sistema tutto pieno-tutto vuoto. I materiali solidi vengono pesati.

Tutte le materie prime in ingresso vengono controllate mediante analisi.

*All'interno dello stabilimento sono presenti: n. 1 Fossa di scarico delle materie prime alla rinfusa con relativa piattaforma ribaltabile, n. 53 silos metallici (con capacità variabile da 10 m<sup>3</sup> a 214 m<sup>3</sup>) per lo stoccaggio delle materie prime solide (es. cereali e minerali), n. 9 cisterne metalliche o in vetroresina (con capacità variabile da 6 m<sup>3</sup> a 30 m<sup>3</sup>, di cui 4 dotate di serpentino di riscaldamento – solo in quelle del grasso che è contenuto in due cisterne) per lo stoccaggio di materie prime liquide (es. olio di palma, antiossidanti, lisina, alimet, ecc), n.2 serbatoi in vetroresina di 28 m<sup>3</sup> per lo stoccaggio dell'acido formico, n. 1 pesa a ponte sulle celle di carico (per il controllo computerizzato dei carichi delle materie prime e del prodotto finito) situata all'ingresso dello stabilimento e n. 2 pese a ponte (per il controllo dei carichi dei prodotti finiti), collocate sotto i tunnel di carico.*

### Dosaggio e pre-miscelazione

Successivamente allo stoccaggio suddetto avviene il dosaggio, le materie prime previste dalla formula del mangime da realizzare vengono pesate nelle specifiche bilance. Sotto ai silos di stoccaggio, infatti, sono installati due bilancioni.

Successivamente allo stoccaggio suddetto avviene il dosaggio, le materie prime previste dalla formula del mangime da realizzare vengono pesate nelle specifiche bilance. Sotto ai silos di stoccaggio, infatti, sono installati due bilancioni (B1 e B2). Per il dosaggio dei componenti dai silos ai bilancioni, sono presenti delle bocche di scarico o delle coclee di estrazione applicate alle tramogge dei silos. Lo scarico del bilancione è assicurato da trasporti (T5) a catena, posti sul fondo del cassone delle bilance stesse

Per il dosaggio dei minerali, dei sali minerali e degli integratori vitaminici sono previsti dei trasporti a coclea che, applicati alle tramogge dei silos, dosano su due bilance (B4 e B5).

Per il dosaggio dei liquidi sono previste delle pompe che, applicate sotto ai silos di stoccaggio, dosano il prodotto o su due bilance, o attraverso misuratori volumetrici (misuratore massico).

Per gli integratori vitaminici e gli additivi viene utilizzato il sistema micromaster – bilancia B7 e B13 e per le piccolissime quantità vengono eseguiti dosaggi estemporanei con pesata manuale (locale farmacia) e, successivamente, vengono aggiunti dall'operatore al miscelatore.

Alle bilance sono applicate delle "celle di carico" che provvedono a trasformare l'indicazione meccanica delle pesate, in segnali elettronici digitali, i quali sono inviati alle apparecchiature contenute in un quadro di comando e di controllo.

All'interno dello stabilimento sono presenti n. 7 bilance di dosaggio di diversa capacità di portata di cui: n.2 per il dosaggio delle materie prime grossolane,

*All'interno dello stabilimento sono presenti n. 7 bilance di dosaggio di diversa capacità di portata (di cui n.2 per il dosaggio delle materie prime grossolane, n. 2 per il dosaggio degli integratori e dei minerali, n. 2 per il dosaggio dei liquidi e n.1 per premiscele medicate), n.4 massici e n.1 miscelatore completo.*

### Macinazione, classificazione e ulteriore macinazione

Dalle bilance di dosaggio, al raggiungimento delle quantità previste, i semilavorati sono immessi in lavorazione. La formula del prodotto prevede già una propria velocità di macinazione adeguata al prodotto finale.

*All'interno dello stabilimento è presente n.1 molino a martelli completo di vaglio.*

### Miscelazione

I cereali macinati e gli integratori vengono fatti convogliare nel miscelatore dove affluiscono anche i liquidi che si distribuiscono uniformemente nella miscela sottostante. Al di sotto del miscelatore vero e proprio esiste un contenitore polmone nel quale, ad ultimazione della miscelazione, viene scaricato il prodotto in modo rapido in attesa di essere destinato. Una classificatrice ha il compito di

eliminare le parti estranee che fossero presenti nella miscela, prima che questa venga inviata ai silos dei prodotti finiti, o alla cubettatura, o al miscelatore dei medicati.

*All'interno dello stabilimento sono presenti n.1 miscelatore da 3500 Kg e n.1 miscelatore medicati.*

### Cubettatura

Questa fase di lavorazione viene realizzata su una parte del prodotto ottenuto dalla miscelazione: si tratta di una trasformazione fisica del mangime che viene trasformato in cilindretti compatti di varie dimensioni.

Tale trasformazione avviene con l'utilizzo di energia termica e meccanica: la prima, sottoforma di vapore d'acqua saturo "condiziona" la farina portandola a livelli di umidità e temperatura specifici; la seconda viene utilizzata per "costringere" il prodotto in farina attraverso innumerevoli fori di una filiera rotante. Le presse cubettatrici utilizzano una trafila con fori di diverse dimensioni, in base alla tipologia di bestiame a cui sono destinati i mangimi.

Al di sotto di ciascuna pressa cubettatrice è installato un raffreddatore.

Il prodotto cubettato (pellet) viene riportato alle condizioni iniziali di umidità e temperatura facendolo attraversare da una corrente d'aria all'interno di un raffreddatore in controcorrente.

L'utilizzo di queste macchine si rende necessario perché il cubetto esce dalla trafila a una temperatura media di circa 70°C ed essendo umido e molle, non può essere immediatamente stoccato nei silos. Con il raffreddatore si riesce in breve tempo a portare il prodotto alla temperatura di circa 20°C, a togliere l'umidità raggiunta in conseguenza alla lavorazione con vapore e a renderlo secco. Qualora si rendessero necessarie riduzioni della granulometria del cubetto per renderlo più compatibile all'alimentazione di piccoli animali, questo viene fatto passare attraverso uno sbriciolatore.

E' necessario eseguire una vagliatura (ogni cubettatrice ha il suo vaglio) del prodotto in modo da estrarre la polvere in esso contenuta. Queste polveri, per mezzo di un elevatore, vengono reimmesse nella pressa cubettatrice per essere nuovamente lavorate.

*All'interno dello stabilimento sono presenti n. 3 presse per cubettatura, 3 raffreddatori in controcorrente verticali, n. 3 sbriciolatori e n.3 vagli.*

### Stoccaggio e consegna di mangime

Alla fine del processo produttivo il mangime viene inviato nei silos di stoccaggio prodotti finiti per essere consegnato tramite autocisterne e/o confezionato in sacchi di diverso peso.

*All'interno dello stabilimento sono presenti n. 33 silos per prodotti finiti, n.2 pese a ponte sulle celle di carico ed una stazione di miscelazione prodotti finiti e materie prime automatizzata.*

### Confezionamento e pallettizzazione

I prodotti destinati ad essere insaccati vengono prelevati dai silos prodotti finiti sfusi ed inviati alle tramogge sovrastanti la linea di confezionamento tramite reedler.

L'insaccatrice provvede a pesare il prodotto, riempire i sacchi di carta, sigillarli e disporli sui bancali che, una volta completati, vengono prelevati mediante carrello elevatore per essere trasferiti al magazzino deposito e, successivamente, avvolti con film estensibile prima del carico su automezzo.

*All'interno dello stabilimento sono presenti n. 1 linea di confezionamento costituita da: n. 1 insaccatrice automatica, n. 1 etichettatrice, n. 1 pallettizzatore e n. 1 confezionatrice automatica.*

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

- un laboratorio che effettua il controllo della qualità delle materie prime e del prodotto finito;
- impianti di raffreddamento e di aspirazione per il recupero delle polveri su tutti i macchinari elencati in precedenza;

- filtri a tessuto per l'abbattimento delle polveri ed impianti a ciclone sulle cubettature. Le polveri raccolte dagli impianti di abbattimento, costituite da materia prima e/o semilavorati polverulenti, sono recuperate all'interno del ciclo di lavorazione,
- un generatore di vapore (potenza termica nominale di 1535 (KWh), utilizzato nella fase di cubettatura;
- un sistema ad aria compressa centralizzato al piano terra in cui sono presenti n.2 compressori e n.1 gruppo di essiccazione aria e n.1 serbatoio di aria compressa. Al terzo piano della torre di lavorazione è presente n.1 serbatoio per compensare la distribuzione dell'AC in tutto l'impianto;
- un impianto di trattamento delle acque prelevate da pozzo (filtrazione, osmosi e addolcitore) prima del loro utilizzo nel ciclo produttivo (produzione di vapore acqueo saturo per la fase di cubettatura).

Gli aspetti impiantistici fondamentali che garantiscono la riuscita dell'attività di produzione di alimenti per animali possono essere così sintetizzati:

- grande capacità di stoccaggio e movimentazione di materie prime, che consenta di gestire agevolmente la differenza tra i tempi di consegna delle materie prime in ingresso e quella dei prodotti finiti in uscita;
- estrema flessibilità del processo di trasformazione;
- elevato numero di celle di stoccaggio per il prodotto finito, per rispondere alle richieste di prodotti personalizzati;
- capillare controllo dei processi mediante automazione e supervisione, per garantire la qualità delle produzioni e la rintracciabilità dei prodotti.

La movimentazione dei prodotti avviene, come per tutto il resto del processo produttivo, mediante l'utilizzo di trasportatori, elevatori, tubazioni, linee pneumatiche, ecc.

La flessibilità del processo di trasformazione, il cui tempo è estremamente breve, è resa possibile dall'installazione di macchine (bilance elettroniche, molini a martelli, vagli, trabatti, miscelatori, presse cubettatrici, raffreddatori, ecc), che garantiscono l'affidabilità dei processi permettendo il rispetto degli standard qualitativi.

Tali condizioni richiedono la dotazione di una batteria numerosa di silos di stoccaggio per il prodotto finito che consentano di gestire correttamente, sia dal punto di vista qualitativo che quantitativo, il processo di evasione degli ordini.

L'automazione completa dei processi di trasformazione, che controlla parametri, assorbimenti di energia, temperature, ecc, limita l'intervento di risorse umane.

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

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

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

L'immissione di sostanze inquinanti in atmosfera è associata, per l'impianto in esame, principalmente alle *emissioni convogliate*, derivanti dai macchinari e dalle attrezzature presenti nei vari reparti.

La tipologia di materie prime utilizzate (di carattere vegetale ed animale) e la lavorazione a cui vengono sottoposte (macinazione, miscelazione e cubettatura) hanno come peculiarità la formazione di una grande produzione di polveri. L'impianto in questione è caratterizzato da un sistema di aspirazione che tiene in depressione tutti gli impianti ed i silos di stoccaggio. Il ciclo produttivo avviene nella torre di lavorazione e sia i macchinari, che i trasporti sono aspirati e collegati a sistemi

di filtraggio a maniche e cicloni decantatori, che consentono l'abbattimento degli inquinanti (polveri).

La fase di cubettatura, sostanzialmente una estrusione, richiede l'utilizzo di una grande quantità di vapore, dunque, è necessario l'impiego di un generatore di vapore (avente potenzialità pari a 2302 KWh), con conseguente emissione di fumi di combustione (a cui sono associati gli inquinanti polveri, ossidi di azoto ed ossidi di zolfo).

Il particolato raccolto dagli impianti di abbattimento e dai cicloni, costituito da materia prima e/o semilavorati polverulenti, viene totalmente recuperato all'interno del ciclo di lavorazione.

Lo stoccaggio, la pesatura e la preparazione delle dosi dei microingredienti avviene in ambiente confinato in cui è presente un aspiratore telescopico mobile che l'addetto utilizza in corrispondenza dei contenitori dei prodotti da prelevare e della bilancia per i dosaggi manuali, al quale è associato specifico punto di emissione in atmosfera.

Inoltre, presso l'impianto è presente un silo di stoccaggio dell'acido formico; i vapori derivanti dallo sfiato di tale silo sono convogliati in una cisternetta, riempita parzialmente con acqua, fin sotto al livello di quest'ultima. In fase di riempimento del silo l'aria di sfiato entra a contatto con l'acqua, all'interno del serbatoio, cedendo ad essa le molecole di acido presente nei vapori, mentre l'aria così trattata viene espulsa dallo sfiato posto sulla parte sommitale del serbatoio (E10). La presenza di un cappello convesso evita l'ingresso di acque meteoriche e favorisce lo sgocciolamento all'interno del serbatoio delle eventuali condense e/o schizzi provocati dal gorgogliamento dell'acqua durante le fasi di carico del silo dell'acido formico. La concentrazione di acido formico in acqua aumenta con il passare del tempo, pertanto, periodicamente la miscela più concentrata depositata sul fondo del serbatoio viene pompata verso il silo dell'acido formico, mediante idonea pompa centrifuga, aspirante dal basso.

Nel corso del 2020 sono state inserite due nuove emissioni: E12 associata alla nuova linea di miscelazione medicati (con miscelatore automatizzato) ed E13 associata all'aspirazione del banco di lavoro all'interno del locale farmacia che ha subito uno spostamento di posizione.

Sugli impianti dotati di impianto di filtrazione a tessuto si è provveduto alla sostituzione dei vecchi sistemi di controllo del  $\Delta p$  con "tubo ad U" con nuovi sistemi di controllo digitali, collegati tramite PLC al sistema di gestione.

Nell'impianto le *emissioni diffuse* di natura polverulenta, associate principalmente allo stoccaggio delle materie prime (in particolare, nella buca di ricezione), sono pressoché nulle grazie al sistema di aspirazione che asserva tutte le fasi della lavorazione tramite una fitta rete di tubazioni adeguatamente proporzionate ed alla presenza dei sistemi di chiusura automatizzati che delimitano l'area. Anche la stazione di miscelazione prodotti finiti e materie prime consente la riduzione della produzione di emissioni diffuse in quanto le coclee di tale sistema sono completamente chiuse ed il carico dei camion avviene solo in un punto con bocca di carico antipolvere; inoltre, è stata ridotta la circolazione dei mezzi sul piazzale.

Sono presenti anche sistemi di sicurezza a servizio di ciascun serbatoio, al fine di evitare rischi di tracimazione dalla tubazione di sfiato, nel caso di eccessivo riempimento.

La regolare manutenzione dell'impianto garantisce che le *emissioni fuggitive* siano assai contenute. A ciò contribuisce anche la struttura della torre di lavorazione, che trattiene eventuali emissioni di polveri. Nel magazzino le sostanze, sostanzialmente in grani, le caratteristiche dell'edificio e la scarsa presenza di flussi d'aria riducono eventuali emissioni fuggitive.

Per quanto riguarda le *emissioni provenienti dal traffico veicolare* l'azienda ha ottimizzato le consegne delle materie prime e dei prodotti finiti. Il trasporto, infatti, avviene tutto su ruote e, grazie al sistema gestionale applicato ed implementato, gli approvvigionamenti ed il ritiro dei prodotti

finiti è organizzato in modo tale da limitare la presenza dei mezzi alla produzione giornaliera. In base alle procedure adottate i mezzi in attesa hanno il motore spento in quanto non sono utilizzati prodotti che devono essere sottoposti a controllo della temperatura e, pertanto, non ci sono gruppi frigoriferi.

Nell'ambito della domanda di riesame dell'AIA:

- viene richiesta l'eliminazione del punto di emissione in atmosfera **E8** in quanto è stato soppresso il mulino per la macinazione grossolana che sottostava a tale emissione ed il nuovo mulino, che viene gestito in base alla velocità ed effettua sia la macinazione fine, che quella grossolana, ha preso il posto di quello precedentemente collegato al punto di emissione E1;
- al fine di poter gestire in modo ottimale i sistemi di abbattimento a ciclone a servizio delle emissioni E3 - E4 - E7 ed intervenire prontamente per evitare superamenti dei limiti autorizzati, viene comunicata l'installazione di sonde triboelettriche di rilevamento polveri ed il rifacimento di tutto l'impianto elettrico. Tali sonde sono già entrate in funzione e collegate al sistema di gestione, con controllo da remoto. La sonda di lettura concentrazione polveri sfrutta il principio di trasferimento delle cariche elettriche trasportate da polvere immersa in un fluido gassoso, grazie ad un elettrodo connesso ad una specifica circuiteria elettronica in grado di amplificarne il segnale. La quantità di carica indotta sull'elettrodo è proporzionale alla quantità di polvere presente nel fluido gassoso. Un aumento nella concentrazione delle polveri determina, quindi, un aumento proporzionale del segnale che giunge al microprocessore. I valori elaborati possono essere memorizzati internamente per essere elaborati in futuro, oppure, inviati una centralina esterna per ulteriori analisi o visualizzazioni. Il controllo delle polveri presenti all'interno delle emissioni E3-E4-E7, pertanto, viene effettuato in continuo, con registrazione dei dati, collegato ad un segnale di allarme, gestito dal software che controlla il funzionamento delle sonde. Qualora avvenga un superamento del valore limite compare un allarme sul quadro di controllo e si mettono in atto le seguenti azioni correttive: fermo dell'impianto e successiva: verifica della velocità di lavorazione, controllo della sonda se sporca (trattasi di polveri che presentano un grado di umidità elevato), verifica della valvola a stella e del cono del ciclone.

La pulizia della valvola a stella viene effettuata con frequenza settimanale; il ciclone invece, viene pulito mensilmente.

Inoltre, oltre a mantenere in essere ed efficiente il programma di manutenzione e controllo rotture, come prescritto nella comunicazione dell'autorità competente di luglio 2021 attualmente per i punti di emissione E3, E4 ed E7 vengono eseguiti autocontrolli con periodicità quadrimestrale (3 analisi annue), invece, che annuali.

La Procedura legata alle Emergenze Ambientali ed, in particolare, la sezione "*Emissioni Mancato Funzionamento dell'impianto di Abbattimento Polveri*", in cui sono dettagliate le verifiche e le azioni da intraprendere sia per gli impianti dotati di filtri, che per quelli dotati di ciclone, è stata implementata anche con le azioni da attuare in caso le sonde triboelettriche evidenziano anomalie.

#### C2.1.2 PRELIEVI E SCARICHI IDRICI

Il prelievo dell'acqua per la produzione avviene tramite il pozzo (MOPPA3254 - ex 3454/S) per il quale il S.A.C. ARPAE di Modena - Unità Demanio Idrico ha rilasciato la Determinazione n. 5436 del 29/10/2021 a Martini S.p.A. di "*Rinnovo con cambio della titolarità e variante sostanziale della concessione per la derivazione di acqua pubblica sotterranea in comune di Modena per la produzione di mangime in pellets*", avente validità sino al 31/12/2030. il quantitativo massimo prelevabile è pari a 5.000 mc/anno per una portata massima di 4,0 litri/sec.

Inoltre, è stata rilasciata anche la Determinazione n. 3151 del 22/06/2021 cointestata alle ditte Neutron S.p.A. e la ditta Martini S.p.A. (procedimento MO10A0001 - ex 7178/S), di rinnovo della

concessione con cambio di titolarità per la derivazione di acqua pubblica sotterranea in comune di Modena per uso industriale ed igienico ed assimilati per una portata massima pari a 4,0 l/s ed un volume massimo prelevabile 11.000 m<sup>3</sup>/anno, avente validità sino al 31/12/2030. In particolare, la ditta Neutron S.p.A. è autorizzata per uso industriale, igienico ed assimilati (impianto antincendio, cassette WC e servizi igienici) e la ditta Martini S.p.A. è autorizzata per utilizzo igienico ed assimilati (impianto antincendio).

Inoltre, è presente il prelievo tramite l'acquedotto urbano gestito da Hera S.p.A. (gestore del servizio idrico integrato), che è a servizio del laboratorio e degli spogliatoi e della mensa. Considerando l'acqua una risorsa primaria la ditta ha provveduto a richiedere l'autorizzazione per il prelievo di acqua non idonea al consumo umano, per poterla utilizzare all'interno della produzione e mantenendo sotto controllo i prelievi.

Viene effettuato anche prelievo da acquedotto civile per i soli usi domestici, gestito Hera S.p.A..

I volumi prelevati dai pozzi ed acquedotto sono misurati mediante appositi contatori.

Le acque provenienti da pozzo vengono destinate alla produzione di vapore per il ciclo tecnologico da parte del generatore di vapore (previo trattamento in impianto osmosi + addolcimento) ed al lavaggio pavimenti.

La componente di produzione rappresenta la quasi totalità del consumo.

Le fasi di scarico delle materie prime non producono degli inquinanti che possono essere dilavati dalle acque meteoriche, in quanto la fase di scarico delle materie prime è al coperto.

E' stato realizzato un arco di disinfezione con basamento provvisto di griglia per la raccolta dell'acqua nebulizzata. In particolare, dalla vasca sottesa al di sotto della griglia di lavaggio l'acqua viene convogliata in una vasca interrata avente capienza di 3 mc, all'interno della quale è stata inserita una valvola che:

- quando l'arco non è in uso è sempre aperta e convoglia le acque nella fognatura bianca (scarico S4),
- quando il camion si avvicina, una fotocellula fa scattare la chiusura della valvola e si attiva la nebulizzazione con miscela acqua e prodotto disinfettante in eccesso (per disinfettare un mezzo sono impiegati circa 10 litri, di cui 5 restano attaccati al mezzo e 5 defluiscono nella vasca di contenimento). Quando il mezzo esce, una fotocellula lo rileva e, mediante apertura di una seconda valvola, che resta aperta per 60 sec, il liquido di lavaggio defluisce verso una cisterna di raccolta avente capienza pari a 3 mc. In considerazione della pendenza che è stata data e che il tubo ha un diametro di 160mm, si ritiene che la durata suddetta sia congrua per uno svuotamento completo dalla soluzione di lavaggio del pozzetto di 3 mc. Sopra al quadro compare di nuovo il segnale che l'arco di disinfezione può essere usato.

All'interno della cisterna di raccolta viene posizionato un galleggiante il quale al raggiungimento del 75% della capienza accende una spia sul quadro, in colore arancione, in modo che si contatti un trasportatore per convogliare tale refluo allo smaltimento.

Qualora ci fosse la luce rossa, l'arco di disinfezione non parte in quanto il galleggiante legge che non c'è più posto per il refluo.

Alla luce della soluzione tecnica adottata, non è previsto nessun nuovo scarico, in quanto si è ritenuto di trattare il refluo prodotto come un rifiuto.

Viene effettuato il recupero della condensa del generatore di vapore al fine di ridurre, in parte, il prelievo della risorsa idrica.

L'azienda non ha degli scarichi produttivi contenenti sostanze pericolose e gli scarti delle soluzioni di laboratorio sono trattati come rifiuto.

Attualmente presso l'installazione la situazione relativa agli scarichi (rif. planimetria dicembre 2022) è la seguente:

- allo scarico terminale **S1**, recapitante nel collettore pubblico acque bianche, confluiscono le acque meteoriche da piazzali e pluviali derivanti da Martini S.p.A. ed altre proprietà confinanti;
- agli scarichi **S2** ed **S3**, con recapito nel canale tombato Archirola, convogliano acque meteoriche da piazzali e pluviali derivanti da Martini S.p.A.;
- allo scarico **S4** convogliano le acque meteoriche da piazzale e le acque ricadenti sulla griglia di disinfezione mezzi quando non viene effettuata nessuna operazione di disinfezione e la valvola che collega la griglia al pozzetto di 3 mc è “aperta”;
- **scarico misto di acque reflue domestiche** (trattate mediante fosse imhoff) e **reflui di industriali** derivanti dall’impianto di trattamento a servizio del generatore di vapore (filtrazione, osmosi, addolcitore), confluyente nel collettore pubblico delle acque nere. Gli scarichi sia civili, che industriali confluiscono mediante due condotte dedicate e separate nel pozzetto individuato in planimetria con la sigla PN03. Tale pozzetto è quello che ha le caratteristiche anche di pozzetto fiscale per i prelievi.

E’ presente un contatore volumetrico sullo scarico dell’impianto ad osmosi per il quale, inoltre, sono effettuati autocontrolli con cadenza semestrale per i parametri definiti dal Piano di Monitoraggio vigente.

#### Descrizione impianto di trattamento acque prelevate da pozzo

L’impianto di trattamento acque di pozzo presente in azienda è finalizzato ad ottenere un’acqua idonea all’alimentazione della caldaia per la produzione di vapore ad uso industriale.

Tale impianto è composto da 1 autoclave, una prima filtrazione in quarzite e antracite, una seconda filtrazione a membrana, un gruppo di permeazione ad osmosi inversa ed un addolcitore finale.



L’acqua così depurata viene avviata alla caldaia per la produzione del vapore.

L’acqua prodotta dall’impianto ad osmosi inversa, alimentata con il pozzo, ha una durezza di circa 1°F, essendo posizionato a valle dell’osmosi, l’addolcitore a resine riesce a diminuire la durezza fino a valori < 0,5 °F. Tale soluzione permette di diminuire considerevolmente la frequenza delle rigenerazioni dell’addolcitore (circa una volta al mese) e, quindi, l’impiego di sale e lo smaltimento delle resine esauste.

Attraverso il processo iniziale di filtrazione sono trattenuti principalmente i solidi sospesi e non, facendoli passare attraverso un adeguato letto filtrante, in modo da chiarificare l’acqua del pozzo. Il sistema di filtrazione utilizzato diminuisce la torbidità dell’acqua prelevata ed elimina modeste quantità di solidi pesanti, quali ferro e manganese. Il letto filtrante è costituito da letti stratificati multistrato differenziati per granulometria e peso specifico di speciali minerali chimicamente inerti, i quali consentono un’ottima filtrazione fisica.

L’impianto ad osmosi inversa è formato da una membrana semipermeabile, da un prefiltro meccanico e da un prefiltro a carbone attivo. L’acqua viene fatta passare sotto pressione attraverso i filtri a carbone attivo, per eliminare il cloro e poi attraverso una cartuccia a filo avvolto con grado di filtrazione a 5 micron per trattenere le impurità maggiori che, se finissero nella membrana semipermeabile, la potrebbero otturare. Successivamente, l’acqua viene avviata al gruppo di permeazione (membrana osmotica) che trattiene sali, ioni pesanti, composti organici. Si ottengono in uscita un’acqua demineralizzata e una ricca delle sostanze di scarto.

A servizio dell’impianto ad osmosi inversa sono presenti: un gruppo di lavaggio moduli, un gruppo di dosaggio antincrostante, un gruppo di dosaggio biocida (che consente di aggiungere un opportuno prodotto biocida sulla linea di alimentazione dell’acqua all’osmosi, per ovviare alla

proliferazione batterica sulle superfici delle membrane), un serbatoio di stoccaggio dell'acqua osmotizzata e una pompa di rilancio.

L'ultimo trattamento avviene attraverso uno specifico addolcitore con colonna di addolcimento e serbatoio per la preparazione della salamoia. Lo stesso è dotato di un sistema di rigenerazione a tempo, comandato da centralina elettronica. L'apparecchio utilizza resine a scambio ionico, resina cationica forte in ciclo sodico (rigenerata con cloruro di sodio). Dovendo effettuare il trattamento di un'acqua già osmotizzata, risulta sufficiente una rigenerazione ogni 15 giorni.

### C2.1.3 RIFIUTI E SOTTOPRODOTTI

Le fasi del ciclo produttivo dalle quali hanno origine i rifiuti sono la ricezione delle materie prime e la manutenzione degli impianti produttivi e di trattamento delle emissioni in atmosfera.

I principali rifiuti prodotti sono imballaggi (carta e cartone, plastica, legno, materiali misti etc.) a cui si aggiungono quelli derivanti dalle attività di manutenzione ordinaria e straordinaria (ferro e acciaio, materiale elettrico, lampade al neon, rame, bronzo, olio minerale) ed altri rifiuti in minor quantità rispetto ai precedenti tipici del processo produttivo descritto, quali, solo a titolo di esempio, rifiuti derivanti dalla pulizia delle caldaie, o dalle operazioni di lavaggio. In ogni caso, il ciclo produttivo è caratterizzato da una percentuale molto bassa di prodotti di scarto ed una percentuale di utilizzo delle materie prime elevata. Laddove il prodotto non abbia le connotazioni qualitative richieste è spesso possibile rilavorarlo, evitando sprechi sia a livello economico che di risorse.

I rifiuti prodotti vengono gestiti in regime di "deposito temporaneo" ai sensi dell'art. 183 comma m) del D.Lgs. 152/06 e successive modifiche e per ciascuna tipologia è stata individuata un'adeguata zona di deposito all'interno del sito.

Tutti i rifiuti prodotti vengono gestiti tramite aziende autorizzate, che provvedono alla raccolta, al trasporto e allo smaltimento o recupero finale.

Quando si passa dalla produzione di una tipologia di mangime ad un'altra è necessario garantire, sia per la normativa sanitaria, che per ragioni commerciali, che non vi sia contaminazione di un mangime con l'altro. Pertanto, la prima quota della lavorazione del mangime che resta all'interno delle linee, che potrebbe includere qualche residuo della lavorazione del mangime precedente, viene scartata in quanto non può essere commercializzato per utilizzo zootecnico e, ad oggi, trattata come rifiuto (EER 020304). In seguito ad una analisi delle varie tipologie dei rifiuti prodotti si è visto che, invece, tale scarto può essere destinato ad uso energetico. Facendo riferimento all'anno 2020, ne sono state prodotte 281,98 ton.

Nell'ottica della riduzione della produzione di rifiuto è stata individuata la possibilità di poterlo utilizzare all'interno di impianti di digestione anaerobica come sottoprodotto per la produzione di biogas, in miscela con altre matrici organiche, in quanto costituito essenzialmente da sostanza organica utile per l'attività batterica alla base del ciclo produttivo del biogas. Sono state definite le caratteristiche del sottoprodotto suddetto che verrà avviato al recupero per la produzione di energia, ai sensi dell'art 184 bis del D.Lgs 152/06 ed è stato allegato contratto di cessione dei sottoprodotti con utilizzatore terzo, con relativa scheda tecnica e dichiarazione di conformità.

Il sottoprodotto, come già avveniva per il rifiuto, sarà stoccato all'interno di un cassone a tenuta provvisto di coperchio, che verrà aperto solo durante il riempimento, posizionato come da planimetria allegata. Una volta pieno, sarà chiamato il trasportatore che consegnerà un cassone scarrabile vuoto e ritirerà il pieno.

La sinergia tra realtà produttive differenti consente di prevenire la produzione di rifiuto all'origine aderendo a pieno titolo ai principi dell'economia circolare.

Analizzando i dati riportati nei report annuali dal 2017 al 2021 si desume che la totalità dei rifiuti prodotti sono avviati a recupero, ad eccezione del 2019 in cui sono state avviate a smaltimento circa 2 t/anno di rifiuto. La produzione dei rifiuti è andata aumentando passando da circa 54 t/anno del 2017 a circa 300 t/anno negli ultimi anni.

#### C2.1.4 EMISSIONI SONORE

La ditta in esame si trova in un'area classificata dal comune di Modena, nell'ambito della zonizzazione acustica del territorio, approvata con D.G.C. n. 96 del 15/12/2005, in classe V - area prevalentemente industriale, con scarsità di abitazioni. I limiti di immissione assoluta di rumore per tale classe sono stabiliti in 70 dBA per il periodo diurno e 60 dBA nel periodo notturno; sono validi anche i limiti di immissione differenziale, rispettivamente 5 dBA nel periodo diurno e 3 dBA nel periodo notturno.

L'area della Martini S.p.A. - versante magazzino - confina a nord con la fascia di IV classe - area d'intensa attività umana, definita per l'asse autostradale e per la complanare sud di Modena. Tale area, trovandosi nell'area di pertinenza autostradale, rientra nell'ambito di applicazione del DPR 30/03/2004, n. 142.

Verso strada Cadiane, a sud, si trova la sezione dello stabilimento dove sono ubicati gli impianti principali, tutti all'interno dell'unità produttiva. Le emissioni sono posizionate in copertura ed all'esterno non sono posizionati impianti. A sud si trova anche un'area rurale classificata in III classe acustica, dove sono presenti abitazioni sparse.

I limiti d'immissione delle classi citate sono:

	Limite diurno (dBA)	Limite notturno (dBA)
Classe V – aree di tipo misto	70	60
Classe IV – aree ad intensa attività umana	65	55
Classe III – aree prevalentemente industriali	60	50

Nel corso di validità dell'AIA non sono state apportate modifiche rilevanti all'assetto produttivo tali da portare a modifiche sostanziali all'impatto acustico esterno e rispetto alla precedente valutazione è stato realizzato un ampio parcheggio dalla ditta Neutron a servizio proprio. Gli impianti che costituiscono un mangimificio sono caratterizzati da sorgenti estese di rumore. La causa è da attribuirsi sia ai flussi di materiali che transitano negli elevatori orizzontali e verticali, che agli attriti generati dalle macchine che lavorano le materie prime. Un'altra fonte di rumore è costituita dai flussi di liquidi ed aria nei dotti. La torre di lavorazione assume la conformazione di un contenitore che, sebbene in gran parte chiuso all'esterno, costituisce una fonte sostanzialmente omogenea di rumore. Il transito di autocarri e carrelli elevatori sui piazzali dell'azienda costituisce un'altra componente sonora rilevante. Sono attuate procedure specifiche per i mezzi che accedono all'area aziendale che prevedono, in particolare, lo stazionamento dei mezzi a motore spento, parcheggiati sul lato autostrada in attesa che siano chiamati ad effettuare le varie operazioni di carico e scarico.

Di seguito si riporta quanto riscontrato dal tecnico competente in acustica per conto della ditta nella valutazione d'impatto acustico del 2019, presentata come prescritto dal Piano di Monitoraggio AIA. Le misure fonometriche sono state eseguite a ottobre 2019 in corrispondenza di due punti a sud del confine della proprietà (nei pressi della buca di carico e nei pressi dell'area di passaggio dei mezzi in entrata ed in uscita dei mezzi), sia con l'impianto in funzione, che con l'impianto fermo, nel periodo diurno (dalle ore 06.00 alle ore 22.00), poiché, non si esegue attività nel periodo notturno.

I recettori individuati e riportati in planimetria sono: l'attività Neutron indicata con R1, in classe acustica V e tre abitazioni private indicate con R2, R3 ed R4, in classe acustica III.



Di seguito sono riportati i risultati delle misure eseguite presso i punti suddetti:

Data	Inizio Misura	Fine Misura	Dove	Valore rilevato giorno	KI	KT	KB	KP	In funzione	Non in funzione
06/10/2019	08:54	09:54	Cortile Martini	50.7						X
04/10/2019	08:35	13:37	Punto 1	55.3	x				X	
04/10/2019	13:57	17:53	Punto 2	54.7	x				X	

Durante le misure l'attività aveva tutti gli impianti in funzione, il fonometro è stato posizionato al confine della ditta Martini SpA, a 1.5 m dal piano di campagna ed in direzione della sorgente:

Inoltre, per valutare il rumore emesso dall'attività ai recettori è stata applicata la formula del decadimento. Si riportano, di seguito, i valori ottenuti.

A	Classe acustica	Distanza In metri	Valore rilevato giorno PUNTO 1 SUD-EST	Risultato
R1	V	36	55.3	50.6
R2	III	178	55.3	36.7
R3	III	186	55.3	36.3
R4	III	205	55.3	35.1
A	Classe acustica	Distanza In metri	Valore rilevato giorno PUNTO 2 SUD-EST	Risultato
R1	V	88	54.7	51.7
R2	III	152	54.7	46.9
R3	III	174	54.7	45.7
R4	III	128	54.7	48.4

I valori presso i recettori sono rispettati, così come il valore di differenziale come da tabella sotto riportata.

#### DIFFERENZIALE

Dove	Valore rilevato giorno	Residuo	Limite	
Punto 1 SUD-EST	<b>55.3</b>	<b>50.7</b>	<b>5</b>	<b>4.6</b>
Punto 2 SUD- OVEST	<b>54.7</b>	<b>50.7</b>	<b>5</b>	<b>4.0</b>

Il tecnico competente in acustica conclude che “è possibile affermare che:

1. È rispettato il piano di zonizzazione acustica adottato dal Comune
2. Sono rispettati i valori di immissione ed emissione
3. Il differenziale è rispettato
4. Non sono state rilevate delle componenti tonali
5. Sono state rilevate delle componenti impulsive nei due rilievi dell'attività inferiori al valore di ripetitività
6. Non sono state rilevate delle componenti a bassa frequenza”

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

Non risultano *bonifiche* ad oggi effettuate né previste.

Le materie prime in polvere e liquide ed i prodotti sono gestiti come già dettagliato nelle diverse fasi descritte alla precedente sezione C1.2 “Descrizione del processo produttivo ...”.

Tutte le fasi di ricevimento delle materie prime sono aspirate e non producono degli inquinanti che possono essere dilavati dalle acque meteoriche, in quanto la fase di scarico delle materie prime è al coperto. Non esistono depositi di materie prime, rifiuti o prodotti finiti sui piazzali scoperti, ma solamente in magazzini coperti.

I serbatoi contenenti le materie prime liquide sono dotati di bacini di contenimento, posti in tamponature metalliche ed i bocchettoni di carico di tali materie sono esterni e posizionati al di sopra di un bacino di contenimento grigliato per la raccolta di eventuali sgocciolamenti, dotati di apposita copertura.

Ciascun serbatoio è provvisto di un sistema di sicurezza atto ad evitare rischi di tracimazione dalla tubazione di sfiato nel caso di eccessivo riempimento. Il sistema è costituito da sensori di massimo livello installati all'interno di ciascun serbatoio e da un allarme sonoro che entra in funzione prima di raggiungere il livello massimo consentito. In tal modo il sistema impedisce eventuali tracimazioni segnalando all'addetto alle operazioni di carico il raggiungimento del massimo livello.

La cisternetta collegata al silo dell'acido formico adibita all'abbattimento di eventuali vapori in fase di carico del silo è provvista di idonea pedana con vasca di sicurezza, ciò al fine di evitare gocciolamenti o altri piccoli sversamenti legati alle operazioni di recupero dell'acido formico presente nella stessa.

Non sono presenti cisterne di accumulo dell'acqua di pozzo, né serbatoi interrati.

E' stata presentata la documentazione relativa alla “verifica di sussistenza dell'obbligo di presentazione della relazione di riferimento” di cui all'art. 29-ter comma 1 lettera m) del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda.

#### C2.1.6 CONSUMI

I dati riportati nei capitoli seguenti fanno riferimento a quanto riportato da Martini S.p.A. nell'ambito dei report annuali relativi all'ultimo quinquennio (2017-2021).

##### **Consumi idrici**

I dati del bilancio idrico relativo all'attività produttiva dell'Azienda sono i seguenti:

PARAMETRO	2017	2018	2019	2020	2021
Acque prelevate da pozzo ad uso produttivo (m <sup>3</sup> )	6.508	7.405	3.004	4.790	4.739
Acque prelevate da acquedotto	400	343	319	397	489
<b>Fabbisogno idrico ad uso produttivo (m<sup>3</sup>)</b>	<b>6.908</b>	<b>7.748</b>	<b>3.323</b>	<b>5.187</b>	<b>5.228</b>
Volume di acque reflue in uscita allo scarico (m <sup>3</sup> )	2.407	4.527	1.423	1.776	1.533

Considerando i dati desunti dai report annuali suddetti si rileva che:

- le acque prelevate da pozzo destinate ad uso produttivo in generale sono diminuite dal 2017 al 2021;
- le acque prelevate da acquedotto destinate ad uso civile sono rimaste pressoché invariate, attestandosi circa intorno al valore di 400 mc/anno;
- il quantitativo di acqua scaricata in S8, è passata da 2.407 mc/anno del 2017 a 1.533 mc/anno nel 2021, con un picco nell'anno 2018 (4.527 mc/anno), anno per il quale si osserva un aumento anche del quantitativo di acqua prelevata.

I dati suddetti, in generale, seguono l'andamento della produzione.

### Consumi energetici

L'energia termica è prodotta dal generatore di vapore che viene impiegato a fini produttivi.

L'energia elettrica viene impiegata per il funzionamento di numerose macchine dello stabilimento.

Sono presenti contatori generali sia per i consumi di energia elettrica, che per quelli di energia termica.

Non sono presenti impianti termici civili in quanto per il riscaldamento dei locali si utilizzano degli scambiatori di calore che utilizzano il calore proveniente dalla produzione del vapore necessario alla produzione. L'acqua calda è prodotta dal generatore generale, in tal modo non è stato necessario installare altri impianti termici.

Non sono presenti gruppi elettrogeni presso l'installazione.

Considerando i dati desunti dai report annuali dal 2017 al 2021 si rileva che:

- il consumo di energia elettrica negli anni ha avuto un andamento abbastanza costante intorno ai 2.600.000 KWh/anno, con una riduzione a circa 1.200.000 KWh/anno nel 2019 ed un aumento intorno ai 3.000.000 KWh/anno nel 2021;
- il consumo specifico di gas metano ha avuto un andamento più discontinuo attestandosi negli ultimi due anni intorno ai 190.000 Smc/anno.

Anche in questo caso i consumi dipendono dalle materie prime e produzione, ma sono legati anche ad un'ottimizzazione degli impianti e degli interventi di manutenzione.

### Consumo di materie prime

Vengono ingessate più di 80 tipologie di materie prime e di servizio/ausiliarie con quantità che variano da oltre 10.000 t/anno per le materie prime, a meno di una tonnellata/anno per alcuni additivi.

Le macrocategorie principali delle materie prime di origine vegetale utilizzate sono riportate nella tabella seguente:

CATEGORIA	MATERIE PRIME UTILIZZATE
CEREALI	mais, orzo, sorgo, ecc.
CRUSCAMI di grano duro e tenero	granone, seme di cotone, ecc.
PRODOTTI FIBROSI	Fieno, medica, polpe di barbabietola, ecc.
PRODOTTI PROTEICI	soia, girasole, ecc.

LIQUIDI	olio di palma, ecc.
PRODOTTI TECNOLOGICI	integratori vitaminici, int. minerali, int. medicati

Nel corso del 2021 sono state aggiunte, tra le materie prime utilizzate dalla ditta, anche quelle di origine animale, oltre a quelle, già in uso, di origine vegetale (es. siero di latte in polvere, plasma, olio di pesce, yogurt, ecc).

La formulazione dei prodotti, secondo parametri nutrizionali definiti, prevede un mix di materie prime utilizzabili in percentuali variabili, anche in relazione alle condizioni di mercato (disponibilità, prezzi, tempi di consegna).

Prendendo sempre a riferimento i dati dei report annuali dal 2017 al 2021 si rileva che:

- le materie prime presentano un andamento abbastanza costante ed in crescita passando da circa 90.000 a circa 105.000 t/anno. Nel 2021 sono state introdotte circa 2.000 t/anno di materie prime animali;
- i medicati e gli additivi presentano andamento più variabile, ma negli ultimi anni l'andamento è costante attestandosi attorno a valori di circa 2.000 - 2500 t/anno.

Nel corso del biennio 2020/2021 il trend dell'impianto è migliorato, in quanto si sta cercando di ottimizzare l'attività dello stabilimento Modenese, si è riusciti ad aumentare la produttività dell'azienda, ottimizzando la gestione dei singoli impianti e ottimizzando le attività di manutenzione.

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

Martini S.p.A. ha predisposto un Piano di Emergenza generale che comprende una serie di procedure, attivabili al verificarsi di particolari eventi durante lo svolgimento delle varie attività principali. In particolare, le principali emergenze ambientali individuate sono: emissione accidentale di polveri, incendi e sversamenti o perdite accidentali di sostanze pericolose. Per ciascuna di queste attività, il Gestore ha individuato le situazioni di emergenza che si potrebbero verificare ed ha predisposto una serie di misure che consistono in operazioni di controllo operativo, sorveglianza, emergenza e miglioramento.

Tutte le manutenzioni di tipo ordinario sono programmate secondo scadenziari interni che prevedono il controllo delle varie parti degli impianti presenti in stabilimento. Al termine di ogni intervento l'azienda provvede a registrarlo tramite un sistema interno indicato nelle procedure di qualità e gestionali.

Per quanto riguarda, invece, gli interventi straordinari legati a rotture di parti impiantistiche l'azienda provvede al fermo della parte dell'impianto, alla visione del danno e se è possibile il ripristino della rottura tramite l'utilizzo del manutentore interno che provvede in autonomia; se ciò non è possibile si attiva e fa intervenire una squadra esterna.

#### 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, con le valutazioni dell'Autorità competente.

Il gestore, inoltre, si è confrontato con il **BRef "Energy efficiency" di febbraio 2009**, formalmente adottato dalla Commissione Europea; il posizionamento dell'impianto è documentato di seguito:

BAT	Descrizione	Adeguamento
Presenza di un Energy manager	In azienda non è presente uno Energy Manager, ma è presente un manutentore che effettua verifiche e manutenzioni periodiche.	Nessuno
Definizione di una politica di efficienza energetica che preveda delle procedure di controllo e mantenimento.	I consumi energetici sono monitorati mensilmente, mediante letture e comparati con i vari processi produttivi. E' inoltre presente un controllo effettuato da uno studio incaricato per il Gruppo Martini SpA, Energy Consulting Srl (per l'energia elettrica), il quale inoltra i report legati ai consumi. I dati raccolti sono poi utilizzati per effettuare un confronto valore assoluto e un confronto con gli indicatori di produzione. Eventuali scostamenti sono poi analizzati per valutarne le cause e provvedere a ridurre ove possibile tali scostamenti. Gli impianti nuovi, il rifacimento dell'impianto elettrico e la sostituzione dei quadri hanno migliorato l'efficienza. Inoltre, sono stati sostituiti i due mulini che erano dotati di motori da 300Kw senza inverter con un solo mulino dotato di motore da 520Kw con inverter, aumentando l'efficienza in quanto il mulino è dotato di un buffer di macinazione che evitava fermate tra una miscelata e l'altra. Sono state sostituite le due presse PC2 e PC3, dotate di motori della stessa potenza, ma gestiti da inverter e con una efficienza produttiva aumentata del 40%, con gli stessi consumi elettrici. Sono stati rinnovati gli elevatori, riducendo la potenza dei motori di 6Kw a motore (tre motori, uno per elevatore). Il prelievo e l'uso del gas metano è per la produzione di vapore utilizzato nella produzione del mangime in pellet. Sono state rifatte completamente le linee del vapore, coibentate, riducendo la dissipazione energetica. La lettura del consumo avviene mensilmente, i controlli dell'efficienza della caldaia sono eseguiti regolarmente. E' stato eseguito un intervento sull'impianto ad aria compressa, centralizzando al piano terra i due compressori - provvisti di inverter - l'essiccazione d'aria, ed un serbatoio per l'aria compressa; un secondo serbatoio è stato realizzato al terzo piano della torre di produzione. Sono state sostituite tutte le elettrovalvole dello stabilimento e ripristinate tutte le linee di distribuzione dell'aria compressa, in modo da eliminare qualsiasi perdita.	Nessuno
Definizione di indicatori di performance da confrontare ad indicatori di efficienza energetica di settore.	Come confronto con gli indicatori di performance si propongono i consumi (elettrico e termico) rapportato ai kg di mangime prodotto. Come già sono riportati nel report che viene inviato annualmente. L'efficacia degli interventi sia sui motori, che sull'impianto elettrico ha evidenziato che a fronte di un aumento della produzione il trend è pressoché costante.	Nessuno
Gestione della manutenzione che preveda: 1. definizione della responsabilità della manutenzione; 2. programma di manutenzione; 3. individuazione e gestione delle situazioni di emergenza al di fuori della manutenzione programmata; 4. risoluzione dei problemi e programmazione della revisione.	Definizione dell'operatività della manutenzione interna in capo al responsabile di produzione dello stabilimento. Il programma di manutenzione è predisposto con cadenza settimanale e/o quindicinale e mensile in base alla tipologia di impianto. In caso di interventi sulle macchine e/o impianti, che non possono essere risolti dai manutentori interni, si attivano le aziende esterne per ogni singolo intervento specifico. È il responsabile di produzione che programma e risolve l'attività di manutenzione, adeguando il programma stabilito in base alle necessità del momento.	Nessuno
Definizione e mantenimento di procedure documentate per monitorare e misurare le caratteristiche principali delle attività e delle operazioni che hanno impatto significativo sull'efficienza energetica.	Registrazioni dei rilievi dei consumi e dei prelievi e della produzione e compilazione del sistema di gestione.	Nessuno

Di seguito, inoltre, è riportata l'analisi dei principali indicatori di performance monitorati nei report annuali dal 2017 al 2021:

PARAMETRO	2017	2018	2019	2020	2021
Consumo specifico di sostanze chimiche/pericolose (rapporto quantità di sostanze chimiche e/o pericolose utilizzate su quantità di prodotto finale) - kg/ton	n.d.	21,31	20,41	23,09	23,08
Fattore di riciclo dei rifiuti / residui generati dal processo (apporto tra il quantitativo di rifiuti/residui avviati a recupero e il quantitativo totale di rifiuti / residui prodotti) - %	100	100	99.58	100	100

PARAMETRO	2017	2018	2019	2020	2021
Consumo idrico specifico medio (rapporto tra volume di acqua consumato ad uso produttivo e quantitativo di prodotto finito versato a magazzino) - m <sup>3</sup> /t	0,07	0,07	0,03	0,05	0,04
Consumo specifico totale medio di energia per unità di prodotto finito - GJ/t	0,14	0,22	0,34	0,17	0,17
Fattore di emissione materiale particellare (rapporto tra il flusso di massa degli inquinanti contenuti nelle emissioni gassose e il quantitativo di prodotto finito versato a magazzino) - g/ton	1,9213	1,3131	1,3079	3,8247	5,8301

## C2.2 PROPOSTA DEL GESTORE

Il gestore dell'impianto, a seguito della valutazione di inquadramento ambientale territoriale e degli impatti esaminati, **propone alcuni interventi di adeguamento alle BAT**, dettagliati nella successiva sezione C3.

In merito alle analisi delle acque prelevate da pozzo ad uso industriale in ambito di riesame viene richiesta la modifica dei parametri da ricercare ed, in particolare, sono proposti i seguenti parametri: pH, conducibilità elettrica, durezza, Composti Azotati (Nitroso, Nitrico, Ione Ammonio), Fosforo Totale, Ferro, Manganese e Idrogeno Solforato, Carbonio Organico Totale (TOC).

Relativamente alle emissioni in atmosfera ed ai sottoprodotti, le richieste sono già state dettagliate nella specifica sezione.

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

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

### ❖ Confronto con le BAT

Il posizionamento dell'installazione rispetto alle BAT di settore di cui alla Decisione di Esecuzione (EU) 2019/2031 della Commissione del 12/11/2019 (pubblicata sulla Gazzetta Ufficiale dell'Unione Europea il 04/12/2019) è documentato nella tabella seguente, nella quale sono dettagliati gli interventi di adeguamento proposti dall'Azienda e sono riportate anche le valutazioni della scrivente Agenzia.

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 <b>tutte</b> le caratteristiche seguenti:			
Tecnica	Situazione	Note	Valutazione Autorità competente

	<b>Applicata in parte</b>	<p>si prevede entro un anno di arrivare a concludere l'implementazione di SGA. Al momento l'unica certificazione ottenuta è la FSSC 22000 rev. 5.1, non è ancora stata valutata l'adesione alle certificazioni ISO 14001 il processo sarà avviato a gennaio 2023 con conclusione a gennaio 2024."</p> <p>Si provvederà a redigere un SGA che rispetterà quanto indicato nella ISO14001:2015 e sarà concluso nel periodo indicato; mentre la certificazione rilasciata da ente terzo, sarà programmata a livello di Gruppo Martini SpA, in quanto essendo una certificazione volontaria non è ancora stato definito quando a livello di gruppo si provvederà ad ottenere la certificazione da parte un organismo di certificazione accreditato.</p>	<p>da concludere entro 3 dicembre 2023</p> <p>Elaborare un documento di S.G.A. che abbia le caratteristiche riportate nella presente BAT1, anche se non certificato</p>
a) impegno, leadership e responsabilità da parte della direzione, compresa l'alta dirigenza, per attuare un sistema di gestione dell'ambiente efficace;	<b>Applicata in parte</b>	In fase di redazione	da concludere entro 3 dicembre 2023
b) 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;	<b>Applicata in parte</b>	In fase di redazione	da concludere entro 3 dicembre 2023
c) sviluppo di una politica ambientale che preveda il miglioramento continuo della prestazione ambientale dell'installazione;	<b>Applicata in parte</b>	In fase di redazione	da concludere entro 3 dicembre 2023
d) definizione di obiettivi e indicatori di prestazione relativi ad aspetti ambientali significativi, incluso garantire il rispetto delle disposizioni giuridiche applicabili;	<b>Applicata in parte</b>	In fase di redazione	da concludere entro 3 dicembre 2023
e) 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;	<b>Applicata in parte</b>	In fase di redazione	da concludere entro 3 dicembre 2023
f) 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;	<b>Applicata in parte</b>	Redatto nuovo organigramma a livello di Gruppo	da concludere entro 3 dicembre 2023
g) 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	<b>Applicata</b>	Formazione dei nuovi dirigenti effettuata	-
h) comunicazione interna ed esterna	<b>Applicata</b>	Tramite comunicazioni presenti sul sito web, sezione zootecnica	-
i) promozione del coinvolgimento del personale nelle buone pratiche di gestione ambientale;	<b>Applicata</b>	Diffusione delle procedure operative	-
j) redazione e aggiornamento di un manuale di gestione e di procedure scritte per controllare le attività con impatto ambientale significativo, nonché, dei registri pertinenti	<b>Applicata in parte</b>	In fase di redazione	da concludere entro 3 dicembre 2023
k) controllo dei processi e programmazione operativa efficaci	<b>Applicata in parte</b>	In fase di redazione	da concludere entro 3 dicembre 2023

l) attuazione di adeguati programmi di manutenzione;	<b>Applicata</b>	Sono redatti adeguati programmi di manutenzione delle singole parti dell'impianto complesso. In parte sono eseguiti dai meccanici interni, per la maggior parte sono stati definiti dei contratti con aziende specializzate, con le quali è stato definito un programma di massima per effettuare i controlli.	-
m) preparazione alle emergenze e protocolli di intervento, comprese la prevenzione e/o la mitigazione degli impatti (ambientali) negativi durante le situazioni di emergenza	<b>Applicata</b>	E' stato redatto ed implementato un documento relativo al Piano di Emergenza Ambientale, allegato anche alla domanda di riesame AIA	-
n) 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;	<b>Applicata</b>	Al momento non è prevista la realizzazione di nuove parti dello stabilimento. Qualora dovesse avvenire la scelta dei materiali sarà volta al rispetto di quanto indicato nella fine vita delle singole parti. In considerazione di quanto richiesto e dello sviluppo normativo vigente ad oggi il recupero delle singole parti anche presenti all'interno dello stabilimento sono tutte porzioni che possono essere riciclate nella sua totalità	-
o) 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);	<b>Applicata</b>	Sono applicati sui Filtri a Tessuto i misuratori di Deltap elettronici. Sono installate le sonde triboelettriche per la misurazione in continuo dei valori di polvere all'interno delle emissioni provenienti dalla Cubettarici.	-
p) svolgimento di analisi comparative settoriali su base regolare;	<b>Applicata</b>	Con cadenza annuale viene svolta una analisi dell'andamento dello stabilimento legando tale analisi anche al rispetto di quelli che sono i limiti legislativi	Applicata
q) 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;	<b>Applicata in parte</b>	E' da programmare dopo avere redatto parte del SGA.	da concludere entro 3 dicembre 2023
r) 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;	<b>Applicata in parte</b>	E' da programmare dopo avere redatto parte dell'SGA, e' in corso la valutazione del sito da parte dell'OdV. Il piano sarà allineato con quanto emergerà	da concludere entro 3 dicembre 2023
s) riesame periodico del sistema di gestione ambientale da parte dell'alta dirigenza, al fine di accertarsi che continui ad essere idoneo, adeguato ed efficace;	<b>Applicata in parte</b>	Da redigere dopo aver redatto l'SGA, comunque non prima di un anno e dopo aver ottenuto la certificazione di un ente terzo	da concludere entro 3 dicembre 2023
t) seguito e considerazione dello sviluppo di tecniche più pulite.	<b>Applicata</b>	Non sono possibili installazioni per poter produrre parte dell'energia necessaria anche in parte all'attività. Sono state approntate tutte le soluzioni possibili per ridurre l'uso della risorsa metano.	-
<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>			
i. un piano di gestione del rumore (cfr. BAT 13);	<b>Applicata</b>	vedi BAT13	-

ii. un piano di gestione degli odori (cfr. BAT 15);	<b>Applicata</b>	Effettuando tutta l'attività al chiuso non sono emessi odori molesti, non sono state comunicate all'azienda eventuali rimostranze dei cittadini.	-	
iii. un inventario del consumo di acqua, energia e materie prime e dei flussi delle acque reflue e degli scarichi gassosi (cfr. BAT 2);	<b>Non Applicabile</b>	vedi BAT2	-	
iv. un piano di efficienza energetica (cfr. BAT 6a).	<b>Applicata</b>	Sono effettuate le letture dei consumi con cadenza mensile e viene tenuto un registro in formato elettronico	-	
<b>BAT 2:</b> al fine di aumentare l'efficienza delle risorse e ridurre le emissioni, la BAT consiste nell'istituire, mantenere e riesaminare regolarmente (anche in caso di cambiamenti significativi), nell'ambito del sistema di gestione ambientale (cfr BAT 1), un inventario del consumo di acqua, energia e materie prime e dei flussi delle acque reflue e degli scarichi gassosi che comprenda tutte le caratteristiche seguenti:				
pt.	Tecnica	Situazione	Note	Valutazioni Autorità competente
I.	Informazioni sui processi di produzione degli alimenti, delle bevande e del latte, inclusi: a) flussogrammi semplificati dei processi che indichino l'origine delle emissioni; b) descrizioni delle tecniche integrate nei processi e delle tecniche di trattamento delle acque reflue/degli scarichi gassosi al fine di prevenire o ridurre le emissioni, con indicazione delle loro prestazioni	<b>Applicata</b>	E' presente un sistema di gestione con controllo da remoto che monitora le varie fasi dei processi. a) Sono stati elaborati ed allegati alla domanda di riesame i flussogrammi riportanti le varie fasi del ciclo produttivo. b) Le acque reflue provengono dal trattamento delle acque di pozzo prima del loro invio alla produzione di vapore. E' presente un filtro primario costituito da materiale inerte e un filtro tessuto; le acque vengono poi avviate al trattamento di osmosi e, successivamente, al trattamento tramite demineralizzatore con resine a scambio ionico. Per il controllo delle emissioni si esegue la manutenzione dei filtri a tessuto tramite il controllo visivo del $\Delta p$ e in base al tempo d'uso. Per le polveri provenienti dalle emissioni delle cubettatrici sono installate le sonde che sono collegate al sistema gestionale, in questo modo si riesce a monitorare in continuo il valore, e a capire l'eventuale criticità	-
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)	<b>Applicata</b>	vedi BAT 7	-
III.	Informazioni sulla quantità e sulle caratteristiche dei flussi delle acque reflue, tra cui: a) valori medi e variabilità della portata, del pH e della temperatura; b) valori medi di concentrazione e di carico degli inquinanti/dei parametri pertinenti (ad es. TOC o COD, composti azotati, fosforo, cloruro, conduttività) e loro variabilità.	<b>Applicata</b>	a) Sono eseguiti i controlli indicati in AIA b) Si propone una modifica dei parametri delle analisi delle acque prelevate dal pozzo ad uso industriale la cui acqua prelevata viene utilizzata per produrre vapore, ad oggi si sono richiesti i seguenti parametri: CBT, COD, BOD5 a 20°C, oli animali e vegetali, Azoto Nitroso Nitrico, Fosforo Totale, Sostanze Organiche Si propone: Ph, conducibilità elettrica, durezza, Composti Azotati (Nitroso, Nitrico, Ione Ammonio), Fosforo Totale, Ferro, Manganese e Idrogeno Solforato, Carbonio Organico Totale (TOC).	La ditta ha solo lo scarico in pubblica fognatura derivante dai controlavaggi delle membrane dell'impianto ad osmosi e nel piano di Monitoraggio sono indicati i parametri modificati per le analisi delle acque prelevate da pozzo

IV.	Informazioni sulle caratteristiche dei flussi degli scarichi gassosi, tra cui: a) valori medi e variabilità della portata e della temperatura; 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; 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).	<b>Applicata per i punti a) e b). Non applicabile per il punto c)</b>	a) Eseguiti i controlli annuali e quadrimestrali sulle emissioni e dai risultati analitici risultano conformi b) Polveri, la variabilità di questo parametro è determinato dalla tipologia di prodotto. c) Vapor acqueo nelle tre emissioni delle cubettatrici, nelle altre emissioni non ci sono altre sostanze.	Si valuta positivamente l'installazione delle sonde triboelettriche a servizio delle emissioni (cubettatrici) in cui sono presenti solo i cicloni quale sistema di abbattimento. Al momento, per tali emissioni si conferma l'autocontrollo quadrimestrale.	
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)	<b>Applicata</b>	BAT 6 E BAT 10	-	
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).	<b>Applicata in parte</b>	in fase di implementazione, quanto già applicato nel controllo gestionale della produzione legata alla produzione e ai consumi. Al momento è definito il parametro della temperatura, il quantitativo delle singole MP utilizzate e il quantitativo del prodotto lavorato (pellet o farine)	da concludere entro 3 dicembre 2023	
<b>1.2 Monitoraggio</b>					
<b>BAT 3</b>					
	<b>Tecnica</b>	<b>Situazione</b>	<b>Note</b>	<b>Valutazione Autorità competente</b>	
	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)	<b>Applicata</b>	Viene eseguito il controllo analitico con cadenza almeno semestrale; si applica un piano di manutenzione e controllo delle singole parti dell'impianto del trattamento acqua. Riduzione del volume dello scarico mediante captazione delle acque di condensa che sono avviate alla caldaia	-	
<b>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.</b>					
	<b>Parametro</b>	<b>Freq. min. Monitoraggio (1)</b>	<b>Situazione</b>	<b>Note</b>	
	a) Domanda chimica di ossigeno (COD) (2) (3): b) Azoto totale (2): c) Carbonio organico totale (TOC) (2) (3): d) Fosforo totale (TP) (2): una volta al giorno e) Solidi sospesi totali (TSS) (2): una volta al giorno f) Domanda chimica di ossigeno (BOD) (2): una volta al mese g) Cloruro (Cl <sup>-</sup> ): una volta al mese	per i punti da a) ad e) una volta al giorno (nota 4)  per i punti f) e g) una volta al mese	<b>Non Applicabile</b>	a) vengono effettuati 2 controlli all'anno b) vengono effettuati 2 controlli all'anno c) non applicabile in quanto non vengono utilizzati componenti organici d) non applicabile poiché non vengono utilizzati detersivi e) vengono effettuati 2 controlli all'anno f) vengono effettuati 2 controlli all'anno g) vengono effettuati 2 controlli all'anno	Adeguata. Si ritiene corretto non applicare la BAT allo scarico aziendale in pubblica fognatura

- 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
a) polveri: una volta all'anno	Applicata	Analisi eseguite una volta all'anno, ad eccezione del reparto cubettatrici per cui è previsto un monitoraggio quadrimestrale e controllo con sistema di sonde triboelettriche	-

### 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.

pt.	Tecnica	Situazione	Note	Valutazioni Autorità competente
a)	Piano di efficienza energetica	Applicata in parte	E' stato dato mandato allo studio Energy Consulting s.r.l. di Padova, che effettua i controlli sui consumi ed evidenzia eventualmente i superi di energia prelevata. E' stato definito e calcolato il bisogno energetico per le singole attività; ci si è proposti l'obiettivo di ridurre l'uso di energia elettrica, ottimizzando i processi di produzione. Per le descrizioni approfondite fare riferimento alla seconda riga del Punto 11	Il "Piano di efficienza energetica" deve essere redatto obbligatoriamente e può essere ricompreso nel Sistema di Gestione Ambientale. È necessario l'adeguamento entro il 03/12/2023.
b)	Utilizzo di tecniche comuni, che comprendono tecniche quali: a) controllo e regolazione del bruciatore b) cogenerazione c) motori efficienti sotto il profilo energetico d) recupero di calore con scambiatori e/o pompe di calore (inclusa la ricompressione meccanica del vapore) e) illuminazione f) riduzione al minimo della decompressione della caldaia g) ottimizzazione dei sistemi di distribuzione del vapore h) preriscaldamento dell'acqua di alimentazione (incluso l'uso di economizzatori) i) sistemi di controllo dei processi j) riduzione delle perdite del sistema ad aria compressa k) riduzione delle perdite di calore tramite isolamento l) variatori di velocità m) evaporazione a effetto multiplo n) utilizzo dell'energia solare.	Applicata	a) bruciatore impostato ad una temperatura costante b) non applicabile, non presente c) sono stati conclusi i lavori di sostituzione d) E' intenzione di procedere con la realizzazione del recuperatore di calore, al momento è stata progettata; si prevede l'inizio lavori Aprile 2023 (confidando nel rispetto delle tempistiche di consegna) e) in programmazione, non ancora definito il periodo f) riduzione per quanto possibile g) ultimato l'intervento di isolamento delle condotte che portano il vapore h) non applicabile, non presente i) monitoraggio dei consumi con le produzioni j) lavoro già eseguito sottoposto a controllo in continuo k) sono state isolate le condotte che portano vapore l) gli inverter sono applicati su tutti i motori m) non applicabile, non presente n) non applicata, è stata valutata la installazione sulle coperture di un eventuale impianto fotovoltaico, al momento non risulta attuabile	d) si prende atto della scelta aziendale. Per la modifica il gestore ne dovrà dare comunicazione.

Livelli indicativi di prestazione ambientale per consumo specifico di energia Il livello indicativo di prestazione ambientale in MWh/t di prodotti è: tra 0,01 e 0,1 per mangimi composti tra 0,39 e 0,5 per alimenti secchi per animali tra 0,33 e 0,85 per alimenti umidi per animali <b>Sezione 2, punto 2.1 Efficienza energetica – BAT PER I MANGIMI PER ANIMALI)</b>		<b>Applicata</b>	2017: 0,04 2018: 0,056 2019: 0,08 2020: 0,043 2021: 0,047	-
<b>1.4 Consumo di acqua e scarico delle acque reflue</b>				
<b>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.</b>				
<b>pt.</b>	<b>Tecnica</b>	<b>Situazione</b>	<b>Note</b>	<b>Valutazioni Autorità competente</b>
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	<b>Applicata</b>	applicata al recupero della condensa del vapore non utilizzato, che viene poi riavviato all'interno del generatore per produrre nuovamente vapore.	-
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	<b>Applicata</b>	l'acqua viene prelevata in base alla richiesta per la produzione di vapore	-
c)	Ottimizzazione di manichette e ugelli per l'acqua: uso del numero corretto di ugelli e posizionamento corretto; regolazione della pressione dell'acqua	<b>Applicata</b>	Realizzato ed entrato in funzione il 25/11/2022 un arco di disinfezione, per il quale si prevede la corretta regolazione della pressione finalizzata ad evitare sprechi.	-
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.	<b>Non applicabile</b>	Non sono presenti flussi di acque di raffreddamento o di dilavamento contaminate. Non c'è sistema di trattamento dei reflui che si limitano ai controlavaggi delle membrane dell'impianto ad osmosi.	-
<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.	<b>Applicata</b>	Tutte le pavimentazioni vengono trattate prima con una motoscopa elettrica senza l'utilizzo di liquidi e, successivamente, si procede con la pulizia vera e propria sempre tramite motoscopa. Ad ogni piano è presente il sistema vacuum per aspirare e recuperare la polvere di mangime.	-
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.	<b>non applicabile</b>	Non presente tale sistema all'interno dell'attività	-
g)	Pulizia ad alta pressione: nebulizzazione di acqua sulla superficie da pulire a pressioni variabili tra 15 bar e 150 bar.	<b>non applicabile</b>	Non applicabile all'attività	-
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.	<b>non applicabile</b>	Non presente tale sistema	-

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.	<b>non applicabile</b>	Le pulizie delle singole attrezzature sono svolte da personale specializzato	-
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	<b>Applicata</b>	Tutte le aree sono pulite mediante motoscopa	-
k)	Pulizia delle attrezzature il prima possibile: le attrezzature dopo l'uso vengono pulite il prima possibile per evitare che i rifiuti si induriscano.	<b>Applicata</b>	La polvere viene rimossa tramite il sistema di vacuum.	-

### 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:

pt.	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.	<b>Applicata</b>	I prodotti chimici da utilizzare per la disinfezione devono essere avallati dal sistema veterinario, per evitare eventuali contaminazioni con eventuali residui.	-
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.	<b>non applicabile</b>	Non presente	-
c)	Pulitura a secco: cfr. BAT 7e	<b>Applicata</b>	Tutte le pavimentazioni vengono trattate prima con una motoscopa elettrica senza l'utilizzo di liquidi e, successivamente, si provvede alla pulizia sempre tramite motoscopa. Ad ogni piano è presente il sistema vacuum per aspirare e recuperare la polvere di mangime.	-
d)	Progettazione ottimizzata e costruzione di aree adibite alle attrezzature e alle lavorazioni: cfr. BAT 7j.	<b>Applicata</b>	Tutte le aree vengono pulite con l'utilizzo di una motoscopa.	-

### 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.	<b>Non applicata</b>	Non si effettua l'attività indicata	-

### 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.

pt.	Tecnica	Situazione	Note	Valutazioni Autorità competente
-----	---------	------------	------	---------------------------------

a)	Digestione anaerobica: trattamento di residui biodegradabili da parte di microrganismi in assenza di ossigeno che dà luogo a biogas e digestato. Il biogas viene utilizzato come combustibile, ad esempio nei motori a gas o nelle caldaie. Il digestato può essere utilizzato ad esempio come ammendante.	<b>Non applicabile</b>	Non presente presso l'impianto in oggetto il digestore anaerobico, ma è stata fatta la Richiesta di utilizzo del 020304 in applicazione della Circular Economy, per essere avviato al recupero per la produzione di energia e trattato come sottoprodotto	vedere prescrizioni specifiche sezione D relative al sottoprodotto richiesto
b)	Uso dei residui: i residui vengono utilizzati, ad esempio, come mangimi per animali	<b>Non applicabile</b>	I residui di mangime, in base alla normativa sanitaria, prevede che non vi siano contaminazioni di un mangime con l'altro; non è, pertanto, possibile utilizzarli per la produzione di mangime. Si è pensato di trattarlo come sottoprodotto ed avviarlo alla produzione di energia.	vedere prescrizioni specifiche sezione D relative al sottoprodotto richiesto
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.	<b>Applicata</b>	E' presente una vasca nel punto di scarico delle materie liquide tipo melassa, grasso...	-
d)	Recupero e riutilizzo dei residui della pastorizzazione: i residui della pastorizzazione vengono inviati all'unità di miscelazione e quindi riutilizzati come materie prime.	<b>Non applicabile</b>	Non effettuata	-
e)	Recupero del fosforo come struvite: cfr. BAT 12g.	<b>Non applicabile</b>	Non utilizzato	-
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.	<b>Non applicabile</b>	Lo scarico viene effettuato in pubblica fognatura. Non applicabile anche per fattori economici di valutazione costi/benefici.	-

#### 1.7 Emissioni nell'acqua

##### BAT 11

<i>Tecnica</i>	<i>Situazione</i>	<i>Note</i>	<i>Valutazioni Autorità competente</i>
Al fine di ridurre le emissioni incontrollate nell'acqua, la BAT consiste nel fornire un'adeguata capacità di deposito temporaneo per le acque reflue: 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).	<b>Non applicabile</b>	Vi è lo scarico del refluo prodotto in pubblica fognatura, non sono presenti punti di stoccaggio. Il deposito temporaneo dei rifiuti solidi è fatto all'esterno all'interno di cassoni provvisti tutti di coperchio	-

##### BAT 12

<i>Tecnica</i>	<i>Situazione</i>	<i>Note</i>	<i>Valutazioni Autorità competente</i>
Al fine di ridurre le emissioni nelle acque, la BAT consiste nell'utilizzare un'opportuna <b>combinazione</b> delle tecniche indicate di seguito (rif. tecniche BAT 12).	<b>Non applicabile</b>	Non è presente un depuratore delle acque. Sono generati solo reflui derivanti dall'impianto ad osmosi che recapitano in pubblica fognatura. Sono mantenuti in efficienza gli impianti da cui si produce il refluo (impianto di trattamento delle acque del pozzo prima della immissione in caldaia per la produzione di vapore)	-

#### 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 **tutti** gli elementi riportati di seguito.

pt.	Tecnica	Situazione	Note	Valutazioni Autorità competente
a)	Protocollo contenente azioni e scadenze.	<b>Applicata</b>	Dalle valutazioni di impatto acustico è ampiamente rispettato il valore ai recettori sensibili, tutte le attrezzature sono posizionate all'interno dello stabilimento, all'esterno è presente solo l'essiccatore dell'aria del Micromaster ma è stato posizionato tra i 2 stabilimenti (produttivo e magazzino) che fanno da schermo ed è, inoltre silenziato. Il piano di gestione deve essere ultimato.	-
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 identificarne la o le fonti, misurare/stimare l'esposizione a rumore e vibrazioni, caratterizzare i contributi delle fonti e applicare misure di prevenzione e/o riduzione.			

**BAT 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.

pt.	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.	<b>Applicata</b>	Installazione dell'essiccatore micromaster silenziato all'esterno, tra i 2 edifici di proprietà della ditta. Le uscite sono orientate verso la campagna aperta, ad una congrua distanza dal primo recettore.	-
b)	Misure operative, che comprendono: i. ispezione e manutenzione rafforzate delle apparecchiature; ii. chiusura di porte e finestre nelle aree al chiuso, se possibile; iii. utilizzo delle apparecchiature da parte di personale esperto; iv. rinuncia alle attività rumorose nelle ore notturne, se possibile; v. misure di contenimento del rumore, ad es. durante le attività di manutenzione.	<b>applicata</b>	i) piano programmato di manutenzione delle attrezzature ii) obbligatorio anche per ridurre gli ingressi di eventuali animali infestanti iii) tutto il personale è stato formato iv) Non applicabile. Al momento non vengono effettuate lavorazioni nella fascia notturna, ma qualora dovesse essere implementata si provvede ad effettuare dei rilievi per intervenire prima sull'eventuale disturbo poi, verificata l'efficacia, si potrà avviare la produzione. v) in atto	-
c)	Apparecchiature a bassa rumorosità: includono compressori, pompe e ventilatori a bassa rumorosità.	<b>applicata</b>	Sono già stati installati i compressori silenziati, anche per mantenere la salubrità degli addetti	-
d)	Apparecchiature per il controllo del rumore, che comprendono: i. fono-riduttori; ii. isolamento delle apparecchiature; iii. confinamento in ambienti chiusi delle apparecchiature rumorose; iv. insonorizzazione degli edifici.	<b>applicata</b>	Applicata per il punto iii. Tutti gli altri punti si ritengono non applicabili.	-
e)	Abbattimento del rumore: inserimento di barriere fra emittenti e riceventi (ad es. muri di protezione, banchine e edifici).	<b>Non applicabile</b>	Non necessaria	-

#### 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.	<b>Non applicabile</b>	L'attività non ha emissione di sostanze odorigene. Ad oggi non si è a conoscenza di aver arrecato disturbo ai ricettori presenti.	-

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/valutarne l'esposizione; caratterizzare i contributi delle fonti; attuare misure di prevenzione e/o riduzione.			

## SEZIONE 2. CONCLUSIONI SULLE BAT PER I MANGIMI PER ANIMALI

### 2.3 Emissioni in atmosfera

**BAT 17:** al fine di ridurre le emissioni convogliate nell'atmosfera di polveri, la BAT consiste nell'utilizzare una delle tecniche di seguito indicate

Tecnica	Situazione	Note	Valutazione Autorità competente
a) Filtro a maniche	Applicata	a) Alle produzioni in cui il prodotto trattato è secco	-
b) Ciclone		b) alle produzioni del pellet poiché il prodotto è appiccicoso e le maniche si impaccherebbero e perderebbero la funzione. Integrato con controllo mediante sonde triboelettriche	

**Livelli di emissione associati alle BAT (BAT-AEL) per le emissioni convogliate nell'atmosfera di polveri provenienti dalla macinazione e dal raffreddamento di pellet nella produzione di mangimi composti.**

Parametro	Lavorazione specifica	BAT-AEL imp. esistenti (mg/Nmc)	Situazione	Note	Valutazioni Autorità competente
Polveri	Macinazione	2-10	applicata	limite massimo autorizzato 10 mg/Nmc	-
	raffreddamento del pellet	2-20		limite massimo autorizzato 10 mg/Nmc	-

Alla luce di quanto sopra riportato, si dà atto che il gestore si è correttamente confrontato con le BAT di settore e risulta sostanzialmente adeguato alle stesse, fatta eccezione per la:

- **BAT 1** in merito alla quale è necessario che l'Azienda provveda all'implementazione ed alla presentazione entro 4 anni dalla data di pubblicazione (03/12/2023) di un SGA che abbia le caratteristiche riportate nella BAT, anche se non certificato;
- **BAT 6.a** in merito alla quale è necessario che l'Azienda provveda alla redazione del "Piano di efficienza energetica", che può essere ricompreso nel SGA suddetto.

#### ❖ Ciclo produttivo e capacità produttiva

A seguito dell'inserimento nel ciclo produttivo di materie prime animali si valuta corretta la proposta del gestore di classificare l'attività come appartenente al punto 6.4.b.3 All.VIII - D.Lgs. 152/06, Parte Seconda e ss.mm.. Si prende atto che tale variazione non modifica la capacità massima e l'assetto impiantistico e gestionale autorizzati.

#### ❖ Materie prime, rifiuti e sottoprodotti

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.

I reflui derivanti dalla piazzola di disinfezione e raccolta nell'apposita cisterna devono essere gestiti come rifiuti.

Si accoglie la richiesta del gestore di poter classificare gli scarti della prima parte della lavorazione del mangime come sottoprodotto in quanto rispondente ai criteri previsti dall'art 184 bis del D.Lgs 152/06. Lo stesso dovrà essere avviato al recupero per la produzione di energia, in particolare,

all'interno di impianti di digestione anaerobica, come sottoprodotto per la produzione di biogas. Presso lo stabilimento devono essere presenti ed a disposizione dell'autorità di controllo i contratti comprovanti la regolarità, la validità e la continuità della cessione dei sottoprodotti derivanti dalla produzione dei mangimi a terzi, con relativa scheda tecnica e dichiarazione di conformità. Inoltre, il deposito del sottoprodotto costituito da mangime non destinabile all'uso zootecnico deve avvenire all'interno di un cassone a tenuta provvisto di coperchio presente presso l'installazione, chiaramente individuabile mediante cartellonistica (come da planimetria agli atti). Durante le operazioni di riempimento del cassone dovranno essere adottati opportuni accorgimenti gestionali al fine di limitare il generarsi di polveri diffuse e imbrattamento del piazzale.

Al piano di monitoraggio viene aggiunta la seguente voce "*Quantità di sottoprodotti ceduti a terzi*".

#### ❖ Bilancio idrico

In riferimento a quanto dichiarato dal gestore e riportato nella precedente sezione C2.1.2 "Prelievi e scarichi idrici", non si rilevano necessità di interventi da parte del gestore.

Si precisa, comunque, che il *prelievo di acqua* da pozzo 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.

Il prelievo fiscale per lo scarico industriale S5 derivante dall'impianto ad osmosi deve essere eseguito nel pozzetto PN03 in corrispondenza dello stramazzo associato alla condotta che deve avere la seguente dicitura "C - scarico industriale" (rif. allegato "scheda rilievo Martini PN03" del 08/11/2022)

Non è ammessa attività di disinfezione mezzi in aree differenti da quella servita da arco di disinfezione e griglia + sistema di raccolta reflui, inoltre, non è in nessun caso ammesso in S4 lo scarico di acque derivanti dalle operazioni di disinfezione mezzi. Quando è in atto l'attività di disinfezione mezzi:

- la valvola che collega il pozzetto di raccolta dei reflui derivanti da tale operazione con lo scarico S4 deve risultare chiusa;
- dovrà essere attiva la valvola che devia i reflui verso la cisterna di raccolta che, una volta raggiunto il livello di riempimento predefinito (75% della capienza), dovrà essere svuotata e quanto raccolto, dovrà essere gestito come rifiuto.

Nella sezione specifica del piano di monitoraggio sono:

- definiti i nuovi parametri per l'analisi delle acque prelevate da pozzo, che in parte differiscono da quelle proposte dal gestore;
- rivisti e ridotti i parametri da ricercare per lo scarico industriale in pubblica fognatura.

#### ❖ Consumi energetici

Visto quanto dichiarato dal gestore e riportato nella precedente sezione C2.1.6 "Consumi energetici", nonché nella sezione C2.1.8 "Confronto con le migliori tecniche disponibili", si ritiene che le prestazioni correlate ai consumi energetici siano allineate con le BAT di settore e con quanto previsto dal BRef "Energy efficiency" citato in premessa.

L'Azienda deve provvedere alla redazione del "Piano di efficienza energetica", che può essere ricompreso nel SGA aziendale, come previsto dalla **BAT 6.a** sopra citata.

#### ❖ Emissioni in atmosfera

Le emissioni produttive sono dotate di impianti di abbattimento che, se correttamente gestiti, permettono di rispettare i limiti ad oggi vigenti.

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

Si prende atto dell'eliminazione del punto di emissione E8 che, pertanto, sarà eliminato dal quadro delle emissioni autorizzate.

Si prende atto, inoltre, della sostituzione del mulino a servizio di E1 senza variazione dei parametri autorizzati associati..

Si prende atto che in base a quanto previsto alla BAT 17:

1. i filtri a maniche sono presenti a servizio degli impianti di macinazione ed aspirazioni a cui sono associate polveri secche (BAT 17 a);
2. gli impianti di abbattimento a ciclone sono associati solo agli impianti di Cubettatura (E3-E4 ed E7) dai quali si generano polveri con caratteristiche "appiccicose" (BAT 17 b) alle quali, pertanto, non è consigliabile associare dei filtri a maniche in quanto le stesse si impaccherebbero e perderebbero la loro funzione.

Si valuta positivamente l'installazione di sonde triboelettriche a servizio delle emissioni associate alle cubettatrici al fine di monitorare la quantità di polvere nel condotto, così da poter evitare il superamento dei limiti autorizzati ed intervenire prontamente in caso fossero rilevate anomalie.

Il gestore dovrà mantenere in efficienza tali sonde e relativi sistemi di controllo associati (tra cui il registratore in continuo ed il sistema di allarme) e dovrà provvedere ad attuare quanto previsto nella sezione specifica del piano delle emergenze ambientali in caso si verificassero problemi al funzionamento delle sonde stesse.

Inoltre, si ritiene necessario aggiungere al Piano di Monitoraggio e Controllo una voce specifica relativa a tali sonde ed al controllo del loro funzionamento.

Per i punti di emissione E3, E4 ed E7, visti i superamenti riscontrati negli anni passati per l'inquinante polveri e visto che il controllo mediante le sonde triboelettriche è stato attivato da poco e, pertanto, è necessario testare l'efficacia dello stesso, si ritiene necessario confermare la frequenza quadrimestrale (3 analisi annuali) attualmente effettuata.

A seguito delle modifiche introdotte dal D.Lgs. 183/2017 alla Parte Quinta del D.Lgs. 152/06 che, in particolare, hanno ridotto la soglia da considerare per i medi impianti termici industriali da 3 ad 1 Mwh, in merito al generatore di vapore esistente di potenzialità pari a 2.302 kWh è necessario aggiungere un autocontrollo annuale per l'inquinante NOx, le polveri e gli SOx essendo l'alimentazione a metano, si ritengono automaticamente rispettati.

Si rammenta, inoltre, al gestore che entro il 31/12/2027 dovrà presentare domanda di adeguamento del limite associato agli NOx a 250 mg/Nmc, secondo quanto previsto al comma 5 dell'art. 273bis del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i. per i medi impianti termici industriali aventi potenza termica compresa tra 1 e 5 MWh. Entro il 01/01/2030 il limite suddetto diventerà cogente.

Si prende atto che in azienda non sono presenti né impianti *termici civili*, né *gruppi elettrogeni di emergenza*.

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

#### ❖ Protezione del suolo

In riferimento a quanto dichiarato dal gestore e riportato nella precedente sezione C2.1.5 "Protezione del suolo e delle acque sotterranee", non si rilevano necessità di interventi da parte dell'Azienda e si ritiene accettabile l'assetto impiantistico e gestionale proposto.

Si conferma la necessità che il gestore provveda ad una **integrazione del Piano di Monitoraggio e Controllo dell'AIA**, presentando una **proposta di monitoraggio relativo al suolo e alle acque sotterranee**, in considerazione di quanto stabilito dall'art. 29-sexies comma 6-bis del D.Lgs. 152/06

Parte Seconda (introdotto dal D.Lgs. 46/2014 di recepimento della Direttiva 2010/75/UE e di modifica del D.Lgs. 152/06), che prevede che *“fatto salvo quanto specificato dalle conclusioni sulle Bat applicabili, l’autorizzazione integrata ambientale programma specifici controlli almeno una volta ogni cinque anni per le acque sotterranee e almeno una volta ogni dieci anni per il suolo, a meno che sulla base di una valutazione sistematica del rischio di contaminazione non siano fissate diverse modalità o più ampie frequenze per tali controlli”*.

Inoltre, si precisa che la documentazione relativa alla “verifica di sussistenza dell’obbligo di presentazione della relazione di riferimento” di cui all’art. 29-ter comma 1 lettera m) del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda dovrà essere aggiornata ogni qual volta intervengano modifiche relative alle sostanze pericolose usate, prodotte o rilasciate dall’installazione in oggetto, al ciclo produttivo e ai relativi presidi di tutela di suolo e acque sotterranee.

#### ❖ Impatto acustico

La documentazione di valutazione di impatto acustico firmata da tecnico competente rappresenta un quadro accettabile in merito al disposto della legislazione vigente. Non si rilevano necessità di interventi e si ritiene accettabile l’assetto impiantistico e gestionale proposto.

Si conferma che nel caso in cui l’attività dovesse essere effettuata anche nel periodo notturno, il gestore è tenuto a presentare integrazione alla valutazione d’impatto acustico 2019 comprensiva anche delle misure effettuate in tale periodo.

#### ❖ Piano di Monitoraggio

Nel piano di monitoraggio, oltre alle variazioni già citate nei precedenti paragrafi, vengono variati due indicatori di performance, in particolare, viene eliminato il consumo specifico di sostanze chimiche ed aggiunto l’indicatore della resa produttiva, in quanto ritenuto più significativo, inoltre, viene modificato Fattore di riciclo dei rifiuti in quanto il gestore dovrà tenere in considerazione anche i sottoprodotti nel conteggio finale.

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> (si indica nel seguito la frequenza vigente al momento della stesura del presente atto - Rif. Determina Regione Emilia Romagna n. 356 del 13/01/2022 - Triennio 2022-2024).

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

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

## ***D SEZIONE DI ADEGUAMENTO E GESTIONE DELL'INSTALLAZIONE – LIMITI, PRESCRIZIONI, CONDIZIONI DI ESERCIZIO.***

### **D1 PIANO DI ADEGUAMENTO DELL'INSTALLAZIONE E SUA CRONOLOGIA – CONDIZIONI, LIMITI E PRESCRIZIONI DA RISPETTARE FINO ALLA DATA DI COMUNICAZIONE DI FINE LAVORI DI ADEGUAMENTO**

Ai fini dell'adeguamento ai sensi dell'art. 29-octies del D.Lgs. 152/06 alle BAT Conclusions per le industrie degli alimenti, delle bevande e del latte di cui alla Decisione di Esecuzione (EU) 2019/2031 della Commissione Europea del 12/11/2019 (pubblicata sulla Gazzetta Ufficiale dell'Unione Europea il 04/12/2019), ai sensi della Direttiva 2010/75/UE, Martini S.p.A. è tenuta a redigere **entro il 03/12/2023** (cioè entro 4 anni dalla pubblicazione delle BATC, scadenza non prorogabile):

1. un documento di S.G.A. che abbia le caratteristiche riportate nella **BAT1**, anche se non certificato;
2. un “Piano di efficienza energetica” in adeguamento a quanto previsto dalla **BAT6, lettera a)**, che può essere ricompreso nel Sistema di Gestione Ambientale.

I documenti dovranno essere trasmessi ad ARPAE di Modena e Comune di Modena (MO) sempre entro la scadenza suddetta.

### **D2 CONDIZIONI GENERALI PER L'ESERCIZIO DELL'INSTALLAZIONE**

#### D2.1 finalità

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

#### D2.2 comunicazioni e requisiti di notifica

1. Il gestore dell'installazione è tenuto a presentare **ad Arpae di Modena e Comune di Modena annualmente entro il 30/04** una relazione relativa all'anno solare precedente, che contenga almeno:
  - i dati relativi al piano di 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 il possesso/mantenimento dell'eventuale certificazione ambientale UNI EN ISO 14001 e/o registrazione EMAS.

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

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

2. Il gestore deve comunicare preventivamente le modifiche progettate dell'installazione (come definite dall'articolo 5, comma 1, lettera l) del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda) ad Arpae di Modena e Comune di Modena. Tali modifiche saranno valutate dall'autorità competente 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 Arpae di Modena** in merito ad **ogni nuova istanza presentata dall'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** Arpae di Modena e 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. 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** 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 Arpae di Modena.
6. 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-quattordecies comma 3 e comma 4 della Parte Seconda del D.Lgs. 152/06 e s.m.;
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). Si chiede pertanto al gestore di **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 modifica non sostanziale dell'AIA).

8. Il gestore è tenuto ad aggiornare la documentazione relativa alla "verifica di sussistenza dell'obbligo di presentazione della relazione di riferimento" di cui all'art. 29-ter comma 1 lettera m) del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda ogni qual volta intervengano modifiche relative alle

sostanze pericolose usate, prodotte o rilasciate dall'installazione in oggetto, al ciclo produttivo e ai relativi presidi di tutela di suolo e acque sotterranee.

9. è concesso il riutilizzo degli scarti della prima parte della lavorazione del mangime, che non possono essere commercializzati per utilizzo zootecnico, all'interno di impianti di digestione anaerobica, come sottoprodotto per la produzione di biogas, nel rispetto di tutte le condizioni definite nell'art. 184-bis del D.Lgs. 152/06 e s.m.. Presso lo stabilimento devono essere presenti ed a disposizione dell'autorità di controllo i contratti comprovanti la regolarità, la validità e la continuità della cessione dei sottoprodotti derivanti dalla produzione dei mangimi a terzi, con relativa scheda tecnica e dichiarazione di conformità;
10. Il deposito del sottoprodotto costituito da mangime non destinabile all'uso zootecnico deve avvenire all'interno di un cassone a tenuta provvisto di coperchio presente presso l'installazione, chiaramente individuabile mediante cartellonistica (come da planimetria agli atti). Durante le operazioni di riempimento del cassone dovranno essere adottati opportuni accorgimenti gestionali al fine di limitare il generarsi di polveri diffuse e imbrattamento del piazzale.

### D2.3 raccolta dati ed informazioni

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

### D2.4 emissioni in atmosfera

1. Il quadro complessivo delle emissioni autorizzate ed i limiti da rispettare sono i seguenti.

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	Metodo di campionamento e analisi	PUNTO DI EMISSIONE E1 – Macinazione mulino	PUNTO DI EMISSIONE E2 – Aspirazione generale ricevimento materie prime	PUNTO DI EMISSIONE E3 – Presse cubettatrice (Aspirazione PC2)	PUNTO DI EMISSIONE E4 – Cubettatura (Aspirazione PC1)
Messa a regime	---	a regime	a regime	a regime	a regime
Portata massima (Nm <sup>3</sup> /h)	UNI EN ISO 16911-1:2013 (con indicazioni su applicazione nelle linee guida CEN/TR 17078:2017) ; UNI EN ISO 16911-2:2013	9.800	16.200	14.400	14.400
Altezza minima (m)	---	31	31	31	31
Durata (h/g)	---	12	12	12	12
Materiale Particellare (mg/Nm <sup>3</sup> )	UNI EN 13284-1:2017 ; UNI EN 13284-2:2017 ISO 9096:2017 (per concentrazioni > 20 mg/m <sup>3</sup> )	10	10	10	10
Impianto di depurazione	---	Filtro a maniche	Filtro a maniche	Ciclone/multiciclone + sonda triboelettrica	Ciclone/multiciclone + sonda triboelettrica
Frequenza autocontrolli	---	Annuale	Annuale	Quadrimestrale	Quadrimestrale

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	Metodo di campionamento e analisi	PUNTO DI EMISSIONE E5 – Travaso minerali	PUNTO DI EMISSIONE E6 – Generatore di vapore (2.302 KWh)	PUNTO DI EMISSIONE E7 – Cubettatura (Aspirazione PC3)	PUNTI DI EMISSIONE E9 – Travaso integratori
Messa a regime	---	a regime	a regime	a regime	a regime
Portata massima (Nm <sup>3</sup> /h)	UNI EN ISO 16911-1:2013 (con indicazioni su applicazione nelle linee guida CEN/TR 17078:2017) ; UNI EN ISO 16911-2:2013	650	2.000	13.000	650/750

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	Metodo di campionamento e analisi	PUNTO DI EMISSIONE E5 – Travaso minerali	PUNTO DI EMISSIONE E6 – Generatore di vapore (2.302 KWh)	PUNTO DI EMISSIONE E7 – Cubettatura (Aspirazione PC3)	PUNTI DI EMISSIONE E9 – Travaso integratori
Altezza minima (m)	---	29	25	31	29
Durata (h/g)	---	4	12	12	4
Materiale Particellare (mg/Nm <sup>3</sup> )	UNI EN 13284-1:2017 ; UNI EN 13284-2:2017 ISO 9096:2017 (per concentrazioni > 20 mg/m <sup>3</sup> )	10	5 (**)	10	10
Ossidi di Azoto (mg/Nmc, riferiti a tenore di ossigeno del 3%)	UNI EN 14792:2017 ISTISAN 98/2 (DM 25/08/00 all. 1) ; ISO 10849 (metodo di misura automatico) Analizzatori automatici (celle elettrochimiche, UV, IR, FTIR)	---	350 (°)	---	---
Ossidi di Zolfo (mg/Nmc, riferiti a tenore di ossigeno del 3%)	UNI EN 14791:2017 UNI CEN/TS 17021:2017 (analizzatori automatici: celle elettrochimiche, UV, IR, FTIR) ISTISAN 98/2 (DM 25/08/00 all.1)	---	35 (**)	---	---
Impianto di depurazione	---	Filtro a maniche	–	Ciclone/multiciclone + sonda triboelettrica	Filtro a maniche
Frequenza autocontrolli	---	Annuale	Annuale (portata ed NOx)	Quadrimestrale	Annuale

(\*) Il limite di emissione si intende automaticamente rispettato in quanto il generatore è alimentato a metano (combustibile gassoso)

(°) il gestore entro il 31/12/2027 dovrà presentare domanda di adeguamento del limite a 250 mg/Nmc secondo quanto previsto al comma 5 dell'art. 273 bis del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i. per i medi impianti termici industriali aventi potenza termica compresa tra 1 e 5 MWh.

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	Metodo di campionamento e analisi	PUNTI DI EMISSIONE E10 – Sfiato Silos Acido formico fase di carico	PUNTI DI EMISSIONE E11 – Aspiratore telescopico reparto dosaggio e preparazione microingredienti	PUNTO DI EMISSIONE E12 – Impianto preparazione medicati	PUNTO DI EMISSIONE E13 – Farmacia
Messa a regime	---	a regime	a regime	a regime	a regime
Portata massima (Nm <sup>3</sup> /h)	UNI EN ISO 16911-1:2013 (con indicazioni su applicazione nelle linee guida CEN/TR 17078:2017) ; UNI EN ISO 16911-2:2013	–	650	2.600	2.600
Altezza minima (m)	---	4	9	10	10
Durata (h/g)	---	–	1	12	12
Materiale Particellare (mg/Nm <sup>3</sup> )	UNI EN 13284-1:2017 ; UNI EN 13284-2:2017 ISO 9096:2017 (per concentrazioni > 20 mg/m <sup>3</sup> )	–	–	10	10
Impianto di depurazione	---	Con cisternetta ad acqua	–	Filtro a maniche	Filtro a maniche
Frequenza autocontrolli	---	–	–	Annuale	Annuale

## PRESCRIZIONI RELATIVE AI METODI DI PRELIEVO ED ANALISI

2. Il gestore dell'installazione è tenuto ad attrezzare e rendere accessibili e campionabili le emissioni oggetto dell'Autorizzazione per le quali sono fissati limiti di inquinanti e autocontrolli periodici, sulla base delle normative tecniche e delle normative vigenti sulla sicurezza ed igiene del lavoro. In particolare, devono essere soddisfatti i requisiti di seguito riportati:

- Punto di prelievo: attrezzatura e collocazione (riferimento norma tecnica UNI EN 15259)  
**Ogni emissione elencata in autorizzazione deve essere numerata ed identificata univocamente** (con scritta indelebile o apposita cartellonistica) **in prossimità del punto di emissione e del punto di campionamento**, qualora non coincidenti.

I punti di misura e campionamento devono essere preferibilmente collocati in tratti rettilinei di condotto a sezione regolare (circolare o rettangolare), verticali, lontano da ostacoli, curve o qualsiasi discontinuità che possa influenzare il moto dell'effluente.

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

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

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

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

Condotti circolari		Condotti rettangolari	
Diametro (metri)	n° punti prelievo	Lato minore (metri)	n° punti prelievo
fino a 1 m	1	fino a 0,5 m	1 al centro del lato
da 1 m a 2 m	2 (posizionati a 90°)	da 0,5 m a 1 m	2 al centro dei segmenti uguali in cui è suddiviso il lato
superiore a 2 m	3 (posizionati a 60°)	superiore a 1 m	

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

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

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

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

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

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

Per i punti di prelievo collocati in quota non sono considerate idonee le scale portatili. I suddetti punti di prelievo devono essere accessibili mediante scale fisse a gradini oppure scale fisse a pioli preferibilmente dotate di corda di sicurezza verticale. Per i punti collocati in quota e raggiungibili mediante scale fisse verticali a pioli, qualora si renda necessario il sollevamento di attrezzature al punto di prelievo, la Ditta deve mettere a disposizione degli operatori le strutture indicate nella tabella seguente:

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

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

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

**La postazione di lavoro deve avere dimensioni, caratteristiche di resistenza e protezione verso il vuoto tali da garantire il normale movimento delle persone in condizioni di sicurezza.** In particolare, le piattaforme di lavoro devono essere dotate di:

- parapetto normale con arresto al piede, su tutti i lati,

- piano di calpestio orizzontale ed 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.

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

I valori limite di emissione degli inquinanti, se non diversamente specificati, si intendono sempre riferiti a **gas secco**, alle **condizioni di riferimento di 0 °C e 0,1013 MPa** e al **tenore di Ossigeno di riferimento**, qualora previsto.

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

La valutazione di conformità delle emissioni convogliate in atmosfera, nel caso di emissioni a flusso costante e omogeneo, deve essere svolta con riferimento a un campionamento della durata complessiva di un'ora (o della diversa durata temporale specificatamente prevista in autorizzazione), possibilmente nelle condizioni di esercizio più gravose. In particolare devono essere eseguiti più campionamenti, la cui durata complessiva deve essere comunque di almeno un'ora (o della diversa durata temporale specificatamente prevista in autorizzazione) e la cui media ponderata deve essere confrontata con il valore limite di emissione, nel solo caso in cui ciò sia ritenuto necessario in relazione alla possibile compromissione del campione (ad esempio per la possibile saturazione del mezzo di collettamento dell'inquinante, con una conseguente probabile perdita e una sottostima dello stesso), oppure nel caso di emissioni a flusso non costante e non omogeneo.

Qualora vengano eseguiti più campionamenti consecutivi, ognuno della durata complessiva di un'ora (o della diversa durata temporale specificatamente prevista in autorizzazione) possibilmente nelle condizioni di esercizio più gravose, la valutazione di conformità deve essere fatta su ciascuno di essi.

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

Qualora nel metodo utilizzato non sia esplicitamente documentata l'entità dell'incertezza di misura, essa può essere valutata sperimentalmente dal laboratorio che esegue il campionamento e la misura: essa non deve essere generalmente superiore al valore indicato nelle norme tecniche, Manuale Unichim n. 158/1988 "Strategie di campionamento e criteri di valutazione delle emissioni" e Rapporto ISTISAN 91/41 "Criteri generali per il controllo delle emissioni". Tali documenti indicano:

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

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

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

- Metodi di misura, campionamento e analisi

Per gli inquinanti e i parametri riportati, oltre ai metodi di misura indicati al precedente punto 1, possono essere utilizzate le seguenti metodologie di misurazione:

- metodi indicati dall'ente di normazione come sostitutivi dei metodi riportati al punto 1,
- altri metodi emessi successivamente da UNI e/o EN specificatamente per la misura in emissione da sorgente fissa degli inquinanti riportati al medesimo punto 1.

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 al punto 1, possono essere ammessi solo se preventivamente concordati con Arpae-SAC di Modena, sentita l'Autorità competente per il controllo (Arpae-APA) e successivamente al recepimento nell'atto autorizzativo.

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

PRESCRIZIONI RELATIVE AGLI IMPIANTI DI ABBATTIMENTO

7. Gli impianti di abbattimento degli inquinanti installati devono essere mantenuti in perfetta efficienza.
8. 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.
9. I filtri a tessuto, a maniche, a tasche, a cartucce o a pannelli devono essere provvisti di misuratore istantaneo di pressione differenziale.
10. i cicloni/multiciclone a servizio di E3, E4 ed E7 devono essere mantenuti in piena efficienza così come le sonde triboelettriche e relativi sistemi di registrazione ed allarme associati.

#### PRESCRIZIONI RELATIVE A GUASTI E ANOMALIE

11. 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.

12. Le anomalie di funzionamento, i guasti o l'interruzione di esercizio degli impianti (anche di depurazione e/o registrazione di funzionamento) che possono determinare il mancato rispetto dei valori limite di emissione fissati devono essere comunicate (preferibilmente via PEC) ad Arpae di Modena **entro le 8 ore successive al verificarsi dell'evento stesso**, indicando:

- il tipo di azione intrapresa;
- l'attività collegata;

- il periodo presunto di ripristino del normale funzionamento.

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

#### PRESCRIZIONI RELATIVE AGLI AUTOCONTROLLI

13. Le informazioni relative agli autocontrolli periodici effettuati dal gestore sulle emissioni in atmosfera (data, orario, risultati delle misure e carico produttivo gravante nel corso dei prelievi) devono essere annotate su apposito registro dei controlli discontinui con pagine numerate e bollate da Arpae-APA, firmate dal gestore o dal responsabile dell'installazione e mantenuti, unitamente ai certificati analitici, a disposizione per almeno 5 anni.
14. 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.
15. Il gestore dell'installazione deve utilizzare modalità gestionali delle materie prime e dei sottoprodotti che permettano di minimizzare le emissioni diffuse polverulente. I mezzi che trasportano materiali polverulenti devono circolare nell'area esterna di pertinenza dello stabilimento (anche dopo lo scarico) con il vano di carico chiuso e coperto e così accedere alla pubblica via. Il cortile esterno e comunque tutte le aree potenzialmente fonte di emissioni polverulente da trasporto eolico devono essere mantenute pulite.
  16. L'Azienda è tenuta ad effettuare, quando necessario, pulizie periodiche dei piazzali, al fine di garantire una limitata diffusione delle polveri.

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

1. Il gestore dell'installazione deve mantenere in perfetta efficienza gli impianti di trattamento delle acque prelevate da pozzo (impianti di filtrazione, impianto ad osmosi inversa ed impianto di addolcimento) e il sistema di raccolta dei reflui derivanti dalla disinfezione automezzi (pozzetti, valvole, cisterna raccolta);
2. Tutti i contatori volumetrici devono essere mantenuti sempre funzionanti ed efficienti; eventuali avarie devono essere comunicate immediatamente in modo scritto ad Arpae di Modena.

3. I pozzetti di controllo devono essere sempre facilmente individuabili, nonché, accessibili al fine di effettuare verifiche e prelievi di campioni;
4. Il **quadro complessivo degli scarichi ammessi, le caratteristiche ed i limiti da rispettare** sono riportati nella seguente tabella (rif. Tav.01-Planimetria rete fognaria dicembre 2022):

Punto di scarico e Caratteristiche	S 1 acque meteoriche da coperture e dai piazzali non soggette a dilavamento	S 2 acque meteoriche da coperture e dai piazzali non soggette a dilavamento porzione stabilimento ovest	S 3 acque meteoriche da coperture e dai piazzali non soggette a dilavamento porzione stabilimento sud - sud/est	S4 Acque meteoriche Piazzale sud - ovest	S5 Scarico impianto a osmosi inversa + reflui domestici
Recettore	collettore pubblico acque bianche Cavo Archirola	collettore pubblico acque bianche Cavo Archirola	collettore pubblico acque bianche Cavo Archirola	collettore pubblico acque bianche Cavo Archirola	pubblica fognatura acque nere
Volume massimo scaricabile	-	-	-	-	6000 mc/anno (*)
Impianto di depurazione	-	-	-	(°)	fosse imhoff per reflui domestici
Pozzetto di prelievo fiscale	-	-	-	-	PN03 (**)
Limiti da rispettare norma di riferimento	-	-	-	-	Tab.3 – allegato 5 della Parte terza del D.lgs 152/06 (*)
Parametri da ricercare e Frequenza autocontrollo	-	-	-	-	ref. Sezione specifica Piano Monitoraggio

(°) presente collegamento con impianto di disinfezione automezzi gestito da attivazione/disattivazione valvole specifiche in base all'effettuazione o meno di tale attività

(\*) limitatamente allo scarico associato all'impianto ad filtrazione, osmosi, addolcitore

(\*\*) il prelievo deve essere eseguito nel pozzetto PN03 in corrispondenza dello stramazzo associato alla condotta che deve avere la seguente dicitura "C - scarico industriale" (rif. allegato "scheda rilievo Martini PN03" del 08/11/2022)

5. I valori limite di emissione di cui al punto precedente non possono in alcun caso essere conseguiti mediante diluizione con acque prelevate esclusivamente allo scopo.
6. Non è ammessa attività di disinfezione mezzi in aree differenti da quella servita da arco di disinfezione e griglia + sistema di raccolta reflui;
7. Non è in nessun caso ammesso in S4 lo scarico di acque derivanti dalle operazioni di disinfezione mezzi. Quando è in atto l'attività di disinfezione mezzi:
- la valvola che collega il pozzetto di raccolta dei reflui derivanti da tale operazione con lo scarico S4 deve risultare chiusa;
  - dovrà essere attiva la valvola che devia i reflui verso la cisterna di raccolta che, una volta raggiunto il livello di riempimento predefinito (75% della capienza), dovrà essere svuotata e quanto raccolto, dovrà essere gestito come rifiuto.
8. è vietata l'immissione in pubblica fognatura di reflui ed altre sostanze incompatibili con il processo di depurazione biologico e/o potenzialmente dannosi o pericolosi per il personale addetto alla manutenzione e per i manufatti fognari secondo quanto stabilito dal Regolamento per la gestione dei servizi di allontanamento e depurazioni delle acque di scarico;
9. **è vietato qualsiasi scarico di acque reflue industriali non previamente autorizzato.**

#### D2.6 emissioni nel suolo

1. Il gestore nell'ambito dei propri controlli produttivi, deve monitorare quotidianamente lo stato di conservazione e di efficienza di tutte le strutture e sistemi di contenimento di qualsiasi deposito

(materie prime, prodotti e sottoprodotti, rifiuti, vasche, cisterne interrate, serbatoi, ecc.), onde evitare contaminazioni del suolo e mantenere sempre vuoti gli eventuali bacini di contenimento.

## 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. provvedere ad effettuare una nuova previsione/valutazione di impatto acustico nel caso di modifiche all'impianto che lo richiedano;
3. rispettare i seguenti limiti:

Classe acustica	Limite di zona		Limite differenziale	
	Diurno (dBA) (6.00-22.00)	Notturmo (dBA) (22.00-6.00)	Diurno (dBA) (6.00-22.00)	Notturmo (dBA) (22.00-6.00)
<u>Classe V</u>	70 dB(A)	60 dB(A)	5	3

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

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

PUNTI A CONFINE (*)	DESCRIZIONE
<b>P1</b>	Lato Sud - Est
<b>P2</b>	Lato Sud - Ovest

(\*) 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:

RICETTORI SENSIBILI (*)	
<b>R1</b>	ditta confinante ad Ovest
<b>R2</b>	abitazione a sud a circa 160 m dal confine aziendale
<b>R3</b>	abitazione a sud-est a circa 170 m dal confine aziendale
<b>R4</b>	abitazione a sud-ovest a circa 120 m dal confine aziendale

(\*) 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

1. Le materie prime e 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 e tutte le aree di deposito rifiuti devono essere pavimentate. Sono ammesse aree di deposito non pavimentate solo per i rifiuti che non danno luogo a percolazione e dilavamenti.

2. I rifiuti liquidi (compresi quelli a matrice oleosa) devono essere contenuti negli appositi contenitori a tenuta o qualora stoccati in cisterne fuori terra o fusti, deve essere previsto un bacino di contenimento adeguatamente dimensionato.
3. Allo scopo di rendere nota durante il deposito temporaneo la natura e la pericolosità dei rifiuti, i recipienti, fissi o mobili, devono essere opportunamente identificati con descrizione del rifiuto e/o relativo codice EER e l'eventuale caratteristica di pericolosità (es. irritante, corrosivo, cancerogeno, ecc).
4. Non è in nessun caso consentito lo smaltimento di rifiuti tramite interrimento.

#### D2.9 energia

1. Il gestore, attraverso gli strumenti gestionali in suo possesso, deve utilizzare in modo ottimale l'energia, anche in riferimento ai range stabiliti nelle MTD, prevedendo, ove tecnologicamente possibile, sistemi che ne garantiscano il recupero.

#### D2.10 preparazione all'emergenza

1. In caso di emergenza ambientale dovranno essere seguite le modalità e le procedure operative già adottate dall'Azienda nel documento del "Piano Emergenza ambientale".
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'installazione

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

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

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

#### D3.1 Attività di monitoraggio e controllo

La periodicità dell'ispezione programmata di Arpae E.R. - A.P.A. Area Centro Modena è quella stabilita dalla Regione Emilia Romagna con appositi provvedimenti di carattere generale, disponibili sul "Portale AIA - IPPC" Regionale, all'indirizzo <http://ippc-aia.arpa.emr.it/ippc-aia> (si indica nel seguito la frequenza vigente al momento della stesura del presente atto - Rif. Determina Regione Emilia Romagna n. 356 del 13/01/2022 - Triennio 2022-2024).

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

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	Trasmissione report gestore
		Gestore	Arpae		
Ingresso in stabilimento di materie prime e materiali ausiliari	procedura interna	ad ogni ingresso	Triennale (verifica documentale in sede di ispezione)	elettronica / cartacea	annuale
Quantità di sostanze chimiche pericolose e non pericolose acquistate (*)	procedura interna	ad ogni ingresso	Triennale (verifica documentale in sede di ispezione)	elettronica / cartacea	annuale
Prodotto finito prodotto sia sfuso che pellettizzato	procedura interna	ad ogni uscita	Triennale (verifica documentale in sede di ispezione)	elettronica / cartacea	annuale
Quantità di sottoprodotti ceduti a terzi	procedura interna	ad ogni uscita	Triennale (verifica documentale in sede di ispezione)	elettronica / cartacea	annuale

(\*) nel report annuale dovranno essere forniti valori separati per le sostanze chimiche non pericolose e pericolose.

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

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	Trasmissione report gestore
		Gestore	Arpae		
Prelievo di acque da pozzo per uso produttivo	contatore volumetrico o altro sistema di misura del volume	mensile	Triennale (verifica documentale in sede di ispezione)	elettronica / cartacea	annuale
Prelievo di acque da acquedotto	contatore volumetrico o altro sistema di misura del volume	mensile	Triennale (verifica documentale in sede di ispezione)	elettronica / cartacea	annuale
Qualità delle acque prelevate da pozzo	analisi chimica (*)	triennale	Triennale (verifica documentale in sede di ispezione)	elettronica / cartacea	annuale

(\*) parametri da ricercare: pH, conducibilità elettrica, durezza, Composti Azotati (Nitroso, Nitrico, Ione Ammonio), Fosforo Totale, Idrogeno Solforato e Carbonio Organico Totale (TOC).

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

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	Trasmissione report gestore
		Gestore	Arpae		
Consumo di energia elettrica prelevata da rete	contatore	mensile	Triennale (verifica documentale in sede di ispezione)	elettronica/cartacea	annuale
Consumo totale di gas metano	contatore	mensile	Triennale (verifica documentale in sede di ispezione)	elettronica/cartacea	annuale

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

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	Trasmissione report gestore
		Gestore	Arpae		
Portata delle emissioni e concentrazione degli inquinanti	verifica analitica effettuata da laboratorio esterno	come da precedente punto 1 della sezione D2.4	Triennale (verifica documentale e campionamento in sede di ispezione)	Cartacea su rapporti di prova e su Registro degli Autocontrolli	annuale
Funzionamento filtri a tessuto ( $\Delta p$ )	controllo visivo	Giornaliero	Triennale	elettronica e/o cartacea solo in caso di malfunzionamenti	annuale (resoconto dei malfunzionamenti)
Funzionamento sonde triboelettriche associate agli impianti di abbattimento ciclone	in continuo	continua	Triennale	elettronica e/o cartacea	annuale (resoconto dei soli malfunzionamenti o interventi manutenzione)
	calibrazione e manutenzione effettuata da ditta esterna incaricata	annuale	Triennale	elettronica e/o cartacea	annuale

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

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	REPORT
		Gestore	Arpae		Gestore (trasmissione)
Quantitativo acqua scaricata dall'impianto di trattamento acqua pozzo (costituito impianto osmosi inversa, addolcitore e filtro carboni)	Contatore	mensile	Triennale	Elettronica o cartacea	Annuale
Caratterizzazione chimica dell'acqua scaricata dall'impianto di trattamento acqua pozzo	Autocontrollo effettuato da laboratorio esterno (*)	Semestrale (**)	Triennale con campionamento se ritenuto opportuno (°)	Certificato analitico	Annuale

(\*) da effettuare in corrispondenza del pozzetto di prelievo fiscale PN03 in corrispondenza dello stramazzone associato alla condotta "C" (rif. allegato "scheda rilievo martini PN03" del 08/11/2022 )

(\*\*) parametri da ricercare: pH, Azoto ammoniacale (NH<sub>4</sub>), Azoto Nitrico (come N), Cloruri, Solfati, Zinco, COD, BOD<sub>5</sub>, Solidi Sospesi Totali.

Per quanto concerne i metodi di campionamento ed analisi occorre fare riferimento a quanto indicato al punto "4 Metodi di campionamento ed analisi" dell'Allegato 5 alla Parte Terza del D.Lgs.152/06.

(°) L'Agenzia si riserva di effettuare il controllo su più parametri della Tabella III

### D3.1.6. Monitoraggio e Controllo Sistemi di trattamento e raccolta acque

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	Trasmissione report gestore
		Gestore	Arpae		
<b>Funzionamento:</b> - impianto di trattamento acque da pozzo (costituito da sistemi di filtrazione, impianto osmosi inversa e addolcitore) - impianto di raccolta acque derivanti dalle operazioni di disinfezione mezzi (elementi costituenti: valvole, sonde, sistemi di allarme, ecc)	controllo visivo	Giornaliera	Triennale	elettronica e/o cartacea solo in caso di anomalie / malfunzionamento con specifico intervento	annuale
	verifica della funzionalità degli elementi essenziali	Semestrale	Triennale		annuale

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

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	Trasmissione report gestore
		Gestore	Arpae		
Gestione e manutenzione delle sorgenti fisse rumorose	---	qualora il deterioramento o la rottura di impianti o parti di essi provochino inquinamento acustico, e almeno semestrale	Triennale	registro cartaceo degli interventi (a seguito di interventi)	annuale
Valutazione impatto acustico	misure fonometriche (*)	quinquennale e/o nel caso di modifiche impiantistiche che causino significative variazioni acustiche	Quinquennale (verifica in sede di ispezione se necessario)	relazione tecnica (**) eseguita da tecnico competente in acustica	quinquennale

(\*) utilizzare i punti di misura prescritti al punto 4 della Sezione D2.7

(\*\*) da inviare ad ARPAE di Modena e Comune di Modena

### D3.1.8. Monitoraggio e Controllo Rifiuti

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	Trasmissione report gestore
		Gestore	Arpae		
Quantità di rifiuti prodotti inviati a recupero o smaltimento	quantità	come previsto dalla norma di settore	Triennale	come previsto dalla norma di settore	annuale
Rifiuti prodotti in deposito temporaneo	quantità	come previsto dalla norma di settore	Triennale	come previsto dalla norma di settore	---
Stato di conservazione dei contenitori, degli eventuali bacini di contenimento e delle aree di deposito temporaneo	controllo visivo	giornaliero	Triennale	---	---
Corretta separazione delle diverse tipologie di rifiuti nelle rispettive aree di deposito temporaneo	marcatura dei contenitori e controllo visivo della separazione	in corrispondenza di ogni messa in deposito	Triennale	---	---

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

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	Trasmissione report gestore
		Gestore	Arpae		
Verifica di integrità di vasche interrate e non, relativi bacini di contenimento e serbatoi fuori terra	controllo visivo	Mensile	Triennale	elettronica e/o cartacea limitatamente alle anomalie/malfunzionamenti che richiedono interventi specifici	annuale

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

PARAMETRO	MISURA	Modalità di calcolo	REGISTRAZIONE	Trasmissione report gestore
Resa produttiva	%	rapporto tra quantitativo di prodotto finito versato a magazzino (farina + pellet) e materie prime in ingresso	cartacea/elettronica	annuale
Fattore di riciclo dei rifiuti+sottoprodotti	%	Rapporto tra il quantitativo di rifiuti+sottoprodotti avviati a recupero e il quantitativo totale di rifiuti e sottoprodotti	cartacea/elettronica	annuale
Consumo idrico specifico medio	m <sup>3</sup> /t	rapporto tra il volume di acqua utilizzato ad uso produttivo ed il quantitativo di prodotto finito versato a magazzino (farina + pellet)	cartacea/elettronica	annuale
Consumo specifico totale medio di energia elettrica	GJ/t	rapporto tra il consumo di energia elettrica e prodotto finito versato a magazzino (farina + pellet)	cartacea/elettronica	annuale

PARAMETRO	MISURA	Modalità di calcolo	REGISTRAZIONE	Trasmissione report gestore
Resa produttiva	%	rapporto tra quantitativo di prodotto finito versato a magazzino (farina + pellet) e materie prime in ingresso	cartacea/elettronica	annuale
Consumo specifico di gas metano	GJ/t	Rapporto tra il consumo di gas metano e il prodotto finito versato a magazzino (farina + pellet)	cartacea/elettronica	annuale
Consumo specifico totale medio di energia	GJ/t	Somma dei consumi specifici di energia elettrica e di gas metano	cartacea/elettronica	annuale
Fattori di emissione di materiale particolato contenuto nelle emissioni atmosferiche	g/t	rapporto tra il flusso di massa di materiale particolato contenuto nelle emissioni atmosferiche e il quantitativo di prodotto finito versato a magazzino (farina + pellet)	cartacea/elettronica	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'installazione, 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'installazione 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'installazione.
6. Le fermate per manutenzione degli impianti di depurazione devono essere programmate ed eseguite in periodi di sospensione produttiva. In questi casi, non è necessaria l'annotazione di cui al precedente punto D2.4.8.
7. 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.

8. Il prelievo di acqua da pozzo deve avvenire secondo quanto regolato dalla concessione di derivazione d'acqua pubblica (competenza dell'Unità Gestione Demanio Idrico del Servizio Autorizzazioni e Concessioni dell'Arpae di Modena).
9. Il gestore deve mantenere chiusi i portoni dello stabilimento durante le lavorazioni, fatte salve le normali esigenze produttive.
10. 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.
11. 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.
12. Il gestore è tenuto a verificare che il soggetto a cui consegna i rifiuti sia in possesso delle necessarie autorizzazioni.
13. Qualsiasi revisione/modifica delle procedure di gestione delle emergenze ambientali deve essere comunicata ad Arpae di Modena entro i successivi 30 giorni.

Originale firmato elettronicamente secondo le norme vigenti.

*da sottoscrivere in caso di stampa*

La presente copia, composta 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.**