ARPAE

Agenzia regionale per la prevenzione, l'ambiente e l'energia

dell'Emilia - Romagna

*** * ***

Atti amministrativi

Determinazione dirigenziale	n. DET-AMB-2016-2983 del 24/08/2016
Oggetto	D.LGS. 152/06 PARTE SECONDA, L.R. 21/04. DITTA MARTINI S.P.A. INSTALLAZIONE PER ATTIVITÀ DI TRATTAMENTO E TRASFORMAZIONE DESTINATI ALLA FABBRICAZIONE DI PRODOTTI ALIMENTARI A PARTIRE DA MATERIE PRIME VEGETALI, SITA IN VIA STRADELLO AGAZZOTTI, N. 100 IN LOC. S.M. MUGNANO, MODENA (MO). (RIF. INT. N. 00548890409/135) VOLTURA E AGGIORNAMENTO AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE
Proposta	n. PDET-AMB-2016-3062 del 24/08/2016
Struttura adottante	Struttura Autorizzazioni e Concessioni di Modena
Dirigente adottante	GIOVANNI ROMPIANESI

Questo giorno ventiquattro AGOSTO 2016 presso la sede di Via Giardini 474/c - 41124 Modena, il Responsabile della Struttura Autorizzazioni e Concessioni di Modena, GIOVANNI ROMPIANESI, determina quanto segue.

OGGETTO: D.LGS. 152/06 PARTE SECONDA – L.R. 21/04. DITTA **MARTINI S.P.A.** INSTALLAZIONE PER ATTIVITÀ DI TRATTAMENTO E TRASFORMAZIONE DESTINATI ALLA FABBRICAZIONE DI PRODOTTI ALIMENTARI A PARTIRE DA MATERIE PRIME VEGETALI, SITA IN VIA STRADELLO AGAZZOTTI, N. 100 IN LOC. S.M. MUGNANO - MODENA (MO). (RIF. INT. N. 00548890409/135)
VOLTURA E AGGIORNAMENTO 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 D.G.R. n. 1913 del 17/11/2008 "Prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento (IPPC) – recepimento del tariffario nazionale da applicare in relazione alle istruttorie ed ai controlli previsti dal D.Lgs. 59/2005";
- la D.G.R. n. 155 del 16/02/2009 "Prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento (IPPC) – Modifiche e integrazioni al tariffario da applicare in relazione alle istruttorie e ai controlli previsti dal D.Lgs. 59/2005";
- la V^ circolare della Regione Emilia Romagna PG/2008/187404 del 01/08/2008 "Prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento (IPPC) – Indicazioni per la gestione delle Autorizzazioni Integrate Ambientali rilasciate ai sensi del D.Lgs. 59/05 e della Legge Regionale n. 21 del 11 ottobre 2004";
- la Determinazione della Direzione generale ambiente e difesa del suolo e della costa n. 5249 del 20/04/2012 "Attuazione della normativa IPPC – indicazioni per i gestori degli impianti e gli enti competenti per la trasmissione delle domande tramite i servizi del Portale IPPC-AIA e l'utilizzo delle ulteriori funzionalità attivate";
- la D.G.R. n. 497 del 23/04/2012 "Indirizzi per il raccordo tra procedimento unico del SUAP e procedimento AIA (IPPC) e per le modalità di gestione telematica";

premesso che per il settore di attività oggetto della presente, in attesa della pubblicazione delle relative conclusioni sulle BAT (art. 5 comma 1 lettera *1-ter.2* del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda) esistono i seguenti riferimenti:

- il BRef (Best Available Techniques Reference Document) di agosto 2006 presente all'indirizzo internet "eippcb.jrc.es", formalmente adottato dalla Commissione Europea;
- 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;
- gli allegati I e II al DM 31 Gennaio 2005 pubblicato sul supplemento ordinario n. 107 alla Gazzetta Ufficiale – serie generale 135 del 13 giugno 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 a febbraio 2009;

richiamata la **Determinazione n. 453 del 19/12/2012** di Rinnovo dell'**Autorizzazione Integrata Ambientale** rilasciata dalla Provincia di Modena a Cargill S.r.l., avente sede legale in Via G. Patecchio n.4, in Comune di Milano, in qualità di gestore dell'installazione per la fabbricazione di prodotti alimentari a partire da materie prime vegetali con una capacità di produzione di prodotti finiti di oltre 300 tonnellate al giorno (valore medio su base trimestrale) (Punto 6.4, b2, All. VIII, D.Lgs. 152/06 – Parte Seconda), sito Stradello Agazzotti n.100, Loc. S. M. Mugnano, in Comune di Modena;

vista la comunicazione pervenuta da **Cargill S.r.l.** in data 07/03/2016 (assunta agli atti della scrivente con PGMO n. 3844) con la quale il gestore comunica che a far data dal 25/02/2016 è stato venduto il ramo d'azienda relativo all'attività di produzione mangimi presso lo stabilimento di Modena, frazione Santa Maria Mugnano, Stradello Agazzotti n.100 alla Società **Martini S.p.A.** avente sede legale in Comune di Longiano (FC), Loc. Budrio, via Emilia 2614;

vista la comunicazione pervenuta da Martini S.p.A. in data 22/03/2016 (assunta agli atti della scrivente con PGMO n. 4804) relativa alla richiesta di voltura dell'AIA **Determinazione n. 453 del 19/12/2012,** alla quale sono allegati i seguenti documenti:

- copia dell'atto notarile del 25/03/2016 di Cessione di Ramo d'azienda da Cargill S.r.l. a Martini S.p.A. per lo stabilimento di Modena, frazione Santa Maria Mugnano, Stradello Agazzotti n.100. L'atto suddetto è stato redatto dal Notaio Luigi Gasparini iscritto presso Collegio dei Distretti Notarili Riuniti di Forlì e Rimini, registrato a Cesena il 14/03/2016, n. 1849, trascritto a Modena il 15/03/2016 art. 4180 ed iscritto nel Registro delle Imprese di Milano con prot. n. 69154/2016 – Reg. Imp. n. 12096330159 (depositato il 14/03/2016 ed iscritto il 16/03/2016);
- copia della Visura Camerale Ordinaria della società Martini S.p.A.;

- copia del documento d'identità in corso di validità del soggetto che presenta l'istanza: Dott.ssa Carla Martini, in qualità di delegata del CdA con Procura Speciale per gli aspetti Ambientali;

richiamata la **comunicazione di modifica non sostanziale dell'AIA** presentata da Martini S.p.A., mediante il Portale Regionale AIA "Osservatorio IPPC" in data 28/06/2016 (assunta agli atti dal SAC ARPAE di Modena con prot. n. 11654) con la quale sono richieste le seguenti modifiche impiantistiche:

- installazione di nuovi serbatoi per materie prime liquide (acido formico, lisina e alimet);
- installazione di un sistema di sfiato dei serbatoi e di un sistema di abbattimento vapori silo acido formico;
- installazione dei sistemi di sicurezza a servizio di ciascun serbatoio, al fine di evitare rischi di tracimazione dalla tubazione di sfiato, nel caso di eccessivo riempimento;
- installazione di un sistema di dosaggio di microelementi (micro-master);
- realizzazione di un ambiente confinato per lo stoccaggio, la pesatura e la preparazione delle dosi dei microingredienti;
- aggiornamento del quadro riassuntivo delle emissioni in atmosfera con i nuovi punti di emissione E10 ed E11 associati rispettivamente al condotto di sfiato collegato al serbatoio di acido formico ed all'aspiratore telescopico mobile a servizio del locale dove avviene il dosaggio dei microelementi;

dato atto che in data 21/06/2016 il gestore ha provveduto al pagamento delle spese istruttorie dovute in riferimento alla comunicazione sopra citata, che si configura come "modifica non sostanziale che comporta l'aggiornamento dell'Autorizzazione";

considerato che tutte le valutazioni specifiche relative ad ogni aspetto soggetto a modifica sono dettagliate alla Sezione C3 dell'Allegato I al presente atto di modifica;

verificato che:

- gli interventi in progetto non comporteranno alcuna variazione della capacità produttiva massima dello stabilimento;
- dal punto di vista delle emissioni in atmosfera non si avranno aumenti dei flussi di massa autorizzati in quanto saranno aggiunti punti di emissione ai quali non sono associati inquinanti;
- le modifiche comunicate non comporteranno impatti significativi sulle altre matrici ambientali (materie prime, consumi energetici, rumore, rifiuti, bilancio idrico) e non si avranno variazioni rispetto ai livelli raggiunti dagli indicatori di performance specifici del settore;

considerato che con la voltura non cambiano le modalità gestionali e operative relative all'impianto in oggetto e, pertanto, si ritiene che permangano le medesime condizioni di tutela e salvaguardia che hanno permesso il rilascio dei precedenti atti;

richiamata la Circolare del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare "Circolare 27 ottobre 2014, prot. n. 22295/Gab- Linee di indirizzo sulle modalità applicative della disciplina in materia di prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento, recata dal Titolo III-bis alla parte seconda del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, alla luce delle modifiche introdotte dal decreta legislativo 4 marzo 2014, n. 46" che al punto 3 lettera d riporta:

"d) sono prorogate le scadenze di legge delle autorizzazioni integrate ambientali (AIA) in vigore alla data del 11 aprile 2014 (di fatto la loro durata è raddoppiata). Peraltro, spesso nei provvedimenti di AIA è riportata espressamente la prevista data di rinnovo e, pertanto, la violazione di tale scadenza potrebbe essere considerata violazione di una condizione autorizzativa. Per tale motivo, è opportuno che la ridefinizione della scadenza sia resa evidente da un carteggio tra gestore e Autorità competente, anche in forma di lettera circolare, che confermi la applicazione della nuova disposizione di legge alla durata delle AIA vigenti, facendo salva la facoltà per l'Autorità competente di avviare di sua iniziativa un riesame alla data del previsto rinnovo. Da tale carteggio, inoltre, dovrà risultare chiaramente come gestire la proroga, fino alla nuova scadenza, delle eventuali fidejussioni prestate quale condizione della efficacia dell'AIA."

ritenuto necessario, quindi, alla luce delle modifiche introdotte dal D.Lgs. 46/2014 aggiornare:

- l'indicazione della durata di validità dell'AIA in base a quanto previsto dall'art. 29-octies comma 3 del decreto suddetto;
- la Sezione D2.2 "Condizioni relative alla gestione dell'impianto" con le prescrizioni previste dagli art. 29 – nonies, 29 – decies e 29-undecies del decreto suddetto;

valutato che, a seguito della variazione della durata di validità dell'AIA (da 5 a 10 anni) si ritiene opportuno che le registrazioni richieste alla Sezione D2.4 "Emissioni in atmosfera" dell'Allegato I dell'AIA siano conservate per almeno 5 anni;

valutato, inoltre, che a seguito delle modifiche introdotte dalla L.R. n. 13 del 28/07/2015 alla L.R. n. 21/2004 richiamate in premessa sia necessario sostituire con il presente atto i termini "Provincia di Modena" ed "ARPA di Modena – Distretto Competente" con "ARPAE di Modena";

verificato che le modifiche impiantistiche comunicate **si configurano come non sostanziali**;

ritenendo necessario aggiornare l'Autorizzazione Integrata Ambientale per formalizzare la variazione di ragione sociale, nonché, per allineare il provvedimento alla situazione dell'installazione risultante a seguito delle modifiche richieste e degli adeguamenti normativi suddetti;

reso noto che:

- il responsabile del procedimento è il Dott. Richard Ferrari funzionario dell'ufficio Autorizzazioni Integrate Ambientali della Struttura Autorizzazioni e Concessioni (S.A.C.) ARPAE di Modena;

- il titolare del trattamento dei dati personali forniti dall'interessato è il Direttore Generale di ARPAE Emilia-Romagna, con sede in Bologna, via Po n. 5 ed il responsabile del trattamento dei medesimi dati è il Dr. Giovanni Rompianesi, Responsabile della Struttura Autorizzazioni e Concessioni (S.A.C.) ARPAE di Modena, con sede in Modena, via Giardini n. 474/C;
- 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 della S.A.C. Arpae di Modena, con sede di Via Giardini n. 474/C a Modena, e visibile sul sito web dell'Agenzia, www.arpae.it;

per quanto precede,

il Dirigente determina

- di rilasciare l'**Autorizzazione Integrata Ambientale** a Martini S.p.A., a seguito di voltura, avente sede legale in Comune di Longiano (FC), Loc. Budrio, via Emilia 2614, in qualità di gestore dell'installazione per la fabbricazione di prodotti alimentari a partire da materie prime vegetali con una capacità di produzione di prodotti finiti di oltre 300 tonnellate al giorno (valore medio su base trimestrale) (Punto 6.4, b2, All. VIII, D.Lgs. 152/06 – Parte Seconda), sito Stradello Agazzotti n.100, Loc. S. M. Mugnano, in Comune di Modena;

- di stabilire che il presente provvedimento **sostituisce integralmente l'Autorizzazione Integrata Ambientale** rilasciata a Cargill S.r.l. con **Determinazione n. 453 del 19/12/2012** dalla Provincia di Modena;

- di stabilire che:

1. sono autorizzate le modifiche comunicate in data 28/06/2016 tramite il Portale Regionale "Osservatorio IPPC", con documentazione assunta agli atti di SAC ARPAE di Modena con prot. n. 11654/16;
2. la presente autorizzazione consente la prosecuzione dell'attività di trattamento e trasformazione destinati alla fabbricazione di prodotti alimentari a partire da materie prime vegetali per una capacità massima di produzione di prodotto finito (mangimi) pari a **1.320 t/giorno**;
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 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.
7. 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;
8. i costi che ARPAE di Modena sostiene esclusivamente nell'adempimento delle attività obbligatorie e previste nel Piano di Controllo sono posti a carico del gestore dell'installazione, secondo quanto previsto dal D.M. 24/04/2008 in combinato con la D.G.R. n. 1913 del 17/11/2008 e con la D.G.R. n. 155 del 16/02/2009, richiamati in premessa;
9. sono fatte salve le norme, i regolamenti comunali, le autorizzazioni in materia di urbanistica, prevenzione incendi, sicurezza e tutte le altre disposizioni di pertinenza, anche non espressamente indicate nel presente atto e previste dalle normative vigenti;
10. sono fatte salve tutte le vigenti disposizioni di legge in materia ambientale;
11. fatto salvo quanto ulteriormente disposto in tema di riesame dall'art. 29-octies del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda, la presente autorizzazione deve essere sottoposta a riesame ai fini del rinnovo **entro il 29/10/2022**. A tale scopo, il gestore dovrà presentare sei mesi prima del termine sopra indicato adeguata documentazione contenente l'aggiornamento delle informazioni di cui all'art. 29-ter comma 1 del D.Lgs. 152/06;

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

- di stabilire che:

  a) il gestore deve rispettare i limiti, le prescrizioni, le condizioni e gli obblighi indicati nella Sezione D dell'allegato I ("Condizioni dell'autorizzazione integrata ambientale");
  b) la presente autorizzazione deve essere mantenuta valida sino al completamento delle procedure previste al punto D2.11 "sospensione attività e gestione del fine vita dell'installazione" dell'Allegato I alla presente;

- di inviare copia della presente autorizzazione alla ditta Martini S.p.A. ed al Comune di Modena - Uff. Ambiente per il tramite dello Sportello Unico per le Attività Produttive del Comune di Modena;

- di informare che contro il presente provvedimento può essere presentato ricorso giurisdizionale al Tribunale Amministrativo Regionale entro 60 giorni, nonché ricorso straordinario al Capo dello Stato entro 120 giorni; entrambi i termini decorrenti dalla data di efficacia del provvedimento stesso.

La presente autorizzazione comprende n. 1 allegato.

Allegato I: CONDIZIONI DELL'AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

IL DIRIGENTE DELLA
STRUTTURA AUTORIZZAZIONI E CONCESSIONI
ARPAE DI MODENA
DOTT. GIOVANNI ROMPIANESI

Originale firmato elettronicamente secondo le norme vigenti.
da sottoscrivere in caso di stampa
La presente copia, composta di n. ..... fogli, è conforme all'originale firmato digitalmente.
Data ……..……. Firma ……..……..

ALLEGATO I – VOLTURA E AGGIORNAMENTO AIA

CONDIZIONI DELL'AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

DITTA MARTINI S.P.A.

- Rif. int. n. 00548890409/135;
- sede legale in Via Emilia n. 2614, Località Budrio, in Comune di Longiano (FC) e sede produttiva in Stradello Agazzotti n.100, Loc. S. M. Mugnano, in Comune di Modena;
- attività di trattamento e trasformazione destinati alla fabbricazione di prodotti alimentari a partire da materie prime vegetali con una capacità di produzione di prodotti finiti di oltre 300 tonnellate al giorno (valore medio su base trimestrale) (Punto 6.4, b2, All. VIII, D.Lgs. 152/06 – Parte Seconda).

A SEZIONE INFORMATIVA

A1 DEFINIZIONI

AIA

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

Autorità competente

L'Amministrazione che effettua la procedura relativa all'Autorizzazione Integrata Ambientale ai sensi delle vigenti disposizioni normative (ARPAE di Modena).

Gestore

Qualsiasi persona fisica o giuridica che detiene o gestisce, nella sua totalità o in parte, l'installazione o l'impianto, oppure che dispone di un potere economico determinante sull'esercizio tecnico dei medesimi (Martini S.p.A.).

Installazione

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

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

A2 INFORMAZIONI SULL'INSTALLAZIONE

Il Mangimificio Martini S.p.A. (ex. Cargill S.r.l.) di Modena sito in Stradello Agazzotti, 100, Località S. Maria di Mugnano, produce mangimi sotto forma di farine, sacchi, pellets o sfuso destinati all'alimentazione di animali d'allevamento quali bovini, suini, conigli e pollame e si colloca nel settore agrozootecnico.

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

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

L’area totale è delimitata come segue:

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

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

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

In merito agli interventi di miglioramento già autorizzati dalla Provincia di Modena con nulla osta prot. n. 114534/8.1.7.135 del 11/11/2008 allo stato attuale sono stati realizzati la tettoia di carico/scarico merci e la sostituzione del sistema di produzione “misceloni” esistente con una stazione di miscelazione prodotti finiti e materie prime automatizzato. Il potenziamento del reparto stoccaggio materie prime e prodotti finiti non è ancora stato attuato.

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

La capacità produttiva massima di prodotto finito (mangimi) si attesta su valori superiori rispetto alla soglia di 300 t/d (valore medio su base trimestrale) di riferimento (All. VIII, § 6.4 b2 al D.Lgs. 152/06 – Parte Seconda).

La Provincia di Modena con **Determinazione n. 453 del 19/12/2012** ha rilasciato alla Ditta Cargill S.r.l. l’atto di Rinnovo dell’AIA, per l'installazione sita in Stradello Agazzotti n.100, Loc. S. M. Mugnano, in Comune di Modena, per la prosecuzione dell’attività di trattamento e trasformazione destinata alla fabbricazione di prodotti alimentari a partire da materie prime vegetali per una capacità massima di produzione di prodotto finito (mangimi) pari a **1.320 t/giorno**.

Il giorno 07/03/2016 Cargill S.r.l. ha trasmesso al SAC ARPAE di Modena una comunicazione con la quale informa che a far data dal 25/02/2016 è stato venduto il ramo d'azienda relativo all'attività di produzione mangimi presso lo stabilimento di Modena, frazione Santa Maria Mugnano, Stradello Agazzotti n.100 alla Società **Martini S.p.A.** avente sede legale in Comune di Longiano (FC), Loc. Budrio, via Emilia 2614. Successivamente, in data 22/03/2016 perviene da Martini S.p.A. al SAC ARPAE di Modena richiesta di voltura dell'AIA **Determinazione n. 453 del 19/12/2012,** alla quale sono allegati i seguenti documenti: copia dell'atto notarile del 25/03/2016 di Cessione di Ramo d'azienda; copia della Visura Camerale Ordinaria della società Martini S.p.A. e copia del documento d'identità in corso di validità del soggetto che presenta l'istanza.

In data 28/06/2016 Martini S.p.A. mediante il Portale Regionale AIA “Osservatorio IPPC” ha presentato **comunicazione di modifica non sostanziale dell’AIA,** con la quale sono richieste alcune modifiche impiantistiche dettagliate nei paragrafi successivi.

B SEZIONE FINANZIARIA

B1 CALCOLO TARIFFE ISTRUTTORIE

È stato verificato il pagamento delle tariffe istruttorie fino ad oggi dovute.

C SEZIONE DI VALUTAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

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

C1.1 INQUADRAMENTO AMBIENTALE E TERRITORIALE

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

Inquadramento territoriale

L'installazione è sita nel Comune di Modena fra lo Stradello Agazzotti e l'Autostrada del Sole A1. L'attività produttiva svolta dalla ditta risulta coerente con le destinazioni d'uso definite nel P.R.G. vigente e nella variante al Piano adottata con Delibera di CC 01 del 09/01/2012:

1. V- Ambito Specializzato per Attività Produttiva;
2. a – Area di Rilievo Comunale;
3. Zona Elementare N. 2390;
4. Ex Zona omogenea: D;
5. Area 01 disciplinata dal RUE.

Ad una distanza minima di 20 m dal complesso nel quale è inserito l'impianto sono presenti aree ricadenti classe VIII - a "Ambiti ad alta vocazione produttiva agricola - normale", mentre a 120 m sono presenti aree ricadenti in classe VIII - b "Ambiti ad alta vocazione produttiva agricola - di interesse ambientale".
L'area su cui sorge il sito è antropizzata da attività agricola e commerciale-industriale con scarsa presenza di elementi significativi per quanto riguarda la flora e la fauna.
L'unico corso d'acqua decorrente nella zona risulta essere il Cavo Archirola, che risulta parzialmente tombato.

Inquadramento meteo-climatico

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. S'individua, infatti, una zona di pianura interna, una zona pedecollinare, una zona collinare e valliva e la zona montana.
Il comune di Modena si trova collocato nella zona di pianura interna, dove si hanno condizioni climatiche tipiche del clima padano/continentale: scarsa circolazione aerea, con frequente ristagno d'aria per presenza di calme anemologiche e formazioni nebbiose. Queste ultime, più frequenti e persistenti nei mesi invernali, possono fare la loro comparsa anche durante il periodo estivo. Gli inverni, più rigidi, si alternano ad estati molto calde ed afose per elevati valori di umidità relativa.
La stazione meteorologica più prossima al sito in esame è quella urbana, collocata in Via Santi n. 40 a Modena. Dalle elaborazioni dei dati anemometrici misurati nella stazione, la percentuale di calme di vento (intensità del vento < 1 m/s) è dell'ordine del 15% dei dati orari annui (circa il 15-20% in autunno/inverno e il 10% in primavera/estate); le direzioni prevalenti di provenienza sono collocate lungo l'asse est/ovest con una predominanza del settore ONO.
La temperatura media climatologica (intervallo temporale 1991-2008) elaborata da ARPA-SIM, per il Comune di Modena è di 14.6°C. Nel 2011, dalla stazione meteorologica, è stato registrato un valore massimo orario di temperatura di 37.5°C, un minimo di -4.8°C ed un valore medio annuale di 15°C.
Dai dati di precipitazione raccolti nel periodo 2001-2011 nel Comune di Modena, gli anni 2006 e 2011 risultano quelli a minor piovosità, mentre il 2004 e il 2010 quelli più piovosi (975 mm e 875 mm di pioggia). Nel 2011 gli eventi piovosi più significativi si sono verificati nei mesi di giugno e ottobre (precipitazione mensile superiore a 80 mm); il mese più secco è risultato agosto. La precipitazione media climatologica (intervallo temporale 1991-2008) elaborata da ARPA-SIM, per il Comune di Modena, risulta di 743 mm.

Inquadramento dello stato della qualità dell'aria locale

L'anno 2011 si è chiuso con un ultimo bimestre, novembre e dicembre, decisamente negativo per i livelli di qualità dell'aria. La situazione meteorologica, comune su tutta l'area padana, caratterizzata da una lunga fase di stabilità atmosferica, ha determinato condizioni di stagnazione delle masse d'aria al suolo comportando un inevitabile accumulo degli inquinanti.

Nel 2011 si assiste, quindi, ad un numero complessivo di superamenti in aumento rispetto al biennio precedente. Tale andamento si è verificato in tutto il territorio dell'Emilia Romagna.

I superamenti di polveri PM_{10} rimangono comunque significativamente inferiori a quanto registrato nel triennio 2006-2008, rispetto al quale si conferma una diminuzione delle giornate di superamento del valore limite giornaliero di 50 $\mu g/m^3$, in media attorno al 20%.

Nel 2011, il limite giornaliero è stato comunque superato in tutte le stazioni presenti nel Comune di Modena: sono stati registrati 84 giorni di superamento nella stazione di Via Giardini, 90 giorni nella stazione di Nonantolana, 71 giorni nella stazione di Parco Ferrari, a fronte dei 35 previsti dalla normativa (DL 155 13/08/2010). Meno critico risulta il limite relativo alla media annuale (40 $\mu g/m^3$), superato solo nella stazione di Nonantolana (41 $\mu g/m^3$).

Le concentrazioni medie annuali di biossido di azoto sono risultate superiori al limite (40 µg/m3) nelle stazioni di Giardini (57 $\mu g/m^3$) e Nonantolana (54 $\mu g/m^3$).

Queste criticità sono state evidenziate nelle cartografie tematiche riportate nei fogli "annex to form" degli allegati 1 e 2 della DGR 344/2011 (Direttiva 2008/50/CE relativa alla qualità dell'aria, ambiente e per un'aria più pulita in Europa, attuata con DLGS 13 agosto 2010, n. 155. Richiesta di proroga del termine per il conseguimento e deroga all'obbligo di applicare determinati valori limite per il biossido di azoto e per il PM_{10}) che classificano il comune di Modena come un'area di superamento sia per i PM_{10}, che per l'NO_2.

Nel periodo estivo le criticità sulla qualità dell'aria sono invece legate all'inquinamento da ozono, con numerosi superamenti del valore bersaglio e dell'obiettivo a lungo termine fissato dalla normativa per la salute umana (DL 155 13/08/2010). I trend delle concentrazioni, non indicano, al momento, un avvicinamento ai valori limite.

Idrografia di superficie e qualità delle acque superficiali

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; mentre 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, salvo il tratto del Panaro nella zona orientale del centro abitato, 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, tranne quella a Nord Ovest che confluisce nel fiume Secchia.

Il territorio del Comune di Modena in cui è inserita l'azienda, è caratterizzato anche dalla presenza di torrenti minori quali il Tiepido che confluisce in prossimità della località fossalta in Panaro, il Gherbella che confluisce nel Grizzaga, che a sua volta confluisce in Tiepido a valle della via Vignolese.

Lo stato ecologico-ambientale del fiume Panaro risulta buono nel tratto a monte dell'abitato di Modena e fino alla stazione di Ponte S. Ambrogio sempre in territorio Modenese, diventando sufficiente nel tratto terminale fino all'immissione in Po.

Da quanto emerge dal monitoraggio delle acque dei torrenti minori, risulta che per quanto attiene il torrente Tiepido si riscontra un buon livello qualitativo fino alla città di Modena, per poi scadere ad un livello qualitativo sufficiente fino alla sua immissione nel fiume Panaro. Per il torrente Grizzaga ed il torrente Gherbella, si registra complessivamente una qualità significativamente più scadente rispetto al torrente Tiepido.

Litologia, idrografia profonda e vulnerabilità dell'acquifero

L'area oggetto di indagine da un punto di vista idrogeologico appartiene alla conoide del fiume Panaro al limite con la conoide del fiume Secchia.
La conoide del fiume Panaro può essere definita come un sistema acquifero multistrato il cui primo strato può considerarsi pressoché continuo nella parte di alta pianura. Nella porzione da Marano verso nord, i livelli acquiferi sono costituiti in prevalenza da ghiaie fluviali terrazzate che poggiano su formazioni argillose plio-pleistoceniche con spessori variabili da pochi metri fino a raggiungere livelli superiori ai 250 m al limite della via Emilia. La potenzialità idrica è da considerarsi ottimale nell'area a est del Panaro a partire dall'altezza di Spilamberto. Le acque sono sempre in pressione e risultano salienti in periodi di morbida.
Procedendo in direzione del fronte, individuabile all'altezza della via Emilia, il materiale più grossolano si intercala a peliti sempre più potenti con una graduale transizione verso i sedimenti più fini. Le peliti sono riconducibili sia al sistema deposizionale della conoide stessa che al sistema di sedimentazione della piana alluvionale, che si sviluppa sia al fronte che ai lati delle conoidi stesse. E' da segnalare inoltre come le conoidi più recenti, collocabili posteriormente al Neolitico, si presentano asimmetriche rispetto l'attuale corso dei corpi idrici, poiché questi ultimi sono migrati nel tempo verso occidente.
Procedendo in direzione nord, verso la pianura alluvionale appenninica, la struttura geologica dell'acquifero è caratterizzata dall'assenza di ghiaie e dominanza di depositi fini, con spessori sempre più potenti e con maggiore continuità laterale.
La vulnerabilità dell'acquifero all'inquinamento viene classificato come bassa.
Le falde sono tutte in condizioni confinate, in alcuni casi sono documentate falde salienti con livelli piezometrici superiori al piano campagna. Le piezometrie tra le diverse falde possono variare anche di alcuni metri, ciò tuttavia non induce fenomeni di drenanza tra le diverse falde, data la preponderante presenza di depositi fini.
Per quel che riguarda il dato quantitativo della falda acquifera, il livello piezometrico dell'area risulta tra 30 e 40 m s.l.m., con valori di soggiacenza che oscillano tra i -5 e -10 m dal piano campagna.
Anche per l'aspetto qualitativo questo complesso idrogeologico si caratterizza con un livello scadente, infatti, sono molti i parametri di origine naturale che si riscontrano in tale ambito.
La Conducibilità presenta valori che si attestano tra 1.000 e 1.200 µS/cm, mentre la Durezza, riportata in gradi francesi, legata principalmente ai sali di calcio e magnesio, presenta valori medi nell'intorno dei 50 °F
Le concentrazioni dei Solfati risultano mediamente alte con valori di 100-140 mg/l; analogamente la distribuzione areale dei Cloruri, con andamento molto simile a quella dei solfati, rileva valori di circa 60-80 mg/l.
La concentrazione di Ferro e Manganese, risulta tendenzialmente alta, rispettivamente con valori superiori ai 500 µg/l per il Ferro e con valori compresi tra 100-150 µg/l per il Manganese.
Essendo l'area al limite delle conoidi, le caratteristiche ossido-riduttive della falda sono tali che le sostanze azotate si rilevano solo nella forma ossidata. L'Ammoniaca è assente, mentre i Nitrati presentano concentrazioni che oscillano tra i 30 e i 50 mg/l.
Bassa risulta inoltre la presenza di Boro che si rileva con concentrazioni inferiori a 200 µg/l.

Inquadramento acustico

La ditta in esame si trova in un'area classificata dal comune di Modena, nell'ambito della zonizzazione acustica del territorio, approvata con D.G.C. n. 96 del 15/12/2005, in classe V. Tale classe, ai sensi della declaratoria contenuta nel D.P.C.M. 14 novembre 1997, è definita come area prevalentemente industriale, con scarsità di abitazioni. I limiti di immissione assoluta di rumore per tale classe sono stabiliti in 70 dBA per il periodo diurno e 60 dBA nel periodo notturno; sono validi anche i limiti di immissione differenziale, rispettivamente 5 dBA nel periodo diurno e 3 dBA nel periodo notturno.

L’area della Martini S.p.A. confina a nord con la fascia di IV classe, definita per l’asse autostradale e per la complanare sud di Modena. A sud si trova, invece, un’area rurale classificata in III classe acustica, dove sono presenti abitazioni sparse.
Si evidenzia quanto sopra in considerazione del fatto che accostamenti di classi con un salto di più di 5 dB, possono essere causa di potenziale criticità. Nel caso in esame, tale accostamento riguarda solo la parte a sud dell’area ove è presente l’azienda Martini S.p.A..

Le criticità del territorio in esame possono essere messe in relazione con la vulnerabilità degli acquiferi, in relazione ad una discreta permeabilità dei terreni e ad una scarsa soggiacenza della superficie piezometrica. Si evidenzia, inoltre, a livello dell’atmosfera una scarsa qualità dell’aria a causa della vicinanza dell’autostrada A4 e della tangenziale sud di Modena.

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

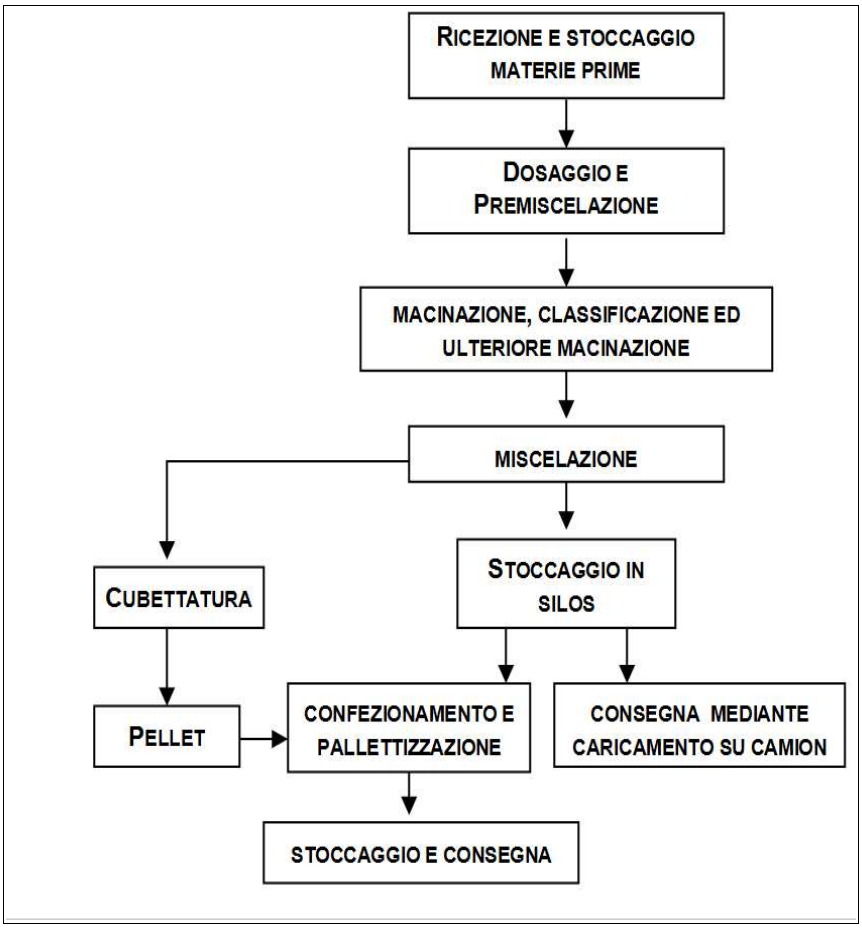
L’azienda produce mangimi zootecnici per l’alimentazione di animali da allevamento che hanno come materie prime mais, frumento, soia, crusca.
I mangimi sono prodotti in un impianto completamente automatizzato, gestito da una sala di comando computerizzata; la produzione viene condotta a ciclo continuo.

L’assetto impiantistico complessivo di riferimento è quello autorizzato con Determinazione n. 453 del 19/12/2012 di Rinnovo AIA integrato con le modifiche richieste nella comunicazione di modifica non sostanziale dell’AIA del 28/06/2016 e rappresentato nelle planimetrie agli atti.

In particolare, nella comunicazione suddetta il gestore richiede:

- lo smantellamento di n.4 silos esistenti e l'installazione di n.3 nuovi serbatoi per materie prime liquide (acido formico, lisina e alimet);
- l'installazione di un sistema di sfiato dei serbatoi e di un sistema di abbattimento vapori silo acido formico;
- l'installazione dei sistemi di sicurezza a servizio di ciascun serbatoio, al fine di evitare rischi di tracimazione dalla tubazione di sfiato, nel caso di eccessivo riempimento;
- l'installazione di un sistema di dosaggio di microelementi (micro-master) nell'area prima adibita allo stoccaggio di materie prime in sacchi , i quali saranno spostati nell'Area B2 all'interno del locale magazzino (rif. Planimetria all. 3D depositi del 28/06/2016);
- la realizzazione di un ambiente confinato per lo stoccaggio, la pesatura e la preparazione delle dosi dei microingredienti;
- l'aggiornamento del quadro riassuntivo delle emissioni in atmosfera con i nuovi punti di emissione E10 ed E11 associati rispettivamente al condotto di sfiato collegato al serbatoio di acido formico ed all'aspiratore telescopico mobile a servizio del locale dove avviene il dosaggio dei microelementi.

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



Tale ciclo di fabbricazione è valido per tutte le produzioni; la differenziazione dei prodotti realizzati è relativa alla formulazione (composizione delle formule) ed alla forma fisica (farina o pellet), secondo le specifiche esigenze in relazione alle modalità di allevamento ed alle specie allevate.
Si tratta di un tipico ciclo di produzione di mangimi a partire da materie prime vegetali, le cui fasi sono descritte nel BRef di riferimento; se ne riporta pertanto solo una breve sintesi illustrativa.

Ricezione e stoccaggio delle materie prime

Le materie prime giungono in azienda trasportate da autocarro, dotato di cisterna per le materie prime in polvere sfuse e liquide, successivamente sono stoccate secondo diverse modalità:

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

A seguito della modifica richiesta saranno smantellati n.4 silos e aggiunti n. 3 silos rispettivamente per lo stoccaggio della Lisina, dell'Alimet (al fine di disporre di una maggiore quantità di stoccaggio di tali integratori liquidi e ridurre il numero di rifornimenti necessari) e dell'Acido formico (quale additivo conservante ed antibatterico).

All'interno dello stabilimento a seguito della modifica richiesta saranno presenti: n. 1 Fossa di scarico delle materie prime alla rinfusa con relativa piattaforma ribaltabile, n. 53 silos metallici (con capacità variabile da 10 m^3 a 214 m^3) per lo stoccaggio delle materie prime solide (es. cereali e minerali), n. 9 cisterne metalliche o in vetroresina (con capacità variabile da 6 m^3 a 30 m^3, di cui 4 dotate di serpentino di riscaldamento) per lo stoccaggio di materie prime liquide (es. olio di palma, antiossidanti, lisina, alimet, ecc), n.1 serbatoio in vetroresina di 28 m^3 per lo stoccaggio dell'acido formico, n. 1 pesa a ponte sulle celle di carico (per il controllo computerizzato dei carichi delle materie prime e del prodotto finito) e n. 1 pesa a ponte (per il controllo dei carichi delle materie prime), situata all'ingresso dello stabilimento e non utilizzata.

Dosaggio e pre-miscelazione

Successivamente allo stoccaggio suddetto avviene il dosaggio, le materie prime previsti dalla formula del mangime da realizzare vengono pesate nelle specifiche bilance. Sotto ai silos di stoccaggio, infatti, sono installati due bilancioni.
Per il dosaggio dei componenti dai silos ai bilancioni, sono presenti delle bocche di scarico o delle coclee di estrazione applicate alle tramogge dei silos. Lo scarico del bilancione è assicurato da trasporti a catena, posti sul fondo del cassone delle bilance stesse.
Per il dosaggio dei minerali, dei sali minerali e degli integratori vitaminici sono previsti dei trasporti a coclea che, applicati alle tramogge dei silos, dosano su due bilance.
Per il dosaggio dei liquidi sono previsti delle pompe che, applicate sotto ai silos di stoccaggio, dosano il prodotto su due bilance.
Per gli integratori vitaminici e gli additivi in piccola quantità, vengono eseguiti manualmente il dosaggio e l'aggiunta nel miscelatore.
Alla bilance sono applicate delle "celle di carico" che provvedono a trasformare l'indicazione meccanica delle pesate, in segnali elettronici digitali, i quali sono inviati alle apparecchiature contenute in un quadro di comando e di controllo.

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

Macinazione, classificazione e ulteriore macinazione

Dalle bilance di dosaggio, al raggiungimento delle quantità previste, i semilavorati sono immessi in lavorazione. Il diagramma della sezione di macinazione, prevede una classificazione successiva alla prima macinazione. Tale soluzione consente in una formula media, di scartare, dopo la prima grossolana macinazione, una buona percentuale di farine aventi le caratteristiche dimensionali già adeguate. L'alimentazione dei molini è mantenuta costante e adeguata alla potenza della macchina da un apparecchio elettronico che dosa l'afflusso del prodotto, in proporzione al consumo di energia da parte del motore della macinatrice.

All'interno dello stabilimento sono presenti n.2 molini a martelli, n.1 vaglio setaccio.

Miscelazione

I cereali macinati e gli integratori vengono fatti convogliare nel miscelatore dove affluiscono anche i liquidi che si distribuiscono uniformemente nella miscela sottostante. Al di sotto del miscelatore vero e proprio esiste un contenitore polmone nel quale, ad ultimazione della miscelazione, viene scaricato il prodotto in modo rapido. Due classificatrici hanno il compito di eliminare le parti estranee che fossero presenti nella miscela, prima che questa venga inviata ai silos del prodotti finiti o alla cubettatura.

A seguito della modifica richiesta sarà installata una nuova sezione impiantistica per il dosaggio di microelementi per la produzione di partite di mangime additivato e/o medicato. Il gruppo di dosaggio (MicroMaster) verrà installato nella sala di lavorazione nell'area (individuata con la sigla A2/A3 – rif. Planimetria 3D- Stoccaggi del 28/06/2016) prima adibita allo stoccaggio di materie prime in sacchi i quali saranno spostati nell' area B2 all'interno del

locale magazzino. I microelementi ed i farmaci vengono caricati manualmente dall'operatore, in una o più cellette precedentemente stabilite e, quindi, aperte tramite l'azionamento del comando pneumatico. Nella fase di utilizzo le sostanze vengono scaricate attraverso una coclea su una tramoggia di pesatura fino al raggiungimento del peso stabilito per essere poi inviate alla mescola nella fase di miscelazione delle farine. Il sistema pneumatico è completamente a ciclo chiuso. Contestualmente all'installazione del micromaster, verrà realizzato nello stesso locale un reparto confinato ed accessibile unicamente agli addetti autorizzati per lo stoccaggio, la pesatura e la preparazione dei suddetti microingredienti.

All'interno dello stabilimento a seguito della modifica richiesta saranno presenti n.1 miscelatore, n.7 silos di deposito prodotti pre-cubettatura e n.1 gruppo di dosaggio (MicroMaster).

Cubettatura

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

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

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

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

L'utilizzo di queste macchine si rende necessario perché il cubetto esce dalla trafila a una temperatura media di circa 70°C ed essendo umido e molle, non può essere immediatamente stoccato nei silos. Con il raffreddatore si riesce in breve tempo a portare il prodotto alla temperatura di circa 20°C, a togliere l'umidità raggiunta in conseguenza alla lavorazione con vapore e a renderlo in tal modo trasportabile senza che abbia a sfarinarsi.

Qualora si rendessero necessarie riduzioni della granulometria del cubetto per renderlo più compatibile all'alimentazione di piccoli animali, questo viene fatto passare attraverso uno sbriciolatore; è necessario eseguire una vagliatura del prodotto in modo da estrarre la polvere in esso contenuta. Queste polveri, per mezzo di un elevatore, vengono reimmesse nella pressa cubettatrice per essere nuovamente lavorate.

All'interno dello stabilimento sono presenti n. 3 presse per cubettatura, 3 raffreddatori in controcorrente verticali, 2 sbriciolatori (+ uno di scorta a magazzino) e n.3 setacci.

Stoccaggio e consegna di mangime

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

Nel 2013 il sistema di produzione dei "misceloni" (mangimi complementari contenenti anche materie prime a vista) esistente è stato sostituito con una stazione di miscelazione prodotti finiti e materie prime automatizzato che consente di miscelare direttamente alla bocca dei sili, all'interno di coclee completamente chiuse e di caricare i camion in un solo punto con una bocca di carico "antipolvere".

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

Confezionamento e pallettizzazione

I prodotti destinati ad essere insaccati vengono prelevati dai silos prodotti finiti sfusi ed inviati alle tramogge sovrastanti le linee di confezionamento tramite nastri trasportatori.

Ciascuna linea provvede a pesare il prodotto, riempire i sacchi di carta, sigillarli e disporli sui bancali, che una volta completati, vengono prelevati mediante carrello elevatore per essere

trasferiti al magazzino deposito e, successivamente, avvolti con film estensibile prima del carico su automezzo.

All'interno dello stabilimento sono presenti n. 2 linee di confezionamento ognuna costituita da: n. 1 confezionatrice automatica, n. 1 pallettizzatore e n. 1 confezionatrice automatica.

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

- un laboratorio che effettua il controllo della qualità delle materie prime e del prodotto finito (ad es. verifica del grado di umidità). Le analisi chimico-microbiologiche vengono svolte in laboratori esterni;
- impianti di raffreddamento e di aspirazione per il recupero delle polveri su tutti i macchinari elencati in precedenza;
- filtri per l'abbattimento delle polveri ed impianti a ciclone, che sfruttano l'azione meccanica di ventilatori centrifughi per aspirare e depurare l'aria attraverso sistemi di filtraggio a tessuto e sistemi a ciclone. Le polveri raccolte dagli impianti di abbattimento, costituite da materia prima e/o semilavorati polverulenti, sono recuperate all'interno del ciclo di lavorazione.
- un generatore di vapore (potenza termica nominale di 1535 (KWh), utilizzato nella fase di cubettatura;
- un sistema ad aria compressa distribuito in tre localizzazioni differenti:
  1. nell'ammezzato fra piano terra e primo piano è presente la sala compressori in cui sono presenti due compressori ad aria compressa e due gruppi di essiccazione dell'aria. Alimentano l'impianto pneumatico dello stabilimento lungo il quale si trovano 2 recipienti per l'aria;
  2. al 3° piano della torre di lavorazione è presente un compressore ad aria compressa, completo di essiccatore;
  3. n.1 Compressore
- un impianto di trattamento delle acque prelevate da pozzo (filtrazione, osmosi e addolcitore) prima del loro utilizzo nel ciclo produttivo (produzione di vapore acqueo saturo per la fase di cubettatura);
- un serbatoio di stoccaggio di gasolio per autotrazione, fuori terra da 1300 l

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

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

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

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

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

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

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

C2.1 IMPATTI, CRITICITÀ INDIVIDUATE, OPZIONI CONSIDERATE

C2.1.1 EMISSIONI IN ATMOSFERA

L'immissione di sostanze inquinanti nell'atmosfera è associata, per l'impianto in esame, principalmente alle *emissioni convogliate*, derivanti dagli impianti di aspirazione asserviti ai macchinari/attrezzature presenti nei vari reparti.
La tipologia di materie prime utilizzate (di carattere vegetale) e la lavorazione a cui vengono sottoposte (macinazione, miscelazione e cubettatura) hanno come peculiarità la formazione di una grande produzione di polveri. L'impianto in questione è caratterizzato da un sistema di aspirazione che tiene in depressione tutti gli impianti ed i silos di stoccaggio. Il ciclo produttivo avviene nella torre di lavorazione e sia i macchinari, che i trasporti sono aspirati e collegate a sistemi di filtraggio a maniche e cicloni decantatori, che consentono l'abbattimento degli inquinanti (polveri). La fase di cubettatura, sostanzialmente una estrusione, richiede l'utilizzo di una grande quantità di vapore, dunque, è necessario l'impiego di un generatore di vapore, con conseguente emissione di fumi di combustione.
Nell'impianto le *emissioni diffuse* di natura polverulenta, associate principalmente allo stoccaggio delle materie prime (in particolare nella buca di ricezione), sono pressoché nulle grazie al sistema di aspirazione che asserve tutte le fasi della lavorazione tramite una fitta rete di tubazioni adeguatamente proporzionate. La regolare manutenzione dell'impianto garantisce che le emissioni fuggitive siano assai contenute. A ciò contribuisce anche la struttura della torre di lavorazione, che trattiene eventuali emissioni di polveri.
Nel magazzino le sostanze, sostanzialmente in grani, le caratteristiche dell'edificio e la scarsa presenza di flussi d'aria riducono eventuali emissioni fuggitive.
Non sono presenti *emissioni fuggitive*.
Gli inquinanti principali generati dall'attività di Cargill S.r.l. sono polveri, costituite unicamente da materie prime o prodotto finito; inoltre, si originano polveri, ossidi di azoto ed ossidi di zolfo dal generatore di vapore.
Il particolato raccolto dagli impianti di abbattimento e dai cicloni, costituito da materia prima e/o semilavorati polverulenti, viene totalmente recuperato all'interno del ciclo di lavorazione.
Per quanto riguarda le emissioni provenienti dal traffico veicolare la azienda ha ottimizzato le consegne delle materie prime e le consegne dei prodotti finiti.
A seguito dell'installazione nel 2013 della stazione di miscelazione prodotti finiti e materie prime automatizzato si è ridotta la produzione di emissioni diffuse in quanto le coclee di tale sistema sono completamente chiuse ed il carico dei camion avviene solo in un punto con bocca di carico antipolvere; inoltre, è stata ridotta la circolazione dei mezzi sul piazzale.

Nella domanda di modifica all'AIA del 28/06/2016 è richiesta l'aggiunta di due nuovi punti di emissione:

- **E10** associato al condotto di sfiato collegato al serbatoio di acido formico. In particolare, i vapori derivanti dallo sfiato del silo di stoccaggio dell'acido formico andranno convogliati in una cisternetta, riempita parzialmente con acqua, fin sotto al livello di quest'ultima. In fase di riempimento del silo di acido formico, l'aria di sfiato entrerà a contatto con l'acqua, all'interno del serbatoio, cedendo ad essa le molecole di acido presente nei vapori, mentre l'aria così trattata verrà espulsa dallo sfiato posto sulla parte sommitale del serbatoio (E10). Tale sfiato andrà realizzato obbligando l'aria ad uscire dapprima con flusso orizzontale e successivamente con flusso verticale. La presenza di un cappello convesso eviterà l'ingresso di acque meteoriche e favorirà lo sgocciolamento all'interno del serbatoio delle eventuali condense e/o schizzi provocati dal gorgogliamento dell'acqua durante le fasi di carico del silo dell'acido formico. La concentrazione di acido formico in acqua andrà via via aumentando con il passare del tempo. Periodicamente si potrà pompare la miscela più concentrata depositata sul fondo del serbatoio verso il silo dell'acido formico, mediante installazione di idonea pompa centrifuga, aspirante dal basso.

- **E11** associato all'aspiratore telescopico mobile a servizio del locale dove avviene il dosaggio dei microelementi. Infatti, contestualmente all'installazione del micromaster, verrà realizzato nello stesso locale un reparto confinato e accessibile unicamente agli addetti autorizzati per lo stoccaggio la pesatura e la preparazione dei suddetti microingredienti. Al fine di evitare che i prodotti dosati possano essere respirati dagli operatori nella fase di manipolazione, il reparto sarà dotato di un aspiratore telescopico mobile che l'addetto utilizzerà in corrispondenza dei contenitori dei prodotti da prelevare e della bilancia per i dosaggi manuali. L'aria verrà convogliata verso l'esterno attraverso un sistema di aspirazione tale da garantire un flusso non superiore a 10 m/sec (E11).

Le emissioni suddette provenienti da sfiati e ricambi d'aria sono considerate associate ad impianti esclusivamente adibiti alla protezione e alla sicurezza degli ambienti di lavoro.

C2.1.2 PRELIEVI E SCARICHI IDRICI

I prelievi di acqua per uso produttivo sono effettuati principalmente da pozzo.

Le concessioni al prelievo rilasciate dalla Regione Emilia Romagna - Servizio tecnico dei Bacini degli affluenti del Po sono 2:

- una rilasciata alle ditte Noetron S.p.A. e Cargill S.r.l. cointestatarie della concessione Det. n. 14317 del 11/11/2011 per un prelievo di 4 l/s e 11.000 mc/anno. La ditta Neotron S.p.A. è autorizzata per uso industriale, igienico ed assimilati (impianto antincendio, cassette WC e servizi igienici); la ditta Cargill S.r.l è autorizzata per utilizzo igienico ed assimilati (impianto antincendio);
- una rilasciata alla ditta Cargill S.r.l. con Det. n. 11526 del 23/09/2011 ad uso industriale per un prelievo pari a 4 l/s e 3.000 mc/anno.

Nel novembre 2015 è stata presentata domanda di rinnovo delle concessioni suddette.

Inoltre, viene prelevata anche acqua da acquedotto civile per i soli usi domestici.

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

La componente di produzione rappresenta la quasi totalità del consumo.

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

Gli scarichi idrici dell'azienda consistono nelle acque reflue dei servizi igienici (trattati mediante fosse himoff), nelle acque meteoriche e nell'unico scarico di processo derivante dall'impianto di trattamento a servizio del generatore di vapore (filtrazione, osmosi, addolcitore). Tutti questi componenti vengono fatti confluire attraverso diversi scarichi nella pubblica fognatura nera che è stata ultimata nel 2015; precedentemente, confluivano nel Cavo Archirola.

Il sistema degli scarichi (rif. planimetria di ottobre 2012) è misto ed, in particolare:

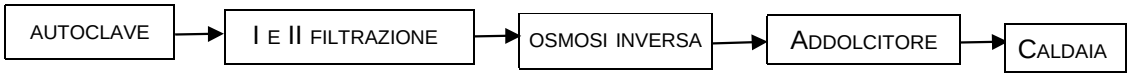
- lo scarico terminale n.1 comprende reflui domestici provenienti Cargill S.r.l., Neotron S.p.a. ed anche di Cooperativa Modenese Essiccazione Frutta S.a.c. ed acque meteoriche da piazzali e pluviali, sempre provenienti dagli stabilimenti già citati;
- gli scarichi n. 2 e 4 (solo acque meteoriche e di dilavamento piazzali) raccolgono solo da superfici di proprietà Cargill S.r.l.;
- lo scarico n.3 di proprietà Cargill S.r.l. al quale confluiscono, oltre le acque meteoriche e di dilavamento piazzali, anche i reflui industriali dell'impianto ad osmosi inversa + addolcimento (scarico parziale interno S8).

Gli scarichi esclusivi di altre proprietà non sono evidenziati nella planimetria suddetta.
Al punto 5 individuato in planimetria è associato lo scarico dell'impianto di depurazione C.T. in pozzetto interrato, mentre al punto 6 è associato lo scarico nella cisterna di raccolta delle acque di lavaggio e serbatoi grasso e melasso.

I volumi prelevati dai pozzi sono misurati mediante appositi contatori, mentre, per quanto riguarda gli scarichi, è presente un contatore volumetrico sia sullo scarico dell'impianto ad osmosi, che sullo scarico finale S3.
La Ditta effettua autocontrolli con cadenza semestrale su tale scarico parziale, relativamente ai parametri definiti dal Piano di Monitoraggio vigente.

Descrizione impianto di trattamento acque

L'impianto di trattamento acque di pozzo presente in azienda è finalizzato ad ottenere un'acqua idonea all'alimentazione della caldaia per la produzione di vapore ad uso industriale. Tale impianto è composto da 1 autoclave, una prima filtrazione in quarzite e antracite, una seconda filtrazione a membrana, un gruppo di permeazione ad osmosi inversa ed un addolcitore finale.



L'acqua così depurata viene avviata alla caldaia per la produzione del vapore.
L'acqua prodotta dall'impianto ad osmosi inversa, alimentata con il pozzo, ha una durezza di circa 1°F, essendo posizionato a valle dell'osmosi, l'addolcitore a resine riesce a diminuire la durezza fino a valori < 0,5 °F. Tale soluzione permette di diminuire considerevolmente la frequenza delle rigenerazioni dell'addolcitore (circa una volta al mese) e , quindi, l'impiego di sale e lo smaltimento delle resine esauste.
Attraverso il processo iniziale di filtrazione sono trattenuti principalmente i solidi sospesi e non, facendoli passare attraverso un adeguato letto filtrante, in modo da chiarificare l'acqua del pozzo. Il sistema di filtrazione utilizzato diminuisce la torbidità dell'acqua prelevata ed elimina modeste quantità di solidi pesanti, quali ferro e manganese. Il letto filtrante è costituito da letti stratificati multistrato differenziati per granulometria e peso specifico di speciali minerali chimicamente inerti, i quali consentono un'ottima filtrazione fisica.
L'impianto ad osmosi inversa è formato da una membrana semipermeabile, da un prefiltro meccanico e da un prefiltro a carbone attivo. L'acqua viene fatta passare sotto pressione attraverso i filtri a carbone attivo, per eliminare il cloro e poi attraverso una cartuccia a filo avvolto con grado di filtrazione a 5 micron per trattenere le impurità maggiori che, se finissero nella membrana semipermeabile, la potrebbero otturare. Successivamente, l'acqua viene avviata al gruppo di permeazione (membrana osmotica) che trattiene sali, ioni pesanti, composti organici. Si ottengono in uscita un'acqua demineralizzata e una ricca delle sostanze di scarto.
A servizio dell'impianto ad osmosi inversa sono presenti: un gruppo di lavaggio moduli, un gruppo di dosaggio antincrostante, un gruppo di dosaggio biocida (che consente di addizionare un opportuno prodotto biocida sulla linea di alimentazione dell'acqua all'osmosi, per ovviare alla proliferazione batterica sulle superfici delle membrane), un serbatoio di stoccaggio dell'acqua osmotizzata e una pompa di rilancio.
L'ultimo trattamento avviene attraverso uno specifico addolcitore con colonna di addolcimento e serbatoio per la preparazione della salamoia. Lo stesso è dotato di un sistema di rigenerazione a tempo, comandato da centralina elettronica. L'apparecchio utilizza resine a scambio ionico, resina cationica forte in ciclo sodico (rigenerata con cloruro di sodio). Dovendo effettuare il trattamento di un'acqua già osmotizzata, risulta sufficiente una rigenerazione ogni 15 giorni.

C2.1.3 RIFIUTI

Le fasi del ciclo produttivo dalle quali hanno origine i rifiuti sono la ricezione delle materie prime e la manutenzione degli impianti produttivi e di trattamento delle emissioni in atmosfera.
I rifiuti prodotti dall'azienda consistono soprattutto negli imballaggi delle materie prime, carta e cartone, pallets in legno e plastica. In ogni caso, il ciclo produttivo è caratterizzato da una percentuale molto bassa di prodotti di scarto ed una percentuale di utilizzo delle materie prime

elevata. Laddove il prodotto non abbia le connotazioni qualitative richieste è spesso possibile rilavorarlo, evitando sprechi sia a livello economico che di risorse.
I rifiuti sono conferiti a ditte esterne per essere destinati per la maggior parte al recupero e in minima parte allo smaltimento. Sino al 2015 è stato raggiunto il 100% di recupero dei rifiuti prodotti, rappresentati da imballi delle materie prime, carta, cartone, pallets in legno e plastica.
I rifiuti prodotti vengono gestiti in regime di "deposito temporaneo" ai sensi dell'art. 183 comma *m)* del D.Lgs. 152/06 e successive modifiche. Per ciascuna tipologia è stata individuata un'adeguata zona di deposito all'interno del sito.

C2.1.4 EMISSIONI SONORE

La ditta in esame si trova in un'area classificata dal comune di Modena, nell'ambito della zonizzazione acustica del territorio, approvata con D.G.C. n. 96 del 15/12/2005, in classe V - area prevalentemente industriale, con scarsità di abitazioni. I limiti di immissione assoluta di rumore per tale classe sono stabiliti in 70 dBA per il periodo diurno e 60 dBA nel periodo notturno; sono validi anche i limiti di immissione differenziale, rispettivamente 5 dBA nel periodo diurno e 3 dBA nel periodo notturno.
L'area della Martini S.p.A. (ex. Cargill S.r.l.) confina a nord con la fascia di IV classe – area d'intensa attività umana, definita per l'asse autostradale e per la complanare sud di Modena. Tale area, trovandosi nell'area di pertinenza autostradale, rientra nell'ambito di applicazione del DPR 30/03/2004, n. 142. A sud si trova, invece, un'area rurale classificata in III classe acustica, dove sono presenti abitazioni sparse.
I limiti d'immissione delle classi citate sono:

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

Nel corso di validità dell'AIA Cargill S.r.l. (ora Martini S.p.A.) non ha apportato modifiche al proprio assetto produttivo tali da portare a modifiche sostanziali alla proprio impatto acustico esterno. Gli impianti che costituiscono un mangimificio sono caratterizzati da sorgenti estese di rumore. La causa è da attribuirsi sia ai flussi di materiali che transitano negli elevatori orizzontali e verticali, che agli attriti generati dalle macchine che lavorano le materie prime. Un'altra fonte di rumore è costituita dai flussi di liquidi ed aria nei dotti. La torre di lavorazione assume la conformazione di un contenitore che, sebbene in gran parte chiuso all'esterno, costituisce una fonte sostanzialmente omogenea di rumore. Il transito di autocarri e carrelli elevatori sui piazzali dell'azienda costituisce un'altra componente sonora rilevante.

Di seguito si riporta quanto riscontrato dal tecnico competente in acustica per conto della ditta Cargill S.r.l. nella valutazione d'impatto acustico del 2014, presentata come prescritto da Piano di Monitoraggio AIA. Le misure fonometriche sono state eseguite a luglio 2014 con attività aziendale svolta solo nel periodo diurno (dalle ore 06.00 alle ore 22.00) in quanto la lavorazione nel periodo notturno risultava sospesa a causa della riduzione dei volumi che portato l'azienda a concentrare la propria attività nel periodo diurno.

Lo stabilimento della Cargill S.r.l. (ora Martini S.p.A.) è ubicato a ridosso della A1 – versante magazzino - mentre sul lato opposto si trova lo stabilimento dove sono ubicati gli impianti. Su questo fronte – come da precrizione AIA – sono stati eseguiti i due rilievi : uno nei pressi della buca di carico, mentre l'altro eseguito nei pressi dell'area di passaggio dei mezzi in entrata ed in uscita dei mezzi.

I recettori individuati e riportati in planimetria sono: l'attività Neotron- indicato con R1 e le tre abitazioni private indicate con R2 ed R3 ed R4.

I rilievi sono stati eseguiti ponendo il fonometro ad 1.5 m dal piano di campagna e in direzione della sorgente.

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

Punto di misura	Impianto fermo	Impianto in funzione	LAeq dB(A)	Ora inizio misura	Ora fine misura	Day 06.00-22.00
FONDO	Si		56.2	8.41	12.02	X
Punto 1		Si	60.3	8.27	17.28	X
Punto 2		Si	61.2	6.14	17.21	X

Nella misura al punto 1 sono state rilevate delle componenti tonali alla frequenza ed è stato applicato il fattore correttivo, la misura rientra nei limiti indicati dalla zonizzazione.

Nella misura al punto 2 sono state rilevate delle componenti impulsive, che rientrano nella ripetitività prevista dalle norme di settore, per cui non è stato applicato il fattore correttivo.

In merito alla verifica del criterio differenziale presso i recettori il tecnico competente in acustica afferma che considerando la zona in cui la ditta è insediata una zona di classe V ed i valori rilevati nei punti indicati nella determina, possiamo affermare che il valore del differenziale è rispettato nel periodo diurno, periodo in cui la attività è presente.

Punto di misura		Fondo	Differenziale
Punto 1	60.3 dB(A)	56.2 dB(A)	4.1
Punto 2	61.2 dB(A)		5

Il tecnico competente in acustica conclude che in base ai dati riportati nella valutazione d'impatto acustico 2014 è possibile affermare che la ditta oggetto:

1. rispetta il valore di immissione
2. rispetta il valore di emissione
3. rispetta il differenziale nel periodo diurno
4. rispettando i valori ai punti precedenti si intendo rispettati i valori ai recettori

L'azienda, quindi, rispetta i limiti indicati dal piano di zonizzazione individuato dal Comune di Modena.

C2.1.5 PROTEZIONE DEL SUOLO E DELLE ACQUE SOTTERRANEE

A seguito della domanda di modifica non sostanziale presentata da Martini S.p.A. il 28/06/2016 saranno smantellati quattro silos metallici (M56-M59) collocati nel locale magazzino (B2) ed installati tre serbatoi per materie prime liquide:

- uno per l'acido formico (aggiunto al mangime quale additivo conservante ed antibatterico), in vetroresina di capacità pari a 28 mc che sarà posizionato all'interno del locale magazzino (B2);
- due verticali aggiuntivi per Lisina e Alimet, in vetroresina della capacità di mc 28 da collocare nella stessa area del nuovo serbatoio di acido formico sopra descritto.

Quindi, all'interno dello stabilimento saranno presenti:

- n. 53 silos metallici (con capacità variabile da 10 m^3 a 214 m^3) per lo stoccaggio delle materie prime solide (es. cereali e minerali):
- n. 10 cisterne metalliche o in vetroresina (con capacità variabile da 6 m^3 a 30 m^3) per lo stoccaggio di materie prime liquide (es. olio di palma, antiossidanti, lisina, Alimet, ecc9 e dell'acido formico;
- n.7 silos metallici di deposito prodotti pre-cubettatura;
- n.. 33 silos metallici (con capacità variabile da 20 m^3 a 42 m^3) per lo stoccaggio dei prodotti finiti.

Altre materie prime giungono in sacchi che sono stoccati all'interno del magazzino.

I serbatoi contenenti le materie prime liquide sono dotati di bacini di contenimento, posti in tamponature metalliche ed i bocchettoni di carico di tali materie sono esterni e posizionati al di

spora di un bacino di contenimento grigliato per la raccolta di eventuali sgocciolamenti, dotato di apposita copertura.

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

Non sono presenti cisterne di accumulo dell'acqua di pozzo e nemmeno serbatoi interrati, invece, è presente un serbatoio di gasolio esterno, non interrato dotato di tettoia e bacino di contenimento da 1300 l.

Il gestore specifica che i nuovi 3 serbatoi che andranno ad essere installati saranno provvisti di bacino di contenimento in cemento armato avente un volume pari ad 1/3 del volume totale dei liquidi in stoccaggio. Il deposito verrà posto sul massetto cementizio della pavimentazione esistente e le rispettive vasche di contenimento saranno costituite da muretti perimetrali di altezza idonea a realizzare la capacità totale richiesta. Il bacino di contenimento per il serbatoio di acido formico avrà un volume di 11,54 mc al netto del volume occupato dallo stesso serbatoio di 28 mc (diametro 2,6 x altezza 5,25 m). Per i serbatoi degli integratori Lisina e Alimet, che in caso di sversamento accidentale non danno luogo a reazioni pericolose, verrà realizzato un unico bacino di volume pari a 20,74 mc.

Al fine di favorire il recupero del liquido eventualmente fuoriuscito, per ciascun bacino sarà realizzato un pozzetto di raccolta liquidi avente dimensione 50cm x 50cm x 20 cm. L'area di carico delle materie prime liquide sarà posizionata nell'adiacente superficie esterna coperta e la postazione di carico sarà su platea impermeabile delimitata da un cordolo in cemento per il contenimento di eventuali perdite accidentali con relativo pozzetto di recupero dei liquidi sversati. Gli innesti di rifornimento saranno divisi per tipologia di materia prima ed i singoli serbatoi verranno riforniti con linee autonome in acciaio inox a vista, controllate da idonee valvole a sfera di sicurezza, i punti di attacco saranno dotati di sistema "antisgocciolamento" ad evitare perdite di prodotto durante le fasi di attacco-stacco della tubazione di rifornimento delle autocisterne. Anche il trasferimento delle materie prime verso le linee di produzione avverrà per mezzo di condotte in acciaio inox a vista e facilmente ispezionabili, collegate ad elettropompe.

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

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

C2.1.6 CONSUMI

I dati riportati nei capitoli seguenti fanno riferimento a quanto riportato da Cargill S.r.l. nell'ambito dei report annuali relativi all'ultimo quinquennio (2011-2015).

Consumi idrici

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

- le acque prelevate da pozzo destinate ad uso produttivo sono aumentate passando da 3.000 mc/anno a circa 6.500 mc/anno nel 2015;
- le acque prelevate da acquedotto destinate ad uso produttivo sono diminuite passando da circa 650 mc/anno a circa 250 mc/anno nel 2015;
- il quantitativo di acqua scaricata in S8 (scarico interno dell'impianto di trattamento acque da pozzo) è diminuito passando da circa 1600 mc/anno a circa 300 mc/anno nel 2015.

Consumi energetici

L’energia termica è prodotta dal generatore di vapore che viene impiegato a fini produttivi. L’azienda produce energia termica esclusivamente per uso interno, non viene prodotta energia elettrica. L’energia termica prodotta viene assorbita in modo, pressoché, equivalente dalle tre macchine (presse di cubettatura).

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

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

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

Considerando i dati desunti dai report annuali dal 2011 al 2015 si rileva che:

- il consumo di gas naturale si attesta su valori compresi tra circa 150.000 e 180.000 mc/anno. Solo nel 2011 ho un consumo che arriva a circa 250.000 mc/anno, in quanto la produzione di pellet in tale anno è stata maggiore.
- il consumo di energia dal 2011 al 2015 passa da circa 3,5 milioni a circa 1,6 milioni di kWh/anno. Anche in questo caso l'andamento è strettamente legato ai dati di produzione.

Consumo di materie prime

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

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

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

CATEGORIA	MATERIE PRIME UTILIZZATE
CEREALI	mais, orzo, sorgo, ecc.
CRUSCAMI di grano duro e tenero	granone, seme di cotone, ecc.
PRODOTTI FIBROSI	Fieno, medica, polpe di barbabietola, ecc.
PRODOTTI PROTEICI	soia, girasole, ecc.
LIQUIDI	olio di palma, ecc.
PRODOTTI TECNOLOGICI	integratori vitaminici, int. minerali, int. medicati

A seguito della modifica non sostanziale dell'AIA presentata il 28/06/2016 aumenteranno i quantitativi di Lisina e Alimet e sarà ingressato anche Acido formico.

Le materie prime di ausilio alla produzione sono in numero e in quantitativi molto limitati. Inoltre, è stato molto ridotto l’utilizzo dei medicati, che costituiscono la tipologia di materie prime più problematiche a livello di impatto ambientale e antropico.

Sono ingressate anche materie prime associate a materiali da imballaggio, depurazione acqua da pozzo e materiali di consumo.

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

Le materie prime sfuse vengono scaricate nella fossa di scarico ed inviate per mezzo di trasportatori verticali (elevatori a tazze) ed orizzontali (coclee o reedler) ai silos di stoccaggio.

Le materie prime allo stato liquido vengono stoccate tramite un sistema di pompaggio e di condotte nei silos adibiti al loro contenimento.

Le materie prime minerali alla rinfusa vengono stoccate negli appositi silos tramite scarico pneumatico.

Le materie prime in sacchi o sacconi: minerali e materie prime di origine vegetale, vengono immagazzinate in un capannone in muratura, adiacente alla torre di lavorazione, mentre gli integrativi, vengono stoccati in un magazzino a parte, dotato di porta con serratura; nello stesso magazzino vengono stoccati gli integrativi medicati ma, in stanza separata dotata, a sua volta, di porta con serratura.

Tutte le materie prime in ingresso vengono controllate mediante analisi.

C2.1.7 SICUREZZA E PREVENZIONE DEGLI INCIDENTI

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

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

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

C2.1.8 CONFRONTO CON LE MIGLIORI TECNICHE DISPONIBILI

Il riferimento ufficiale relativamente all'individuazione delle Migliori Tecniche Disponibili (di seguito MTD) e/o BAT per il settore dell'industria alimentare è costituito dal 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", mentre le BAT europee sono contenute nel BRef (Best Available Techniques Reference Document) "Food, Drink and Milk Industries" di agosto 2006, formalmente adottato dalla Commissione Europea.

Il confronto con le MTD di settore riportato nel presente capitolo è quello effettuato da Cargill S.r.l. in sede di presentazione di domanda di Rinnovo AIA. A seguito della voltura dell'installazione a Martini S.p.A., non sono state apportate modifiche all'assetto impiantistico tali da richiedere una revisione del confronto con il Bref di settore e correlato D.M..

Il posizionamento dell'installazione in oggetto rispetto alle prestazioni associate alle BAT (per la produzione di mangimi per animali da allevamento a partire da materie prime vegetali) è riportato nella tabella seguente.

Settore	MTD	Applicabilità	Non applicata ma in previsione	Tempistica di attuazione	Chiarimenti / Note
Pulizia degli impianti e delle apparecchiature					
1. Rimuovere il prima possibile residui di materia prima dopo le lavorazioni e pulire frequentemente le aree di stoccaggio.		Applicata	/	Fatta	Rimozione periodica e al bisogno delle aree di stoccaggio
2. Prevedere e realizzare dei sistemi di filtrazione in corrispondenza del pavimento drenante, adatti alla separazione dei corpi solidi.		Non applicabile	/	/	/
3. Ottimizzare l'utilizzo di pulitura a secco di attrezzature e installazioni, inclusi gli sversamenti, quale priorità alla pulizia ad umido. Quest'ultima è necessaria per ottenere determinati standard d'igiene.		Applicata	/	/	Viene già applicata utilizzando aspiratori.
4. Prelavaggio della pavimentazione e delle apparecchiature aperte per sciogliere gli indurimenti, prima di procedere al lavaggio.		Non applicabile	/	/	/
5. Minimizzare gli utilizzi di acqua, detergenti ed energia.		Applicata	/	/	I consumi di acqua, detergenti ed energia sono minimi.
6. Impiegare tubi con getti azionabili manualmente per la pulizia della pavimentazione.		Non applicabile	/	/	/
7. Adottare un sistema di controllo della pressione dell'acqua impiegando appositi ugelli.		Applicata	/	/	/
8. Ottimizzare il recupero del calore dell'impianto di produzione acqua gelida, ad esempio per il lavaggio.		Non applicabile	/	/	/
9. Selezionare ed utilizzare detergenti a basso impatto ambientale ed effettuare controlli della qualità d'igiene.		Applicata	/	/	/
10. Operare in CIP (Cleaning in place) di apparecchiature chiuse ed assicurarsi che il suo impiego sia ottimale, ad esempio misurando la torbidità, la conducibilità o il pH e dosare automaticamente preparati chimici per la correzione.		Non applicabile	/	/	/
11. Usare sistemi monouso per piccoli impianti od impianti raramente utilizzati o dove le soluzioni detergenti presentano un alto grado di inquinamento, come impianti UHT, membrane per la separazione di impianti, ed il lavaggio preliminare di evaporatori e sistemi di asciugatura.		Non applicabile	/	/	/
12. Quando ci sono adeguate variazioni nel pH delle acque di scarico scaturite dal CIP ed altre sorgenti, applicare la auto neutralizzazione di reflui acidi o basici		Non applicabile	/	/	/
13. Minimizzare l'uso di EDTA (acido etilendiamminicotetracetico).		Non applicabile	/	/	Non viene impiegato EDTA.
14. Evitare l'impiego di biocidi ossidanti alogenati, eccetto nei casi in cui non esistono alternative. L'impiego di biocidi alogenati può determinare la formazione di composti organici tossici quali le cloroamine.		Non applicabile	/	/	/
Ricevimento dei materiali					
1. Durante il parcheggio dei veicoli, e durante le operazioni di carico e scarico, spegnere il motore e le unità di refrigerazione; se possibile supplire con un alternativo modalità di alimentazione.		Parzialmente applicata	/	Fatta	È stata redatta una procedura che obbliga gli autisti durante la sosta dello spegnimento del motore, durante le operazioni di scarico invece il motore deve restare acceso per la movimentazione del cassone.
Conservazione in scatole, bottiglie e vasetti					
1. Nei sistemi di riempimento automatico recuperare la frazione eccedente al volume del contenitore (da applicarsi ad alimenti quali salsa e olio).		Non applicabile	/	/	
Congelamento e refrigerazione					
1. Prevenire emissioni di sostanze che danneggiano l'ozono, esempio non usare idrocarburi alogenati quali refrigeranti.		Non applicabile	/	/	Non sono presenti cicli di congelamento

2. Evitare di tenere impianti di condizionamento e refrigerazione più freddi del necessario. Verificare il numero ed il posizionamento delle fonti di calore quali motori e luci.	Applicata	/	/	Già applicato
3. Ottimizzare la pressione di condensazione per migliorare il COP (Coefficiente di performance) dell'unità di congelamento.	Non applicabile	/	/	Non sono presenti cicli di congelamento
4. Regolare lo scongelamento all'interno del sistema.	Non applicabile	/	/	Non sono presenti cicli di congelamento
5. Mantenere puliti i sistemi di condensazione.	Non applicabile	/	/	Non sono presenti cicli di congelamento
6. Assicurarsi che il gas in ingresso nei condensatori sia il più freddo possibile.	Non applicabile	/	/	Non sono presenti cicli di congelamento
7. Ottimizzare la temperatura di condensazione.	Non applicabile	/	/	Non sono presenti cicli di congelamento
8. Utilizzare i sistemi di scongelamento degli evaporatori.	Non applicabile	/	/	Non sono presenti cicli di congelamento
9. Minimizzare la trasmissione e le perdite di ventilazione dalle celle frigorifere.	Non applicabile	/	/	Non sono presenti cicli di congelamento
Sistemi di raffreddamento				
1. Ottimizzare i sistemi di raffreddamento dell'acqua per evitare eccessivi impieghi delle torri di raffreddamento.	Non applicabile	/	/	/
2. Installare uno scambiatore a piastre per preraffreddare l'acqua gelida con ammoniaca, prima del raffreddamento finale con un vaporizzatore a serpentina.	Non applicabile	/	/	/
3. Recuperare il calore dai sistemi di raffreddamento.	Non applicabile	/	/	/
Confezionamento				
1. Ottimizzare il design delle confezioni, incluso il peso ed il volume dei materiali ed il loro riciclo, finalizzato a ridurre le quantità usate e a minimizzare i rifiuti.	Applicata	/	/	L'azienda è in continua ricerca di nuove metodologie di confezionamento finalizzate alla riduzione di volumi e scarti.
2. Acquistare materiali in grossi quantitativi	Applicata	/	/	L'azienda acquista i materiali in grossi quantitativi, compatibilmente con le capacità di stoccaggio, in modo da ridurre il transito di veicoli e i rifiuti da imballo.
3. Stoccare il materiale da confezionamento in modo separato	Applicata	/	/	/
4. Minimizzare gli eccessi durante il confezionamento	Applicata	/	/	/
Produzione ed uso di energia				
1. Impiegare pompe di calore per il suo recupero da varie fonti.	Non applicabile	/	/	/
2. Spegnere le apparecchiature quando non necessarie.	Applicata	/	/	/
3. Ridurre gli sforzi dei motori.	Applicata	/	/	/
4. Ridurre i guasti dei motori.	Applicata	/	/	/
5. Impiegare velocità variabili di spinta per ridurre eccessivi sforzi di ventilatori e pompe.	Applicata	/	/	/
6. Applicare un isolamento termico a tubazioni, contenitori ed apparecchiature, impiegate per il trasporto, lo stoccaggio o il trattamento di sostanze a temperature diverse da quella ambiente.	Applicata	/	/	/
Produzione ed uso di energia				
7. Effettuare frequenti controlli alle apparecchiature.	Applicata	/	/	/
Utilizzo di acqua				
1. Prelevare acqua esclusivamente secondo le necessità, evitando inutili stoccaggi.	Applicata	/	/	Non esistono stoccaggi d'acqua

Impianti d'aria compressa				
1. Regolare la pressione e ridurla al minimo necessario.	Applicata	/	/	/
2. Ottimizzare la temperatura dell'aria in ingresso.	Applicata	/	/	/
3. Installare un silenziatore all'ingresso ed all'uscita dell'aria per ridurre i livelli di rumore.	/	/	/	Le emissioni sonore sono diffuse. La maggior parte dei compressori sono segregati in un locale opportuno.
Impianti per la produzione di vapore				
1. Rendere massimo il ritorno delle condense.	Applicata	/	/	Già applicato
2. Evitare la perdita del vapore dalle tubazioni di ritorno della condensa.	Applicata	/	/	/
3. Rimuovere le tubazioni inutilizzate.	Applicata	/	/	/
4. Aumentare le trappole di vapore.	Applicata	/	/	/
5. Riparare le perdite di vapore.	Applicata	/	/	Già applicato
6. Minimizzare le perdite della caldaia.	Applicata	/	/	Già applicato
Trattamento delle acque di scarico				
1. Applicare una separazione preliminare dei solidi	Non applicabile	/	/	Non previsto
2. Effettuare un equalizzazione dei reflui.	Non applicabile	/	/	/
3. Effettuare la neutralizzazione con acidi forti o basi.	Non applicabile	/	/	Non sono utilizzati basi e acidi forti
4. Effettuare la sedimentazione per le acque contenenti solidi sospesi.	Non applicabile	/	/	/
5. Applicare un sistema di flottazione in caso di presenza di oli o grassi (DAF).	Non applicabile	/	/	/
6. Centrifugazione	Non applicabile	/	/	/
7. Precipitazione	Non applicabile	/	/	/
Generali				
1. Istruzione e formazione del personale	Applicata	/	Fatta	Vengono regolarmente tenuti incontri per personale impiegato
2. Definizioni di procedure documentate	Applicata	/	/	Effettuato; sempre da implementare
3. Mantenimento dell'efficienza delle attrezzature e degli impianti	Applicata	/	/	Effettuata
4. Ottimizzazione del controllo dei parametri di processo	Applicata	/	/	Effettuata
5. Migliore qualità e quantità dei prodotti chimici utilizzati.	Applicata	/	/	Effettuata

L'azienda, inoltre, ha effettuato il confronto con quanto richiesto nel Bref "**Energy efficiency**" di febbraio 2009, formalmente adottato dalla Commissione Europea. In particolare, di seguito è riportato il confronto rispetto ai punti riportati nel Capitolo 4, attinenti all'attività in esame.

N°	BAT IDENTIFICATE NEL BREF ENERGY EFFICIENCY	CONDIZIONE
1	Implementazione di un sistema di gestione dell'efficienza energetica condiviso a livello di top management. Tale procedura deve includere tra gli altri obiettivi, target, sistema di benchmarking, controllo delle performance e una revisione periodica.	In essere
2	Riduzione degli impatti ambientali dell'installazione attraverso un programma integrato di azioni e di investimenti su un corto, medio e lungo termine che consideri i costi/benefici e gli effetti cross-media.	Non applicato
3	Identificazione e quantificazione degli aspetti che influenzano l'efficienza energetica dell'impianto determinati attraverso audit condotti internamente o esternamente. L'audit deve essere coerente col punto 7 di seguito riportato.	In essere
4	Qualora venga eseguito un audit energetico esso dovrà considerare i seguenti aspetti: tipo di energia e modalità d'uso, sistemi e processi presenti nel sito, apparecchiature che utilizzano l'energia, quantità di energia utilizzata nel sito, possibili sistemi di ottimizzazione dell'uso di energia, possibilità di utilizzare una fonte alternativa o utilizzazione di energia più efficiente, possibilità di cedere il surplus energetico ad altri processi/sistemi, possibili miglioramenti alla qualità del calore.	Applicato in parte non ci sono sistemi per la produzione di energia installati, quindi, non è possibile prevedere la

		cessione di energia a terzi
5	Utilizzo degli strumenti o metodologie più appropriate per identificare e quantificare l'ottimizzazione energetica (modelli energetici, data base, bilanci analisi entalpiche, ecc.). Tali strumenti dovranno essere coerenti col settore, dimensione, complessità e utilizzo energetico dello stabilimento.	Applicata
6	Identificare opportunità di recupero energetico all'interno del sito e/o cessione dello stesso a favore di terzi.	Non applicabile
7	Ottimizzare l'efficienza energetica attraverso un approccio di sistema alla gestione energetica dell'intero sito. I diversi "sistemi" che devono essere considerati sono ad esempio: le unità costituenti il processo, i sistemi di riscaldamento, raffrescamento, sistemi di pompaggio e compressione, illuminazione, sistemi di essiccamento, separazione e concentrazione.	In essere
8	Identificazione di identificatori di efficienza energetica e relativi confini a livello d'impianto. Tali indicatori dovranno essere monitorati nel tempo, e dovranno essere identificati eventuali fattori che possono alterare l'efficienza energetica dei principali processi, sistemi o unità associati all'impianto.	Applicato tramite audit energico interno
9	Promuovere un confronto sistematico con benchmark di riferimento a livello settoriale, regionale o nazionale ove disponibili.	Applicato
10	Promozione di soluzioni ad alta efficienza energetica nella fase di progettazione di una nuova installazione, unità o sistema o nelle fasi di ristrutturazione.	Non applicabile
11	Ottimizzare l'utilizzo di energia all'interno di diversi in modo integrato su e attraverso diversi processi o sistemi, presenti all'interno della stessa installazione o presso terzi.	Applicato
12	Mantenimento dell'attenzione all'efficienza energetica attraverso l'utilizzo di diverse tecniche quali: implementazione di un sistema di gestione dell'efficienza energetica, contabilità dell'utilizzo di energia, identificazione separata dei profitti finanziari derivanti dall'efficienza energetica, utilizzo del benchmark, scouting di nuovi sistemi gestionali, utilizzo di nuove tecnologie.	Applicato
13	Mantenere le competenze in tema di efficienza e consumi energetici attraverso aggiornamento e formazione del personale tecnico, ricorrere periodicamente a competenze esterne, condividere il personale qualificato tra siti diversi.	Applicato
14	Assicurare un effettivo controllo dei processi attraverso sistemi che assicurino il rispetto delle procedure fissate, sistemi di identificazione e monitoraggio di parametri chiave di performance energetica e di documentazione e rendicontazione di questi parametri.	Applicato
15	Strutturare un piano di manutenzione delle apparecchiature al fine di ottimizzare l'efficienza energetica delle stesse (chiara allocazione delle responsabilità, programma strutturato di interventi manutentivi, adeguato sistema di registrazione degli interventi, identificazione di inefficienze e aree di miglioramento degli impianti).	Applicato
16	Stabilire e mantenere una procedura documentale per la misurazione e il monitoraggio delle principali attività ed operazioni che hanno un significativo impatto sull'efficienza energetica.	Applicato
17	Ottimizzazione dell'efficienza energetica nella combustione.	Applicato
18	Per i sistemi a vapore ottimizzare l'efficienza energetica attraverso le tecniche indicate.	Applicato
19	Mantenere l'efficienza dei sistemi di scambio del calore attraverso un loro monitoraggio periodico e prevenzione/rimozione delle imperfezioni (es. incrostazioni).	Applicato
20	Valutare la possibilità di installare sistemi di cogenerazione all'interno/esterno all'installazione.	Non applicabile
21	Aumentare il fattore di potenza (ove ammesso dalla rete di distribuzione) utilizzando accorgimenti come: l'utilizzo di condensatori per diminuire la potenza reattiva, minimizzare le operazioni di minimo o leggero carico del motore, evitare l'utilizzo della strumentazione con elevato voltaggio, nella sostituzione dei motori favorire motori ad efficienza energetica.	Non applicato
22	Preservare la fornitura elettrica da armoniche ed applicare filtri ove richiesto.	da controllare con il gestore
23	Ottimizzare l'efficienza della fornitura elettrica mediante: l'utilizzo di cavi correttamente dimensionati, utilizzo di trasformatori efficienti operanti al 40-50% della potenza nominale, collocare i carichi maggiori in prossimità del punto di approvvigionamento.	Non applicato
24	Ottimizzazione dei motori elettrici, uso di motori ad alta efficienza, installazione di variatori di velocità, accoppiamento diretto ove possibile, manutenzione, ecc.).	Applicato nelle sostituzioni
25	Ottimizzazione dei sistemi di compressione dell'aria.	Applicato
26	Ottimizzare il sistema di pompaggio ottenendo un risparmio energetico pari al 30-50%.	Applicato
27	Ottimizzazione dei sistemi di riscaldamento, ventilazione e sistema di condizionamento-	Applicato
28	Ottimizzazione dei sistemi di illuminazione.	Applicato
29	Ottimizzazione dei sistemi di essiccatura, separazione e concentrazione e ricercare ove possibile la possibilità di utilizzare separazione meccanica in unione con processi termici.	Applicato

Presso la azienda Martini S.p.A. (ex Cargill S.r.l.) è applicato un sistema di monitoraggio che rapporta i consumi energetici – sia di energia termica che di energia elettrica – riferita alla tonnellata di prodotto finito. Lo scopo di tale sistema è quello di evidenziare i consumi in base alle tipologie di mangimi prodotti in quel periodo. All'interno del sistema adottato per il monitoraggio è stato istituito un sistema di controllo degli eventuali punti considerati critici.

Oltre alla verifica dell'adeguamento alle MTD di settore, di seguito è riportato anche l'andamento degli indicatori di performance ambientali dal 2011 al 2015 (report annuali Cargill S.r.l. – ultimo quinquennio) richiesti nel Piano di Monitoraggio AIA.

PARAMETRO	MODALITÀ DI CALCOLO E MISURA	ANNO				
		2011	2012	2013	2014	2015
Consumo specifico di sostanze chimiche/pericolose	quantità di sostanze chimiche e/o pericolose utilizzate su quantità di prodotto finale - kg / tonn	4,5	2,8	16,2	10,8	10,7
Fattore di riciclo dei rifiuti / residui generati dal processo	rapporto tra il quantitativo di rifiuti/residui avviati a recupero e il quantitativo totale di rifiuti / residui prodotti - **%**	100	100	100	100	100
Consumo idrico specifico medio	rapporto tra il volume di acque prelevate ad uso industriale e la quantità di prodotti - mc / tonn	0,03	0,05	0,08	0,1	0,19
Consumo specifico medio di energia elettrica	rapporto tra il consumo di energia elettrica e la quantità di prodotto finito versato a magazzino (farina+pellet) - GJ / tonn	0,14	0,15	0,16	0,18	0,17
Consumo specifico di gas metano	rapporto tra il consumo di gas metano e la quantità di prodotto finito versato a magazzino (farina+pellet) - GJ / tonn	0,11	0,11	0,13	0,17	0,2
Consumo specifico totale medio di energia	somma dei consumi specifici di energia elettrica e gas metano - GJ / tonn	0,25	0,26	0,29	0,35	0,37
Fattore di emissione del materiale particellare	rapporto tra il flusso di massa del materiale particellare contenuto nelle emissioni gassose e il quantitativo di prodotto finito versato a magazzino (farine+pellet) **-** kg/tonn	0,0004	0,00175	0,01139	0,00912	0,0056

Dai dati sopra riportati si desume che gli indicatori presentano un andamento crescente negli anni esaminati, ciò è dovuto anche al fatto che a parità di giorni lavorati, la produzione dal 2011 al 2015 è calata. I consumi energetici sono calati, ma non in misura proporzionale alla produzione, mentre i consumi idrici sono aumentati e, di conseguenza, anche l'indicatore associato agli stessi. Infatti, alcuni impianti devono essere mantenuti in funzione indipendentemente dalla quantità di produzione al fine di garantirne la funzionalità nel tempo. Il fattore di emissione del materiale particellare, invece, negli anni non ha subito variazioni rilevanti.

C2.2 PROPOSTA DEL GESTORE

Il Gestore dell'impianto, a seguito della valutazione di inquadramento ambientale e territoriale e degli impatti esaminati, ritiene che l'impianto in esame sia in linea con le BAT di settore e sia adeguato a quanto richiesto nel Bref dell'energia e dunque non prevede l'adozione di alcun intervento di adeguamento, confermando la situazione impiantistica attuale.

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 per l'alimentazione di animali da allevamento a partire da materie prime vegetali, uno schema produttivo assodato che nel tempo si è ottimizzato anche dal punto di vista ambientale, sia per effetti indiretti di tipo economico (risparmio nella gestione) che diretti (intervento delle Autorità locali con disposizioni legislative e accordi di settore). A seguito di voltura e delle modifiche richieste tale assetto impiantistico non subirà variazioni di rilievo da richiedere adeguamenti specifici.

❖ *Adeguamento alle MTD*

Il confronto con le MTD di settore riportato al precedente capitolo C2.1.8 è quello effettuato da Cargill S.r.l. in sede di presentazione di domanda di Rinnovo AIA. In base al confronto ed alle valutazioni effettuate, Cargill S.r.l. non ha ritenuto necessaria l'adozione di alcun intervento di adeguamento. Infatti, è emerso il **sostanziale adeguamento operativo di Cargill S.r.l. alle BAT di settore** applicabili al ciclo produttivo aziendale. A seguito della voltura dell'installazione a Martini S.p.A., non sono state apportate modifiche all'assetto impiantistico tali da richiedere una revisione del confronto con il Bref di settore e correlato D.M.. Tale revisione sarà richiesta se si presenteranno le casistiche previste dalla Parte Seconda del D.Lgs. 152/06 e ss.mm. (in particolare, D.Lgs. 46/2014).

❖ *Materie prime e ausiliarie 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.

❖ *Consumi energetici*

Visto quanto dichiarato dal gestore e riportato nelle precedenti sezioni 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 sostanzialmente allineate con le MTD 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.

❖ *Emissioni in atmosfera*

Occorre sottolineare che gli aspetti legati alle emissioni di inquinanti in atmosfera necessitano di un'attenzione gestionale particolare da parte del Gestore, al fine di evitare di contribuire all'ulteriore degrado della qualità dell'aria del territorio di insediamento.
In merito agli impianti di abbattimento polveri a servizio dei punti di emissione E3, E4 ed E7 costituiti da ciclone/multiciclone, gli stessi non rientrano all'interno dell'elenco degli impianti considerati MTD, infatti, ai cicloni dovrebbero essere associati filtri a tessuto. Le analisi effettuate dal gestore al fine di valutare l'efficacia dei sistemi di abbattimento presenti (eseguite a seguito di prescrizione specifica) e le analisi di controllo eseguite da ARPAE nell'ambito della visita ispettiva AIA 2013, hanno dimostrato che la percentuale di abbattimento delle polveri è risultata superiore al 90%, pertanto, al momento non si rende necessaria la presentazione di un progetto di adeguamento di tali sistemi di abbattimento polveri. In ogni caso, s'invita il gestore a verificare periodicamente la funzionalità e la capacità di abbattimento polveri dei sistemi a ciclone/multiciclone.
In merito alle modifiche richieste con comunicazione del 28/06/2016 si esprimono le seguenti valutazioni:

- si considera accettabile la soluzione attuata per l'abbattimento dei vapori derivanti dalla cisterna di stoccaggio dell'acido formico durante le fasi di rifornimento (punto di emissione E10). Il gestore dovrà verificarne periodicamente il corretto funzionamento;
- si prende atto che l'aspiratore telescopico (punto di emissione E11) sarà utilizzato dall'addetto solo in corrispondenza dei contenitori dei prodotti da prelevare e della bilancia per i dosaggi manuali e che, pertanto, tale impianto sarà adibito esclusivamente alla protezione ed alla sicurezza degli ambienti di lavoro per un periodo molto breve (massimo 1h/gg);

I punti di emissione E10 ed E11 saranno, quindi, aggiunti al quadro delle emissioni autorizzate con le caratteristiche specificate dal gestore nella domanda di modifica suddetta. Per tali punti non saranno richiesti autocontrolli annuali in quanto legati a sfiati silos o ricambi d'aria al fine della tutela dei lavoratori. Il gestore ne dovrà comunicare la messa in esercizio ed a regime.

L'assetto impiantistico proposto dal Gestore è **considerato accettabile nel rispetto di quanto prescritto alla successiva sezione prescrittivi D2.2 e D2.4**.

❖ *Prelievi e scarichi idrici*

In riferimento a quanto dichiarato dal gestore e riportato nelle precedenti sezioni 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.
Il prelievo di acqua da pozzo costituisce un fattore che deve sempre essere tenuto in considerazione dal Gestore, al fine di incentivare tutti quei sistemi che ne garantiscono un minor utilizzo o, comunque, un uso ottimale.
Nella seguente tabella sono riportati gli scarichi finali principali (rif. planimetria ottobre 2012) e lo scarico parziale interno a valle dell'impianto di trattamento, con relative caratteristiche, limiti da rispettare e controlli previsti nel Piano di Monitoraggio.

Caratteristiche degli Scarichi e Concentrazione massima ammessa di inquinanti	**S 1** Acque meteoriche Piazzali e pluviali e stabilimento Cargill nord e altri stabili adiacenti + servizi igienici Cargill e altri stabili adiacenti	**S 2** Acque meteoriche Piazzali e pluviali stabilimento Cargill ovest	**S 3** Acque meteoriche Piazzali e pluviali stabilimento Cargill sud + S8	**S4** Acque meteoriche Piazzale Cargill sud - ovest	**S8** Scarico Parziale interno dell'Impianto di trattamento acque
Recettore (acqua sup. /pubblica fognatura)	pubblica fognatura Cavo Archirola	pubblica fognatura Cavo Archirola	pubblica fognatura Cavo Archirola	Pubblica fognatura Cavo Archirola	Scarico S3
Portata (mc/anno)	-	-	-	-	3.000
Limiti da rispettare norma di riferimento	-	-	-	-	Tab.3 – allegato 5 della Parte terza del D.lgs 152/06
Parametri da ricercare Per autocontrollo (mg/litro)	-	-	-	-	Quelli indicati nel P.M.
Impianto di depurazione	Fosse biologiche	-	-	-	-
Frequenza autocontrollo	-	-	-	-	semestrale

A seguito della conclusione dei lavori di costruzione del condotto fognario pubblico per la raccolta delle acque nere da parte del Gestore del Servizio Idrico Integrato (Hera S.p.A.) e dell'allaccio dei reflui aziendali a tale fognatura, si ritiene necessario che il gestore presenti una planimetria aggiornata degli scarichi idrici aziendali. La planimetria suddetta dovrà essere corredata da legenda e nella stessa dovranno essere chiaramente distinguibili le tipologie di scarichi presenti (industriali, meteorici e domestici), i loro percorsi, i pozzetti di prelievo presenti e il nuovo condotto fognario.
Si prende atto che le modifiche richieste con domanda del 28/06/2016 non andranno a variare l'assetto attuale dei prelievi e degli scarichi.

❖ *Protezione del suolo*

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

L'attento monitoraggio dei livelli dei serbatoi contenenti sostanze liquide, del serbatoio di gasolio esterno, nonché, delle tubazioni, risulta necessario a completamento della protezione del suolo e della risorsa idrica.

Si valutano idonee le misure di protezione attuate dal gestore relative ai nuovi tre serbatoi ed alla cisternetta a servizio del silo dell'acido formico per cui è stata presentata domanda di modifica il 28/06/2016.

Si ritiene necessario, inoltre, che il nuovo gestore fornisca un piano delle emergenze (in particolare quelle di tipo ambientale) aggiornato, che tenga in considerazione anche i nuovi impianti installati.

❖ *Rumore*

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

Si ritiene accettabile effettuare i rilievi di rumore presso i punti 1 e 2 già individuati nella valutazione d'impatto acustico 2011, in quanto considerati i più rappresentativi dell'impatto acustico aziendale, essendo altri possibili punti di misura soggetti all'apporto acustico dovuto all'autostrada confinante.

Infine, siccome la valutazione d'impatto acustico del 2014 ha riguardato solo misure effettuate in periodo diurno, a seguito della riduzione del periodo lavorativo, nel caso in cui l'attività dovesse riprendere anche nel periodo notturno, il gestore è tenuto a presentare integrazione alla valutazione del 2014 comprensiva anche delle misure effettuate in tale periodo.

❖ *Piano di Monitoraggio*

Relativamente alle voci riportate nel Piano di Monitoraggio non si ritiene necessario apportare modifiche alle stesse.

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

➢ **Vista la documentazione presentata e i risultati dell'istruttoria della scrivente Agenzia, 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 delle prescrizioni di cui alla successiva sezione D.**

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

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

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

D2 CONDIZIONI GENERALI PER L'ESERCIZIO DELL'INSTALLAZIONE

D2.1 finalità

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

D2.2 comunicazioni e requisiti di notifica

1. Il gestore dell'installazione è tenuto a presentare ad **ARPAE di Modena e Comune di Modena annualmente entro il 30/04** una relazione relativa all'anno solare precedente, che contenga almeno:
   - i dati relativi al piano di monitoraggio;
   - un riassunto delle variazioni impiantistiche effettuate rispetto alla situazione dell'anno precedente;
   - un commento ai dati presentati in modo da evidenziare le prestazioni ambientali dell'impresa nel tempo, valutando tra l'altro il posizionamento rispetto alle MTD (in modo sintetico, se non necessario altrimenti);
   - documentazione attestante il mantenimento dell'eventuale certificazione ambientale UNI EN ISO 14001 e registrazione EMAS.

   Per tali comunicazioni deve essere utilizzato lo strumento tecnico reso disponibile dall'ARPAE di Modena in accordo con la Regione Emilia Romagna.
   Si ricorda che a questo proposito si applicano le **sanzioni previste dall'art. 29-quatuordecies comma 8 del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda**.
2. Il gestore deve **comunicare preventivamente le modifiche progettate dell'installazione** (come definite dall'articolo 5, comma 1, lettera *l)* del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda) ad ARPAE di Modena e Comune di Modena. Tali modifiche saranno valutate dall'ARPAE di Modena ai sensi dell'art. 29-nonies del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda. L'ARPAE di Modena, ove lo ritenga necessario, aggiorna l'autorizzazione integrata ambientale o le relative condizioni, ovvero, se rileva che le modifiche progettate sono sostanziali ai sensi dell'articolo 5, comma 1, lettera *l-bis)* del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda, ne dà notizia al gestore entro sessanta giorni dal ricevimento della comunicazione ai fini degli adempimenti di cui al comma 2.
   Decorso tale termine, il gestore può procedere alla realizzazione delle modifiche comunicate. Nel caso in cui le modifiche progettate, ad avviso del gestore o a seguito della comunicazione di cui sopra, risultino sostanziali, il gestore deve inviare ad ARPAE di Modena una nuova domanda di autorizzazione.
3. Il gestore, esclusi i casi di cui al precedente punto 2, **informa l'ARPAE di Modena** in merito ad **ogni nuova istanza presentata 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 ed i Comuni interessati in caso di violazioni delle condizioni di autorizzazione, adottando nel contempo le misure necessarie a ripristinare nel più breve tempo possibile la conformità.
5. 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. Il gestore deve presentare **entro il 31/12/2016** via PEC ad ARPAE di Modena (SAC e Servizio Territoriale, Comune di Modena e Gestore del S.I.I. (Hera S.p.A.) una planimetria aggiornata degli scarichi idrici, ciò a seguito della conclusione dei lavori di costruzione del condotto fognario per la raccolta delle acque nere che confluiscono nel Cavo Archirola (nel tratto immediatamente a Sud dell'Autostrada A1) e dell'allaccio dei reflui aziendali a tale

fognatura. La planimetria suddetta dovrà essere corredata da legenda e nella stessa dovranno essere chiaramente distinguibili le tipologie di scarichi presenti (industriali, meteorici e domestici), i loro percorsi, i pozzetti di prelievo presenti e il nuovo condotto fognario;

7. il gestore **entro il 30/04/2017** (report annuale) deve presentare il Piano delle Emergenze Aggiornato (in particolare quelle di tipo ambientali es: incendi, gestione sversamenti, malfunzionamenti impianti di abbattimenti emissioni e scarichi,ecc) anche alla luce delle modifiche richieste;
8. solo nel caso in cui la produzione aziendale dovesse essere eseguita anche in periodo notturno, il gestore dovrà presentare integrazione alla valutazione d'impatto acustico del 2014 comprensiva anche delle misure effettuate in tale periodo. Altrimenti, si rimanda tale integrazione alla prossima valutazione d'impatto acustico prevista dal Piano di Monitoraggio (anno 2019) o ad eventuale modifica all'AIA che richieda una nuova valutazione. Nella valutazione d'impatto acustico 2014, infatti, sono stati riportati i soli risultati delle misurazioni eseguite in periodo diurno in quanto, al momento dell'esecuzione dei rilievi, la produzione aziendale era ridotta e le lavorazioni erano eseguite solo in periodo diurno. Tale eventuale integrazione dovrà essere inviata via PEC ad ARPAE di Modena ed al Comune di Modena.

D2.3 raccolta dati ed informazioni

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

D2.4 emissioni in atmosfera

1. Il quadro complessivo delle emissioni autorizzate e dei limiti da rispettare è il seguente.
   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 N. 1 - Macinazione Fine (1 mulino – MB2)**	**PUNTO DI EMISSIONE N. 2 - Aspirazione Generale Ricevimento Materie Prime**	**PUNTO DI EMISSIONE N. 3 – Presse Cubettatrice (Aspirazione PC2)**
data messa a regime	-	a regime	a regime	a regime
Portata massima (Nmc/h)	UNI 10169	9.800	16.200	14.400
Altezza minima (m)	-	31	31	31
Durata (h/g)	-	12	12	12
Polveri (mg/Nmc)	UNI EN 13284-1	10	10	10
Impianto di depurazione	-	Filtro a maniche	Filtro a maniche	Ciclone / multiciclone
Frequenza Autocontrollo		Annuale	Annuale	Annuale

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	**Metodo di campionamento e analisi**	**PUNTO DI EMISSIONE N. 4 - Cubettatura (Aspirazione PC1)**	**PUNTO DI EMISSIONE N. 5 – Travaso minerali (*)**	**PUNTO DI EMISSIONE N. 6 – Generatore di Vapore**	**PUNTO DI EMISSIONE N. 7 - Cubettatura (Aspirazione PC3)**
data messa a regime	-	a regime	a regime	a regime	a regime
Portata massima (Nmc/h)	UNI 10169	14.400	650	2.000	13.000
Altezza minima (m)	-	31	29	25	31

Durata (h/g)	-	12	4	12	12
Polveri (mg/Nmc)	UNI EN 13284-1	10	10	5 (**)	10
Ossidi di Azoto (mg/Nmc, riferiti a tenore di ossigeno del 3%)	ISTISAN 98/2 (DM 25/08/00 all.1) UNI 10878 UNI EN 14792 Analizzatori automatici (celle elettrochimiche, UV, IR, FTIR)	-	-	350	-
Ossidi di Zolfo (mg/Nmc, riferiti a tenore di ossigeno del 3%)	ISTISAN 98/2 (DM 25/08/00 all.1) UNI 10393 UNI EN 14791 Analizzatori automatici (celle elettrochimiche, UV, IR, FTIR)	-	-	35 (**)	-
Impianto di depurazione	-	Ciclone / multiciclone	Filtro a maniche	-	Ciclone / multiciclone
Frequenza Autocontrollo		Annuale	Annuale	-	Annuale

(*) funzionante in alternativa all'emissione n. 9

(**) Potenzialità di 1535KWt alimentato a metano, i limiti sono da ritenersi automaticamente rispettati.

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	**Metodo di campionamento e analisi**	**PUNTO DI EMISSIONE N. 8 - Macinazione Grossolana (1 mulino – MB1)**	**PUNTO DI EMISSIONE N. 9 – Travaso integratori (*)**	**PUNTO DI EMISSIONE N. 10 – Sfiato Silos Acido formico fase di carico (**)**	**PUNTO DI EMISSIONE N. 11 – Aspiratore telescopico reparto dosaggio e preparazione microingredienti (**)**
data messa a regime	-	a regime	a regime	(°)	(°)
Portata massima (Nmc/h)	UNI 10169	7.200	650/750	-	650
Altezza minima (m)	-	31	29	4	9
Durata (h/g)	-	12	4	-	1
Polveri (mg/Nmc)	UNI EN 13284-1	10	10	-	-
Acido Formico	-	-	-	-	-
Impianto di depurazione	-	Filtro a maniche	Filtro a maniche	(***)	-
Frequenza Autocontrollo		Annuale	Annuale	-	-

(°) rif. **Prescrizione n.3**

(*) funzionante in alternativa all'emissione n. 5

(**) punti di emissione provenienti da sfiato o ricambio aria esclusivamente adibiti alla protezione/sicurezza degli ambienti di lavoro

(***) sistema di abbattimento ad umido mediante cisternetta riempita parzialmente di acqua, con e sfiato per aria trattata e recupero della miscela acqua-acido formico condensata nella citernetta → Rif. Relazione tecnica allegata alla domanda di modifica non sostanziale AIA.

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'ARPAE di Modena 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 sopportabile. **Le scale di accesso e la relativa postazione di lavoro devono consentire il trasporto e la manovra della strumentazione di prelievo e misura**.

Il percorso di accesso alle postazioni di lavoro deve essere definito ed identificato nonché privo di buche, sporgenze pericolose o di materiali che ostacolino 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 antisdrucciolo 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 l'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 ± 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'ARPAE di Modena.

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'ARPAE di Modena. 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. La Ditta deve comunicare la data di **messa in esercizio** degli impianti nuovi o modificati **(E10, E11) almeno 15 giorni prima** a mezzo di PEC o lettera raccomandata a/r o fax ad ARPAE di Modena eComune di Modena. Tra la data di messa in esercizio e quella di messa a regime non possono intercorrere più di 60 giorni.
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**.
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 adeguati sistemi di controllo relativi al funzionamento degli stessi, costituiti da misuratori istantanei 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 **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) all'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) dovranno essere annotate su apposito "Registro degli autocontrolli" con pagine numerate, bollate da ARPA di Modena – Distretto territorialmente competente, firmate dal responsabile dell'impianto e mantenuti, unitamente ai certificati analitici, a disposizione per tutta la durata della presente AIA (e comunque almeno per 5 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.

D2.5 emissioni in acqua e prelievo idrico

1. Il gestore dell'impianto deve mantenere in perfetta efficienza i sistemi di trattamento delle acque (impianti di filtrazione, impianto ad osmosi inversa ed impianto di addolcimento);
2. Tutti i contatori volumetrici devono essere mantenuti sempre funzionanti ed efficienti; eventuali avarie dei contatori di cui alla successiva sezione D3.1.2 del Piano di Monitoraggio e Controllo 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 resi accessibili al fine di effettuare verifiche o prelievi di campioni ed essere facilmente individuabili;
4. lo **scarico parziale industriale interno S8**, **prima della confluenza nello scarico finale S3**, dovrà rispettare i limiti previsti dalla Tab.3 - allegato 5 (scarico in pubblica fognatura)

della Parte Terza del D.Lgs. 152/2006. Il volume massimo scaricabile annualmente **è pari a 3.000 m^3.** Qualora lo stesso non rientrasse nei limiti previsti dalla normativa suddetta, in particolare, per quanto riguarda il parametro "**clorur**i", le acque di contro lavaggio dello scambio ionico dovranno essere smaltite come rifiuto; in alternativa, dovrà essere installato opportuno sistema di trattamento;

5. i valori limite di emissione di cui al punto precedente non possono in alcun caso essere conseguiti mediante diluizione con acque prelevate esclusivamente allo scopo;
6. s'individua come manufatto di prelievo ai fini fiscali per S8 il pozzetto d'ispezione posto a valle dell'impianto di trattamento delle acque (osmosi+addolcitore+filtro carboni);
7. è **sempre consentito lo scarico in pubblica fognatura di acque reflue domestiche e di acque meteoriche da pluviali e piazzali** (**scarichi S1, S2, S4),** nel rispetto del regolamento del Gestore del Servizio Idrico Integrato;
8. è vietata l'immissione in pubblica fognatura di reflui ed altre sostanze incompatibili con il processo di depurazione biologico e/o potenzialmente dannosi o pericolosi per il personale addetto alla manutenzione e per i manufatti fognari, secondo quanto stabilito dal Regolamento per la gestione dei servizi di allontanamento e depurazione delle acque di scarico;
9. **i certificati analitici relativi agli autocontrolli sulle acque reflue devono essere conservati presso l'impianto, a disposizione dell'Autorità di controllo, per tutta la durata della presente AIA** (e comunque per almeno 5 anni);
10. **il prelievo di acqua da pozzo deve avvenire secondo quanto regolato dalla concessione di derivazione di acqua pubblica.**

D2.6 emissioni nel suolo

1. Il gestore nell'ambito dei propri controlli produttivi, deve monitorare quotidianamente lo stato di conservazione e di efficienza di tutte le strutture e sistemi di contenimento di qualsiasi deposito (materie prime, rifiuti, vasche, cisterne interrate, serbatoi, ecc) onde evitare contaminazioni del suolo e mantenere sempre vuoti gli eventuali bacini di contenimento.

D2.7 emissioni sonore

Il gestore deve:

1. intervenire prontamente qualora il deterioramento o la rottura di impianti o parti di essi provochino un evidente inquinamento acustico;
2. provvedere ad effettuare una nuova previsione / valutazione di impatto acustico nel caso di modifiche all'impianto che lo richiedano;
3. rispettare i seguenti limiti:

	Limite di zona		**Limite differenziale**	
	Diurno (dBA) (6.00-22.00)	Notturno (dBA) (22.00-6.00)	Diurno (dBA) (6.00-22.00)	Notturno (dBA) (22.00-6.00)
Classe V	**70 dB(A)**	**60 dB(A)**	**5**	**3**

4. utilizzare i seguenti punti di misura per effettuare gli autocontrolli delle proprie emissioni rumorose (rif. ultima valutazione impatto acustico 2014):

Punto di misura (*)	**Posizione**
Punto 1	Lato Sud - Est
Punto 2	Lato Sud - Ovest

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

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

D2.8 gestione dei rifiuti

1. Le materie prime ed i rifiuti direttamente collegati ad esse, devono essere stoccati in aree coperte; è consentito lo stoccaggio di rifiuti non pericolosi anche all'esterno (area cortiliva), purché, collocati negli appositi contenitori e gestiti con le adeguate modalità. In particolare, dovranno essere evitati sversamenti di rifiuti al di fuori dei contenitori e tutte le aree di deposito rifiuti devono essere pavimentate. Sono ammesse aree di deposito non pavimentate solo per i rifiuti che non danno luogo a percolazione e dilavamenti;
2. i rifiuti liquidi (compresi quelli a matrice oleosa) devono essere contenuti negli appositi contenitori a tenuta o qualora stoccati in 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 contrassegnati con etichette o targhe indicanti il relativo codice CER e l'eventuale caratteristica di pericolosità (es. irritante, corrosivo, cancerogeno, ecc);
4. non è in nessun caso consentito lo smaltimento di rifiuti tramite interramento.

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 devono essere seguite le modalità e le indicazioni definite dalle procedure di emergenza interna adottate da Martini S.p.A. (rif. Prescrizione D2.2.7);
2. In caso di emergenza ambientale, il gestore deve immediatamente provvedere agli interventi di primo contenimento del danno informando dell'accaduto quanto prima ARPA 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/o 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 di Modena provvederà comunque ad effettuare la propria visita ispettiva programmata con la cadenza prevista dal Piano di Monitoraggio e Controllo in essere, al fine della verifica dello stato dei luoghi, dello stoccaggio di materie prime e rifiuti, ecc.
2. Qualora il gestore decida di *cessare l'attività*, deve preventivamente comunicare tramite PEC o raccomandata a/r o fax ad ARPAE di Modena e Comune di Modena la data prevista di termine dell'attività e un cronoprogramma di dismissione approfondito, relazionando sugli interventi previsti.
3. All'atto della cessazione dell'attività, il sito su cui insiste l'installazione deve essere ripristinato ai sensi della normativa vigente in materia di bonifiche e ripristino ambientale, tenendo conto delle potenziali fonti permanenti di inquinamento del terreno e degli eventi accidentali che si siano manifestati durante l'esercizio.
4. In ogni caso il gestore dovrà provvedere a:
   - lasciare il sito in sicurezza;

- svuotare box di stoccaggio, vasche, serbatoi, contenitori, reti di raccolta acque (canalette, fognature) provvedendo ad un corretto recupero o smaltimento del contenuto;
- rimuovere tutti i rifiuti provvedendo ad un corretto recupero o smaltimento.

5. L'esecuzione del programma di dismissione è vincolato a nulla osta scritto di ARPAE di Modena, che provvederà a disporre un sopralluogo iniziale e, al termine dei lavori, un sopralluogo finale, per verificarne la corretta esecuzione.

D3 PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO DELL'INSTALLAZIONE

1. **Il gestore deve attuare il presente Piano di Monitoraggio e Controllo quale parte fondamentale della presente autorizzazione, rispettando frequenza, tipologia e modalità dei diversi parametri da controllare.**
2. **Il gestore è tenuto a mantenere in efficienza i sistemi di misura relativi al presente Piano di Monitoraggio e Controllo, provvedendo periodicamente alla loro manutenzione 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	ARPAE		
Ingresso di materie prime e ausiliarie	procedura interna	in corrispondenza di ogni ingresso	*Biennale*	Elettronica / cartacea	annuale
Quantità di sostanze chimiche pericolose e non pericolose acquistate (*)	procedura interna	in corrispondenza di ogni ingresso	*Biennale*	Elettronica / cartacea	annuale
Prodotto finito versato a magazzino sia sfuso che pelletizzato	procedura interna	in corrispondenza di ogni ingresso	*Biennale*	Elettronica / cartacea	annuale

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

D3.1.2. Monitoraggio e Controllo risorse idriche

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	Trasmissione report gestore
		Gestore	ARPAE		
Prelievo di acque da pozzi per uso produttivo	contatore volumetrico	mensile	*Biennale*	Elettronica o cartacea	annuale
Prelievo di acque da acquedotto	contatore volumetrico	mensile	*Biennale*	elettronica o cartacea	annuale
Qualità delle acque prelevate da pozzo (analisi di: carica batterica totale, COD, BOD_5 20°C, oli animali e vegetali, azoto nitroso, azoto nitrico, fosforo totale, sostanze organiche)	analisi chimica	Triennale	*Biennale*	Rapporti di prova	Triennale

D3.1.3. Monitoraggio e Controllo energia e Consumo combustibili

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	Trasmissione report gestore
		Gestore	ARPAE		
Consumo di energia elettrica prelevata da rete	contatore	mensile	*Biennale*	Elettronica / cartacea	annuale
Consumo totale di gas metano	contatore	mensile	*Biennale*	Elettronica / cartacea	annuale

D3.1.4 Monitoraggio e Controllo Emissioni in atmosfera

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	Trasmissione report gestore
		Gestore	ARPAE		
Portata volumetrica	Autocontrollo effettuato da laboratorio esterno	Annuale E1, E2, E3, E4, E5, E7, E8, E9	*Biennale* Almeno una a scelta dalla E1 alla E9	Cartacea su rapporti di prova e su Registro degli Autocontrolli	Annuale
Concentrazione degli inquinanti	Autocontrollo effettuato da laboratorio esterno	Annuale materiale particellare per E1, E2, E3, E4, E5, E7, E8, E9	*Biennale* Almeno una a scelta dalla E1 alla E9	Cartacea su rapporti di prova e su Registro degli Autocontrolli	Annuale
Sistema di controllo di funzionamento degli impianti di abbattimento (Δp filtri a tessuto)	controllo visivo	Giornaliero	*Biennale*	-	-

D3.1.5 Monitoraggio e Controllo Emissioni in acqua

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	REPORT
		Gestore	ARPA		Gestore (trasmissione)
Quantitativo acqua scaricata dall'impianto di trattamento acqua pozzo (costituito impianto osmosi inversa, addolcitore e filtro carboni) (Scarico S8)	Contatore	mensile	*Biennale*	Elettronica o cartacea	Annuale
Caratterizzazione chimica (**) dell'acqua scaricata dall'impianto di trattamento (Scarico interno S8)	autocontrollo effettuato da laboratorio esterno	Semestrale	*Biennale con campionamento se ritenuto opportuno*	certificato analitico	Annuale

(**) per la caratterizzazione chimica dello **scarico S8 (impianto ad osmosi inversa + controlavaggi resina a cambio ionico e filtro a carboni attivi)** convogliato nel Cavo Archirola dovranno essere eseguite le analisi indicate nella tabella seguente:

Parametro	Frequenza	Parametro	Frequenza
pH	Semestrale	Manganese	Semestrale
Azoto ammoniacale (NH4)	Semestrale	Rame	Semestrale
Azoto Nitrico (come N)	Semestrale	Solfati	Semestrale
Bario	Semestrale	Zinco	Semestrale
Boro	Semestrale	COD	Semestrale
Cadmio	Semestrale	BOD 5	Semestrale
Cloruri	Semestrale	Solidi totali sospesi	Semestrale
Ferro	Semestrale		

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

D3.1.6 Monitoraggio e Controllo Sistemi di trattamento acque

All’interno dello stabilimento al momento attuale non è presente alcun sistema di trattamento delle acque reflue industriali scaricate, l’unico impianto di trattamento presente è quello di trattamento delle acque prelevate da pozzo costituito da sistemi di filtrazione, impianto osmosi inversa e addolcitore. I servizi igienici sono trattati da fosse himoff.

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	REPORT
		Gestore	ARPAE		Gestore (trasmissione)
Funzionamento impianto di trattamento acque da pozzo	controllo visivo	giornaliera	*Biennale*	elettronica e/o cartacea solo in caso di anomalie / malfunzionamento con specifico intervento	annuale
	verifica della funzionalità degli elementi essenziali	Semestrale	*Biennale*		annuale

D3.1.7 Monitoraggio e Controllo Emissioni Sonore

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	REPORT
		Gestore	ARPAE		Gestore (trasmissione)
Gestione e manutenzione delle sorgenti fisse rumorose	-	qualora il deterioramento o la rottura di impianti o parti di essi provochino inquinamento acustico, e almeno semestrale	*Biennale*	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 (******) eseguita da tecnico competente in acustica	Quinquennale

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

(°) rif. Prescrizione D2.2.8

(**) Da inviare all'Autorità Competente, ARPA Distretto Competente e Comune di Modena

D3.1.8 Monitoraggio e Controllo Rifiuti

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	REPORT
		Gestore	ARPAE		Gestore (trasmissione)
Quantità di rifiuti prodotti inviati a recupero o smaltimento	quantità	come previsto dalla norma di settore	*biennale*	come previsto dalla norma di settore	annuale
Rifiuti prodotti in deposito temporaneo	quantità	come previsto dalla norma di settore	*biennale*	come previsto dalla norma di settore	-
Stato di conservazione dei contenitori, degli eventuali bacini di contenimento e delle aree di deposito temporaneo	controllo visivo	giornaliera	*Biennale*	-	-
Corretta separazione delle diverse tipologie di rifiuti nelle rispettive aree di deposito temporaneo	marcatura dei contenitori e controllo visivo della separazione	in corrispondenza di ogni messa in deposito	*biennale*	---	---

D3.1.9 Monitoraggio e Controllo Suolo e Acque sotterranee

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	REPORT
		Gestore	ARPAE		Gestore (trasmissione)
Verifica di integrità di vasche interrate e non, relativi bacini di contenimento e serbatoi fuori terra	controllo visivo	Mensile	*Biennale*	elettronica e/o cartacea limitatamente alle anomalie/ malfunzionamenti che richiedono interventi specifici	annuale

D3.1.10 Monitoraggio e Controllo degli indicatori di performance

PARAMETRO	MISURA	MODALITÀ DI CALCOLO	REGISTRAZIONE	REPORT Gestore (trasmissione)
Consumo specifico di sostanze chimiche	kg/t	Quantità sostanze chimiche (pericolose e non) utilizzate su quantità di prodotto finale	Elettronica / cartacea	Annuale
Fattore di riciclo dei rifiuti/residui generati dal processo	%	Rapporto tra il quantitativo di rifiuti/ residui avviati a recupero e il quantitativo totale di rifiuti/residui prodotti	Elettronica / cartacea	annuale
Consumo idrico specifico medio	m^3/t	Rapporto tra volume di acque prelevate ad uso industriale e prodotti	Elettronica / cartacea	annuale
Consumo specifico medio di energia elettrica	GJ/t	Rapporto tra il consumo di energia elettrica e prodotto finito versato a magazzino (farina +pellet)	Elettronica / cartacea	annuale
Consumo specifico di gas metano	GJ/t	Rapporto tra il consumo di gas metano e il prodotto finito versato a magazzino (farina +pellet)	Elettronica / cartacea	annuale
Consumo specifico totale medio di energia	GJ/t	Somma dei consumi specifici di energia elettrica e di gas metano	Elettronica / cartacea	annuale
Fattore di emissione di materiale particellare negli effluenti gassosi	g/t	rapporto tra il flusso di massa di materiale particellare e le tonnellate di prodotto finito versato a magazzino	cartacea / elettronica	annuale

D3.2 Criteri generali per il monitoraggio

1. Il gestore dell'impianto 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, i relativi valori dovranno essere riportati indicando la metà del limite di rilevabilità stesso, dando evidenza di tale valore approssimato colorando in verde lo sfondo della relativa cella.
3. L'installazione deve essere condotta con modalità e mezzi tecnici atti ad evitare pericoli per l'ambiente e il personale addetto.
4. Nelle eventuali modifiche dell'installazione il gestore deve preferire le scelte impiantistiche che permettano di:
   - ottimizzare l'utilizzo delle risorse ambientali e dell'energia;
   - ridurre la produzione di rifiuti, soprattutto pericolosi;
   - ottimizzare i recuperi comunque intesi;
   - diminuire le emissioni in atmosfera.

5. Dovrà essere mantenuta presso l'Azienda tutta la documentazione comprovante l'avvenuta esecuzione delle manutenzioni ordinarie e straordinarie eseguite sull'installazione.
6. Le fermate per manutenzione degli impianti di depurazione devono essere programmate ed eseguite in periodi di sospensione produttiva; in tale caso non si ritiene necessaria l'annotazione di cui al precedente punto D2.4.6.
7. Per essere facilmente individuabili, i pozzetti di controllo degli scarichi idrici devono essere evidenziati con apposito cartello o specifica segnalazione, riportante le medesime numerazioni/diciture delle planimetrie agli atti.
8. Il gestore deve mantenere chiusi i portoni dello stabilimento durante le lavorazioni, fatte salve le normali esigenze produttive.
9. 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.
10. Il gestore è tenuto a verificare che il soggetto a cui consegna i rifiuti sia in possesso delle necessarie autorizzazioni.
11. Qualsiasi revisione/modifica delle procedure di gestione delle emergenze ambientali deve essere comunicata alla Provincia di Modena entro i successivi 30 giorni.

IL DIRIGENTE DELLA
STRUTTURA AUTORIZZAZIONI E CONCESSIONI
ARPAE DI MODENA
DOTT. GIOVANNI ROMPIANESI

Originale Firmato Digitalmente

(da sottoscrivere in caso di stampa)

Si attesta che la presente copia, composta di n. 40 fogli, è conforme all'originale firmato digitalmente.

Modena, lì ..... _____

Protocollo n. _____ del _____

Si attesta che il presente documento è copia conforme dell'atto originale firmato digitalmente.