

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

\* \* \*

**Atti amministrativi**

Determinazione dirigenziale	n. DET-AMB-2020-267 del 20/01/2020
Oggetto	Ditta MOLINI INDUSTRIALI S.p.A., Strada Attiraglio n. 133, Modena. AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE.
Proposta	n. PDET-AMB-2020-260 del 20/01/2020
Struttura adottante	Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Modena
Dirigente adottante	BARBARA VILLANI

Questo giorno venti GENNAIO 2020 presso la sede di Via Giardini 472/L - 41124 Modena, il Responsabile della Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Modena, BARBARA VILLANI, determina quanto segue.

OGGETTO: D.LGS. 152/06 PARTE SECONDA – L.R. 21/04. DITTA **MOLINI INDUSTRIALI S.P.A.**, INSTALLAZIONE CHE EFFETTUA ATTIVITÀ DI TRATTAMENTO E TRASFORMAZIONE DI MATERIE PRIME VEGETALI PER LA FABBRICAZIONE DI PRODOTTI ALIMENTARI, SITA IN STRADA ATTIRAGLIO, n. 133 IN COMUNE DI MODENA (RIF. INT. N. 243 / 03359460361)  
AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE.

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^ 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” di modifica della Circolare regionale Prot. AMB/AAM/06/22452 del 06/03/2006;
- 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 deliberazione di Giunta Regionale n. 2124 del 10/12/2018 “Piano regionale di ispezione per le installazioni con Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) e approvazione degli indirizzi per il coordinamento delle attività ispettive”;

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

- il BRef (Best Available Techniques Reference Document) “Foof, Drink and Milk Industries” di agosto 2006, formalmente adottato dalla Commissione Europea;

- la Decisione di Esecuzione (UE) 2019/2031 della Commissione del 12 novembre 2019, che stabilisce le conclusioni sulle Migliori Tecniche Disponibili (BAT Conclusions) concernenti le industrie degli alimenti, delle bevande e del latte, ai sensi della Direttiva 2010/75/UE, pubblicata sulla Gazzetta Ufficiale dell'Unione Europea in data 04/12/2019;
- il D.M. 01/10/2008 "Linee guida per l'individuazione e l'utilizzazione delle migliori tecniche disponibili in materia di industria alimentare, per le attività elencate nell'allegato I del D.Lgs. 18/02/2005, n° 59";
- il BRef "General principles of Monitoring" adottato dalla Commissione Europea nel luglio 2003;
- allegati I e II al D.M. 31/01/2005 pubblicato sul supplemento ordinario n. 107 della Gazzetta Ufficiale – serie generale 135 del 13/06/2005:
  1. "Linee guida generali per l'individuazione e l'utilizzo delle migliori tecniche per le attività esistenti di cui all'allegato I del D.Lgs. 372/99 (oggi sostituito dal D.Lgs. 152/06-ndr)";
  2. "Linee guida in materia di sistemi di monitoraggio";
- il BRef "Energy efficiency" di febbraio 2009 presente all'indirizzo internet "eippcb.jrc.es", formalmente adottato dalla Commissione Europea;

richiamata l'**Autorizzazione alle Emissioni in atmosfera** rilasciata dalla Provincia di Modena con la **Determinazione n. 495 del 07/12/2011** a Molini Industriali S.p.A., avente sede legale in Strada Attiraglio n. 133 in comune di Modena, in qualità di gestore dello stabilimento sito presso la sede legale del gestore;

vista l'istanza di rilascio dell'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) presentata dalla Ditta il 28/03/2019 mediante il Portale IPPC della Regione Emilia Romagna, assunta agli atti della scrivente con prot. n. 50513 del 28/03/2019;

vista la documentazione integrativa inviata dalla Ditta in data 03/06/2019 mediante il medesimo Portale IPPC, assunta agli atti della scrivente con prot. n. 87113 del 03/06/2019, trasmessa a completamento della documentazione del 28/03/2019 sopra citata;

vista la documentazione integrativa inviata dalla Ditta in risposta alla richiesta di integrazioni formalizzata con prot. n. 157442 del 14/10/2019 a seguito della prima seduta della Conferenza dei Servizi, trasmessa mediante il Portale IPPC della Regione Emilia Romagna in data 28/11/2019 e assunta agli atti della scrivente con prot. n. 183628 del 28/11/2019;

vista l'ulteriore documentazione integrativa trasmessa in via volontaria dalla Ditta il 17/12/2019 mediante il Portale IPPC della Regione Emilia Romagna, assunta agli atti della scrivente con prot. n. 193799 del 18/12/2019;

richiamate le conclusioni della seduta della Conferenza dei Servizi del 13/01/2020, convocata per la valutazione della domanda di rilascio 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 acquisiti:

- il parere del Sindaco di Modena prot. n. 13590 del 14/01/2020, assunto agli atti della scrivente con prot. n. 5082 del 14/01/2020, 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;
- il contributo tecnico del Servizio Territoriale dell'Arpae di Modena, recante prot. n. 2666 del 09/01/2020, comprendente il parere relativo al monitoraggio dell'installazione, reso ai sensi dell'art. 29-quater del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda;
- il parere igienico-sanitario dell'AUSL di Modena, assunto agli atti della scrivente col prot. n.188907 del 09/12/2019;

viste le osservazioni allo schema di AIA trasmesse dalla Ditta il 17/01/2020, assunte agli atti della scrivente con prot. n. 8071 del 20/01/2020, con le quali il gestore fornisce alcune precisazioni riguardo l'articolazione settimanale dell'attività lavorativa;

reso noto che:

- il responsabile del procedimento è il dott. Richard Ferrari, Tecnico esperto titolare di I.F. di Arpae-SAC di Modena;
- il titolare del trattamento dei dati personali forniti dall'interessato è il Direttore Generale di Arpae e il Responsabile del trattamento dei medesimi dati è la dott.ssa Barbara Villani, Responsabile del Servizio Autorizzazioni e Concessioni (SAC) Arpae di Modena, con sede in Via Giardini n. 472 a Modena;
- le informazioni che devono essere rese note ai sensi dell'art. 13 del D.Lgs. 196/2003 sono contenute nella "Informativa per il trattamento dei dati personali", consultabile presso la segreteria del S.A.C. Arpae di Modena, con sede di Via Giardini n. 472 a Modena, e visibile sul sito web dell'Agenzia, [www.arpae.it](http://www.arpae.it);

per quanto precede,

### **il Dirigente determina**

- di rilasciare l'Autorizzazione Integrata Ambientale a MOLINI INDUSTRIALI S.p.A., avente sede legale in Strada Attiraglio, n. 133 in comune di Modena, in qualità di gestore dell'installazione che effettua attività di trattamento e trasformazione di materie prime vegetali sita presso la sede legale del gestore;
- di stabilire che:
  1. la presente autorizzazione consente la prosecuzione dell'attività di trattamento e trasformazione di materie prime vegetali (punto 6.4 lettera b2 All. VIII alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/06) per una capacità massima di produzione di prodotto finito di **340 t/giorno**;
  2. il presente provvedimento **sostituisce integralmente** le seguenti autorizzazioni già di titolarità della Ditta:

Settore ambientale interessato	Autorità che ha rilasciato l'autorizzazione o la comunicazione	Numero autorizzazione e data di emissione	NOTE
aria	Provincia di Modena	Det. n° 495 del 07/12/2011	Autorizzazione Emissioni in atmosfera

3. l'Allegato I alla presente AIA "Condizioni dell'Autorizzazione Integrata Ambientale" ne costituisce parte integrante e sostanziale;
4. il presente provvedimento è comunque soggetto a riesame qualora si verifichi una delle condizioni previste dall'articolo 29-octies comma 4 del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda;
5. nel caso in cui intervengano variazioni nella titolarità della gestione dell'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, la D.G.R. n. 155 del 16/02/2009 e la D.G.R. n. 812 del 08/06/2009, 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. in considerazione dell'avvenuta adozione in data 12/11/2019 da parte della Commissione Europea della Decisione di Esecuzione (UE) 2019/2031, pubblicata sulla Gazzetta Ufficiale dell'Unione Europea il **04/12/2019**, ai sensi di quanto stabilito dall'art. 29-octies, comma 3, lettera a) del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda, la presente autorizzazione dovrà essere sottoposta a riesame ai fini del rinnovo **entro il 04/12/2023**;
11. ai sensi dell'art. 29-decies comma 1, **prima di dare attuazione a quanto previsto dalla presente Autorizzazione Integrata Ambientale**, il gestore è tenuto a **darne comunicazione alla Struttura Autorizzazioni e Concessioni (SAC) di Arpae di Modena**.

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

- 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 Molini Industriali 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 i termini di legge decorrenti dalla notificazione, comunicazione o piena conoscenza, ovvero, per gli atti di cui non sia richiesta la notificazione individuale, dal giorno in cui sia scaduto il termine della pubblicazione se questa sia prevista dalla legge o in base alla legge. 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;
- di stabilire che, ai fini degli adempimenti in materia di trasparenza, per il presente provvedimento autorizzativo si provvederà alla pubblicazione ai sensi dell’art. 23 del D.Lgs. n. 33/2013 e del vigente Programma Triennale per la Trasparenza e l’Integrità di Arpae;
- di stabilire che il procedimento amministrativo sotteso al presente provvedimento è oggetto di misure di contrasto ai fini della prevenzione della corruzione, ai sensi e per gli effetti di cui alla Legge n. 190/2012 e del vigente Piano Triennale per la Prevenzione della Corruzione di Arpae.

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 Barbara Villani

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**

**Ditta MOLINI INDUSTRIALI S.p.A.**

- Rif. int. n. 243 / 03359460361
- sede legale e installazione in comune di Modena, Strada Attiraglio n. 133
- attività di trattamento e trasformazione di materie prime vegetali per la fabbricazione di prodotti alimentari (punto 6.4 b2 All. VIII alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/06)

**A SEZIONE INFORMATIVA**

**A1 DEFINIZIONI**

**AIA**

Autorizzazione Integrata Ambientale, necessaria all'esercizio delle attività definite nell'Allegato I della direttiva 2010/75/UE 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 (Molini Industriali S.p.A.).

**Installazione**

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

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

**A2 INFORMAZIONI SULL'INSTALLAZIONE**

L'installazione in oggetto si trova in un'area che storicamente risulta destinata ad attività molitoria; Molini Industriali S.p.A. opera nel settore con l'attuale assetto societario dal 1956.

Il sito ad oggi copre una superficie totale di 15.493 m<sup>2</sup>, di cui 6.115 m<sup>2</sup> coperti e 9.378 m<sup>2</sup> scoperti impermeabilizzati.

Dall'anno 2016 è iniziato un intervento di ampliamento nell'area adiacente la sede di Via Attiraglio, tuttora in corso, che prevede un incremento della superficie totale di altri 4.745 m<sup>2</sup>, dei quali 1.394 m<sup>2</sup> coperti, 3.026 m<sup>2</sup> scoperti impermeabilizzati e 325 m<sup>2</sup> a verde. Complessivamente, dunque, nell'assetto finale il sito occuperà una superficie totale di **20.238 m<sup>2</sup>**, suddivisi in **7.509 m<sup>2</sup>** coperti, **12.404 m<sup>2</sup>** scoperti impermeabilizzati e **325 m<sup>2</sup>** a verde.

Lo stabilimento è composto da:

- un silos di stoccaggio di materia prima, oggetto di ampliamento, come sotto specificato;
- un reparto produttivo, inserito in un immobile di cinque piani di 8.000 m<sup>2</sup>;
- un reparto di confezionamento, con annessi magazzini di stoccaggio del prodotto finito, oggetto di ampliamento, come sotto specificato.

Lo stabilimento si trova in una zona di transizione tra un territorio urbanizzato con uso prevalentemente di tipo industriale (a sud e ad ovest rispetto al sito) e un territorio caratterizzato da case sparse e terreni ad uso agricolo (a nord ed est del sito); l'area confina:

- a nord e ad est con abitazioni con aree ad uso residenziale,
- ad ovest con alcune abitazioni e un'attività produttiva di logistica e trasporti,
- a sud con Via Francia, oltre la quale si trovano alcuni edifici produttivi e un'abitazione.

Come previsto dal PSC del Comune di Modena, lo stabilimento ricade in "Ambito da riqualificare; a-Aree di riequilibrio dei tessuti carenti".

La lavorazione avviene su tre turni per n. 7 giorni alla settimana (dalla domenica sera al sabato pomeriggio), per circa 338 giorni/anno distribuiti su tutte le 52 settimane dell'anno.

La Provincia di Modena ha rilasciato l'Autorizzazione alle emissioni in atmosfera per lo stabilimento in oggetto a Molini Industriali S.p.A. con la **Determinazione n. 495 del 07/12/2011**.

In data 28/03/2019 il gestore ha presentato **domanda di Autorizzazione Integrata Ambientale**, comunicando l'intenzione di apportare modifiche al proprio assetto impiantistico, tali da determinare l'ingresso nel campo di applicazione della normativa IPPC di cui al punto 6.4 b2 dell'Allegato VIII alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/06.

In particolare, le modifiche in progetto consistono in:

- I. installazione di un **nuovo deposito per lo stoccaggio del grano**, comprendente **n. 17 sili** di capacità totale pari a 11.400 t e una torre per impianti e controllo; il carico dal grano avverrà dall'impianto esistente nel molino a mezzo di un trasportatore a nastro posto in una passerella aerea chiusa ad una quota di circa 11 m, appoggiata su una struttura in cemento armato. Grazie a questo intervento, lo stoccaggio del grano, che una volta avveniva in un impianto di insilaggio a Rubiera, verrà realizzato direttamente nella sede di Modena;
- II. installazione di **un nuovo silos per lo stoccaggio del prodotto finito** (farina) e dei relativi sistemi di trasporto; il nuovo silos è composto da **n. 19 celle**, delle quali n. 15 per lo stoccaggio della farina e n. 4 per la preparazione del carico alla rinfusa su autocisterna.

La capacità produttiva complessiva di prodotti alimentari a partire da materie prime vegetali è attualmente pari a 290 t/giorno, ma gli interventi in progetto determineranno il suo incremento fino ad un valore superiore alla soglia di riferimento di 300 t/giorno (§ 6.4 b2 Allegato VIII alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/06).

## **B SEZIONE FINANZIARIA**

### **B1 CALCOLO TARIFFE ISTRUTTORIE**

È stato verificato il pagamento della tariffa istruttoria effettuato il 28/03/2019.



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

**C1.1 INQUADRAMENTO AMBIENTALE E TERRITORIALE**

L'area su cui sorge lo stabilimento della Ditta Molini Industriali S.p.A. è collocata in una zona di transizione tra un territorio urbanizzato con uso prevalentemente di tipo industriale (parte sud ed ovest rispetto all'area in esame) e un territorio caratterizzato da case sparse e terreni destinati ad uso agricolo (a nord e ad est del sito); sul lato est dell'impianto scorre il Canale Naviglio.

Nelle vicinanze del comparto produttivo non sono presenti aree protette o di particolare pregio naturalistico; la densità abitativa media nel raggio di 1 km è relativamente bassa (circa 280 abitanti per km<sup>2</sup>).

*Inquadramento meteo-climatico dell'area*

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

Il comune di Modena è 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.

La stazione meteorologica provvista di anemometro più prossima al sito in cui è ubicata la Ditta in esame è quella urbana, collocata in Via Santi n. 40 a Modena. Dall'elaborazione dei dati anemometrici misurati nella stazione, con anemometro a 37 m di quota, la percentuale di episodi con intensità del vento inferiore a 1 m/s è dell'ordine del 13% dei dati orari annui; le direzioni prevalenti di provenienza sono collocate lungo l'asse est/ovest.

Nel periodo 2001-2018 le precipitazioni registrate da questa stazione connotano il 2006, il 2011 e il 2017 come gli anni più secchi, mentre il 2004 e il 2010 come quelli più piovosi (975 mm e 875 mm di pioggia). Nel 2018 gli eventi piovosi più significativi si sono verificati nei mesi di febbraio e marzo (precipitazione mensile superiore a 90 mm); i mesi più secchi sono risultati gennaio, aprile, agosto e dicembre. La precipitazione media climatologica (intervallo temporale 1991-2015) elaborata da Arpa-e-SIM per il comune di Modena risulta di 655 mm.

La temperatura media annuale nel 2018 è risultata di 15,2 °C, contro una media climatologica (intervallo temporale 1991-2015) elaborata da Arpa-e-SIM per il comune di Modena di 14,5 °C. Nel 2018, è stata registrata una temperatura massima di 35,8 °C e una minima di -7,1 °C.

*Inquadramento dello stato della qualità dell'aria locale*

Il PM10 è un inquinante critico su tutto il territorio provinciale, soprattutto per quanto riguarda il rispetto del numero massimo di superamenti del valore limite giornaliero (50 µg/m<sup>3</sup>).

Nel 2018 il numero di superamenti è risultato in calo rispetto al 2017, grazie anche alle condizioni meteo climatiche favorevoli alla dispersione degli inquinanti e dunque alla diminuzione della percentuale di giorni favorevoli all'accumulo di PM10, risultata tra le più basse degli ultimi 5 anni (53% contro il 67% del 2017). Il valore limite giornaliero di 50 µg/m<sup>3</sup> è stato superato per oltre 35 giorni (numero massimo definito dalla norma) solo in due delle 6 stazioni della Rete Regionale di Monitoraggio della Qualità dell'Aria: nella stazione di Giardini a Modena (51 giorni di superamento) e in quella di San Francesco a Fiorano Modenese (39 giorni di superamento).

Il valore limite annuale di PM10 è stato invece rispettato in tutte le stazioni della rete di monitoraggio regionale, così come quello relativo ai PM2.5, confermando il trend positivo degli ultimi anni e il calo rispetto al 2017. Confrontando l'andamento del 2018 con gli anni precedenti, si nota come le concentrazioni medie annue di polveri siano simili a quelle osservate negli anni dal 2013 al 2016, con valori tuttavia inferiori rispetto agli anni fino al 2012.

Per quanto riguarda le concentrazioni medie annuali di biossido di azoto, nel 2018 si evidenzia un leggero calo in tutte le stazioni delle pianura centrale e settentrionale, mentre i dati dell'area pedecollinare sono stabili rispetto al 2017. Nel 2018 è stato registrato il superamento del limite normativo annuale di 40  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  nella sola stazione della Rete Regionale di Qualità dell'Aria classificata da traffico di San Francesco (45  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) situata nel comune di Fiorano Modenese. Anche per il biossido di azoto, come per le polveri, le misure confermano valori inferiori rispetto agli anni fino al 2012.

Oltre ai dati misurati dalle stazioni fisse della rete della qualità dell'aria, è possibile consultare quelli elaborati dal modulo PESCO, implementato da Arpae – Servizio Idro Meteo Clima, che integra le informazioni provenienti dalla rete di monitoraggio con le simulazioni del modello chimico e di trasporto NINFA, la cui risoluzione spaziale, pari a 1 km, non permette però di valutare specifiche criticità localizzate (hot-spot). Questi dati rappresentano pertanto, una previsione dell'inquinamento di fondo, cioè lontano da sorgenti emissive dirette.

Nell'anno 2017 sono stati stimati i seguenti valori, intesi come media su tutto il territorio comunale:

- PM10: media annuale 31  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , a fronte di un limite di 40  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , e 58 superamenti annuali del limite giornaliero a fronte di un limite di 35;
- NO<sub>2</sub>: media annuale di 25  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  (dato 2016), a fronte di un limite di 40  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ;
- PM2.5: media annuale di 22  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , a fronte di un limite di 25  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ .

Le potenziali criticità sulla qualità dell'aria emergono anche da quanto riportato nell'Allegato 2-A del documento Relazione Generale del Piano Integrato Aria PAIR-2020, approvato dalla Regione Emilia Romagna con deliberazione n. 115 del 11/04/2017 e in vigore dal 21/04/2017, in cui il comune di Modena viene classificato come area di superamento dei valori limite per PM10 e NO<sub>2</sub>.

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 per la salute umana (D.L. n. 155 del 13/08/2010). I trend delle concentrazioni non indicano, al momento, un avvicinamento ai valori limite. Poiché questo tipo di inquinamento si diffonde con facilità a grande distanza, elevate concentrazioni di ozono si possono rilevare anche molto lontano dai punti di emissione dei precursori, quindi in luoghi dove non sono presenti sorgenti di inquinamento, come ad esempio le aree verdi urbane ed extraurbane e in montagna.

### 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 dista dallo stabilimento poco più di 3 km, mentre quella a nord-ovest confluisce nel fiume Secchia, che scorre a 1,6 km dall'Azienda.

L'area dello stabilimento è delimitata ad ovest dal Cavo Soratore, uno dei tanti canali ad uso misto che solcano il territorio del comune di Modena, e ad est dal Canale Naviglio, affluente di sinistra del fiume Panaro; il Cavo Soratore è totalmente tombato, mentre il Canale Naviglio lo è solo parzialmente, ritornando a cielo aperto proprio a nord dell'area dello stabilimento in corrispondenza dell'immissione del cavo Soratore.

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”*, l'Azienda insiste su un'area depressa ad elevata criticità idraulica (settore A3), sia per la vicinanza del fiume Secchia, che per la presenza di un nodo di criticità idraulica posto poco distante sul Canale Naviglio.

I punti di controllo, appartenenti alla rete di monitoraggio Regionale più rappresentativi dell'areale oggetto di indagine, sono due: uno è collocato sul fiume Secchia presso il Ponte di Rubiera, il cui stato ecologico risulta essere buono; l'altro punto è posto sul canale Naviglio, presso la Darsena di Bomporto, il cui stato ecologico invece risulta essere cattivo, a causa dell'elevato impatto organico in esso trasportato, essendo recettore della rete scolante e fognaria della città di Modena.

Il reticolo minore, invece, presenta tendenzialmente una qualità scarsa a causa delle caratteristiche idrologiche intrinseche, che rendono difficoltoso l'attuazione dei naturali fenomeni autodepurativi per contrastare i carichi in esso veicolati.

#### 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, con una organizzazione interna ben riconosciuta che si può riassumere come segue:

- *acquitardo basale*: la porzione basale è costituita da alcuni metri di limi più o meno argillosi. I depositi fini basali sono caratterizzati da una grande continuità laterale;
- *alternanza di depositi fini e grossolani*: la porzione intermedia è composta da depositi fini dominati da limi alternati a sabbie e/o argille e comprendenti ghiaie, sia sotto forma di corpi isolati, sia sotto forma di corpi tabulari. Tale porzione è spesso alcune decine di metri;
- *corpi tabulari grossolani*: la porzione superiore di ogni alternanza è costituita da sedimenti ghiaiosi, amalgamati tra loro sia orizzontalmente che verticalmente ed organizzati in potenti corpi tabulari. Lo spessore di questi depositi varia da circa 5 m fino ad alcune decine di metri e la loro continuità laterale può arrivare a 20–30 chilometri.

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‰ nelle zone apicali e intermedie delle conoidi, mentre valori pari a 2-3‰ 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 ( $\text{SO}_4^{=}$ ), 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 media.

Sulla base dei dati raccolti attraverso la rete di monitoraggio regionale gestita da Arpa, il dato quantitativo relativo al livello di falda, denota valori di piezometria tra i 20 e i 30 m s.l.m., con valori di soggiacenza compresi tra 0 e -5 m dal piano campagna.

Per quanto attiene gli aspetti qualitativi della falda profonda, la conducibilità media dell'area in esame si attesta intorno 800-900  $\mu\text{S}/\text{cm}$ , mentre il grado di durezza, riportato in gradi francesi, legato principalmente ai sali di calcio e magnesio, presenta valori medi di 30-35 °F.

Solfati e cloruri mostrano valori medio-bassi, attestandosi rispettivamente sui 60-80 mg/l e 40-60 mg/l.

Le concentrazioni di nitrati oscillano tra i 10 e i 30 mg/l, mentre l'ammoniaca è presente in concentrazioni molto basse (0,5-1 mg/l), coerentemente con le condizioni ossidoriduttive della falda.

Ferro (400-600  $\mu\text{g}/\text{l}$ ) e manganese (30-50  $\mu\text{g}/\text{l}$ ), i cui andamenti sono simili, si rilevano in concentrazioni medio-basse.

Il boro oscilla tra i 200 e 300  $\mu\text{g}/\text{l}$ , mentre l'arsenico e le sostanze organo-alogenate risultano assenti.

### Rumore

Secondo la classificazione acustica approvata con D.C.C. n.39 del 04/06/2018, il Comune di Modena ha classificato l'area in cui è presente la ditta in esame 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 propri di tale classe acustica sono 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.

La ditta si trova in ambito urbano e confina a ovest con un'area in Classe IV (limite di immissione di 65 dBA nel periodo diurno, 55 dBA nel periodo notturno) e ad est con un'area di Classe acustica III (limite di immissione di 60 dBA nel periodo diurno, 50 dBA nel periodo notturno). In entrambe le aree sono presenti abitazioni a distanze modeste rispetto all'area della ditta: in particolare, l'accostamento tra una Classe III e una Classe V potrebbe determinare una potenziale criticità acustica presso gli edifici abitativi più prossimi all'impianto, che si trovano ad una distanza minima di 30 m dal confine aziendale.

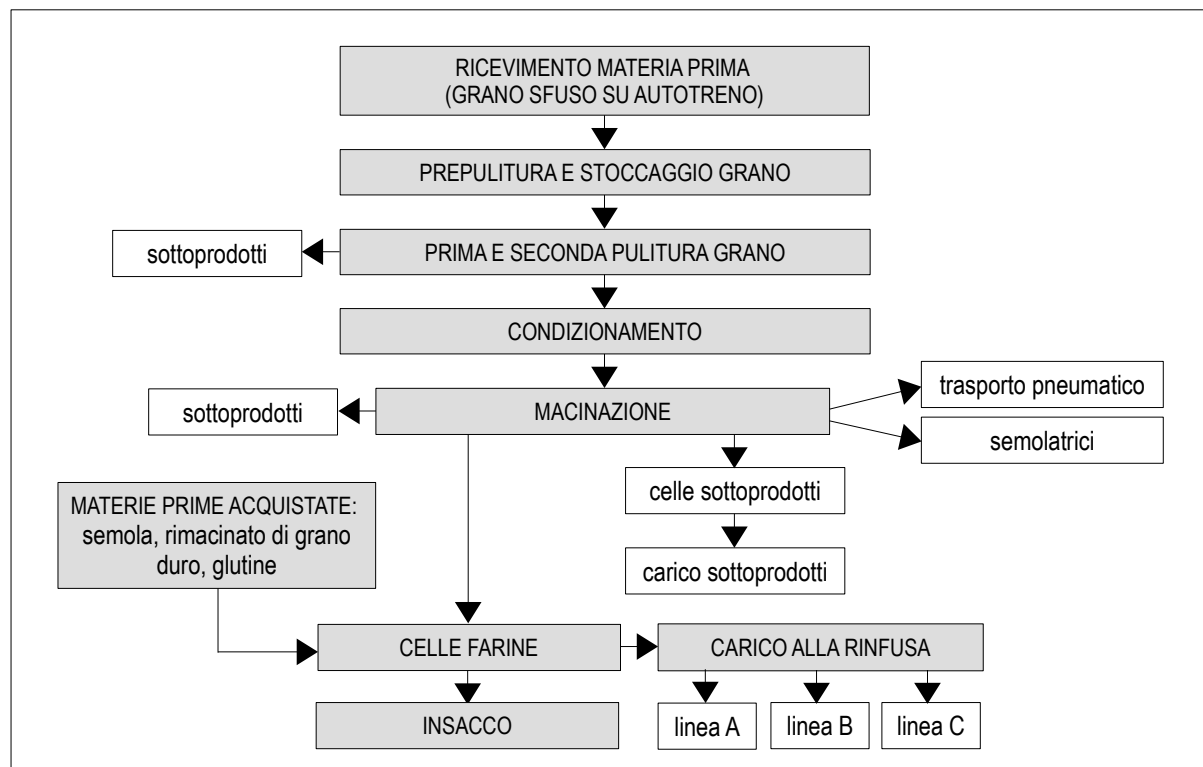
## **C1.2 DESCRIZIONE DEL PROCESSO PRODUTTIVO E DELL'ATTUALE ASSETTO IMPIANTISTICO**

La Ditta Molini Industriali S.p.A. produce farine di varie tipologie, per pane, pasta, pizza, dolci e semole.

L'AIA è richiesta per una capacità produttiva massima pari a **340 t/giorno** considerando una operatività indicativa di riferimento di 338 giorni/anno (pari a **114.920 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'installazione in esame.



Tutte le lavorazioni avvengono attraverso utilizzo dell'informatica, dell'elettronica e della robotica, applicata sia al controllo del processo, sia al controllo del prodotto; in particolare, l'utilizzo di un sistema informatico interfacciato con tutte le macchine principali ed accessorie presenti nell'impianto produttivo, che ne sovrintende le operazioni, è garanzia di eliminazione di possibili errori umani. Inoltre, il sistema informatico prevede di attuare il completo arresto dell'impianto produttivo qualora anche uno solo dei sensori presenti lungo tutto il processo produttivo dovesse essere sollecitato per una qualsiasi anomalia di processo.

Si tratta di un tipico ciclo di fabbricazione di prodotti alimentari a partire da materie prime vegetali, le cui fasi sono ampiamente descritte nelle Linee guida nazionali di riferimento; se ne riporta pertanto solo una breve sintesi illustrativa.

#### ◆ FASE A – RICEVIMENTO, PREPULITURA E STOCCAGGIO MATERIE PRIME (GRANO TENERO)

##### Ricevimento materie prime (grano tenero)

Il cereale grezzo arriva mediante trasporto su gomma.

Sono presenti sistemi di prelievo automatico di campioni, che permettono di prelevare dagli automezzi in arrivo campioni di merce da analizzare, senza che siano in alcun modo influenzati dalla manualità dell'operatore; questa operazione serve a valutare tutte le singole partite di cereali prima di procedere allo scarico.

Il cereale viene poi scaricato all'interno della fossa di ricezione, costituita da un tunnel con portoni scorrevoli, per una perfetta chiusura, e da una batteria di n. 8 filtri, con relativi ventilatori per l'aspirazione delle polveri.

Infine, attraverso una serie di trasportatori a catena e un elevatore a tazze (capacità di 200 t/h), vengono alimentate per caduta le macchine del ciclo della sezione.

*Nel nuovo assetto del sito, saranno presenti **n. 2 buche di ricezione del grano**, una in corrispondenza del deposito grano esistente e una presso il deposito di nuova installazione.*

##### Prepulitura

Il grano viene liberato dalle impurità e dai corpi estranei sfruttando la differenza di dimensione, forma e peso del materiale che si vuole rimuovere; l'operazione avviene tramite le seguenti fasi/macchine:

- *vibroseparator* per la prepulitura del grano, con due file di stacci, una per la separazione delle impurità grossolane e una per la separazione delle polveri fini;
- *separator ad aria*, che permette ad un flusso di aria creato da un ventilatore industriale di attraversare in controcorrente il grano, per rimuovere le parti estranee leggere. Questa macchina è dotata di una valvola a farfalla per regolare la portata e di una lama magnetica permanente, incorporata allo scarico del separatore, per togliere eventuali parti metalliche;
- *trasporto del cereale* ai sili verticali, che sono dotati di sonde di massimo e minimo livello, di sonde per la misurazione della temperatura e di impianto centralizzato di aspirazione.

Gli scarti fini sono raccolti da una coclea e vengono caricati in un big bag, mentre gli scarti grossi sono raccolti direttamente per caduta dentro un altro big bag.

##### Stoccaggio del grano

Dopo il ciclo di prepulitura, il grano è trasportato ai sili di stoccaggio.

Se necessario, i cereali stoccati in ingresso vengono sanificati con una sostanza contenente Fosfina, che rientra tra i "gas tossici"; questa attività viene svolta da un'Azienda esterna, specializzata nel settore delle sanificazioni.

*Nel sito sono presenti **n. 11 sili di stoccaggio del grano**, per una capacità complessiva di stoccaggio di 9.000 q; **a seguito della realizzazione delle modifiche impiantistiche descritte nella domanda di AIA**, nel sito saranno installati **n. 17 nuovi sili di stoccaggio (n.4 sili da 1.250 t, n.5***

sili da 700 t, n.2 sili da 250 t e n.6 sili da 400 t), per una capacità aggiuntiva di stoccaggio di 11.400 t e una capacità totale di **20.400 t**.

#### ◆ FASE B – PRELIEVO, PULITURA E TRATTAMENTO DEL GRANO PRIMA DELLA MACINAZIONE

##### Prelievo dei cereali

Il prelievo dei cereali dai sili avviene tramite una batteria di dosatori ponderali situati allo scarico di ogni singola cella: i dosatori rilevano il peso del prodotto e lo confrontano con un valore preimpostato, attivando la chiusura della serranda di regolazione del flusso al raggiungimento del peso voluto. I dosatori ponderali sono gestiti in loco da un controllo informatico PLC, che ne controlla tutte le funzioni e le variabili.

Le miscele preparate vengono avviate tramite nastri trasportatori ad un sistema di pesatura elettronica con verifica di portata.

##### Pulitura

Il flusso di grano passa attraverso una macchina “combinata”, che unisce le fasi di pulitura, classificazione e spietatura; il sistema è composto da tre elementi montati su un’unica struttura, con possibilità di regolazione indipendente:

- *gruppo vibro-separatore*, che separa le eventuali impurità attraverso un setaccio superiore, che trattiene le parti più grosse, e un setaccio inferiore, in corrispondenza del quale vengono eliminate le parti più sottili (più fini del grano). Il prodotto rimanente passa alla fase successiva;
- *sistema di classificazione*, che utilizza la vibrazione di motovibratori per separare ulteriormente la miscela di grano, che si stratifica per gravità, in modo tale che la frazione più leggera rimanga in “galleggiamento”, consentendo al flusso di aria di asportare le parti più leggere. Si verificano successive fasi di separazione, fino ad ottenere che la frazione di prodotto più pesante raggiunga lo scarico, mentre la frazione di prodotto più leggera fuoriesce dallo staccio superiore;
- *sistema di aspirazione*, che si serve di un flusso di aria per stratificare la miscela.

##### Pulizia intensiva

Il flusso di grano entra a questo punto nella *macchina pulitrice orizzontale intensiva*, che permette di ottenere una pulizia intensiva del grano senza intaccarne l’integrità.

La macchina è formata da un mantello in filo armonico intrecciato, all’interno del quale agisce un robusto rotore; il cereale all’interno del mantello è soggetto a continue evoluzioni e sollecitazioni, che provocano lo sfregamento tra chicco e chicco e l’impatto tra percussori prodotto e mantello.

Questa operazione determina la rimozione di una parte di germe, della barba e del pericarpo dal chicco, sveste le cime di spighe, stacca le glume, disgrega, riduce la carica batterica e contribuisce all’azione di disinfestazione.

##### Separazione

Il grano entra in un *separatore a ciclo chiuso* di aria per l’asportazione delle particelle leggere e polverose generatesi dopo la pulizia intensiva.

L’aspiratore provvede all’asportazione delle parti più leggere, con successiva decantazione; le parti polverose decantate sono poi estratte e convogliate al circuito degli scarti.

##### Bagnatura

Dopo aver subito i trattamenti di pulitura, il grano entra nella *macchina elettronica di rilevazione dell’umidità*, per consentire la corretta impostazione della *macchina bagnagrano*.

All’interno della macchina bagnagrano vengono misurate la portata istantanea, la temperatura, il peso specifico e l’umidità percentuale e, in base a questi dati, viene determinata la portata esatta di acqua da erogare per raggiungere il grado di umidità finale desiderato (tra 1% e 5%).

Il trattamento avviene in due sezioni:

- trasporto intensivo, che serve ad ottenere uno sbattimento durante l'avanzamento del grano,
- camera di espansione, in cui agisce un rotore con due tipi differenziati di battitori, che permettono di ottenere una miscelazione-amalgama di acqua e prodotto.

La macchina genera una distribuzione omogenea dell'acqua intorno al chicco, con omogeneo assorbimento all'interno di ogni chicco.

Il grano così "condizionato" viene depositato nelle *celle di riposo*, nelle quali viene lasciato per il tempo necessario all'assorbimento dell'acqua.

#### ◆ FASE C – MACINAZIONE

##### Macinazione

Una volta passato un periodo di tempo adeguato (da 15 a 48 ore), variabile in base alla tipologia di grano (duro, semiduro o tenero), il grano viene estratto dalle celle di riposo e avviato a macinazione, previa spazzolatura per togliere la parte del pericarpo.

La macinazione vera e propria avviene all'interno del *laminatoio a cilindri* e consiste nelle operazioni di pre-rottura, rottura, riduzione, svestimento, rimacina della cariosside dei cereali macinati e dei prodotti semifiniti delle stesse, come ad esempio la crusca.

Di norma, seguono tre diverse fasi di macinazione:

- *sezione di rottura con laminatoi a rulli rigati*: la funzione è quella di aprire il chicco di grano con azione di compressione, taglio, stiramento fra i rulli, così da separare la crusca e l'endosperma, ottenendo semole grosse, semole medie, semolini e farina. La crusca nei successivi passaggi di rottura diventa sempre più povera di endosperma aderente;
- *sezione di svestimento con laminatoi a rulli rigati*: la funzione è quella di spogliare le semole dalle particelle cruscali;
- *sezione di rimacina con rulli lisci*: le semole vengono trasformate in farina e vengono sottratte al cruschetto le ultime frazioni di farina ad esso aderenti.

##### Setacciatura

In funzione della granulometria, i prodotti della macinazione vengono divisi e classificati mediante un'apposita macchina di stacciatura, che permette di separare le parti cruscali dalla farina e dalla semole: l'endosperma si frantuma e si polverizza facilmente, mentre le parti cruscali, meno fragili, tendono ad allargarsi in forma di scaglie.

Il prodotto inizia la sua corsa attraverso vari stacci, su differenti tele, ed esce suddiviso per qualità e specie attraverso tante bocche di scarico quante sono le qualità previste dall'apposito schema tecnologico; da ogni passaggio di setacciatura viene ottenuta una diversa farina.

Queste farine vengono convogliate in un buratto di sicurezza per ulteriore setacciatura, al fine di evitare eventuali inquinamenti da parte di particelle cruscali; qualsiasi particella estranea viene immediatamente scartata dalla serie di setacci del buratto.

##### Stoccaggio

La farina ottenuta viene convogliata, tramite un trasporto pneumatico in pressione, ai silos di stoccaggio; durante il trasporto, all'interno del sistema automatico vengono prelevate campionature per analizzare l'omogeneità del lotto di farina nel laboratorio interno.

***Nel sito saranno installate n. 19 celle di stoccaggio di prodotto finito, n. 4 delle quali dedicate alla preparazione del carico alla rinfusa su autocisterna.***

#### ◆ FASE D – CARICO ALLA RINFUSA FARINE

##### Carico alla rinfusa

Il prodotto proveniente dalle celle di deposito, tramite trasporto in pressione, viene convogliato all'interno di un *buratto di sicurezza* attraverso una tramoggia di carico e un sistema centrifugo.



Le particelle più grandi vengono trattenute all'interno del mantello, convogliate all'esterno della macchina e, attraverso una tubazione, scaricate in un sacco controllato secondo le procedure interne dal personale specializzato.

La farina viene raccolta da un trasporto che confluisce in un apparecchio magnetico situato appena prima della bocchetta di carico del camion, per impedire che eventuali presenze metalliche possano inquinare il lotto.

#### ◆ FASE E – DEPOSITO

##### Deposito

Tutte le aree adibite a deposito dei prodotti confezionati sono situate al piano terra al livello dell'area cortiliva, per poter effettuare tutte le operazioni di carico e scarico tramite muletti e transpallet.

Gli alimenti stoccati in queste aree consistono in farine e sfarinati prodotti e/o confezionati all'interno dello stabilimento; si tratta di merci che non hanno bisogno di particolari sistemi di conservazione, ma di essere conservati su bancali o scaffalature, per evitare il contatto con pavimento e umidità, in ambiente aerato e asciutto.

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

- un laboratorio di controllo qualità, nel quale vengono svolte attività di controllo e verifica della materia prima e del prodotto finito. Le analisi effettuate sono di carattere reologico, a mezzo di alveografo, farinografo, estensografo e reofermentometro;
- un impianto di clorazione, per aggiungere di ipoclorito di sodio l'acqua utilizzata all'interno della macchina bagnagrano;
- un'officina, all'interno della quale vengono effettuate piccole manutenzioni e riparazioni sporadiche di attrezzature di lavoro grazie ad un banco di lavoro, trapano, flessibile e utensili manuali. Nell'officina è inoltre presente il deposito per i ricambi di più frequente utilizzo;
- filtri per l'abbattimento delle polveri, situati in varie zone dello stabilimento, che sfruttano l'azione meccanica di ventilatori centrifughi per aspirare e depurare l'aria attraverso un sistema di filtraggio a maniche.

## **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'installazione in esame, principalmente alle *emissioni convogliate*, derivanti dai macchinari e dalle attrezzature presenti nei vari reparti.

L'inquinante principale generato dall'attività aziendale è materiale particellare (polveri di grano).

Nel sito sono già presenti ed autorizzati dalla vigente Autorizzazione per le emissioni in atmosfera (Determinazione n. 495 del 07/12/2011) n. 11 punti di emissione in atmosfera, tutti caratterizzati dal medesimo inquinante e dallo stesso sistema di abbattimento (filtri a tessuto).

Nello specifico, le citate emissioni sono collegate alle operazioni di carico/scarico, prepulitura, macinazione e stoccaggio nei silos.

L'ampliamento comunicato in sede di domanda di AIA comporta l'installazione di **n. 4 nuovi punti di emissione in atmosfera**:

- **E12** “trasporto farine e celle” (a servizio della sezione di carico delle n. 4 celle di rinfusa diretta, comprendente un elevatore, le celle di stoccaggio, tre coclee e una bilancia di controllo farine), con portata massima di **2.400 Nm<sup>3</sup>/h**;
- **E13** “celle farine” (a servizio delle n. 15 celle di stoccaggio farine), con portata massima di **2.100 Nm<sup>3</sup>/h**;
- **E14** “trasporto farine e carico rinfusa” (a servizio della sezione di scarico delle celle, comprendente un elevatore, una coclea doppia e una coclea semplice), con portata massima di **4.800 Nm<sup>3</sup>/h**;
- **E15** “torre prepulitura grano”, con portata massima di **9.000 Nm<sup>3</sup>/h**.

Anche le nuove emissioni saranno caratterizzate dalla presenza di materiale particellare e pertanto saranno provviste di filtro a tessuto; in particolare, l'emissione E14 presenterà n. 3 diversi filtri a tessuto in serie, rispettivamente da 1.500 Nm<sup>3</sup>/h, 1.100 Nm<sup>3</sup>/h e 2.200 Nm<sup>3</sup>/h. Inoltre, ciascuna cella convogliante alle emissioni E12, E13 ed E14 è tenuta in depressione tramite un proprio ulteriore filtro a maniche.

Il gestore propone per le nuove emissioni, come già per tutte quelle esistenti, un limite di concentrazione massima di “materiale particellare” di **20 mg/Nm<sup>3</sup>** e una periodicità **annuale** per gli autocontrolli a carico dell'Azienda.

L'impianto di stoccaggio farine opera basandosi su tre cicli di funzionamento: carico delle celle, travaso e riciclo e infine scarico delle celle; le operazioni necessarie all'utilizzo dell'impianto per i tre cicli di funzionamento (carico diretto da macinazione, carico da fariniere, omogeneizzazione/miscelazione e carico farina su autocisterne) avvengono tutte sotto aspirazione e tutte le celle e gli accessori necessari al loro funzionamento sono costantemente tenuti in depressione.

Le polveri trattenute dai filtri di abbattimento sono in tutti i casi reintrodotte nel ciclo produttivo.

L'Azienda dichiara che non sono presenti *emissioni diffuse*:

- le buche di scarico del grano sono in una zona chiusa, dotata di tramoggia di raccolta, e sono presenti aspiratori che captano le polveri diffuse, le filtrano, le trattengono e le fanno ricadere nella buca di scarico;
- l'operazione di carico alla rinfusa delle farine su autocisterne viene effettuata all'interno di un apposito tunnel, chiuso sui due lati da portoni apribili automaticamente;
- le celle di stoccaggio delle farine sono tutte aspirate e danno origine esclusivamente alle emissioni convogliate in atmosfera E6, E12 ed E13;
- i sili di stoccaggio grano esistenti sono tutti aspirati e danno origine esclusivamente all'emissione convogliata in atmosfera E11;
- i sili di stoccaggio grano di nuova installazione saranno dotati ciascuno di impianto anticondensa, costituito da un torrino elicoidale (che è un ventilatore assiale) dotato di serranda di intercettazione, che aspira aria dall'interno del silo per fare in modo di laminare la superficie del tetto del silo ed asportare eventuali gocce di acqua, che si possono formare in particolari condizioni ambientali (quando il prodotto è a temperatura superiore alla lamiera del tetto). Quando il torrino è attivo la serranda è aperta, mentre quando il torrino è fermo la serranda si chiude.

Il silo è a “tenuta sostanziale”, quindi pur non essendo un recipiente in pressione, separa l'ambiente interno al silo da quello esterno.

Quando si devono fare trattamenti di ventilazione ai sili (insufflando aria da una ventola posta a terra), è necessario azionare i torrini per garantire l'evacuazione dell'aria insufflata; volendo fare il trattamento anticondensa si può mettere in moto solo il torrino.

In ogni caso, la portata di aria coinvolta è estremamente modesta, rapportata alla superficie del silo, per cui la velocità dell'aria stessa risulta così bassa che non è possibile che vengano sollevate polveri e che queste vengano disperse in ambiente.

Non sono presenti *emissioni fugitive*.

Non sono presenti emissioni eccezionali in condizioni prevedibili.

Infine, il gestore dichiara che non sono presenti materie prime, intermedi o prodotti che possano dar origine ad emissioni odorogene.

#### C2.1.2 PRELIEVI E SCARICHI IDRICI

Il processo produttivo in sé **non dà origine ad acque reflue industriali**, in quanto l'acqua prelevata ad uso produttivo viene assorbita dal grano durante la fase di bagnatura.

Le *acque reflue domestiche*, derivanti dai servizi igienici a servizio del personale aziendale, sono trattate in fosse biologiche, mentre le *acque meteoriche da pluviali e piazzali* non richiedono alcun tipo di trattamento, dal momento che l'unica attività svolta nei piazzali è il transito di automezzi.

Sia le acque meteoriche che quelle domestiche confluiscono nella medesima rete aziendale di raccolta, che recapita nella **pubblica fognatura comunale mista** attraverso i quattro punti di scarico **S1, S2, S3 e S4**.

L'utilizzo dell'acqua nel ciclo produttivo è legato esclusivamente alle operazioni di bagnatura del grano (durante la fase di pulitura).

Questo fabbisogno viene coperto mediante prelievo da **n. 1 pozzo**, secondo quanto regolato dalla concessione di derivazione di acqua pubblica (competenza dell'Unità Gestione Demanio Idrico del Servizio Autorizzazioni e Concessioni dell'Arpae di Modena); a questo proposito, l'Azienda dichiara un prelievo massimo di **8.000 m<sup>3</sup>/anno**.

Nel sito era presente anche un secondo pozzo, che però è stato cementato.

Esiste inoltre un prelievo da acquedotto ad uso civile e per le operazioni di pulizia.

L'utilizzo dell'acqua nel ciclo produttivo richiede un preventivo trattamento di clorazione mediante ipoclorito di sodio, mentre non è necessaria la demineralizzazione.

Nel sito sono presenti n. 3 contatori volumetrici, in corrispondenza dei punti di prelievo di acqua dall'acquedotto, uno dedicato alla contabilizzazione dell'acqua prelevata ad uso antincendio industriale e due per la misura dei volumi prelevati ad uso domestico.

Non sono presenti sistemi di controllo di perdite nella rete interna di approvvigionamento idrico.

I dati del bilancio idrico relativo all'attività produttiva dell'Azienda per l'anno 2018 sono i seguenti:

PARAMETRO	2018
Acque prelevate da pozzo ad uso produttivo (m <sup>3</sup> )	3.100
Acque prelevate da acquedotto per usi civili (m <sup>3</sup> )	2.800
<b>Prelievo idrico totale (m<sup>3</sup>)</b>	<b>5.900</b>
Volume di acque reflue domestiche scaricate (m <sup>3</sup> )	2.800
Consumo idrico per unità di prodotto (m <sup>3</sup> /t)	0,02

Il gestore dichiara che negli ultimi 5 anni i consumi idrici ad uso produttivo hanno registrato un leggero aumento (+5%), per effetto dell'incremento dei quantitativi lavorati; il consumo idrico per unità di prodotto è comunque rimasto costante.

Gli aspetti salienti, dal punto di vista ambientale, sono i seguenti:

- non vi è scarico di acque reflue derivanti dal processo produttivo, in quanto il fabbisogno idrico produttivo è legato alla fase di bagnatura, in corrispondenza della quale l'acqua viene interamente assorbita dal grano;
- non vi è alcun sistema di recupero idrico.

#### Impianto di clorazione per il trattamento dell'acqua di pozzo

L'impianto effettua un trattamento dell'acqua di pozzo con una prima cisterna di raccolta in cui viene iniettato cloro per l'abbattimento di sostanze organiche; l'acqua viene poi prelevata da questa cisterna e sottoposta a filtrazione attraverso due tipologie di filtri:

- un filtro deferrizzatore per torbidità,
- un filtro decoloratore.

L'acqua in uscita viene inviata ad una cisterna di accumulo di acqua trattata, che serve come bacino per le attività molitorie.

È presente anche un ulteriore ricircolo di acqua sulla prima cisterna, nella quale viene letto il cloro residuo e viene iniettato ulteriore prodotto in caso di necessità (per garantire un quantitativo di cloro libero all'ingresso dell'impianto di circa 2,5 ppm).

La quantità di ipoclorito in eccesso viene filtrata mediante i filtri installati.

I carboni presenti nel secondo filtro, che permettono la decolorazione prima dell'ingresso in linea, vengono sostituiti con cadenza annuale e conferiti a terzi per lo smaltimento.

Questi impianti sono mantenuti e controllati con cadenza mensile; nell'occasione vengono svolte le seguenti attività:

- controllo dei parametri necessari a garantire i requisiti di produzione,
- controllo del corretto funzionamento dell'impianto,
- sostituzione dei filtri a servizio delle centraline automatiche e del cloro-residuometro,
- lavaggi dei minerali in modo manuale e sanitizzazione con ipoclorito di sodio

#### C2.1.3 RIFIUTI

Le attività aziendali dalle quali hanno origine i rifiuti sono principalmente quelle a supporto del ciclo produttivo, dalle quali si originano rifiuti da imballaggio, scarti di olio minerale, residui di metalli ferrosi e fusti di ipoclorito di sodio vuoti.

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

Per ciascuna tipologia è stata individuata una specifica zona di deposito all'interno del sito, in attesa del conferimento a terzi per il recupero/smaltimento.

I filtri a carboni esausti derivanti dall'impianto di clorazione non vengono stoccati in deposito temporaneo nel sito, in quanto vengono trasportati e smaltiti dall'impresa manutentrice non appena sostituiti.

Dal ciclo produttivo aziendale derivano anche **sottoprodotti** corrispondenti a *crusca*, *tritello* e *farinaccio*, composti dalle frazioni più esterne del chicco di grano e che si differenziano tra loro per granulometria (la crusca è la frazione a granulometria più grossolana, mentre il farinaccio è quella a granulometria più fine).

Questi materiali sono tipicamente commercializzati per uso zootecnico come mangimi e il gestore dichiara che sono soddisfatte le condizioni previste dall'art. 184-bis del D.Lgs. 152/06 Parte Quarta per identificare uno scarto come sottoprodotto; infatti:

- sono generati dal processo produttivo di molitura del grano,
- vengono ceduti e utilizzati da terzi come mangimi,

- possono essere utilizzati direttamente senza alcun ulteriore trattamento diverso dalla normale pratica industriale,
- il loro utilizzo per uso zootecnico è una pratica diffusa e legale e non comporta rischi per la salute o l'ambiente.

Le polveri trattenute dai filtri di abbattimento a servizio delle emissioni in atmosfera non sono considerate come rifiuti, ma come residui di produzione, interamente destinati ad essere riutilizzati nel ciclo produttivo aziendale; in particolare le polveri derivanti dai reparti di prepositura e pulitura vengono riavviate nel ciclo dei sottoprodotti, mentre quelle derivanti dai filtri a servizio di macinazione, stoccaggio e confezionamento sono reintrodotte nel ciclo della farina.

#### C2.1.4 EMISSIONI SONORE

Il Comune di Modena ha classificato il proprio territorio dal punto di vista acustico ai sensi dell'art. 6 comma 1 della L. 447/95; secondo tale zonizzazione, l'area del sito in oggetto risulta rientrare in **classe acustica V** (aree prevalentemente industriali), a cui competono i seguenti limiti:

- limite diurno di 70 dBA,
- limite notturno di 60 dBA.

Le aree adiacenti al sito risultano invece ricadere in classe acustica IV ("aree di intensa attività umana", con limiti di 65 dBA in periodo diurno e 55 dBA in periodo notturno) e III ("aree di tipo misto", con limiti di 60 dBA in periodo diurno e 50 dBA in periodo notturno).

L'area di insediamento risulta influenzata soprattutto dal traffico veicolare di mezzi pesanti e leggeri su Via Francia, dalla movimentazione di merci sulla ferrovia e dalla rumorosità diffusa proveniente dall'adiacente zona industriale.

Le principali sorgenti sonore individuate dal gestore sono:

- i camini delle emissioni in atmosfera,
- l'impianto di trasporto del grano (dai silos di stoccaggio alla zona di lavorazione),
- i mezzi di trasporto (autocarri) di materia prima e prodotto finito.

Le lavorazioni interne, invece, per quanto generino un livello di rumore interno significativo, esternamente sono schermate dalle pareti in muratura del fabbricato.

Il gestore ha individuato **n. 3 recettori** potenzialmente sensibili nelle adiacenze:

- R1: edificio abitativo su Strada Attiraglio, a 11 m dal confine aziendale, a nord del nuovo impianto di stoccaggio, ricadente in **classe acustica IV**;
- R2: edificio abitativo su Strada del Naviglio, a 5 m dal confine aziendale, a nord del mulino, ricadente in **classe acustica IV**;
- R3: edificio abitativo su Via Francia, a 5 m dal confine aziendale, ricadente in **classe acustica V**.

In occasione della presentazione della domanda di AIA, il gestore ha redatto una valutazione previsionale di impatto acustico, per esaminare l'impatto risultante a seguito della realizzazione della nuova area di stoccaggio in silos, che sarà attiva solo in periodo diurno.

In tale sede, sono stati ritenuti una sorgente sonora rilevante i trasportatori a catena a servizio dei nuovi silos; a questo proposito è stata prevista l'installazione di pannellature fonoassorbenti.

Per l'elaborazione dei dati di diffusione del rumore nello stato di fatto e nello stato di progetto è stato utilizzato il software SoundPlan, nel quale sono stati inseriti i dati riferiti alle sorgenti sonore esterne e con cui sono state eseguite simulazioni a 4,0 e 6,5 m di altezza da terra, corrispondenti alle finestre del primo e del secondo piano dei **recettori**.

Per la verifica del rispetto del limite assoluto di immissione sul confine aziendale, invece, è stato effettuato un calcolo puntuale a 1,5 m di altezza in **n. 3 punti esterni**, a 1 m dal confine stesso.

I dati di flusso veicolare delle strade circostanti e i numeri di passaggi degli autoveicoli ed ogni altra eventuale sorgente osservata sono stati inseriti nel programma di simulazione, per ottenere lo stato di fatto e una validazione del modello elaborato, nonché per ottenere il livello di rumore residuo.

I valori di rumorosità emersi dalla simulazione dello stato di fatto sono stati confrontati con i valori ottenuti dalle misure sperimentali effettuate nell'area oggetto di indagine e ai recettori, al fine di verificarne la corrispondenza.

Per quanto riguarda il recettore R1, sono state prese in considerazione le misure di rumore residuo di lunga durata effettuate il 29/07/2016 in periodo diurno; da un esame empirico, tali misure risultano influenzate principalmente dalla viabilità e dagli impianti produttivi circostanti, non correlati all'attività di Molini Industriali S.p.A..

A marzo 2019 poi sono state effettuate misure di breve durata di rumore ambientale presso i recettori R2 e R3 in periodo diurno, tenendo conto del fatto che, dalla precedente valutazione, il livello di rumore residuo più basso era stato misurato tra le 11.30 e le 12.30 al recettore R1, che è anche il recettore maggiormente interessato dalla realizzazione della nuova area di stoccaggio.

L'analisi degli spettri di frequenza non ha evidenziato la presenza di componenti tonali, impulsive e a bassa frequenza.

I valori ottenuti ed utilizzati sono i seguenti:

Punto	Periodo	Tempo di osservazione	Tempo di misura	RUMORE AMBIENTALE (dBA)	LIMITE DI IMMISSIONE (dBA)
R1	diurno	dalle 8.00 alle 20.00 del 29/07/2016	circa 12 ore	50,5	65
	diurno	dalle 8.00 alle 20.00 del 29/07/2016	circa 30 minuti	42,0	65
	notturno	dalle 22.00 alle 6.00 del 05/03/2019	circa 30 minuti	35,5	55
R2	diurno	dalle 8.00 alle 20.00 del 05/03/2019	circa 30 minuti	45,5	65
	notturno	dalle 22.00 alle 6.00 del 05/03/2019	circa 30 minuti	34,0	55
R3	diurno	dalle 8.00 alle 20.00 del 05/03/2019	circa 30 minuti	52,5	70
	notturno	dalle 22.00 alle 6.00 del 05/03/2019	circa 30 minuti	45,5	60

Sono stati considerati poi i livelli sonori associati alle principali sorgenti aziendali:

Sorgente	Impianto	Tipologia sorgente	% funzionamento (on/off)		Altezza	Area	Lp (dBA) a 1 m
			giorno	notte			
S15	Area carico rinfusa	Puntuale omnidirezionale	100%	0%	2 m	Tettoia centrale	75
S16	Area scarico siloveicoli	Puntuale omnidirezionale	100%	0%	1 m	Tettoia centrale	85
S17	Buca di scarico	Puntuale omnidirezionale	100%	0%	1 m	Tettoia centrale	75
S18	Buca di carico	Puntuale omnidirezionale	100%	0%	2 m	Tettoia centrale	75
S19	Motore coclea	Puntuale omnidirezionale	100%	0%	15 m	Tetto	60
S20	Porte e finestre mulino	Areale	100%	0%	1-20 m	Lato nord-est	50
S21	Condizionatore	Puntuale omnidirezionale	100%	0%	2 m	Tettoia centrale	65
S22	Motore tramoggia	Puntuale omnidirezionale	100%	0%	4 m	Tettoia centrale	60
S23	Condizionatore	Puntuale omnidirezionale	100%	0%	2 m	Tettoia centrale	65
S24	Condizionatore	Puntuale omnidirezionale	100%	0%	2 m	Tettoia centrale	65
S25	Cabina aria compressa	Puntuale omnidirezionale	100%	0%	2 m	Lato sud	70
S26	Motore tramoggia	Puntuale omnidirezionale	100%	0%	4 m	Tettoia centrale	60
S27	Pompa di calore	Puntuale omnidirezionale	100%	0%	1 m	Cortile	68
S28	Pompa di calore	Puntuale omnidirezionale	100%	0%	1 m	Cortile	76

Sorgente	Impianto	Tipologia sorgente	% funzionamento (on/off)		Altezza	Area	Lp (dBA) a 1 m
			giorno	notte			
S29	Camino E1	Puntuale omnidirezionale	100%	0%	25 m	Tetto	70
S30	Camino E2	Puntuale omnidirezionale	100%	100%	25 m	Tetto	70
S31	Camino E3	Puntuale omnidirezionale	100%	100%	25 m	Tetto	70
S32	Camino E4	Puntuale omnidirezionale	100%	100%	15 m	Tetto	70
S33	Camino E5	Puntuale omnidirezionale	100%	100%	25 m	Tetto	70
S34	Camino E6	Puntuale omnidirezionale	100%	100%	25 m	Tetto	70
S35	Camino E7	Puntuale omnidirezionale	100%	100%	25 m	Tetto	70
S36	Camino E8	Puntuale omnidirezionale	100%	0%	10 m	Tetto	70
S37	Camino E9	Puntuale omnidirezionale	100%	0%	10 m	Tetto	70
S38	Camino E10	Puntuale omnidirezionale	100%	0%	10 m	Tetto	70
S39	Camino E11	Puntuale omnidirezionale	100%	100%	8 m	Tetto	70

Inoltre, nel modello sono state inserite alcune sorgenti areali, corrispondenti alle lavorazioni industriali limitrofe, che contribuiscono in modo non trascurabile alla definizione dell'attuale clima acustico.

Per la valutazione previsionale dello stato futuro sono state considerate le seguenti sorgenti sonore:

- traffico veicolare (che dovrebbe diminuire rispetto allo stato di fatto),
- sorgenti sonore di progetto, cioè nastro trasportatore su passerella sopraelevata, trasportatori alla sommità dei silo e relativi motori, ventilatore mobile per il raffreddamento del grano.

Le caratteristiche delle nuove sorgenti sono le seguenti:

Sorgente	Impianto	Tipologia sorgente	% funzionamento (on/off)		Altezza	Area	Lp (dBA) a 1 m
			giorno	notte			
S1	Motore a servizio redler di mandata	Puntuale omnidirezionale	100%	0%	20 m	Silo, lato nord	60
S2	Motore a servizio redler di mandata	Puntuale omnidirezionale	100%	0%	20 m	Silo, lato nord	60
S3	Motore a servizio redler di mandata	Puntuale omnidirezionale	100%	0%	20 m	Silo, lato nord	60
S4	Motore a servizio redler di mandata	Puntuale omnidirezionale	100%	0%	20 m	Silo, lato est	60
S5	Motore a servizio redler di mandata	Puntuale omnidirezionale	100%	0%	20 m	Silo, lato est	60
S6	Motore a servizio redler di ripresa	Puntuale omnidirezionale	100%	0%	1 m	Silo, lato sud	60
S7	Motore a servizio redler di ripresa	Puntuale omnidirezionale	100%	0%	1 m	Silo, lato sud	60
S8	Redler di mandata longitudinale	Lineare	100%	0%	20 m	Sili da sud a nord	60
S9	Redler di mandata longitudinale	Lineare	100%	0%	20 m	Sili da sud a nord	60
S10	Redler di mandata longitudinale	Lineare	100%	0%	20 m	Sili da sud a nord	60
S11	Redler di mandata trasversale	Lineare	100%	0%	20 m	Sili da ovest ad est	60
S12	Redler di mandata trasversale	Lineare	100%	0%	20 m	Sili da ovest ad est	60
S13	Ventola mobile di raffreddamento	Puntuale omnidirezionale	100%	0%	1 m	Silo, lato ovest	70
S14	Nastro trasporto silos/mulino	Lineare	100%	0%	19 m	Sul colmo dei silo	76
S40	Camino E12	Puntuale omnidirezionale	100%	100%	32 m	Tetto	70
S41	Camino E13	Puntuale omnidirezionale	100%	100%	32 m	Tetto	70

Sorgente	Impianto	Tipologia sorgente	% funzionamento (on/off)		Altezza	Area	Lp (dBA) a 1 m
			giorno	notte			
S42	Camino E14	Puntuale omnidirezionale	100%	100%	8 m	Tetto	70
S43	Camino E15	Puntuale omnidirezionale	100%	0%	28 m	Torre selezione	70

I valori di rumorosità emersi dalla simulazione dello stato di progetto sono stati confrontati con i valori ottenuti dalle misure sperimentali e con l'elaborazione del rumore residuo, dello stato di fatto e di progetto, per verificare i valori assoluti di immissione e il criterio differenziale sia ai recettori che nelle aree limitrofe.

Il gestore ha previsto la realizzazione di una **barriera acustica** alta 3,5 m e lunga 75 m, per il contenimento del rumore sul lato nord dell'area dei sili di stoccaggio materia prima.

La simulazione mediante il medesimo software tenendo conto della presenza della barriera ipotizzata ha dato i seguenti risultati:

#### periodo diurno

Recettore	Altezza	Misurato (dBA)	Residuo calcolato (dBA)	Ambientale calcolato (dBA)	Progetto calcolato (dBA)	Limite assoluto (dBA)	Differenziale di fatto calcolato (dBA)	Differenziale di progetto calcolato (dBA)	Limite differenziale (dBA)
R1	4,0 m	42,0	42,0	42,7	48,9	65	0,7	6,9	n.a.*
	6,5 m	---	42,6	42,9	49,4	65	0,3	6,8	n.a.*
R2	4,0 m	45,5	36,6	45,7	46,8	65	9,1	10,2	n.a.*
	6,5 m	---	36,4	45,3	46,1	65	8,9	9,7	n.a.*
R3	4,0 m	52,5	49,8	52,5	52,5	70	2,7	2,7	5
	6,5 m	---	49,9	52,0	52,1	70	2,1	2,2	5

\* non applicabile in quanto il rumore a finestre aperte è inferiore a 50 dBA in periodo diurno e a 40 dBA in periodo notturno.

Punto al confine	Altezza	Rumore ambientale stato di fatto (dBA)	Rumore ambientale stato di progetto (dBA)	Limite immissione (dBA)
A	1,5	36,0	49,5	70
B	1,5	59,5	59,6	70
C	1,5	51,4	51,4	70

#### periodo notturno

Recettore	Altezza	Misurato (dBA)	Residuo calcolato (dBA)	Ambientale calcolato (dBA)	Progetto calcolato (dBA)	Limite assoluto (dBA)	Differenziale di fatto calcolato (dBA)	Differenziale di progetto calcolato (dBA)	Limite differenziale (dBA)
R1	4,0 m	35,5	34,4	35,6	35,7	55	1,2	1,3	n.a.*
	6,5 m	---	35,5	36,3	37,2	55	0,8	1,7	n.a.*
R2	4,0 m	34,0	32,5	34,1	34,0	55	1,6	1,5	n.a.*
	6,5 m	---	32,2	33,6	33,6	55	1,4	1,4	n.a.*
R3	4,0 m	45,5	45,7	45,9	45,9	60	0,2	0,2	3
	6,5 m	---	45,8	46,1	46,1	60	0,3	0,3	3

\* non applicabile in quanto il rumore a finestre aperte è inferiore a 50 dBA in periodo diurno e a 40 dBA in periodo notturno.

Punto al confine	Altezza	Rumore ambientale stato di fatto (dBA)	Rumore ambientale stato di progetto (dBA)	Limite immissione (dBA)
A	1,5	32,0	32,0	60
B	1,5	53,3	53,3	60
C	1,5	41,6	41,6	60



Il tecnico incaricato dall'Azienda ha concluso che la previsione d'impatto acustico relativa al nuovo assetto impiantistico ha fornito i seguenti risultati:

- i valori assoluti di immissione ottenuti nello stato di progetto risultano essere inferiori rispetto ai limiti di immissione previsti dalla zonizzazione acustica per i recettori considerati, mentre non si ha il pieno rispetto per quanto riguarda il confine aziendale;
- il criterio differenziale, ove applicabile, è sempre rispettato.

Di conseguenza, il nuovo assetto non provoca modifiche sostanziali allo stato di rumore residuo, o comunque tali da rientrare nei limiti normativi; da notare che, in applicazione del principio di maggior disturbo, sono state considerate funzionanti tutte le linee di trasporto e i relativi motori, condizione che non si verifica nella realtà.

Si ritiene comunque opportuno verificare l'effettivo rispetto dei limiti mediante misure sperimentali da effettuarsi ad opere ultimate.

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

Non risultano *bonifiche* ad oggi effettuate né previste.

Sulla copertura del locale "magazzino imballaggi" sono presenti lastre ondulate contenenti amianto (per una superficie di circa 500 m<sup>2</sup>), prive di aperture contigue alle stesse.

Le materie prime sono tutte stoccate tutte al coperto:

- il grano in n. 11 celle di stoccaggio, di capacità complessiva pari a 9.000 quintali già esistenti, a cui si aggiungono n. 17 nuovi silos (progetto di ampliamento del sito) da 11.400 quintali totali,
- glutine, semola e rimacinato all'interno del deposito fariniere,
- i sacchetti di carta nel magazzino imballaggi,
- l'ipoclorito di sodio in un locale di deposito vicino all'officina.

Le farine ottenute al termine della fase di macinazione sono stoccate in un silos in cemento armato, composto da n. 19 celle di capacità complessiva pari a 12.500 quintali, verniciate internamente di vernice epossidica ad uso alimentare.

Le aree di stoccaggio dei prodotti finiti confezionati, interne ai fabbricati, sono dotate di pavimento in battuto liscio di cemento lavabile, hanno finestre dotate di dispositivi antintrusione per gli insetti e sono garantite l'aerazione naturale e l'illuminazione artificiale; le pareti sono imbiancate e tinteggiate con pittura lavabile. Le scaffalature metalliche zinco-verniciate sono facilmente sanificabili.

Il deposito temporaneo dei rifiuti prodotti internamente avviene sia in area esterna, sia all'interno dei fabbricati, al riparo dagli agenti atmosferici:

- gli imballaggi in carta e cartone, gli imballaggi misti e i residui di materiale ferroso sono collocati in area esterna pavimentata, all'interno di container scarrabili;
- gli oli esausti sono stoccati in fusti a doppia parete in uno dei fabbricati aziendali, su pavimento impermeabile e, al momento, senza alcun bacino di contenimento. Il gestore tuttavia ha dichiarato che provvederà ad installare un bacino di contenimento in metallo opportunamente dimensionato;
- i fusti vuoti che hanno contenuto ipoclorito di sodio sono conservati all'interno dei fabbricati aziendali.

Non sono presenti vasche di raccolta di eventuali sversamenti e non sono previsti sistemi di contenimento di rifiuti.

Le aree esterne non sono adibite ad operazioni di accumulo/stoccaggio/deposito di materie prime, prodotti e scarti/rifiuti e non vengono utilizzate per lo svolgimento di fasi di lavorazione o altri usi

che possano dar origine al dilavamento di sostanze pericolose e alla conseguente contaminazione delle acque meteoriche.

Nel sito non sono presenti serbatoi di stoccaggio di prodotti petroliferi, sostanze pericolose e solventi.

In sede di domanda di AIA, il gestore ha fornito 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; in tale documento, la Ditta ha individuato due sostanze pericolose in uso nel proprio sito:

- ipoclorito di sodio, utilizzato per la clorazione dell’acqua addizionata al grano mediante la macchina bagnagrano.

Questo prodotto viene consegnato dal produttore in taniche da 25 litri ciascuna su pallet, per un quantitativo massimo di 1.000 litri che viene stoccato all’interno del locale officina, su pavimentazione impermeabilizzata in cemento e resina; le taniche sono posizionate su una vasca di contenimento da 350 litri.

L’addetto manutentore interno dell’impianto di clorazione travasa una tanica di ipoclorito all’interno del serbatoio dell’impianto stesso (che ha capienza massima di 50 litri) e, attraverso una pompa, viene prelevato ipoclorito di sodio dal serbatoio in modo tale da garantire un quantitativo di cloro libero all’ingresso dell’impianto di circa 2,5 ppm.

Durante l’intero ciclo produttivo non si verificano perdite di liquido, in quanto l’acqua addizionata di ipoclorito di sodio viene completamente assorbita dal grano; gli unici casi in cui si può verificare uno sversamento accidentale sono quindi:

- ~ la rottura di una tanica durante il trasporto dal fabbricato di stoccaggio all’impianto di clorazione,
- ~ la rottura del serbatoio di stoccaggio dell’ipoclorito di sodio nell’impianto di clorazione,
- ~ l’eventuale perdita dell’impianto bagnagrano (nel quale sono contenuti al massimo 4 m<sup>3</sup> di acqua addizionata con 2,5 ppm di ipoclorito di sodio, corrispondenti a circa 10 litri);

- sostanza utilizzata per la sanificazione dei cereali, gestita e applicata direttamente da una Ditta esterna specializzata.

Il gestore precisa inoltre che i locali di lavoro e il piazzale esterno sono completamente impermeabilizzati e realizzati con pendenze verso le caditoie di scarico, collegate alla pubblica fognatura; l’Azienda ha adottato una procedura operativa per evitare che l’agente chimico sversato confluisca nella pubblica fognatura, mediante l’utilizzo di materiale assorbente.

In conclusione, date le modalità di utilizzo nel ciclo produttivo, i quantitativi e le condizioni del sito produttivo, il gestore afferma che non vi è la possibilità di contaminazione del suolo o delle acque sotterranee con ipoclorito di sodio.

#### C2.1.6 CONSUMI

##### **Consumi energetici**

L’Azienda utilizza *energia elettrica* per il funzionamento di tutti i macchinari aziendali e soprattutto di quelli relativi alla fase di macinazione.

I consumi sono misurati tramite contatore generale e monitorati mediante un sistema di controllo e registrazione dei dati in tempo reale.

Il ciclo produttivo aziendale non richiede *energia termica*, di conseguenza nel sito non sono presenti *impianti termici ad uso tecnologico*.

L’unico consumo di energia termica è dunque legato agli usi civili (produzione di acqua calda sanitaria e riscaldamento dei locali).

L'energia necessaria è ottenuta dalla combustione di gas metano in n. 3 *impianti termici ad uso civile* (caldaie), uno dei quali ha una potenza termica nominale di 50 kW, mentre gli altri due hanno potenza termica nominale di 20 kW ciascuna.

I consumi di metano sono misurati tramite tre contatori.

Nel sito, infine, è presente un *gruppo elettrogeno di emergenza* (soccorso al gruppo di pompaggio antincendio) alimentato da gasolio, con potenza termica nominale di 26,11 kW.

### **Consumo di materie prime**

Le materie prime utilizzate nel processo produttivo sono costituite principalmente da:

- grano sfuso,
- semola di grano duro biologico,
- glutine di frumento,
- rimacinato di grano duro.

Altre materie prime ausiliarie sono:

- ipoclorito di sodio, utilizzato nella fase di condizionamento del grano,
- un prodotto fitosanitario per la disinfestazione dei cereali (contenente fosforo di magnesio e fosfina), applicato da una ditta esterna specializzata;
- sacchetti di carta.

Nel laboratorio di controllo qualità non vengono utilizzati prodotti chimici.

Vengono ingressati anche altri prodotti che non entrano nel ciclo produttivo, ma commercializzati tal quali (farina di mais, riso, spezie, altre farine, aceto balsamico, vino, sale alimentare).

L'Azienda recupera nel proprio ciclo produttivo anche le polveri (farine) trattenute dai filtri a tessuto a servizio delle fasi di macinazione, stoccaggio e confezionamento.

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

L'Azienda ha adottato un piano di gestione delle emergenze, che individua come possibili incidenti:

- incendio/esplosione,
- emergenza medica (infortunio/malore),
- mancanza di energia elettrica,
- calamità naturali (terremoto, allagamento),
- emergenza ambientale: sversamenti di sostanze pericolose (elettrolita batterie carrelli elevatori, olio motore), rilascio di polveri in atmosfera (rottture delle maniche dei filtri).

Per ognuna di queste eventualità, il piano individua le modalità di intervento e i soggetti incaricati.

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

Il riferimento per l'individuazione delle Migliori Tecniche Disponibili (di seguito MTD) e/o BAT per il settore della fabbricazione di prodotti alimentari a partire da materie prime vegetali è costituito dal BRef (Best Available Techniques Reference Document) "Food, Drink and Milk Industries" di agosto 2006, formalmente adottato dalla Commissione Europea; è inoltre disponibile il riferimento costituito dal D.M. 01/10/2008 "Linee guida per l'individuazione e l'utilizzazione delle migliori tecniche disponibili in materia di trattamento di superficie di metalli, per le attività elencate nell'allegato I del D.Lgs. 18/02/2008, n° 59".

Sono state adottate il 12/11/2019 le Conclusioni sulle BAT, ai sensi della Direttiva 2010/75/CE, per il settore produttivo in questione (Decisione di Esecuzione UE 2019/2031 della Commissione del 12 novembre 2019, pubblicata sulla Gazzetta Ufficiale dell'Unione Europea il 04/12/2019), ma **tale documento non è stato preso in esame nel presente provvedimento**, dal momento che il

procedimento di rilascio dell'AIA era già in fase conclusiva al momento della pubblicazione sulla Gazzetta Ufficiale.

Il posizionamento dell'installazione rispetto al **BRef di agosto 2006** sopra citato è dettagliato nel seguito:

n°	BAT		Stato	Modalità di applicazione BAT
5.1 General BAT				
1	Ensure, e.g. by training, that employees are aware of the environmental aspects of the company's operations and their personal responsibilities design/select equipment, which optimises consumption and emission levels and facilitates correct operation and maintenance e.g. to optimise the pipework system for the capacity to minimise product losses and install pipie at a gradient to promote self-draining.		applicata	L'Azienda ha provveduto ad implementare, divulgare e applicare le procedure per lo svolgimento delle attività produttive.
2	Design/select equipment, which optimises consumption and emission levels and facilitates correct operation and maintenance e.g. to optimise the pipework system for the capacity to minimise product losses and install pipes at a gradient to promote self-draining		applicata	L'Azienda è costantemente impegnata nella riduzione dei consumi energetici sia attraverso la progettazione di nuovi impianti, sia nella sostituzione di impianti esistenti a seguito di miglioramento tecnologico.
3	Control noise emissions at source by designing, selecting, operating and maintaining equipment, including vehicles to avoid or reduce exposure and, where further reductions in noise levels are required, enclosing noisy equipment.		applicata	L'Azienda considera la rumorosità come parametro sia nella progettazione dei nuovi impianti, sia nella sostituzione degli impianti esistenti, a seguito di miglioramento tecnologico.
4	Operate regular maintenance programmes.		applicata	Le attività di manutenzione sono correttamente procedurate e programmate.
5	Apply and maintain a methodology for preventing and minimising the consumption of water and energy and the production of waste incorporating:			
	5.1	obtaining management commitment, organisation and planning	applicata	La Dirigenza è fortemente implicata nell'organizzazione e nella pianificazione.
	5.2	analysis of production processes, including individual process steps to identify areas of high water and energy consumption and high waste emissions to identify opportunities to minimise these, taking into account the water quality requirements for each application, hygiene and food safety	applicata	I consumi energetici ed idrici vengono monitorati per i processi significativi.
	5.3	assessment of objectives, targets and system borders	applicata	L'Azienda definisce e pianifica obiettivi e traguardi intermedi per quanto riguarda l'efficienza energetica.
	5.4	identification of options for minimising water and energy consumption, and waste production, using a systematic approach, such as pinch technology	applicata	L'Azienda valuta costantemente opzioni per minimizzare i consumi specifici, sia in fase di progettazione di nuovi impianti, che in fase di normale operatività dell'impianto.
	5.5	carrying put an evaluation and doing feasibility study	applicata	L'Azienda periodicamente si sottopone ad audit energetici, nei quali viene eseguita una valutazione dell'efficienza energetica dell'impianto.
	5.6	implementing a programme for minimising the consumption of water and energy and waste production	applicata	L'Azienda valuta costantemente opzioni nell'ottica di minimizzare i consumi specifici, sia in fase di progettazione di nuovi impianti, che in fase di normale operatività dell'impianto.
	5.7	ongoing monitoring of water and energy consumption; waste production levels and the effectiveness of control measures. This can involve both measurement and visual inspection	parzialmente applicata	Li indicatori energetici vengono costantemente monitorati, essendo presente un impianto per la lettura dei consumi per il processo. <b>Sarà installato un contatore per l'acqua di processo.</b>
6	Implement a system for monitoring and reviewing consumption and emission levels for both individual processes and at site level, to enable actual performance levels to be optimized. Examples of parameters to monitor include: energy consumption; water consumption; waste water volumes; emissions to air and water; solid waste generation; product and by-product yield; consumption of harmful substances and frequency and severity of unplanned releases and spillages. A good knowledge of the process inputs and outputs is required to identify priority areas and options for improving environmental performance. A good monitoring system will include records of operating conditions, sampling and analytical methods and will ensure that measuring equipment is calibrated.		applicata	L'Azienda ha individuato come indicatori di efficienza energetica i consumi specifici per unità di prodotto lavorato.

n°	BAT	Stato	Modalità di applicazione BAT	
7	Maintain an accurate inventory of inputs and outputs at all stages of the process from reception of raw materials to dispatch of products and end-of-pipe treatments.	applicata	Essendo un'Azienda alimentare, la certezza della tracciabilità (e rintracciabilità) dei prodotti lungo tutto il flusso di lavorazione sono tenuti sotto stretto controllo tramite procedure (nel caso della nostra Azienda anche certificate da Enti terzi).	
8	Apply production planning to minimise associated waste production and cleaning frequencies.	applicata	L'Azienda ha un programma di produzione per minimizzare le inefficienze.	
9	Transport solid FDM raw materials, products, co-products, by-products and waste dry, including avoiding fluming except where washing involving the re-use of water is carried out during fluming and where fluming is necessary to avoid damage to the material being transported.	applicata	Tutta la materia prima è trasportata asciutta.	
10	Minimise storage times for perishable materials.	applicata	Nell'interesse dell'Azienda, il tempo di stoccaggio dei prodotti deperibili è sempre minimizzato.	
11	Segregate outputs, to optimise use, re-use, recovery, recycling and disposal (and minimise waste water contamination).	applicata	I prodotti dell'Azienda sono sempre segregati per definizione del nostro ciclo produttivo.	
12	Prevent materials from falling on the floor, e.g. by using accurately positioned splash protectors, screens, flaps, drip trays and troughs.	applicata	Il ciclo produttivo è interamente chiuso.	
13	Optimise the segregation of water streams, to optimise re-use and treatment.	non applicata	Nel ciclo produttivo non è presente riuso di acqua.	
14	Collect water streams, such as condensate and cooling water separately to optimise re-use.	non applicata	Nel ciclo produttivo non è presente raffreddamento dell'acqua.	
15	Avoid using more energy than needed for heating and cooling processes, without harming the product.	non applicata	Il ciclo produttivo non comprende raffreddamenti o riscaldamenti.	
16	Apply good housekeeping.	applicata	Le attività di pulizia dell'impianto sono correttamente procedurate e programmate.	
17	Minimise noise nuisance from vehicles.	applicata	I veicoli transitano solo nelle aree cortilive.	
18	Apply storage and handling methods as concluded in the "Storage BREF". Further controls may be required to provide and maintain the required hygiene and food safety standards.	applicata	Le tecniche e le metodiche di stoccaggio e trasporto sono adeguate alle normative vigenti, oltre che alla certificazione FSSC 22000 in materia di igiene e sicurezza.	
19	Optimise the application and use of process controls to, e.g. prevent and minimise the consumption of water and energy and to minimise the generation of waste, in particular:			
	19.1	where heat processes are applied and/or materials are stored or transferred at critical temperatures, or within critical temperature ranges, to control the temperature by dedicated measurement and correction	non applicata	Non si sono processi di riscaldamento nel ciclo produttivo.
	19.2	where materials are pumped or flow, to control flow and/or level, by dedicated measurement of pressure and/or dedicated measurement of flow and/or dedicated measurement of level and using control devices, such as valves	applicata	Per i trasporti pneumatici, la pressione è sempre misurata.
	19.3	where liquids are stored or reacted in tanks or vessels, either during manufacturing or cleaning processes, use level-detecting sensors and level-measurement sensors	non applicata	Non ci sono liquidi in stoccaggio nel nostro processo produttivo.
	19.4	to use analytical measurement and control techniques to reduce waste material and water and reduce waste water generation in processing and cleaning and in particular to:		Il ciclo produttivo non produce acque reflue.
		19.4.1	measure pH to control additions of acids or alkali and to monitor waste water streams to control mixing and neutralising priori to further treatment or discharge,	
		19.4.2	measure conductivity to monitor levels of dissolved salts prior to water re-use and detect levels of detergent prior to detergent re-use,	
19.4.3	where fluids may be cloudy or opaque due to the presence of suspended matter, measure turbidity to monitor process water quality and to optimise both the recovery of material/product from water and the re-use of cleaning water			

n°	BAT	Stato	Modalità di applicazione BAT
20	Use automated water start/stop controls to supply process water only when is required.	applicata	La quantità di acque viene regolata automaticamente per minimizzarne l'utilizzo.
21	Select raw materials and auxiliary materials which minimise the generation of solid waste and harmful emissions to air and water.	non applicata	La materia prima utilizzata viene trasformata completamente, quindi minimizza per definizione la generazione di rifiuti.
22	Landspreading is an option for the outlet of materials from the FDM sector, subject to local legislation.	non applicata	I prodotti trattati nel ciclo produttivo non si prestano al landspreading.
<b>5.1.1 Environmental management</b>			
---	<p>BAT is to implement and adhere to an Environmental Management System (EMS) that incorporates, as appropriate to individual circumstances, the following features:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• definition of an environmental policy for the installation by top management (commitment of the top management is regarded as a precondition for a successful application of other features of the EMS);</li> <li>• planning and establishing the necessary procedures;</li> <li>• implementation of the procedures, paying particular attention to: <ul style="list-style-type: none"> <li>- structure and responsibility,</li> <li>- training, awareness and competence,</li> <li>- communication,</li> <li>- employee involvement,</li> <li>- documentation,</li> <li>- efficient process control,</li> <li>- maintenance programmes,</li> <li>- emergency preparedness and response,</li> <li>- safeguarding compliance with environmental legislation;</li> </ul> </li> <li>• checking performance and taking corrective action, paying particular attention to: <ul style="list-style-type: none"> <li>- monitoring and measurement,</li> <li>- corrective and preventive action,</li> <li>- maintenance of records,</li> <li>- independent (where practicable) internal auditing to determine whether or not the environmental management system conforms to planned arrangements and has been properly implemented and maintained,</li> <li>- review by top management.</li> </ul> </li> </ul> <p>Three further features, which can complement the above stepwise, are considered as supporting measures. However, their absence is generally not inconsistent with BAT. These three additional steps are:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• having the management system and audit procedure examined and validated by an accredited certification body or an external EMS verifier;</li> <li>• preparation and publication (and possibly external validation) of a regular environmental statement describing all the significant environmental aspects of the installation, allowing for year-by-year comparison against environmental objectives and targets as well as with sector benchmarks as appropriate;</li> <li>• implementation and adherence to an internationally accepted voluntary system such as EMAS and EN ISO 14001. This voluntary step could give higher credibility to the EMS. In particular EMAS, which embodies all the above-mentioned features, gives higher credibility. However, non-standardised systems can in principle be equally effective provided that they are properly designed and implemented.</li> </ul> <p>It is also important to consider the following potential features of the EMS:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- giving consideration to the environmental impact from the eventual decommissioning of the unit at the stage of designing a new plant;</li> <li>- giving consideration to the development of cleaner technologies where practicable, sectoral benchmarking on a regular basis, including energy efficiency and energy conservation activities, choice of input materials, emissions to air, discharges to water, consumption of water and generation of waste.</li> </ul>	in corso di applicazione	L'Azienda sta implementando un sistema di gestione ambientale ispirato ai principi della ISO 14001.

n°	BAT	Stato	Modalità di applicazione BAT
<b>5.1.2 Collaboration with upstream and downstream activities</b>			
---	<p>The operations of those involved in the supply of raw materials and other ingredients to FDM processing installations, including the farmers and the hauliers, can have environmental consequences in those FDM installations. The suppliers of raw, partly processed and processed materials to FDM installations, can influence the environmental impact of those installations. Likewise, the FDM installation can affect the environmental impact of those downstream installations they supply, including other FDM installations. The environmental impact can be affected by the properties of those materials, e.g. the freshness, degree of separation of different materials and the specification.</p> <p>BAT is to seek collaboration with upstream and downstream partners, to create a chain of environmental responsibility, to minimise pollution and to protect the environment as a whole.</p>	applicata	<p>L'Azienda da anni investe nell'accorciamento della filiera, a monte e a valle.</p> <p>Le certificazioni di terza parte recentemente ottenute nell'ambito della filiera agroalimentare (ISO 22005) e della sostenibilità (ISCC+) ne sono testimonianza tangibile.</p>
<b>5.1.3 Equipment and installation cleaning</b>			
1	Remove raw material residues as soon as possible after processing and clean materials storage areas frequently.	applicata	Le attività di pulizia dell'impianto sono correttamente procedurate e programmate.
2	Provide and use catchpots over floor drains and ensure they are inspected and cleaned frequently, to prevent entrainment of materials into waste water.	non applicata	Non ci sono acque reflue nel processo produttivo.
3	Optimise the use of dry cleaning (including vacuum systems) of equipment and installations, including after spillages prior to wet cleaning, where wet cleaning is necessary to achieve the required hygiene levels.	applicata	L'utilizzo di aspirapolveri è ottimizzato per raggiungere il livello di igiene necessario.
4	Pre-soak floors and open equipment to loosen hardened or burnt-on dirt before wet cleaning.	non applicata	Non sono effettuate pulizie ad acqua e non vengono utilizzati detergenti chimici.
5	Manage and minimise the use of water, energy and detergents used.		
6	Fit cleaning hoses used for manual cleaning with hand operated triggers.		
7	Supply pressure-controlled water and do this via nozzles.		
8	Optimise the application of the re-use of warm open-circuit cooling water, e.g. for cleaning.		
9	Select and use cleaning and disinfection agents which cause minimum harm to the environment and provide effective hygiene control.		
10	Operate a cleaning-in-place (CIP) of closed equipment, and ensure that it is used in an optimal way by, e.g. measuring turbidity, conductivity or pH and automatically dosing chemicals at the correct concentrations.	non applicata	Non ci sono queste tipologie di impianto.
11	Use single-use systems for small or rarely used plants or where the cleaning solution becomes highly polluted, such as UHT plants, membrane separation plants, and the preliminary cleaning of evaporators and spray driers.		
12	Where there are suitable variations in the pHs of the waste water streams from CIP and other sources, apply self-neutralisation of alkaline and acidic waste water streams in a neutralisation tank.	non applicata	Il ciclo produttivo non produce acque reflue.
13	Minimise the use of EDTA, by only using it where it is required, with the frequency required and by minimising the quantity used, e.g. by recycling cleaning solutions.	applicata	Non è utilizzato EDTA.
14	Avoid the use of halogenated oxidising biocides, except where the alternatives are not effective.	applicata	Non sono utilizzati.
<b>5.1.4 Additional BAT for some processes and unit operations applied in a number of FDM sectors</b>			
<b>5.1.4.1 Materials reception/despatch</b>			
1	When vehicles are parked and during loading and unloading, switch off the vehicle engine and the refrigerator unit, if there is one and provide an alternative power supply.	applicata	I veicoli sono spenti durante parcheggio, carico e scarico. Non vengono utilizzati veicoli refrigerati.

n°	BAT	Stato	Modalità di applicazione BAT
5.1.4.2 Centrifugation/separation			
1	Operate centrifuges to minimise the discharge of product in the waste stream.	non applicata	Non sono presenti centrifughe.
5.1.4.3 Smoking			
1	Achieve a TOC air emission level of <50 mg/Nm³.	non applicata	No fumi.
5.1.4.4 Frying			
1	Recirculate and burn exhaust gases.	non applicata	No fritto.
5.1.4.5 Preservation in cans, bottles and jars			
1	Apply automated can, bottle and jar seasoning filling systems incorporating closed-circuit recycling of spilled liquids.	non applicata	No imbottigliamento.
2	Use can, bottle and jar cleaning tanks with floating oil recovery when preserving oil, foods canned in vegetable oils or oily foods.		
5.1.4.6 Evaporation			
1	Use multi-effect evaporators (see Section 4.2.9.1) optimising vapour recompression (see Section 4.2.9.2) related to heat and power availability in the installation, to concentrate liquids.	non applicata	No vapori.
5.1.4.7 Freezing and refrigeration			
1	prevent emissions of substances that deplete the ozone layer by, e.g. not using halogenated substances as refrigerants	non applicata	No refrigerazione. No congelamento.
2	avoid keeping air conditioned and refrigerated areas colder than necessary		
3	optimise the condensation pressure		
4	regularly defrost the entire system		
5	keep the condensers clean		
6	make sure that the air entering the condensers is as cold as possible		
7	optimise the condensation temperature		
8	use automatic defrosting of cooling evaporators		
9	operate without automatic defrosting during short production stops		
10	minimise transmission and ventilation losses from cooled rooms and coldstores		
5.1.4.8 Cooling			
1	optimise the operation of cooling water systems to avoid excessive blowdown of the cooling tower	non applicata	No sistema di raffreddamento.
2	install a plate heat-exchanger for precooling ice-water with ammonia, prior to final cooling in an accumulating ice-water tank with a coil evaporator		
3	recover heat from cooling equipment. Water temperatures of 50–60°C can be achieved		
5.1.4.9 Packing			
1	optimise the design of packaging, including the weight and volume of material and the recycled content, to reduce the quantity used and to minimise waste	applicata	L'Azienda vende e distribuisce gran parte della propria produzione sfusa. Per la parte restante, gli imballi utilizzati sono minimi. Si tratta sempre di imballi di carta.
2	purchase materials in bulk	applicata	I materiali degli imballi vengono acquistati sfusi.
3	collect packaging material separately	applicata	I materiali degli imballi vengono ricevuti e stoccati separatamente.
4	minimise overflowing during packing	applicata	L'utilizzo degli imballi durante il confezionamento è minimizzato.



n°	BAT	Stato	Modalità di applicazione BAT
5.1.4.10 Energy generation and use			
1	for installations where there is a use for the heat and power produced, e.g. in sugar manufacturing, milk powder production, whey drying, instant coffee production, brewing and distilling, use combined heat and power generation in new or substantially altered installations or those renewing their energy systems	non applicata	Il ciclo produttivo non presuppone l'utilizzo di calore.
2	use heat pumps for heat recovery from various sources	non applicata	Non c'è calore significativo da pompare.
3	switch equipment off when it is not needed	applicata	Tutti gli Impianti vengono spenti, quando non utilizzati.
4	minimise the loads on motors	applicata	I carichi dei motori elettrici, e le relative perdite di efficienza, vengono minimizzati sia in sede di progettazione che in sede di utilizzo.
5	minimise motor losses	applicata	
6	use variable speed drives to reduce the load on fans and pumps	applicata	Vengono utilizzati, dove applicabili, motori a velocità variabile comandati da inverter
7	apply thermal insulation, e.g. of pipes, vessels and equipment used to carry, store or treat substances above or below ambient temperature and to equipment used for processes involving heating and cooling	non applicata	No trasporto di prodotti caldi/freddi
8	apply frequency controllers on motors	applicata	Vengono utilizzati, dove applicabili, motori a velocità variabile comandati da inverter
5.1.4.11 Water use			
1	Only pump up the quantities of water that are actually required.	applicata	La quantità di acqua viene regolata automaticamente per minimizzarne l'utilizzo.
5.1.4.12 Compressed air systems			
1	review the pressure level and reduce it if possible	applicata	I livelli di pressione sono verificati e ottimizzati durante le operazioni di manutenzione programmate.
2	optimise the air inlet temperature	non applicata	Non viene controllata la temperatura dell'aria in ingresso
3	fit silencers at air inlets and exhausts, to reduce noise levels	applicata	I silenziatori sono installati per ridurre i livelli di rumore.
5.1.4.13 Steam systems			
1	maximise condensate return	non applicata	No generazione di vapore.
2	avoid losses of flash steam from condensate return		
3	isolate unused pipework		
4	improve steam trapping		
5	repair steam leaks		
6	minimise boiler blowdown		
5.1.5 Minimisation of air emissions			
1	apply and maintain an air emissions control strategy incorporating: 1.1 definition of the problem (see Sections 4.4.1.1 and 4.4.1.1.1) 1.2 an inventory of site emissions, including, e.g. abnormal operation 1.3 measuring the major emissions 1.4 assessing and selecting the air emission control techniques	applicata	Le emissioni sono inventariate, autorizzate e tenute sotto controllo come da normativa vigente in materia.
2	collect waste gases, odours and dusts at source and duct them to the treatment or abatement equipment	applicata	Tutte le emissioni (aria) sono collegate direttamente alla fonte.
3	optimise the start-up and shut-down procedures for the air emission abatement equipment to ensure that it is always operating effectively at all of the times when abatement is required	applicata	Le procedure di accensione e spegnimento sono automatizzate per assicurare la corretta operazione dei sistemi di abbattimento.
4	unless specified otherwise, where process-integrated BAT which minimise air emissions by the selection and use of substances and the application of techniques do not achieve emission levels of 5 – 20 mg/Nm3 for dry dust, 35 – 60 mg/Nm3 for wet/sticky dust and <50 mg/Nm3 TOC, to achieve these levels by applying abatement techniques. This document does not specifically consider emissions from combustion power plants in FDM installations and these levels are, therefore, not intended to represent BAT associated emission levels from those combustion plants.	applicata	L'unico inquinante presente nelle emissioni in atmosfera del processo produttivo sono le polveri di materiale vegetale, con concentrazioni <20mg/Nm³

n°	BAT	Stato	Modalità di applicazione BAT
5	where process-integrated BAT do not eliminate odour nuisance, apply abatement techniques	non applicata	Non abbiamo problemi di odore residuo.
5.1.6 Waste water treatment			
1	apply an initial screening of solids at the FDM installation	non applicata	Il processo produttivo non prevede acque reflue
2	remove fat using a fat trap at the FDM installation, if the waste water contains animal or vegetable FOG		
3	apply flow and load equalisation		
4	apply neutralisation to strongly acid or alkaline waste water		
5	apply sedimentation to waste water containing SS		
6	apply dissolved air flotation		
7	apply biological treatment		
8	use CH4 gas produced during anaerobic treatment for the production of heat and/or power		
9	remove nitrogen biologically		
10	apply precipitation to remove phosphorus simultaneously with the activated sludge treatment, where applied		
11	use filtration for waste water polishing		
12	remove dangerous and priority hazardous substances		
13	apply membrane filtration		
14	re-use water after it has been sterilised and disinfected, avoiding the use of active chlorine and which meets the standard of Council Directive 98/83/EC [66, EC, 1998]		
15	stabilisation		
16	thickening		
17	dewatering		
18	drying, if natural heat or heat recovered from processes in the installation can be used.		
5.1.7 Accidentals releases			
1	identify potential sources of incidents/accidental releases that could harm the environment	applicata	Le potenziali fonti di sversamento accidentale sono state indagate e individuate.
2	assess the probability of the identified potential incidents/accidental releases occurring and their severity if they do occur, i.e. to carry out a risk assessment	applicata	È stata effettuata una analisi del rischio per valutarne la pericolosità.
3	identify those potential incidents/accidental releases for which additional controls are required to prevent them from occurring	applicata	I controlli e le procedure necessarie sono stati identificati ed implementati.
4	identify and implement the control measures needed to prevent accidents and minimise their harm to the environment	applicata	
5	develop, implement and regularly test an emergency plan	applicata	L'Azienda è dotata di un piano di emergenza ambientale.
6	investigate all accidents and near misses and keep records	parzialmente applicata	Tutti gli incidenti saranno documentati.

Il gestore si è confrontato anche con le MTD riportate nel **D.M. 01/10/2008** sopra citato:

n°	BAT	STATO	APPLICAZIONE
1	Implementazione di un sistema di gestione ambientale	non applicata	Non è presente un sistema di gestione ambientale.
2	La sensibilizzazione e addestramento del personale ad una particolare attenzione alla corretta gestione delle risorse e alla riduzione degli aspetti negativi per l'ambiente è fondamentale a tutti i livelli di responsabilità dell'impianto produttivo.	non applicata	Non viene eseguita alcuna attività di formazione.

n°	BAT	STATO	APPLICAZIONE
3	Riduzione degli scarti e delle emissioni in fase di ricevimento delle materie prime e dei materiali	applicata	È costantemente attuata la verifica di riduzione scarti in fase di ricevimento delle materie prime e dei materiali mediante le seguenti attività: - addestramento e sensibilizzazione del personale addetto allo scarico delle materie prime; - corretta progettazione e gestione degli impianti di scarico materie prime; - garantire un ridotto tempo di sosta dei mezzi di conferimento delle materie prime, al fine di ridurre le emissioni derivanti dall'accensione dei motori; - evitare sversamenti di prodotto per eccessivo riempimento di vasche, tanks, ecc; - riparare le aree di scarico dalle precipitazioni atmosferiche e da correnti di vento (in particolare per i materiali polverulenti); - evitare cadute e dispersioni di materiale durante le fasi di trasporto; - adottare le tecniche di trasporto più adeguate (idraulica, pneumatica, meccanica).
<i>Riduzione dei consumi di acqua</i>			
4	Installazione di contatori su ciascun comparto produttivo e/o su ciascuna macchina (nel caso di macchine particolarmente idroesigenti)	applicata	L'acqua viene utilizzata per la macchina bagnagrano nella fase di condizionamento del grano; tutta l'acqua utilizzata per scopi produttivi viene usata nella medesima fase di lavorazione.
5	Eliminazione dei rubinetti a scorrimento e manutenzione di guarnizioni di tenuta della rubinetteria, dei servizi igienici, ecc	---	---
<i>Riduzione dei consumi energetici</i>			
6	Miglioramento del rendimento delle centrali termiche	applicata	Non è presente una centrale termica, ma sono installate due caldaie per scopi sanitari ad uso civile, che vengono verificate e mantenute annualmente secondo i requisiti legislativi (analisi dei fumi, portata, pressione, ...).
7	Coibentazione delle tubazioni di trasporto di fluidi caldi e freddi	non applicabile	---
8	Demineralizzazione dell'acqua	non applicata	Non si fa la demineralizzazione, poiché non è aspetto critico del processo produttivo (uso di sola acqua fredda e in quantitativi minimi).
9	Uso efficiente dell'energia elettrica.	applicata	L'Azienda è energivora ed è soggetta ad audit energetici periodici previsti da normativa di settore; vi è pertanto una certa attenzione in caso di sostituzione di motori, che quando si rompono vengono sostituiti con classe energetica migliorativa; ogni motore nuovo, infatti, viene sostituito con la migliore classe energetica compatibilmente col requisito ATEX; inoltre si attua attività di rifasamento (per aumentare il fattore di potenza).
<i>Controllo emissioni in atmosfera</i>			
10	Controllo emissioni in atmosfera.	non applicabile	---
11	Abbattimento di polveri mediante cicloni e multicicloni	applicata	---
12	Abbattimento polveri mediante filtri a maniche	applicata	Sono presenti filtri a maniche, periodicamente mantenuti.
13	Controllo del rumore	applicata	Sono state sigillate le finestre su Via Francia. Il carico prodotto finito e lo scarico della materia prima sono limitati al periodo diurno. <b>Sarà interposta una barriera acustica tra il recettore R1 e il futuro ampliamento.</b>
<i>Materie prime</i>			
14	Scelta della materia grezza	applicata	L'attività privilegia una scelta di materia prima qualitativamente elevata e con il minor scarto possibile.

n°	BAT	STATO	APPLICAZIONE
15	Valutazione e controllo dei rischi presentati dai prodotti chimici utilizzati nell'industria alimentare.	applicata	L'unico prodotto chimico utilizzato è l'ipoclorito di sodio, usato all'interno dell'impianto di clorazione; viene periodicamente effettuato il controllo dell'impianto suddetto da azienda esterna, che verifica il corretto funzionamento con registrazioni periodiche ed analisi dell'acqua.
16	Scelta di alternative valide nell'uso dei prodotti di disinfezione.	---	---
17	Scelta di alternative valide nell'uso di prodotti chelanti al fine di minimizzare l'uso di EDTA.	non applicabile	Non si fa uso di EDTA.
18	Traffico e movimentazione materiali.	applicata	All'interno dello stabilimento, adozione di apposita cartellonistica; non si usano agenti chimici pericolosi e pertanto non è presente una procedura di prevenzione fuoriuscita sostanze pericolose.
<b>Gestione rifiuti</b>			
19	Raccolta differenziata.	applicata	Si attua la raccolta differenziata per codice CER; i prodotti arrivano sfusi. <b>Si implementerà una procedura per la gestione dei rifiuti comprendente un sistema di raccolta differenziata.</b>
20	Riduzione dei rifiuti da imballaggio anche per mezzo del loro riutilizzo o del loro riciclo.	applicata	La merce arriva sfusa.
21	Accordi con i fornitori.	non applicabile	La merce arriva sfusa.
22	Riduzione volumetrica dei rifiuti assimilabili agli urbani destinati allo smaltimento e degli imballaggi avviati a riciclaggio.	non applicata	Non viene ridotto il volume degli assimilati agli urbani; il quantitativo è comunque molto limitato.
<b>Suolo e acque sotterranee</b>			
23	Gestione dei serbatoi fuori terra.	non applicabile	Non sono presenti serbatoi fuori terra.
24	Gestione dei serbatoi interrati	non applicabile	Non sono presenti serbatoi interrati.
25	Gestione delle tubazioni.	non applicabile	Non sono presenti tubazioni fuori terra.
26	Adozione di solai impermeabili.	non applicabile	Non sono utilizzate sostanze pericolose.

Il gestore si è inoltre confrontato con il BRef “Energy efficiency” di febbraio 2009, formalmente adottato dalla Commissione Europea; il posizionamento dell’installazione è documentato di seguito:

n°	MTD		STATO	POSIZIONAMENTO DELLA DITTA
BAT per il miglioramento dell'efficienza energetica a livello di impianto				
Gestione dell'efficienza energetica				
1	BAT significa mettere in atto e aderire ad un sistema di gestione dell'efficienza energetica (ENEMS) avente le caratteristiche sott'elencate, in funzione della situazione locale:			
	a)	impegno della dirigenza	applicata	L'Azienda mette a disposizione adeguate risorse umane ed economiche finalizzate alla gestione ambientale e al miglioramento dell'efficienza energetica.
	b)	definizione, da parte della dirigenza, di una politica in materia di efficienza energetica per l'impianto	parzialmente applicata	L'Azienda, essendo inserita nell'elenco nazionale delle imprese a forte consumo di energia elettrica, adotta un sistema di diagnosi e gestione dell'efficienza energetica in linea con le richieste della cassa per i servizi energetici e ambientali e della normativa vigente.
	c)	pianificazione e definizione di obiettivi e traguardi intermedi	parzialmente applicata	Nell'ambito della diagnosi energetica periodica obbligatoria, l'Azienda definisce e pianifica obiettivi e traguardi intermedi (tipicamente a 3/5 anni).

n°	MTD	STATO	POSIZIONAMENTO DELLA DITTA
1	d) implementazione e applicazione delle procedure, con particolare riferimento a: - struttura e responsabilità del personale, - formazione, sensibilizzazione e competenza, - comunicazione, - coinvolgimento del personale, - documentazione, - controllo efficiente dei processi, - programmi di manutenzione, - preparazione alle emergenze e risposte, - garanzia di conformità alla legislazione e agli accordi in materia di efficienza energetica (ove esistano).	applicata	L'azienda ha provveduto ad implementare, divulgare e applicare le procedure per lo svolgimento delle attività produttive.
	e) valutazioni comparative (benchmarking)	parzialmente applicata	Non essendo disponibili dati ufficiali per il settore molitorio a livello nazionale, l'Azienda, per il consumo energetico, esegue periodicamente valutazioni comparative rispetto ai propri dati storici.
	f) controllo delle prestazioni e adozione di azioni correttive con particolare riferimento a: - monitoraggio e misure, - azioni preventive e correttive, - mantenimento archivi, - audit interno indipendente (se possibile) per determinare se il sistema ENEMS corrisponde alle disposizioni previste e se è stato messo in atto e soggetto a manutenzione correttamente.	applicata	Viene valutata periodicamente la prestazione degli impianti relativamente all'efficienza energetica.
	g) riesame dell'ENEMS da parte della dirigenza e verifica della sua costante idoneità, adeguatezza ed efficacia.	applicata	La dirigenza valuta bi-mensilmente l'efficacia del sistema di gestione attraverso l'analisi dei parametri produttivi.
	h) nella progettazione di una nuova unità, considerazione dell'impatto ambientale derivante dalla dismissione	applicata	Nel caso di progettazione di nuovi impianti e/o adeguamenti tecnici, viene valutato l'impatto ambientale anche relativamente agli aspetti della dismissione.
	i) sviluppo di tecnologie per l'efficienza energetica e aggiornamento sugli sviluppi delle tecniche nel settore	applicata	L'azienda è costantemente impegnata nella riduzione dei consumi energetici sia nella progettazione dei nuovi impianti, sia nella sostituzione di impianti esistenti a seguito di miglioramento tecnologico.
<b>Miglioramento ambientale costante</b>			
2	BAT significa ridurre costantemente al minimo l'impatto ambientale di un impianto pianificando gli interventi e gli investimenti in maniera integrata e articolandoli sul breve, medio e lungo termine, tenendo conto del rapporto costi-benefici e degli effetti incrociati.	applicata	L'azienda è costantemente impegnata nella riduzione dei consumi energetici sia attraverso la progettazione di nuovi impianti, sia nella sostituzione di impianti esistenti a seguito di miglioramento tecnologico.
<b>Individuazione degli aspetti connessi all'efficienza energetica di un impianto e possibilità di risparmio energetico</b>			
3	BAT significa individuare attraverso un audit gli aspetti di un impianto che incidono sull'efficienza energetica. È importante che l'audit sia compatibile con l'approccio sistemico	parzialmente applicata	Viene effettuata periodicamente una valutazione degli indici di efficienza raccolti, e viene effettuata una diagnosi energetica periodica che valuta tutti gli aspetti dell'impianto.
4	Nello svolgimento dell'audit, BAT è garantire che l'audit individui i seguenti elementi:		
	a) consumo e tipo di energia utilizzata nell'impianto, nei sistemi che lo costituiscono e nei processi	applicata	Viene monitorato il consumo energetico specifico per fase di processo.
	b) apparecchiature che consumano energia, tipo e quantità di energia utilizzata nell'impianto	applicata	Viene monitorato il consumo energetico specifico per fase di processo.
	c) possibilità di ridurre al minimo il consumo di energia, ad esempio provvedendo a: - contenere/ridurre i tempi di esercizio dell'impianto, ad es. spegnendolo se non viene utilizzato; - garantire il massimo isolamento possibile, - ottimizzare i servizi, i sistemi e i processi associati (si veda la BAT per i sistemi che consumano energia).	applicata	Viene valutata periodicamente la possibilità di ridurre il consumo di energia.
	d) possibilità di utilizzare fonti alternative o di garantire un uso più efficiente dell'energia, in particolare l'energia in eccesso proveniente da altri processi e/o sistemi	applicata	È stata valutata la possibilità e la convenienza di utilizzare fonti di energia rinnovabili.

n°	MTD		STATO	POSIZIONAMENTO DELLA DITTA
4	e)	possibilità di utilizzare l'energia in eccesso in altri processi e/o sistemi	non applicabile	Il processo tecnologico attuale non genera energia in eccesso riutilizzabile.
	f)	possibilità di migliorare la qualità del calore	non applicabile	Viene prodotto calore unicamente per il riscaldamento degli uffici.
5	BAT significa utilizzare gli strumenti o le metodologie più adatti per individuare e quantificare l'ottimizzazione dell'energia, ad esempio: - modelli e bilanci energetici, database, - tecniche quali la metodologia della <i>pinch analysis</i> , l'analisi energetica o dell'entalpia o le analisi termoeconomiche, - stime e calcoli.		applicata	L'Azienda, essendo inserita nell'elenco nazionale delle imprese a forte consumo di energia elettrica, adotta un sistema di diagnosi energetica in linea con le richieste della cassa per i servizi energetici e ambientali (CSEA) e della normativa vigente, nel quale viene elaborato un bilancio energetico dell'impresa ai fini di valutare i consumi e l'efficienza.
6	BAT significa individuare le opportunità per ottimizzare il recupero dell'energia nell'impianto, tra i vari sistemi dell'impianto e/o con terzi		non applicabile	Il processo tecnologico attuale non genera energia in eccesso riutilizzabile.
Approccio sistemico alla gestione dell'energia				
7	Per BAT si intende la possibilità di ottimizzare l'efficienza energetica con un approccio sistemico alla gestione dell'energia dell'impianto. Tra i sistemi che è possibile prendere in considerazione ai fini dell'ottimizzazione in generale figurano i seguenti: - unità di processo (si vedano i BRef settoriali), - sistemi di riscaldamento quali vapore, acqua calda, - sistemi di raffreddamento a vuoto (si veda il BRef sui sistemi di raffreddamento industriali), - sistemi di motore quali aria compressa, pompe, - sistemi di illuminazione, - sistemi di essiccazione, separazione e concentrazione.		applicata	Già implementato, come riportato alle voci specifiche seguenti.
Istituzione e riesame degli obiettivi e degli indicatori di efficienza energetica				
8	BAT significa istituire indicatori di efficienza energetica procedendo a:			
	a)	individuare indicatori adeguati di efficienza energetica per un dato impianto e, se necessario, per i singoli processi, sistemi e/o unità, e misurarne le variazioni nel tempo o dopo l'applicazione di misure a favore dell'efficienza energetica	applicata	L'Azienda ha individuato come indicatori di efficienza energetica i consumi specifici per unità di prodotto lavorato.
	b)	individuare e registrare i limiti opportuni associati agli indicatori	applicata	L'analisi e il controllo degli indicatori viene effettuato utilizzando lo storico aziendale.
	c)	individuare e registrare i fattori che possono far variare l'efficienza energetica dei corrispondenti processi, sistemi e/o unità	applicata	I consumi energetici vengono monitorati per i processi significativi.
Valutazione comparativa (benchmarking)				
9	BAT significa effettuare sistematicamente delle comparazioni periodiche con i parametri di riferimento (o <i>benchmarks</i> ) settoriali, nazionali o regionali, ove esistano dati convalidati.		applicata	L'analisi e il controllo degli indicatori viene effettuato utilizzando lo storico aziendale.
Progettazione ai fini dell'efficienza energetica (EED)				
10	BAT significa ottimizzare l'efficienza energetica al momento della progettazione di un nuovo impianto, sistema o unità o prima di procedere ad un ammodernamento importante; a tal fine:			
	a)	è necessario avviare la progettazione ai fini dell'efficienza energetica fin dalle prime fasi della progettazione concettuale/ di base, anche se non sono stati completamente definiti gli interventi previsti; inoltre, tale progettazione deve essere integrata anche nelle procedure di appalto	applicata	Nelle fasi di progettazione vengono correttamente analizzati gli aspetti legati all'efficienza energetica.
	b)	occorre sviluppare e/o scegliere le tecnologie per l'efficienza energetica	applicata	Nelle fasi di progettazione vengono valutate le migliori tecnologie per l'efficienza energetica.
	c)	può essere necessario raccogliere dati nell'ambito del lavoro di progettazione, oppure separatamente per integrare i dati esistenti o colmare le lacune in termini di conoscenze	applicata	Nella fase di progettazione, l'Azienda si serve di tecnici e progettisti esterni, quando le professionalità richieste non siano presenti in ambito aziendale.
	d)	l'attività di progettazione ai fini dell'efficienza energetica deve essere svolta da un esperto in campo energetico	applicata	La progettazione ai fini dell'efficienza energetica viene effettuata da personale esperto sia all'interno che all'esterno dell'Azienda.

n°	MTD		STATO	POSIZIONAMENTO DELLA DITTA
10	e)	la mappatura iniziale del consumo energetico dovrebbe tener conto anche delle parti all'interno delle organizzazioni che partecipano al progetto che incideranno sul futuro consumo energetico e si dovrà ottimizzare l'attività EED con loro (le parti in questione possono essere, ad es., il personale dell'impianto esistente incaricato di specificare i parametri operativi).	applicata	Già implementato in fase di progettazione.
Maggiore integrazione dei processi				
11	BAT significa tentare di ottimizzare l'impiego di energia tra vari processi o sistemi all'interno di un impianto o con terzi		applicata	L'Azienda è costantemente impegnata nell'ottimizzazione dei processi dal punto di vista del risparmio energetico.
Mantenere lo slancio delle iniziative finalizzate all'efficienza energetica				
12	BAT significa mantenere lo slancio nel programma a favore dell'efficienza energetica con varie tecniche, quali:			
	a)	la messa in atto di un sistema specifico di gestione dell'energia	applicata	Viene periodicamente monitorato il consumo energetico specifico, un programma di miglioramento energetico viene valutato in sede di diagnosi energetica obbligatoria.
	b)	una contabilità dell'energia basata su valori reali (cioè misurati), che imponga l'onore e l'onere dell'efficienza energetica sull'utente /chi paga la bolletta	non applicabile	L'Azienda non fornisce energia a terzi.
	c)	la creazione di centri di profitto nell'ambito dell'efficienza energetica		
	d)	la valutazione comparativa		
	e)	una nuova visione dei sistemi di gestione esistenti		
	f)	l'utilizzo di tecniche per la gestione dei cambiamenti organizzativi		
Mantenimento delle competenze				
13	BAT significa mantenere le competenze in materia di efficienza energetica e di sistemi che utilizzano l'energia con tecniche quali:			
	a)	assunzione di personale qualificato e/o formazione del personale. La formazione può essere impartita da personale interno, da esperti esterni, attraverso corsi ufficiali o con attività di autoapprendimento/sviluppo	applicata	Nel caso di personale neo assunto o nel caso di cambio di mansione viene effettuata una corretta formazione.
	b)	esercizi periodici in cui il personale viene messo a disposizione per svolgere controlli programmati o specifici (negli impianti in cui abitualmente opera o in altri)	applicata	Gli operatori sono correttamente formati per la registrazione, verifica e controllo degli indicatori energetici, essendo presente un impianto per la lettura dei consumi.
	c)	messa a disposizione delle risorse interne disponibili tra vari siti	applicata	L'Azienda mette a disposizione risorse adeguate.
	d)	ricorso a consulenti competenti per controlli programmati	non applicabile	I controlli sugli indicatori vengono effettuati da personale interno adeguatamente formato.
	e)	Esternalizzazione di sistemi e/o funzioni specializzati	non applicabile	I controlli sugli indicatori vengono effettuati da personale interno adeguatamente formato.
Controllo efficace dei processi				
14	BAT significa garantire la realizzazione di controlli efficaci dei processi procedendo a:			
	a)	mettere in atto sistemi che garantiscono che le procedure siano conosciute, capite e rispettate	applicata	Le procedure aziendali sono correttamente diffuse, comprese e attuate.
	b)	garantire che vengano individuati i principali parametri di prestazione, che vengano ottimizzati ai fini dell'efficienza energetica e che vengano monitorati	applicata	Viene effettuato il monitoraggio periodico degli indicatori di efficienza energetica.
	c)	documentare o registrare tali parametri	applicata	Gli indicatori di efficienza vengono correttamente registrati.
Manutenzione				
15	BAT significa effettuare la manutenzione degli impianti al fine di ottimizzare l'efficacia energetica applicando tutte le tecniche descritte di seguito:			
	a)	conferire chiaramente i compiti di pianificazione ed esecuzione della manutenzione	applicata	Le attività di manutenzione sono correttamente procedurate.

n°	MTD		STATO	POSIZIONAMENTO DELLA DITTA
15	b)	definire un programma strutturato di manutenzione basato sulle descrizioni tecniche delle apparecchiature, norme, ecc. e sugli eventuali guasti delle apparecchiature e le relative conseguenze. Può essere opportuno programmare alcune operazioni di manutenzione nei periodi di chiusura dell'impianto	applicata	La procedura di manutenzione prevede un programma periodico stabilito secondo le caratteristiche delle macchine e lo "storico" di funzionamento.
	c)	integrare il programma di manutenzione con opportuni sistemi di registrazione e prove diagnostiche	applicata	Applicata in sede di manutenzione, ad es. per l'analisi delle necessità di rifasamento.
	d)	individuare, nel corso della manutenzione ordinaria o in occasione di guasti e/o anomalie, eventuali perdite di efficienza energetica o punti in cui sia possibile ottenere dei miglioramenti	applicata	Durante le attività di manutenzione straordinaria, vengono evidenziati i possibili interventi di miglioramento.
	e)	individuare perdite, guasti, usure o altro che possano avere ripercussioni o limitare l'uso dell'energia e provvedere a porvi rimedio al più presto	applicata	Già applicata in fase di controllo e manutenzione ordinaria.
Monitoraggio e misura				
16	BAT significa istituire e mantenere procedure documentate volte a monitorare e misurare periodicamente i principali elementi che caratterizzano le operazioni e le attività che possono presentare notevoli ripercussioni sull'efficienza energetica. Nel prosieguo del documento vengono illustrate alcune tecniche adatte allo scopo.		applicata	Viene effettuata la registrazione e il monitoraggio dei consumi energetici specifici.
BAT per realizzare l'efficienza energetica in sistemi, processi, attività o attrezzature che consumano energia				
Combustione				
17	BAT significa ottimizzare l'efficienza energetica della combustione attraverso tecniche quali: quelle specifiche riportate nel BRef verticale di settore, quelle elencate in tab. 4.1 del BRef in oggetto sull'efficienza energetica che, per alcuni punti, rimanda al BRef sui grandi impianti di combustione (LCP BRef July 2006)		non applicabile	Nello stabilimento viene prodotto calore unicamente per il riscaldamento locali ed uffici.
Sistemi a vapore				
18	BAT significa ottimizzare l'efficienza energetica dei sistemi a vapore, attraverso tecniche quali: quelle specifiche riportate nel BRef verticale di settore, quelle elencate in tab. 4.2 del BRef in oggetto sull'efficienza energetica che, per alcuni punti, rimanda al BRef sui grandi impianti di combustione (LCP BRef July 2006)		non applicabile	Non viene effettuata la produzione e l'utilizzo di vapore.
Recupero di calore				
19	BAT significa mantenere l'efficienza degli scambiatori di calore tramite:			
	a)	monitoraggio periodico dell'efficienza	non applicabile	Nello stabilimento non sono presenti scambiatori di calore.
	b)	prevenzione o eliminazione delle incrostazioni	non applicabile	Nello stabilimento non sono presenti scambiatori di calore.
Cogenerazione				
20	BAT significa cercare soluzioni per la cogenerazione, all'interno dell'impianto e/o all'esterno (con terzi)		non applicabile	Nello stabilimento non sono presenti impianti di cogenerazione.
Alimentazione elettrica				
21	Per BAT si intende aumentare il fattore di potenza in base ai requisiti del distributore di elettricità locale utilizzando tecniche come quelle descritte nel BRef in oggetto (tab. 4.3 – tecniche di correzione del fattore di potenza elettrico per incrementare l'efficienza energetica), se e dove risultano applicabili		applicata	Sugli impianti esistenti sono presenti gruppi di rifasamento in modo da mantenere la potenza reattiva a livelli minimi.
22	BAT significa controllare l'alimentazione elettrica per verificare la presenza di correnti armoniche ed applicare eventualmente dei filtri		applicata	Su tutti gli inverter sono presenti filtri per la riduzione delle armoniche.
23	BAT significa ottimizzare l'efficienza dell'alimentazione elettrica ricorrendo alle tecniche descritte nel BRef in oggetto (tab. 4.4 – tecniche per l'alimentazione elettrica per incrementare l'efficienza energetica), se e dove risultano applicabili		applicata	I trasformatori e le condutture di potenza sono correttamente dimensionati. In fase di acquisto di nuovi trasformatori di potenza verranno scelti quelli ad alta efficienza energetica.



n°	MTD		STATO	POSIZIONAMENTO DELLA DITTA
Sottosistemi azionati da motori elettrici				
24	BAT significa ottimizzare i motori elettrici nel seguente ordine:			
	I.	ottimizzare tutto il sistema di cui il motore o i motori fanno parte (ad es. il sistema di raffreddamento)	applicata	Con l'installazione di motori in alta efficienza con adeguato dimensionamento delle matasse in rame, con efficace dissipamento di calore da parte della carcassa e dei sistemi di raffreddamento.
	II.	successivamente ottimizzare il/i motori del sistema secondo i nuovi requisiti di carico applicando uno o più delle tecniche descritte (ta. 4.5 – tecniche per i motori elettrici per migliorare l'efficienza energetica), in funzione della loro applicabilità	applicata	Vengono utilizzati, dove applicabili, motori a velocità variabile comandati da inverter.
	III.	una volta ottimizzati i sistemi che consumano energia, ottimizzare i rimanenti motori (non ancora ottimizzati) secondo le tecniche descritte (tab. 4.5 sopraccitata) e in base a criteri quali: 1) dare priorità alla sostituzione dei motori non ottimizzati che sono in esercizio per oltre 2.000 ore/anno con motori a efficienza energetica (EEMs); 2) dotare di variatori di velocità (VSDs) i motori elettrici che funzionano con un carico variabile e che per oltre il 20% del tempo di esercizio operano a meno del 50% della loro capacità e sono in esercizio per più di 2.000 ore/anno	applicata	Implementato in sede di aggiornamento/manutenzione.
Sistemi ad aria compressa				
25	BAT significa ottimizzare i sistemi ad aria compressa (CAS) ricorrendo alle tecniche descritte nel BRef in oggetto (tab. 4.6 – tecniche per i sistemi ad aria compressa per incrementare l'efficienza energetica), se e dove risultano applicabili		applicata	In sede di manutenzione e controllo periodico viene ottimizzata la pressione di lavoro.
Sistemi di pompaggio				
26	BAT significa ottimizzare i sistemi di pompaggio ricorrendo alle tecniche descritte nel BRef in oggetto (tab. 4.7 – tecniche per i sistemi di pompaggio per incrementare l'efficienza energetica), se e dove risultano applicabili		applicata	Corretto dimensionamento in fase di progettazione.
Sistemi HVAC				
27	BAT significa ottimizzare i sistemi HVAC (Heating Vengilation and Air Conditioning) ricorrendo alle tecniche descritte nel BRef in oggetto (tra gli altri riferimenti, tab. 4.8 – tecniche per i sistemi HVAC per incrementare l'efficienza energetica), se e dove risultano applicabili		applicata	In sede di progettazione, vengono minimizzate le necessità di riscaldamento/raffreddamento mediante miglior isolamento.
Illuminazione				
28	BAT significa ottimizzare i sistemi di illuminazione artificiali ricorrendo alle tecniche descritte nel BRef in oggetto (tab. 4.9 – tecniche per i sistemi di illuminazione per incrementare l'efficienza energetica), se e dove risultano applicabili		applicata	Vengono correttamente identificate le necessità di illuminazione relativamente all'intensità e allo spettro. In sede di progettazione viene ottimizzato l'uso di luce naturale. Possibilità di parzializzazione dell'illuminazione in funzione della luminosità dell'ambiente. Uso di interruttori crepuscolari. Il personale viene formato per l'utilizzo dell'impianto di illuminazione nella maniera più efficiente.
Processi di essiccazione, separazione e concentrazione				
29	BAT significa ottimizzare i sistemi di essiccazione, separazione e concentrazione ricorrendo alle tecniche descritte nel BRef in oggetto (tab. 4.10 – tecniche per i sistemi di essiccazione, separazione e concentrazione per incrementare l'efficienza energetica), se e dove risultano applicabili, e tentare di effettuare separazioni meccaniche in associazione con i processi termici		non applicabile	Non vengono effettuati processi di essiccazione, separazione e concentrazione.

## C2.2 PROPOSTA DEL GESTORE

Il gestore dell'installazione, a seguito della valutazione di inquadramento ambientale territoriale e degli impatti esaminati, ritiene che l'installazione sia adeguata alle BAT e dunque non prevede l'adozione di alcun intervento di adeguamento.

### 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.

#### ❖ Ciclo produttivo e capacità produttiva massima

In base a quanto dichiarato dal gestore, ad oggi l'installazione in oggetto è caratterizzata da una capacità produttiva massima di **290 t/giorno** di materie prime vegetali, dunque inferiore alla soglia di 300 t/giorno di cui al punto 6.4 b2 dell'Allegato VIII alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/06 relativo al campo di applicazione dell'AIA.

In conseguenza delle modifiche proposte dal gestore in sede di domanda di AIA, si registrerà un incremento fino a **340 t/giorno (+50 t/giorno, corrispondenti al 17,2%)**, tale da determinare il superamento della soglia sopra citata.

Si rileva che gli impianti produttivi aziendali restano del tutto invariati, sia in riferimento a tipologia e numero, sia in termini di modalità e durata giornaliera di funzionamento; l'unica modifica riguarda l'installazione dei nuovi silos di stoccaggio di materia prima e di prodotto finito, a cui non si associano impatti ambientali significativi, come esposto nei successivi paragrafi.

#### ❖ Posizionamento rispetto alle BAT di settore

Il gestore si è confrontato col BRef "Food, Drink and Milk Industries" di agosto 2006 della Commissione Europea, nonché col D.M. 01/10/2008 "Linee guida per l'individuazione e l'utilizzazione delle migliori tecniche disponibili in materia di trattamento di superficie di metalli, per le attività elencate nell'allegato I del D.Lgs. 18/02/2008, n° 59".

Da tale confronto emerge una situazione di **sostanziale allineamento** con le Migliori Tecniche Disponibili di settore, per quanto applicabile all'installazione in oggetto.

Si segnala, tuttavia, che il 12/11/2019 la Commissione Europea ha adottato la Decisione di esecuzione (UE) 2019/2031, che stabilisce le **conclusioni sulle Migliori Tecniche Disponibili (BAT Conclusions)** a norma della Direttiva 2010/75/UE del Parlamento Europeo e del Consiglio per le *industrie degli alimenti, delle bevande e del latte*, applicabili alle attività di cui al punto 6.4 b2 dell'Allegato VIII alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/06 (*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 solo materie prime vegetali, con una capacità di produzione di prodotti finiti di oltre 300 ton al giorno o 600 ton al giorno se l'installazione è in funzione per un periodo non superiore a 90 giorni consecutivi all'anno*), e quindi anche all'installazione in oggetto.

Pertanto, alla luce di quanto stabilito dall'art. 29-octies, comma 3, lettera a) del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda, la presente AIA dovrà essere sottoposta a **riesame entro 4 anni dalla data di pubblicazione della Decisione di esecuzione di cui sopra** nella Gazzetta Ufficiale dell'Unione Europea, vale a dire **entro il 04/12/2023**.

#### ❖ Materie prime e rifiuti

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

Si valuta positivamente il fatto che alcuni scarti di lavorazione (polveri di farina trattenute dai filtri di abbattimento a servizio delle emissioni in atmosfera) non siano considerati rifiuti, ma riutilizzati nel ciclo produttivo, in sostituzione di equivalenti quantità di materie prime vegetali.

Inoltre, si prende atto del fatto che dal ciclo produttivo derivano materiali classificati dal gestore come **sottoprodotti** ai sensi dell'art. 184-bis del D.Lgs. 152/06 Parte Quarta (crusca, tritello e farinaccio), destinati alla cessione a terzi per l'utilizzo come mangimi ad uso zootecnico.

In riferimento alle **modifiche comunicate con la domanda di AIA**:

- si prevede un incremento del consumo di materie prime proporzionale all'aumento della capacità produttiva (+17% circa), che si ritiene non rilevante in considerazione della natura delle materie prime in questione e anche in considerazione del fatto che lo stoccaggio delle materie prime nei nuovi silos aziendali sostituirà di fatto l'utilizzo di un impianto di insilaggio a Rubiera, con possibilità di riduzione del traffico indotto;
- non si prevedono variazioni degne di nota nella produzione di rifiuti, dal momento che le attività aziendali da cui si originano rifiuti sono principalmente quelle a supporto dell'attività aziendale e non l'attività molitoria in sé;
- si può presumere che ci sarà un aumento della produzione di sottoprodotti proporzionale all'incremento della capacità produttiva, ma non si rilevano criticità a questo riguardo, dal momento che i sottoprodotti sono comunque destinati all'utilizzo come materia prima in altri cicli produttivi.

#### ❖ 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 e si ritiene accettabile l'assetto impiantistico e gestionale proposto.

Si prende atto del fatto che il fabbisogno idrico ad uso produttivo è di limitata entità (massimo 8.000 m<sup>3</sup>/anno), dal momento che è legato esclusivamente alle operazioni di bagnatura del grano.

Si ritiene tuttavia necessario prescrivere espressamente che anche il pozzo aziendale venga **dotato di contatore volumetrico**, per consentire la misura esatta dei volumi prelevati.

Inoltre, si precisa che il *prelievo di acqua* costituisce un fattore che deve essere sempre tenuto in considerazione dal gestore, al fine di incentivare tutti i sistemi che ne garantiscono un minor utilizzo o comunque un uso ottimale.

Si valuta positivamente il fatto che dal ciclo produttivo non si origina alcuno scarico di acque reflue industriali.

Per quanto riguarda le acque reflue domestiche e le acque meteoriche da pluviali e piazzali:

- si prende atto del fatto che i reflui domestici vengono trattati in fosse biologiche prima dello scarico finale;
- si prende atto del fatto che le acque meteoriche non sono soggette a contaminazione in via ordinaria, dal momento che i piazzali aziendali non ospitano attività produttive, ma sono interessati esclusivamente dal transito di automezzi;
- si prende atto del fatto che sia i reflui domestici che le acque meteoriche vengono convogliati ad un'unica rete di raccolta, afferente alla pubblica fognatura comunale mista in corrispondenza dei punti di scarico **S1, S2, S3 e S4** e a tale proposito non si rilevano al momento motivi ostativi. Si ritiene tuttavia opportuno prescrivere che, in occasione di future eventuali ristrutturazioni delle aree cortilive o delle reti fognarie aziendali esistenti, l'Azienda provveda alla **separazione delle reti di raccolta delle acque reflue domestiche e delle acque meteoriche**, ai sensi della normativa regionale vigente, facendole confluire separatamente in pubblica fognatura;

- si valuta positivamente il fatto che il gestore abbia previsto di mantenere a disposizione materiale assorbente per evitare che eventuali sversamenti accidentali di ipoclorito di sodio confluiscano nella rete di raccolta aziendale e quindi nella pubblica fognatura comunale.

In riferimento alle **modifiche comunicate con la domanda di AIA**, si dà atto che non è prevista alcuna variazione di prelievi e scarichi idrici.

#### ❖ 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.

Pertanto, non si rilevano necessità di interventi da parte dell’Azienda a questo riguardo e si ritiene accettabile l’assetto impiantistico e gestionale proposto.

In riferimento alle **modifiche comunicate con la domanda di AIA**, si può prevedere un incremento del fabbisogno di energia elettrica, legato all’attivazione dei nuovi punti di emissione in atmosfera, ma non si ritiene che tale incremento sarà significativo, dal momento che non cambiano l’assetto impiantistico e i parametri di funzionamento già autorizzati per gli impianti di macinazione, che sono quelli maggiormente energivori.

#### ❖ Emissioni in atmosfera

Le emissioni produttive esistenti 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.

Inoltre, alla luce di quanto previsto dal punto **4.20** della DGR n. 1769 del 22/11/2010 della Regione Emilia Romagna, si ritiene opportuno **ridurre** da 20 a **10 mg/Nm<sup>3</sup>** il limite di concentrazione massima di “materiale particellare” per tutti i punti di emissione in atmosfera esistenti.

Gli **interventi di modifica comunicati con la domanda di AIA** comportano l’installazione dei nuovi punti di emissione in atmosfera **E12, E13, E14 ed E15**. A tale proposito:

- si dà atto che i filtri a tessuto (filtri a maniche) che il gestore intende installare sono conformi alle previsioni dei criteri CRIAER della Regione Emilia Romagna;
- si ritiene opportuno fissare a **10 mg/Nm<sup>3</sup>** il limite di concentrazione massima di “materiale particellare” anche per le nuove emissioni, in analogia a quanto già previsto per quelle esistenti;
- si ritiene opportuno prescrivere l’esecuzione di **analisi di messa a regime** sulle nuove emissioni, nonché l’esecuzione di **autocontrolli periodici a cadenza annuale** per la determinazione della portata effettiva e della concentrazione di “materiale particellare”;
- si dà atto che l’installazione delle nuove emissioni comporta un incremento di **5,9 kg/giorno** del flusso di massa autorizzato per l’inquinante “materiale particellare” rispetto alla situazione legittimata dall’autorizzazione alle emissioni in atmosfera al momento vigente e si ritiene che tale incremento non sia poco rilevante in termini assoluti;
- alla luce delle considerazioni e motivazioni portate dal gestore in sede di Conferenza dei Servizi, ritenute ammissibili da parte della Conferenza stessa, si concede una deroga alle tempistiche normalmente previste per la comunicazione preventiva della data di messa in esercizio delle

nuove emissioni in atmosfera E12, E13, E14 ed E15, ammettendo che tale comunicazione venga trasmessa **almeno 1 giorno prima**.

Per quanto riguarda gli impianti termici presenti in stabilimento, in base a quanto dichiarato dal gestore risulta che:

- non sono presenti *impianti termici produttivi*;
- gli *impianti termici civili* sono alimentati da gas metano e hanno **potenza termica nominale complessiva inferiore a 3 MW**, per cui ricadono nel campo di applicazione del Titolo II della Parte Quinta del D.Lgs. 152/06 e quindi non è necessario autorizzare espressamente i relativi punti di emissione in atmosfera.

Il *gruppo elettrogeno di emergenza* presente nel sito, alimentato da gasolio, ha una potenza termica nominale **inferiore a 1 MW** e quindi, ai sensi dell'art. 272, comma 1 della Parte Quinta del D.Lgs. 152/06 e del punto bb) della Parte I dell'Allegato IV alla Parte Quinta del D.Lgs. 152/06, non è necessario autorizzare espressamente il relativo punto di emissione in atmosfera.

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

In riferimento a quanto dichiarato dal gestore e riportato nella precedente sezione C2.1.5 "Protezione del suolo e delle acque sotterranee", si ritiene opportuno che l'Azienda adotti ulteriori misure di contenimento in riferimento al deposito temporaneo dei rifiuti, al fine di evitare qualsiasi possibile dispersione anche all'interno dei fabbricati aziendali. A questo scopo, si prescrive di dotare di **bacino di contenimento** (adeguatamente dimensionato) le aree di deposito temporaneo dei fusti vuoti che hanno contenuto ipoclorito di sodio e dei fusti di oli esausti.

Si segnala, inoltre, 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*".

Infine, si coglie l'occasione per precisare 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 (presentata dall'Azienda contestualmente alla trasmissione del report annuale relativo al 2014) 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.

In riferimento alle **modifiche comunicate con la domanda di AIA**, si dà atto che non è prevista alcuna variazione riguardo le misure di protezione del suolo e delle acque sotterranee.

#### ❖ Impatto acustico

La Ditta si trova in ambito urbano e confina ad ovest con un'area in classe IV e ad est con un'area in classe acustica III; in entrambe le aree sono presenti abitazioni a distanze modeste rispetto al sito: in particolare, l'accostamento tra una Classe III e una Classe V potrebbe determinare una potenziale criticità acustica presso gli edifici abitativi più prossimi all'impianto, che si trovano ad una distanza minima di 30 m dal confine aziendale.

Le principali sorgenti sonore sono costituite dalle operazioni di carico e scarico mezzi, soggette a variazioni con la stagionalità di raccolta del grano; la materia prima (grano) viene sottoposta ad operazioni di prepulitura, stoccaggio e macinazione, a cui seguono lo stoccaggio della farina e il confezionamento per la vendita. A ciascuna di tali fasi sono collegati impianti che danno origine sia ad emissioni in atmosfera che ad emissioni sonore, pertanto ogni camino può essere considerato come una singola sorgente.

La documentazione di valutazione di impatto acustico firmata da tecnico competente **rappresenta un quadro accettabile** in merito al disposto della legislazione vigente.

Si ritiene condivisibile la proposta dell'Azienda di eseguire misure di **collaudo acustico** una volta realizzate le modifiche impiantistiche in progetto, in modo tale da determinare con misure reali l'effettivo impatto acustico dell'installazione; nel caso in cui, in esito a tali misure, emergessero superamenti dei valori limite di legge, il gestore dovrà proporre ulteriori adeguati interventi di mitigazione acustica.

#### ❖ Piano di Monitoraggio e Controllo

Col presente provvedimento, si individuano le attività di monitoraggio periodico a carico del gestore, nonché le attività di controllo che saranno svolte dalla scrivente Agenzia in occasione delle visite ispettive programmate di cui all'art.29-decies comma 3 del D.Lgs.152/06 Parte Seconda.

Per quanto riguarda la periodicità di tali visite ispettive, si richiama quanto disposto dalla Delibera di Giunta Regionale n. 2124 del 10/12/2018 relativa al "*Piano Regionale per le installazioni con Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) e approvazione degli indirizzi per il coordinamento delle attività ispettive*": il capitolo "*Programma annuale operativo di ispezione ambientale di ARPAE*" indica al secondo paragrafo che per le nuove installazioni, autorizzate dopo l'approvazione del programma triennale di ispezione regionale, la frequenza di ispezione viene indicata nell'atto autorizzativo e si considera valida fino alla successiva programmazione triennale regionale.

In tal senso, sulla base della tipologia e dei quantitativi di inquinanti emessi dalla ditta in oggetto ed in relazione alle caratteristiche del ciclo produttivo, si ritiene opportuno prevedere una frequenza di ispezione **triennale**.

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 prescritto nella successiva sezione D.**
- **Si attesta che i valori limite di emissione sono stati fissati nel rispetto di quanto previsto dall'art. 29-sexies, comma 4-bis, lettera a) del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda.**

**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**

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

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

**D2.1 finalità**

1. La Ditta Molini Industriali 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 Arpaе di Modena e Comune di Modena annualmente entro il 30/04** (a decorrere dal **30/04/2021**) 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 l'eventuale possesso/mantenimento della certificazione ambientale UNI EN ISO 14001 e/o registrazione EMAS.

Per tali comunicazioni deve essere utilizzato lo strumento tecnico reso disponibile dalla Regione Emilia Romagna.

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

2. Il gestore deve comunicare preventivamente le modifiche progettate dell'installazione (come definite dall'articolo 5, comma 1, lettera l) del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda) ad Arpaе 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 Arpaе 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. 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 di parte del Ministero o di altri organi competenti, si rende necessaria l'**integrazione del Piano di Monitoraggio** programmando **specifici controlli sulle acque sotterranee e sul suolo** secondo le frequenze definite dal succitato decreto (almeno ogni cinque anni per le acque sotterranee ed almeno ogni dieci anni per il suolo). Pertanto il gestore deve **trasmettere ad Arpae di Modena, entro la scadenza che sarà disposta dalla Regione Emilia Romagna con apposito atto, una proposta di monitoraggio** in tal senso.  
In merito a tale obbligo, si ricorda che il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, nella circolare del 17/06/2015, ha disposto che *la validazione della pre-relazione di riferimento potrà costituire una valutazione sistematica del rischio di contaminazione utile a fissare diverse modalità o più ampie frequenze per i controlli delle acque sotterranee e del suolo*. Pertanto, qualora l'Azienda intenda proporre diverse modalità o più ampie frequenze per i controlli delle acque sotterranee e del suolo, dovrà provvedere a presentare **istanza volontaria di validazione della pre-relazione di riferimento** (sotto forma di domanda di modifica non sostanziale dell'AIA).
7. 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 (presentata in sede di invio della domanda di AIA) 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.
8. L'Azienda deve provvedere **entro il 30/04/2020** ad installare un **contatore volumetrico** sul pozzo di prelievo idrico dalla falda, al fine di consentire la misura dei volumi prelevati.
9. Il gestore è tenuto a dotare di **bacino di contenimento entro il 30/04/2020** le aree di deposito temporaneo dei fusti vuoti che hanno contenuto ipoclorito di sodio e dei fusti di oli esausti.  
Entro la medesima data, il gestore dovrà trasmettere ad Arpae di Modena e Comune di Modena documentazione fotografica attestante l'esecuzione degli interventi richiesti.
10. **Entro 60 giorni dalla messa a regime del nuovo assetto impiantistico e delle relative emissioni in atmosfera**, il gestore è tenuto a trasmettere ad Arpae di Modena e Comune di Modena una **valutazione di collaudo acustico**, redatta ai sensi della DGR n. 673/04, al fine di confermare il pieno rispetto dei limiti di immissione assoluta ai confini di proprietà e dei limiti differenziali presso i recettori sensibili individuati. Nella medesima sede, nel caso in cui



emergessero superamenti dei limiti di legge, occorre che il gestore proponga opportuni interventi di bonifica acustica, con relativo cronoprogramma di attuazione.

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

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	Metodo di campionamento e analisi	PUNTO DI EMISSIONE E1 – prepulitura grano	PUNTI DI EMISSIONE E2 – prima e seconda pulitura grano	PUNTI DI EMISSIONE E3 – trasporto pneumatico	PUNTO DI EMISSIONE E4 – semolatrici (n.5 macchine)
Messa a regime	---	a regime	a regime	a regime	a regime
Portata massima (Nm <sup>3</sup> /h)	UNI EN ISO 16911:2013 UNI 10169:2001	11.000	15.000	23.000	11.000
Altezza minima (m)	---	25	25	25	15
Durata (h/g)	---	6	24	24	24
Materiale Particellare (mg/Nm <sup>3</sup> )	UNI EN 13284-1:2003 UNI EN 13284-2:2005 (metodo automatico) ISO 9096	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>10</b>
Impianto di depurazione	---	Filtro a tessuto	Filtro a tessuto	Filtro a tessuto	Filtro a tessuto
Frequenza autocontrolli	---	annuale (portata, polveri)	annuale (portata, polveri)	annuale (portata, polveri)	annuale (portata, polveri)

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	Metodo di campionamento e analisi	PUNTO DI EMISSIONE E5 – trasporto sottoprodotto	PUNTI DI EMISSIONE E6 – celle farine (n.4 celle)	PUNTI DI EMISSIONE E7 – celle sottoprodotti (n.8 celle)	PUNTO DI EMISSIONE E8 – carico rinfusa linea A
Messa a regime	---	a regime	a regime	a regime	a regime
Portata massima (Nm <sup>3</sup> /h)	UNI EN ISO 16911:2013 UNI 10169:2001	4.000	10.500	5.000	1.000
Altezza minima (m)	---	25	25	25	10
Durata (h/g)	---	24	24	24	4
Materiale Particellare (mg/Nm <sup>3</sup> )	UNI EN 13284-1:2003 UNI EN 13284-2:2005 (metodo automatico) ISO 9096	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>10</b>
Impianto di depurazione	---	Filtro a tessuto	Filtro a tessuto	Filtro a tessuto	Filtro a tessuto
Frequenza autocontrolli	---	annuale (portata, polveri)	annuale (portata, polveri)	annuale (portata, polveri)	annuale (portata, polveri)

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	Metodo di campionamento e analisi	PUNTO DI EMISSIONE E9 – carico rinfusa linea B	PUNTO DI EMISSIONE E10 – linea insacco farina	PUNTO DI EMISSIONE E11 – aspirazione silos (n.4 sili)
Messa a regime	---	a regime	a regime	a regime
Portata massima (Nm <sup>3</sup> /h)	UNI EN ISO 16911:2013 UNI 10169:2001	2.000	6.000	2.000
Altezza minima (m)	---	10	10	8
Durata (h/g)	---	4	8	24
Materiale Particellare (mg/Nm <sup>3</sup> )	UNI EN 13284-1:2003 UNI EN 13284-2:2005 (metodo automatico) ISO 9096	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>10</b>
Impianto di depurazione	---	Filtro a tessuto	Filtro a tessuto	Filtro a tessuto
Frequenza autocontrolli	---	annuale (portata, polveri)	annuale (portata, polveri)	annuale (portata, polveri)

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	Metodo di campionamento e analisi	PUNTO DI EMISSIONE E12 – celle farine e trasporti	PUNTO DI EMISSIONE E13 – carico stoccaggio e omogeneizzazione farina	PUNTO DI EMISSIONE E14 – carico rinfusa linea C	PUNTO DI EMISSIONE E15 – torre prepolitura grano
Messa a regime	---	*	*	*	*
Portata massima (Nm <sup>3</sup> /h)	UNI EN ISO 16911:2013 UNI 10169:2001	<b>2.400</b>	<b>2.100</b>	<b>4.800</b>	<b>9.000</b>
Altezza minima (m)	---	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>8</b>	<b>28</b>
Durata (h/g)	---	<b>24</b>	<b>24</b>	<b>24</b>	<b>8</b>
Materiale Particellare (mg/Nm <sup>3</sup> )	UNI EN 13284-1:2003 UNI EN 13284-2:2005 (metodo automatico) ISO 9096	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>10</b>
Impianto di depurazione	---	Filtro a tessuto	Filtro a tessuto	Filtro a tessuto	Filtro a tessuto
Frequenza autocontrolli	---	annuale (portata, polveri)	annuale (portata, polveri)	annuale (portata, polveri)	annuale (portata, polveri)

#### 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 della autorizzazione, per le quali sono fissati limiti di inquinanti e autocontrolli periodici, sulla base delle normative tecniche e delle normative vigenti sulla sicurezza ed igiene del lavoro. In particolare, devono essere soddisfatti i requisiti di seguito riportati:

- Punto di prelievo: attrezzatura e collocazione (riferimento metodi UNI 10169 – UNI EN 13284-1)

**Ogni emissione elencata in Autorizzazione deve essere numerata ed identificata univocamente con scritta indelebile in prossimità del punto di emissione.**

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

**idraulici a monte di qualsiasi discontinuità; nel caso di sfogo diretto in atmosfera dopo il punto di prelievo, il tratto rettilineo finale deve essere di almeno 5 diametri idraulici.**

Il rispetto dei requisiti di stazionarietà e uniformità, necessari all'esecuzione delle misure e campionamenti, può essere ottenuto anche ricorrendo alle soluzioni previste dalla norma UNI 10169 (ad esempio: piastre forate, deflettori, correttori di flusso, ecc). È facoltà dell'Autorità Competente richiedere eventuali modifiche del punto di prelievo scelto qualora in fase di misura se ne riscontri l'inadeguatezza.

In funzione delle dimensioni del condotto devono essere previsti uno o più punti di prelievo come stabilito nella tabella seguente:

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

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

- **Accessibilità dei punti di prelievo**

**I sistemi di accesso degli operatori ai punti di prelievo e misura devono garantire il rispetto delle norme previste in materia di sicurezza ed igiene del lavoro** ai sensi del D.Lgs. 81/08 e successive modifiche. L'azienda dovrà fornire tutte le informazioni sui pericoli e rischi specifici esistenti nell'ambiente in cui opererà il personale incaricato di eseguire prelievi e misure alle emissioni. L'azienda deve garantire l'adeguatezza di coperture, postazioni e piattaforme di lavoro e altri piani di transito sopraelevati, in relazione al carico massimo supportabile. **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 secondo definizioni di legge. Le zone non calpestabili devono essere interdette al transito o rese sicure mediante coperture o passerelle adeguate.

I punti di prelievo collocati in quota devono essere accessibili mediante scale fisse a gradini oppure scale fisse a pioli: non sono considerate idonee scale portatili. **Le scale fisse verticali a pioli devono essere dotate di gabbia di protezione** con maglie di dimensioni adeguate ad impedire la caduta verso l'esterno. Nel caso di scale molto alte, il percorso deve essere suddiviso, mediante ripiani intermedi, in varie tratte di altezza non superiore a 8-9 metri circa. Qualora si renda necessario il sollevamento di attrezzature al punto di prelievo, per i punti collocati in quota e raggiungibili mediante scale fisse verticali a pioli, la ditta deve mettere a disposizione degli operatori le seguenti strutture:

Quota superiore a 5 m	sistema manuale di sollevamento delle apparecchiature utilizzate per i controlli (es: carrucola con fune idonea) provvisto di idoneo sistema di blocco
Quota superiore a 15 m	sistema di sollevamento elettrico (argano o verricello) provvisto di sistema frenante

**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 su tutti i lati, piano di calpestio orizzontale ed antisdrucchiolo e possibilmente protezione contro gli agenti atmosferici; le prese elettriche per il funzionamento degli strumenti di campionamento devono essere collocate nelle immediate vicinanze del punto di campionamento. Per punti di prelievo collocati ad altezze non superiori a 5 m, possono essere utilizzati ponti a torre su ruote dotati di parapetto normale su tutti i lati o altri idonei dispositivi di sollevamento rispondenti ai requisiti previsti dalle normative in materia di prevenzione dagli infortuni e igiene del lavoro. I punti di prelievo devono comunque essere raggiungibili mediante sistemi e/o attrezzature che garantiscano equivalenti condizioni di sicurezza.

- Limiti di emissione ed incertezza delle misurazioni

I valori limite di emissione espressi in concentrazione sono stabiliti con riferimento al funzionamento dell'impianto nelle condizioni di esercizio più gravose e si intendono stabiliti come media oraria. Per la verifica di conformità ai limiti di emissione si dovrà quindi far riferimento a misurazioni o campionamenti della durata pari ad un periodo temporale di un'ora di funzionamento dell'impianto produttivo nelle condizioni di esercizio più gravose.

Ai fini del rispetto dei valori limite autorizzati, i risultati analitici dei controlli/autocontrolli eseguiti devono riportare indicazione del metodo utilizzato e dell'incertezza della misurazione 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 in prossimità del valore limite di emissione e non deve essere generalmente superiore al valore indicato nelle norme tecniche (Manuale Unichim n. 158/1988 "Strategie di campionamento e criteri di valutazione delle emissioni" e Rapporto ISTISAN 91/41 "Criteri generali per il controllo delle emissioni") che indicano per metodi di campionamento e analisi di tipo manuale un'incertezza pari al 30% del risultato e per metodi automatici un'incertezza pari al 10% del risultato. Sono fatte salve valutazioni su metodi di campionamento ed analisi caratterizzati da incertezze di entità maggiore preventivamente esposte/discusse con Arpae di Modena.

Il risultato di un controllo è da considerare superiore al valore limite autorizzato quando l'estremo inferiore dell'intervallo di confidenza della misura (cioè l'intervallo corrispondente a "Risultato Misurazione  $\pm$  Incertezza di Misura") risulta superiore al valore limite autorizzato.

- Metodi di campionamento e misura

Per la verifica dei valori limite di emissione con metodi di misura manuali devono essere utilizzati:

- metodi UNI EN / UNI / UNICHIM,
- metodi normati e/o ufficiali,
- altri metodi solo se preventivamente concordati con l'Autorità Competente.

I metodi ritenuti idonei alla determinazione delle portate degli effluenti e delle concentrazioni degli inquinanti per i quali sono stabiliti limiti di emissione sono riportati nel Quadro Riassuntivo delle Emissioni; altri metodi possono essere ammessi solo se preventivamente concordati con l'Autorità Competente. Per gli inquinanti riportati, potranno inoltre essere utilizzati gli ulteriori metodi indicati dall'ente di normazione come sostitutivi dei metodi riportati in tabella, nonché altri metodi emessi da UNI specificatamente per le misure in emissione da sorgente fissa dello stesso inquinante.

3. Il gestore deve comunicare la data di **messa in esercizio** degli impianti nuovi o modificati **almeno 15 giorni prima** a mezzo di PEC o lettera raccomandata a/r o fax ad Arpae di Modena e

Comune di Modena. Tra la data di messa in esercizio e quella di messa a regime non possono intercorrere più di 60 giorni. In deroga alle precedenti disposizioni, si ammette che la comunicazione di messa in esercizio possa essere trasmessa **1 giorno prima limitatamente alla prima attivazione delle emissioni in atmosfera E12, E13, E14 ed E15.**

4. La Ditta deve comunicare a mezzo di PEC o lettera raccomandata a/r o fax ad Arpae di Modena e Comune di Modena **entro i 30 giorni successivi alla data di messa a regime** degli impianti nuovi o modificati, **i dati relativi alle emissioni ovvero i risultati delle analisi che attestano il rispetto dei valori limite, effettuate nelle condizioni di esercizio più gravose**, in particolare:
  - relativamente alle **emissioni E12, E13, E14 ed E15** su tre prelievi eseguiti nei primi 10 giorni a partire dalla data di messa a regime degli impianti (uno il primo giorno, uno l'ultimo e uno in un giorno intermedio scelto dall'Azienda).
5. Nel caso non risultasse possibile procedere alla messa in esercizio degli impianti **entro due anni dalla data di autorizzazione degli stessi**, la Ditta dovrà comunicare preventivamente ad Arpae di Modena e Comune le ragioni del ritardo, indicando i tempi previsti per la loro attivazione.

#### PRESCRIZIONI RELATIVE AGLI IMPIANTI DI ABBATTIMENTO

6. Ogni interruzione del normale funzionamento degli impianti di abbattimento (manutenzione ordinaria o straordinaria, guasti, malfunzionamenti, interruzione del funzionamento dell'impianto produttivo) deve essere annotata con modalità documentabili, riportanti le informazioni di cui in appendice all'Allegato VI della Parte Quinta del D.Lgs. 152/06 e devono essere conservate presso lo stabilimento, 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 (completa di tutte le informazioni previste) da:
  - annotazioni effettuate sul tracciato di registrazione, in caso di registratore grafico (rullino cartaceo);
  - stampa della registrazione, in caso di registratore elettronico (sistema informatizzato).
7. I filtri a tessuto, a maniche, a tasche, a cartucce o a pannelli devono essere provvisti di misuratore istantaneo di pressione differenziale.

#### PRESCRIZIONI RELATIVE A GUASTI E ANOMALIE

8. 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 una delle seguenti azioni:
  - l'attivazione di un eventuale depuratore di riserva, qualora l'anomalia di funzionamento, il guasto o l'interruzione di esercizio sia relativa ad un depuratore;
  - 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, verificato attraverso controllo analitico da effettuarsi 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, 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 **s sospendere immediatamente 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.

9. Le anomalie di funzionamento o interruzione di esercizio degli impianti (anche di depurazione) che possono determinare il mancato rispetto dei valori limite di emissione fissati devono essere comunicate (via PEC o via fax) ad Arpae di Modena **entro le 8 ore successive** al verificarsi dell'evento stesso, indicando:
- il tipo di azione intrapresa;
  - l'attività collegata;
  - data e ora presunta 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

10. Le informazioni relative agli autocontrolli effettuati sulle emissioni in atmosfera (data, orario, risultati delle misure e carico produttivo gravante nel corso dei prelievi) devono essere annotate su apposito "Registro degli autocontrolli" con pagine numerate, bollate da Arpae di Modena – Distretto territorialmente competente, firmate dal responsabile dell'installazione e mantenuti, unitamente ai certificati analitici, a disposizione per per almeno cinque anni.
11. La periodicità degli autocontrolli individuata nel quadro riassuntivo delle emissioni e nel Piano di Monitoraggio è da intendersi riferita alla data di messa a regime dell'impianto, +/- 30 giorni.
12. 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 risultati di tali controlli non possono essere utilizzati ai fini della contestazione del reato previsto dall'art. 279 comma 2 per il superamento dei valori limite di emissione.
13. Il gestore dell'installazione deve utilizzare modalità gestionali delle materie prime che permettano di minimizzare le emissioni diffuse polverulente. I mezzi che trasportano materiali polverulenti devono circolare nell'area esterna di pertinenza dello stabilimento (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. **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.
2. Tutti i contatori volumetrici devono essere mantenuti sempre funzionanti ed efficienti; eventuali avarie devono essere comunicate immediatamente in modo scritto e/o via fax ad Arpae di Modena. I medesimi devono essere sigillabili in modo tale da impedirne l'azzeramento.
3. I pozzetti di controllo devono essere sempre facilmente individuabili, nonché accessibili al fine di effettuare verifiche e prelievi di campioni.

4. È consentito lo scarico in pubblica fognatura di acque reflue domestiche (scarichi S1, S2, S3 e S4), previo passaggio in fosse biologiche nel rispetto del Regolamento dell'ente gestore del Servizio Idrico Integrato.
5. È consentito lo scarico in pubblica fognatura di acque meteoriche da piazzali e pluviali, tramite la medesima rete di raccolta e i medesimi punti di scarico utilizzati per le acque reflue domestiche, nel rispetto del Regolamento dell'ente gestore del Servizio Idrico Integrato. Tuttavia, in occasione di future eventuali ristrutturazioni delle aree cortilive o delle reti fognarie aziendali esistenti, l'Azienda dovrà provvedere alla **separazione delle reti di raccolta delle acque reflue domestiche e delle acque meteoriche**, ai sensi della normativa regionale vigente, facendole confluire separatamente in pubblica fognatura.

#### D2.6 emissioni nel suolo

1. Il gestore nell'ambito dei propri controlli produttivi, deve monitorare lo stato di conservazione di tutte le strutture e sistemi di contenimento di qualsiasi deposito (materie prime, rifiuti, vasche per acque del sistema antincendio, ecc), mantenendoli sempre in condizioni di piena efficienza, onde evitare contaminazioni del suolo.
2. Il gestore è tenuto a mantenere a disposizione presso i piazzali aziendali adeguato materiale assorbente da utilizzare in caso di sversamenti accidentali di sostanze pericolose.

#### 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'installazione che lo richiedano;
3. rispettare i seguenti limiti:

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

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

4. utilizzare i seguenti punti di misura per effettuare gli autocontrolli delle proprie emissioni rumorose:

PUNTO *	DESCRIZIONE
R1	Presso il recettore R1: abitazione su Strada Attiraglio, a nord-ovest del sito
R2	Presso il recettore R2: abitazione su Strada del Naviglio, a nord del sito
R3	Presso il recettore R3: abitazione su Via Francia, a sud-est del sito

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

#### 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. 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 nelle apposite vasche 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.

#### D2.10 preparazione all'emergenza

1. In caso di emergenza ambientale dovranno essere seguite le modalità e le procedure operative già adottate dall'Azienda.
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 fax. Successivamente, il gestore deve effettuare gli opportuni interventi di bonifica.

#### 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 Arpa 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 e alla loro riparazione nel più breve tempo possibile.

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

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

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	Trasmissione report gestore
		Gestore	Arpa		
Quantitativo in ingresso in stabilimento di materie prime e materiali ausiliari	procedure interne	in corrispondenza di ogni ingresso	triennale	elettronica / cartacea	annuale
Quantitativo di prodotto finito versato a magazzino	procedure interne	in corrispondenza di ogni uscita	triennale	elettronica / cartacea	annuale
Quantitativo di sottoprodotti ceduti a terzi	procedure interne	in corrispondenza di ogni uscita	triennale	elettronica / cartacea	annuale

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

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	Trasmissione report gestore
		Gestore	Arpa		
Prelievo di acque da acquedotto ad uso produttivo	contatore volumetrico o altro sistema di misura del volume	semestrale	triennale	elettronica / cartacea	annuale
Prelievo di acque da pozzo ad uso produttivo	contatore volumetrico o altro sistema di misura del volume	semestrale	triennale	elettronica / cartacea	annuale

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

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	Trasmissione report gestore
		Gestore	Arpa		
Consumo totale di energia elettrica	contatore	mensile	triennale	elettronica/cartacea	annuale

##### D3.1.4. Monitoraggio e Controllo Consumo combustibili

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	Trasmissione report gestore
		Gestore	Arpa		
Consumo di gas metano	contatore	mensile	triennale	elettronica / cartacea	annuale

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

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	Trasmissione report gestore
		Gestore	Arpae		
Portata dell'emissione e concentrazione degli inquinanti	autocontrollo effettuato da laboratorio esterno	secondo le frequenze indicate al precedente punto D2.4.1	triennale su due emissioni soggette ad autocontrollo	cartacea su rapporti di prova e su Registro degli Autocontrolli	annuale
$\Delta p$ di pressione filtri a maniche/tessuto	controllo visivo attraverso lettura dello strumento	giornaliera	triennale	---	---

### D3.1.6. Monitoraggio e Controllo Emissioni in acqua

È consentito lo scarico in pubblica fognatura di acque reflue domestiche, previo passaggio in fosse biologiche, e di acque meteoriche da pluviali e piazzali.

### D3.1.7. Monitoraggio e Controllo Sistemi di depurazione acque

Il ciclo produttivo non genera acque reflue industriali e le acque reflue domestiche sono scaricate pubblica fognatura previo semplice passaggio in fosse biologiche.  
Nel sito non sono dunque presenti impianti di depurazione acque.

### D3.1.8. Monitoraggio e Controllo Emissioni sonore

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	Trasmissione report gestore
		Gestore	Arpae		
Gestione e manutenzione delle sorgenti fisse rumorose	no	qualora il deterioramento o la rottura di impianti o parti di essi provochino inquinamento acustico, 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	relazione tecnica di tecnico competente in acustica	quinquennale

### D3.1.9 Monitoraggio e Controllo Rifiuti

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	Trasmissione report gestore
		Gestore	Arpae		
Quantità di rifiuti prodotti ed inviati a recupero o a smaltimento	quantità	come previsto dalla norma di settore	triennale	come previsto dalla norma di settore	annuale
Quantità di rifiuti prodotti conservati 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	marcatura dei contenitori e controllo visivo della separazione	in corrispondenza di ogni messa in deposito	triennale	---	---

### D3.1.10 Monitoraggio e Controllo Suolo e Acque sotterranee

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	Trasmissione report gestore
		Gestore	Arpae		
Verifica di integrità di vasche interrate e non e serbatoi fuori terra	controllo visivo	mensile	triennale	elettronica e/o cartacea solo per anomalie/malfunzionamenti che richiedono interventi specifici	annuale

### D3.1.11 Monitoraggio e Controllo degli indicatori di performance

PARAMETRO	MISURA	Modalità di calcolo	REGISTRAZIONE	Trasmissione report gestore
Quantità di materie prime e prodotti utilizzati (per singola tipologia)	m <sup>3</sup> o t	Sommatoria dei volumi o dei quantitativi in peso	cartacea/elettronica	annuale
Fattore di riciclo dei rifiuti/residui	%	Rapporto tra i rifiuti avviati a recupero e il quantitativo totale di rifiuti prodotti	cartacea/elettronica	annuale
Consumo idrico specifico medio	m <sup>3</sup> /t	Rapporto tra il volume di acqua consumato ad uso produttivo e il quantitativo di prodotto finito versato a magazzino	cartacea/elettronica	annuale
Consumo specifico totale medio di energia per unità di prodotto finito	GJ/t	Rapporto tra il quantitativo totale di energia consumata ad uso produttivo e il quantitativo di prodotto finito versato a magazzino	cartacea/elettronica	annuale
Fattori di emissione degli inquinanti contenuti nelle emissioni in atmosfera	g/t	Rapporto tra il flusso di massa degli inquinanti contenuti nelle emissioni in atmosfera e il quantitativo di prodotto finito versato a magazzino	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.
7. A cura del gestore, si deve provvedere al periodico espurgo e manutenzione dei sistemi di depurazione.
8. Per essere facilmente individuabili, i pozzetti di controllo degli scarichi idrici devono essere evidenziati con apposito cartello o specifica segnalazione, riportante le medesime numerazioni/diciture delle planimetrie agli atti.
9. Il 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.
14. L'Azienda deve avere un adeguato Programma di Controllo e Manutenzione della copertura contenente amianto, secondo quanto previsto dal D.M. 6 settembre 1994. Il gestore è tenuto a procedere alla verifica dello stato di conservazione delle coperture in cemento amianto dei fabbricati secondo i criteri tecnici esposti nelle Linee guida della Regione Emilia Romagna in materia.

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.**