

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

* * *

Atti amministrativi

Determinazione dirigenziale	n. DET-AMB-2023-2787 del 29/05/2023
Oggetto	Ditta PROGEO S.c.a., Strada Statale 12, n. 74, Sorbara di Bomporto (Mo). RIESAME AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE.
Proposta	n. PDET-AMB-2023-2869 del 29/05/2023
Struttura adottante	Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Modena
Dirigente adottante	VALENTINA BELTRAME

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

OGGETTO: D.LGS. 152/06 PARTE SECONDA – L.R. 21/04. DITTA **PROGEO SOCIETÀ COOPERATIVA AGRICOLA**, IMPIANTO PER LA FABBRICAZIONE DI PRODOTTI PER L’ALIMENTAZIONE DI ANIMALI DA ALLEVAMENTO A PARTIRE DA MATERIE PRIME VEGETALI SITO IN STRADA STATALE 12, n. 74 A SORBARA DI BOMPORTO (MO).
(RIF.INT. N. 146/ 00144760352).
AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE – RIESAME.

Richiamato il Decreto Legislativo 3 Aprile 2006, n. 152 e successive modifiche (in particolare il D.Lgs. n. 128 del 29/06/2010, che ha abrogato il D.Lgs. 18 Febbraio 2005, n. 59);

vista la Legge Regionale n. 21 del 11 ottobre 2004, come modificata dalla Legge Regionale n.13 del 28 luglio 2015 “Riforma del sistema di governo regionale e locale e disposizioni su Città metropolitana di Bologna, Province, Comuni e loro Unioni”, che assegna le funzioni amministrative in materia di AIA all’Agenzia Regionale per la Prevenzione, l’Ambiente e l’Energia (Arpae);

richiamato il Decreto del Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare 24/04/2008 “Modalità, anche contabili, e tariffe da applicare in relazione alle istruttorie ed ai controlli previsti dal D.Lgs. 18 febbraio 2005, n. 59”;

richiamate altresì:

- la deliberazione di Giunta Regionale n. 1913 del 17/11/2008 “Prevenzione e riduzione integrate dell’inquinamento (IPPC) – recepimento del tariffario nazionale da applicare in relazione alle istruttorie ed ai controlli previsti dal D.Lgs. 59/2005”;
- la deliberazione di Giunta Regionale n. 155 del 16/02/2009 “Prevenzione e riduzione integrate dell’inquinamento (IPPC) – Modifiche e integrazioni al tariffario da applicare in relazione alle istruttorie e ai controlli previsti dal D.Lgs. 59/2005”;
- la V[^] circolare della Regione Emilia Romagna PG/2008/187404 del 01/08/2008 “Prevenzione e riduzione integrate dell’inquinamento (IPPC) – Indicazioni per la gestione delle Autorizzazioni Integrate Ambientali rilasciate ai sensi del D.Lgs. 59/05 e della Legge Regionale n. 21 del 11 ottobre 2004”;
- la deliberazione di Giunta Regionale n. 497 del 23/04/2012 “Indirizzi per il raccordo tra procedimento unico del SUAP e procedimento AIA (IPPC) e per le modalità di gestione telematica”;
- la deliberazione di Giunta Regionale n. 1795 del 31/10/2016 “Direttiva per lo svolgimento di funzioni in materia di VAS, VIA, AIA ed AUA in attuazione della L.R. n. 13/2015”;
- la determinazione dirigenziale n. 356 del 13/01/2022 del Servizio Valutazione Impatto e Promozione Sostenibilità Ambientale della Regione Emilia Romagna “Approvazione della programmazione regionale dei controlli per le installazioni con Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) per il triennio 2022-2024, secondo i criteri definiti con la deliberazione di Giunta Regionale n. 2124/2018”;

premessi che per il settore di attività oggetto della presente esistono i seguenti riferimenti:

- la Decisione di Esecuzione (UE) 2019/2031 della Commissione del 12 novembre 2019, pubblicata sulla Gazzetta Ufficiale dell’Unione Europea il 04/12/2019, che stabilisce le conclusioni sulle Migliori Tecniche Disponibili (BAT) concernenti le industrie degli alimenti, delle bevande e del latte, ai sensi della Direttiva 2010/75/UE;
- il REF “JRC Reference Report on Monitoring of Emissions to Air and Water from IED Installations” pubblicato dalla Commissione Europea nel Luglio 2018;

- il BRef “Energy efficiency” di febbraio 2009 presente all’indirizzo internet “eippcb.jrc.es”, formalmente adottato dalla Commissione Europea a febbraio 2009;

richiamata la **Determinazione n. 118 del 02/08/2013** di rinnovo dell’Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) rilasciata alla Ditta Progeo S.c.a., avente sede legale in comune di Reggio Emilia, Via Asseverati n. 1, in qualità di gestore dell’installazione che effettua attività di trattamento e trasformazione di materie prime vegetali destinate alla fabbricazione di mangimi (punto 6.4 b2 All. VIII alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/06), sita in Strada Statale 12, n. 74 a Sorbara di Bomporto (Mo);

richiamate la Determinazione n. 157 del 02/10/2013, la Determinazione n. 17 del 27/01/2014, la Determinazione n. 2697 del 03/08/2016, la Determinazione n. 3490 del 23/09/2016, la Determinazione n. 6822 del 21/12/2017, la Determinazione n. 1617 del 04/04/2018, la Determinazione n. 5123 del 05/10/2018, la Determinazione n. 6150 del 26/11/2018, la Determinazione n. 1148 del 09/03/2021 e la Determinazione n. 4045 del 08/08/2022;

vista l’istanza di riesame dell’AIA inviata dalla Ditta il 17/05/2022 mediante il Portale “Osservatorio IPPC” della Regione Emilia Romagna, assunta agli atti della scrivente con prot. n.82473 del 17/05/2022;

vista la documentazione integrativa inviata dalla Ditta il 12/07/2022 mediante il Portale “Osservatorio IPPC” della Regione Emilia Romagna, assunta agli atti della scrivente con prot. n.115112 del 12/07/2022, trasmessa a completamento della documentazione sopra citata, in risposta alla richiesta di integrazioni formalizzata dalla scrivente con prot. n. 89833 del 30/05/2022;

vista la documentazione integrativa inviata dalla Ditta in risposta alla richiesta di integrazioni formalizzata col prot. n. 182474 del 07/11/2022 a seguito della prima seduta della Conferenza dei Servizi, trasmessa tramite il Portale “Osservatorio IPPC” della Regione Emilia Romagna il 11/01/2023 e assunta agli atti della scrivente col prot. n. 4827 del 11/01/2023;

richiamate le conclusioni della Conferenza dei Servizi del 17/04/2023, convocata per la valutazione della domanda di riesame ai sensi del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda e degli artt. 14 e segg. della Legge 7 agosto 1990, n. 241, che ha espresso parere favorevole al riesame dell’AIA. Durante la suddetta Conferenza sono stati acquisiti:

- il parere contenente le prescrizioni del Sindaco del Comune di Bomporto, assunto della scrivente con prot. n. 66528 del 17/04/2023, rilasciato ai sensi degli artt. 216 e 217 del Regio Decreto 27 luglio 1934, n. 1265, come previsto dall’art. 29-quater del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda;
- il contributo istruttorio prot. n. 67507 del 18/04/2023 del Servizio Territoriale di Arpae di Modena, contenente anche il parere obbligatorio sul monitoraggio dell’impianto ai sensi dell’art. 10 comma 4 della L.R. 21/04;
- il parere favorevole, per gli aspetti di competenza, di Aimag S.p.A., in qualità di gestore del Servizio Idrico Integrato, assunto agli atti della scrivente con prot. n. 182044 del 07/11/2022;

vista la nota pervenuta dall’Azienda il 02/05/2023, assunta agli atti della scrivente con prot. n.75752 del 02/05/2023, con la quale il gestore ha fornito i dati previsti dall’Allegato I, Parte IV-bis, punto 1 alla Parte Quinta del D.Lgs. 152/06 per i medi impianti termici presenti nel sito;

viste le osservazioni allo schema di AIA pervenute dall’Azienda il 03/05/2023, assunte agli atti della scrivente con prot. n. 76580 del 03/05/2023, con le quali il gestore:

A. chiede di esplicitare l’esonero dall’adozione di misuratore di pressione differenziale per il sistema di abbattimento a servizio dell’emissione in atmosfera E1/A di cui al punto D2.4.18 dell’Allegato I;

- B. chiede di eliminare nella sezione A2 dell'Allegato I il riferimento all'impossibilità di effettuare ogni opera di trasformazione del sito se non per opere di manutenzione ordinaria, in considerazione del fatto che il PSC risulta ormai superato dal PUG, che è in fase di adozione;
- C. segnala che, in conseguenza dell'estensione dell'attività aziendale a 300 gg/anno, il numero di giorni lavorativi settimanali passa da 5 a 6;
- D. alla luce dell'esperienza maturata nell'utilizzo e nella gestione del filtro a carboni, al fine di limitare la produzione di rifiuti, chiede di eliminare l'obbligo di sostituire i carboni attivi a servizio dell'emissione in atmosfera E1/A almeno una volta all'anno (di cui al punto D2.4.9 dell'Allegato I), prevedendo invece la sostituzione degli stessi all'esaurimento della capacità residua di adsorbimento, da attestare comunque mediante certificazione analitica trimestrale;

preso atto delle osservazioni allo schema di AIA sopra citate e ritenendo a tale proposito che:

- non sia necessario esplicitare l'esenzione dall'obbligo di presenza di misuratore istantaneo di pressione differenziale per il sistema di abbattimento a servizio dell'emissione E1/A, in considerazione del fatto che tale sistema non comprende filtri a tessuto, a maniche, a tasche, a cartucce o a pannelli e pertanto risulta evidente che la prescrizione di cui al punto D2.4.8 dell'Allegato I non si applica all'emissione in questione;
- sia possibile accogliere quanto richiesto ai punti B e C di cui sopra;
- non sia opportuno accogliere quanto proposto al punto D di cui sopra, alla luce delle criticità legate alle emissioni odorigene che si sono verificate in passato, nonché in considerazione del fatto che il quantitativo di carboni da sostituire non risulta eccessivo e che la loro sostituzione annuale permette di mantenere un controllo più accurato sul sistema di filtrazione in questione;

richiamato il provvedimento di diffida emanato dalla scrivente Agenzia col prot. n. 41849 del 08/03/2023, col quale:

- al punto b), alla luce degli esiti del monitoraggio di COT e odori effettuato dall'Azienda sull'emissione in atmosfera E1/A negli anni 2021 e 2022, si precisava che, in occasione del rilascio del provvedimento di riesame dell'AIA, si sarebbe provveduto a fissare in autorizzazione un "**valore guida**" pari a **1.000 ou_E/m³** per la concentrazione di odore all'emissione **E1/A**, con obbligo di misurazione periodica annuale da effettuare in primavera-estate (periodo stagionale maggiormente critico per le problematiche odorigene). Si precisava inoltre che le analisi dovranno essere espresse sia in termini di concentrazione di odore, che in termini di flusso di odore e che il "**valore guida**" non deve essere inteso come valore limite di emissione; in caso di eventuale superamento in corrispondenza di uno dei monitoraggi periodici, il gestore dovrà darne comunicazione ad Arpae, allegando una relazione tecnica descrittiva della tipologia produttiva in corso durante l'effettuazione dei controlli e degli interventi tecnici attuati per riportare la concentrazione di odore al di sotto del "**valore guida**";
- al punto c), si prescriveva al gestore di trasmettere una relazione dettagliata che descrivesse in maniera complessiva ed esaustiva l'intero sistema di depurazione e controllo a servizio dell'emissione in atmosfera E1/A;

vista la nota trasmessa il 24/03/2023 dalla Ditta in oggetto, assunta agli atti della scrivente con prot. n. 53080 del 24/03/2023, inviata in risposta al provvedimento di diffida sopra citato, con la quale il gestore ha fornito la relazione di dettaglio sul sistema di depurazione e controllo a servizio dell'emissione in atmosfera E1/A e, inoltre, chiede di modificare la prescrizione di cui al punto 9 della sezione D2.4 dell'Allegato I all'AIA, prevedendo non più la registrazione continua di temperatura e umidità della corrente d'aria in ingresso al sistema di abbattimento, ma la registrazione della media su ora di funzionamento;

vista la nota trasmessa il 10/05/2023 dalla Ditta in oggetto, assunta agli atti della scrivente con prot. n. 82203 del 10/05/2023, con la quale il gestore segnala che, al fine di migliorare le performance acustiche, si appresta a spostare le emissioni in atmosfera E1, E2, E3 ed E4 al piano terra, in modo da far scendere di quota le bocche emissive, che potranno così giovare della schermatura offerta dal silo materie prime, che si trova alle spalle del reparto cubettatura; in particolare, l'altezza del colmo del camino da terra passerà da 11 m a:

- 4,30 m per E1,
- 3,40 m per E2,
- 2,50 m per E3,
- 1,60 m per E4.

Contestualmente saranno inseriti n. 4 silenziatori, al fine di migliorare ulteriormente il risultato.

A questo proposito, pur condividendo la valutazione positiva dell'intervento in termini acustici, in considerazione del fatto che la maggiore altezza delle bocche emissive da terra consente una migliore dispersione degli inquinanti in atmosfera, la scrivente si riserva di **verificare in occasione della prossima visita ispettiva programmata la presenza di eventuali criticità di dispersione in atmosfera del materiale particellare contenuto negli effluenti gassosi espulsi** mediante i punti di emissione in questione, nonché di **prescrivere eventualmente di riportare le bocche emissive ad una maggior altezza;**

dato atto che, in merito alla Comunicazione Antimafia, non avendo ottenuto riscontro tramite l'accesso alla Banca Dati Nazionale Unica della Documentazione Antimafia, si è proceduto all'acquisizione dell'autocertificazione di cui all'art. 89 del D. Lgs. 159/2011 da parte dei soggetti titolari di cariche della Ditta Progeo S.c.a., di cui all'art.85 del medesimo decreto, con documentazione pervenuta il 09/05/2023, assunta agli atti con prot. n. 81633 del 10/05/2023;

viste:

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

richiamate:

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

reso noto che:

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

- le informazioni di cui all'art. 13 del D.Lgs. 196/2003 sono contenute nell'Informativa per il trattamento dei dati personali consultabile presso la segreteria di Arpae - SAC di Modena, con sede in Modena, via Giardini n. 472 e disponibile sul sito istituzionale, su cui è possibile anche acquisire le informazioni di cui agli artt. 12, 13 e 14 del regolamento (UE) 2016/679 (RGDP);

per quanto precede,

la Dirigente determina

- di rilasciare l'Autorizzazione Integrata Ambientale, a seguito di riesame ai sensi dell'art. 29-octies comma 3, lettera a) del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda e dell'art. 11 della L.R. 21/04, a Progeo S.c.a., avente sede legale in comune di Reggio Emilia, Via Asseverati n. 1, in qualità di gestore dell'installazione che effettua attività di trattamento e trasformazione di materie prime vegetali destinate alla fabbricazione di mangimi sita in Strada Statale 12, n. 74 a Sorbara di Bomporto (Mo);
- di stabilire che:
 1. la presente autorizzazione consente la prosecuzione dell'attività di trattamento e trasformazione di materie prime vegetali destinate alla fabbricazione di mangimi (punto 6.4 b2 All. VIII alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/06) per una capacità massima di produzione pari a **503 t/giorno** di prodotto finito (mangimi);
 2. il presente provvedimento sostituisce integralmente le seguenti autorizzazioni, già di titolarità della Ditta:

Settore ambientale	Autorità che ha rilasciato l'autorizzazione o la comunicazione	Estremi autorizzazione (n° e data di emissione)	NOTE
tutte	Provincia di Modena	Determinazione n. 118 del 02/08/2013	rinnovo AIA
tutte	Provincia di Modena	Determinazione n. 157 del 02/10/2013	modifica non sostanziale AIA
tutte	Provincia di Modena	Determinazione n. 17 del 27/01/2014	modifica non sostanziale AIA
tutte	Arpae di Modena Servizio Autorizzazioni e Concessioni	Determinazione n. 2697 del 03/08/2016	modifica non sostanziale AIA
tutte	Arpae di Modena Servizio Autorizzazioni e Concessioni	Determinazione n. 3490 del 23/09/2016	modifica non sostanziale AIA
tutte	Arpae di Modena Servizio Autorizzazioni e Concessioni	Determinazione n. 6822 del 21/12/2017	modifica non sostanziale AIA
tutte	Arpae di Modena Servizio Autorizzazioni e Concessioni	Determinazione n. 1617 del 04/04/2018	modifica non sostanziale AIA
tutte	Arpae di Modena Servizio Autorizzazioni e Concessioni	Determinazione n. 5123 del 05/10/2018	modifica non sostanziale AIA
tutte	Arpae di Modena Servizio Autorizzazioni e Concessioni	Determinazione n. 6150 del 26/11/2018	modifica non sostanziale AIA
tutte	Arpae di Modena Servizio Autorizzazioni e Concessioni	Determinazione n. 1148 del 09/03/2021	modifica non sostanziale AIA
tutte	Arpae di Modena Servizio Autorizzazioni e Concessioni	Determinazione n. 4045 del 08/08/2022	modifica non sostanziale AIA

3. l'allegato I alla presente AIA "Condizioni dell'autorizzazione integrata ambientale" ne costituisce parte integrante e sostanziale;

4. il presente provvedimento è comunque soggetto a riesame qualora si verifichi una delle condizioni previste dall'art. 29-octies del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda;
5. nel caso in cui intervengano variazioni nella titolarità della gestione dell'installazione, il vecchio gestore e il nuovo gestore ne danno comunicazione entro 30 giorni all'Arpae – SAC di Modena, anche nelle forme dell'autocertificazione;
6. Arpae effettua quanto di competenza come da art. 29-decies del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda. Arpae può effettuare il controllo programmato in contemporanea agli autocontrolli del gestore. A tal fine, solo quando appositamente richiesto, il gestore deve comunicare tramite PEC o fax ad Arpae (sezione territorialmente competente e “Unità prelievi delle emissioni” presso la sede di Via Fontanelli, Modena) con sufficiente anticipo le date previste per gli autocontrolli (campionamenti) riguardo le emissioni in atmosfera e le emissioni sonore;
7. i costi che Arpae di Modena sostiene esclusivamente nell'adempimento delle attività obbligatorie e previste nel Piano di Controllo sono posti a carico del gestore dell'installazione, secondo quanto previsto dal D.M. 24/04/2008 in combinato con la D.G.R. n. 1913 del 17/11/2008 e con la D.G.R. n. 155 del 16/02/2009, richiamati in premessa;
8. sono fatte salve le norme, i regolamenti comunali, le autorizzazioni in materia di urbanistica, prevenzione incendi, sicurezza e tutte le altre disposizioni di pertinenza, anche non espressamente indicate nel presente atto e previste dalle normative vigenti;
9. sono fatte salve tutte le vigenti disposizioni di legge in materia ambientale;
10. fatto salvo quanto ulteriormente disposto in tema di riesame dall'art. 29-octies del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda, la presente autorizzazione dovrà essere sottoposta a riesame ai fini del rinnovo **entro il 05/06/2035**, a condizione che il gestore mantenga la certificazione UNI EN ISO 14001 di cui è attualmente in possesso; diversamente l'autorizzazione dovrà essere sottoposta a riesame ai fini del rinnovo **entro il 05/06/2033**. A tale scopo, il gestore dovrà presentare adeguata documentazione contenente l'aggiornamento delle informazioni di cui all'art. 29-ter, comma 1 del D.Lgs. 152/06.

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

- di stabilire che:

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

- di inviare copia del presente atto alla Ditta Progeo S.c.a. e al Comune di Bomporto tramite lo Sportello Unico per le Attività Produttive dell'Unione del Sorbara;

- di stabilire che il presente atto sarà pubblicato per estratto sul Bollettino Ufficiale Regionale (BUR) a cura dello Sportello Unico per le Attività Produttive dell'Unione del Sorbara, con le modalità stabilite dalla Regione Emilia Romagna;

- di informare che contro il presente provvedimento, ai sensi del D.Lgs. 2 luglio 2010 n. 104, gli interessati possono proporre ricorso al Tribunale Amministrativo Regionale competente entro 60 giorni decorrenti dalla notificazione, comunicazione o piena conoscenza dello stesso. In alternativa, ai sensi del DPR 24 novembre 1971 n. 1199, gli interessati possono proporre ricorso

straordinario al Presidente della Repubblica entro 120 giorni decorrenti dalla notificazione, comunicazione o piena conoscenza del provvedimento in questione;

- di stabilire che, ai fini degli adempimenti in materia di trasparenza, per il presente provvedimento autorizzativo si provvederà alla pubblicazione ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs. 33/2013 e del vigente Piano Integrato di Attività e Organizzazione (PIAO) di Arpae;
- di stabilire che il procedimento amministrativo sotteso al presente provvedimento è oggetto di misure di contrasto ai fini della prevenzione della corruzione, ai sensi e per gli effetti di cui alla Legge n. 190/2012 e del vigente Piano Integrato di Attività e Organizzazione (PIAO) di Arpae.

Il presente provvedimento comprende n. 1 allegato.

Allegato I: CONDIZIONI DELL'AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

LA RESPONSABILE AD INTERIM DEL SERVIZIO
AUTORIZZAZIONI E CONCESSIONI DI MODENA
dott.ssa Valentina Beltrame

Originale firmato elettronicamente secondo le norme vigenti.

da sottoscrivere in caso di stampa

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

Data Firma

CONDIZIONI DELL'AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

Ditta PROGEO S.c.a.

- Rif. int. n. 146 / 00144760352
- sede legale in comune di Reggio Emilia, Via Asseverati n. 1
- sede installazione in comune di Bomporto (Mo), Strada Statale 12, n. 74
- attività di trattamento e trasformazione di materie prime vegetali destinate alla fabbricazione di mangimi (punto 6.4 b2 All. VIII alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/06)

A SEZIONE INFORMATIVA

A1 DEFINIZIONI

AIA

Autorizzazione Integrata Ambientale, necessaria all'esercizio delle attività definite nell'Allegato I della Direttiva 2010/75/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 (Progeo S.c.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

L'installazione in oggetto è entrata in funzione nel 1973.

L'intero sito di insediamento copre una superficie totale di 19.750 m², di cui 9.500 m² coperti, 9.500 m² scoperti impermeabilizzati e 750 m² a verde.

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

Lo stabilimento confina:

- a nord con la Strada Provinciale 468 Carpi-Ravarino, oltre la quale insiste una zona B1 residenziale e commerciale edificata e di completamento;
- a ovest con la Strada Statale 12 Abetone-Brennero, oltre la quale sono presenti edifici residenziali e commerciali;
- a est con una zona B1 residenziale edificata e di completamento;
- a sud con una zona D3 artigianale di completamento.

L'area su cui è insediato lo stabilimento è disciplinata dal vigente PSC come zona ARR "Ambito di riqualificazione urbana per usi residenziali": **l'attuale destinazione di tipo produttivo risulta quindi in contrasto con le previsioni urbanistiche e trova legittimazione esclusivamente nel fatto che l'attività era insediata prima dell'approvazione del PSC.**

La lavorazione avviene per n. 6 giorni alla settimana su due turni e mediamente per 50 settimane/anno.

La prima AIA è stata rilasciata dalla Provincia di Modena a Progeo Mangimi S.p.A. con l'**Atto Dirigenziale prot. n. 123671 del 26/10/2007**, successivamente modificato con la Determinazione n. 1162 del 17/12/2007 e integrato con il nulla osta prot. n. 50403 del 09/05/2008.

L'AIA è stata poi volturata a favore di Progeo S.c.a. con la **Determinazione n. 205 del 02/04/2010**. La Provincia di Modena ha poi proceduto al rinnovo dell'AIA con la **Determinazione n. 118 del 02/08/2013**, successivamente modificata dalla Provincia di Modena con la Determinazione n. 157 del 02/10/2013 e la Determinazione n. 17 del 27/01/2014 e da Arpae di Modena con la Determinazione n. 2697 del 03/08/2016, la Determinazione n. 3490 del 23/09/2016, la Determinazione n. 6822 del 21/12/2017, la Determinazione n. 1617 del 04/04/2018, la Determinazione n. 5123 del 05/10/2018, la Determinazione n. 6150 del 26/11/2018, la Determinazione n. 1148 del 09/03/2021 e la Determinazione n. 4045 del 08/08/2022.

L'installazione è in possesso della certificazione ambientale ai sensi della norma **UNI EN ISO 14001** (rilasciata da DNV con certificato n° 10000456953-MSC-ACCREDIA-ITA del 15/02/2017, in scadenza il 09/09/2024).

In data 17/05/2022, con successive integrazioni del 12/07/2022 e del 11/01/2023, a seguito dell'emanazione delle nuove BAT Conclusions relative al settore dell'industria alimentare, il gestore ha presentato domanda di riesame dell'AIA, al fine di verificare l'adeguamento dell'installazione alle previsioni delle nuove BAT.

Al contempo, il gestore ha proposto alcune modifiche non sostanziali, consistenti in:

- I. estensione del funzionamento** dell'installazione da 255 a **300 giorni/anno**;
- II. modifica della periodicità di esecuzione della valutazione di impatto acustico** prevista dal Piano di Monitoraggio e Controllo dell'AIA dall'attuale cadenza annuale ad una cadenza **quinquennale**, in considerazione della prolungata assenza di segnalazioni di disturbo da parte dei recettori sensibili e del rispetto dei limiti assoluti e differenziali che risulta dalle valutazioni fin qui elaborate;
- III. modifica della portata massima** delle emissioni in atmosfera **E11** (-7.000 Nm³/h) ed **E29** (+7.000 Nm³/h), alla luce di un progetto di riconfigurazione dei sistemi di aspirazione collegati ai molini MB01 e MB02;
- IV. predisposizione di un nuovo deposito delle materie prime liquide**, indicato nell'aggiornamento della planimetria dei depositi e degli stoccaggi di materie prime e rifiuti trasmessa con la domanda di riesame;
- V. abbandono della pulizia ad umido mensile dei piazzali aziendali**, mantenendo esclusivamente la pulizia a secco mediante motospazzatrice con cadenza di 3 volte/settimana, in considerazione di quanto previsto a tale proposito dalle BAT Conclusions di settore. Infatti, alla BAT 7, lettera e) delle BAT Conclusions e al punto 4.4.6.12 del BRef "Emissions from storage" di luglio 2006 si evidenzia che la metodologia di pulizia di strade e superfici in cemento o asfalto più vantaggiosa è quella a secco, in quanto non produce reflui da smaltire;
- VI. revisione della frequenza prescritta per gli autocontrolli** a carico del gestore sulle emissioni convogliate in atmosfera, riducendola ove possibile ad **annuale**.

Inoltre, con la nota trasmessa il 24/03/2023 e assunta agli atti della scrivente con prot. n. 53080 del 24/03/2023, il gestore ha chiesto di modificare la prescrizione relativa alle modalità di controllo di

umidità e temperatura dell'aria in ingresso al filtro a carboni attivi, prevedendo non più la registrazione continua di tali parametri, ma la registrazione della media su ora di funzionamento.

A3 ITER ISTRUTTORIO

17/05/2022	presentazione della domanda di riesame dell'AIA sul Portale IPPC regionale
30/05/2022	invio al SUAP di richiesta di integrazioni a completamento della domanda per inoltro alla Ditta
12/07/2022	presentazione delle integrazioni a completamento richieste da parte della Ditta sul Portale IPPC regionale
12/08/2022	avvio del procedimento da parte del SUAP
31/08/2022	pubblicazione su BUR dell'avviso di deposito della domanda di riesame
04/11/2022	prima seduta della Conferenza dei Servizi
07/11/2022	invio di richiesta di integrazioni alla Ditta
11/01/2023	presentazione delle integrazioni richieste da parte della Ditta sul Portale IPPC regionale
17/04/2023	seconda seduta della Conferenza dei Servizi (decisoria)
19/04/2023	invio dello schema di AIA alla Ditta
03/05/2023 10/05/2023	presentazione delle osservazioni allo schema di AIA da parte della Ditta

B SEZIONE FINANZIARIA

B1 CALCOLO TARIFFE ISTRUTTORIE

È stato verificato il pagamento delle tariffe istruttorie effettuato il 17/05/2022.

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.

Contesto territoriale

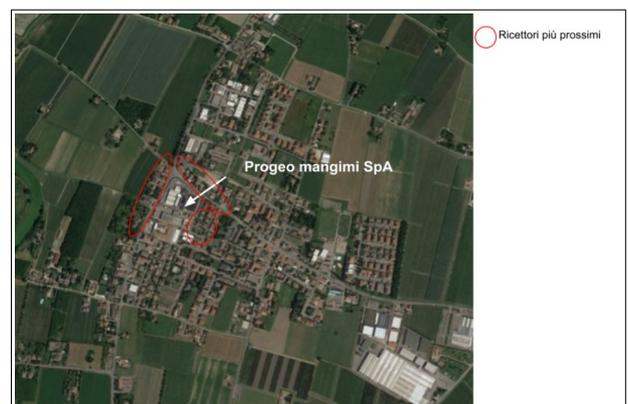
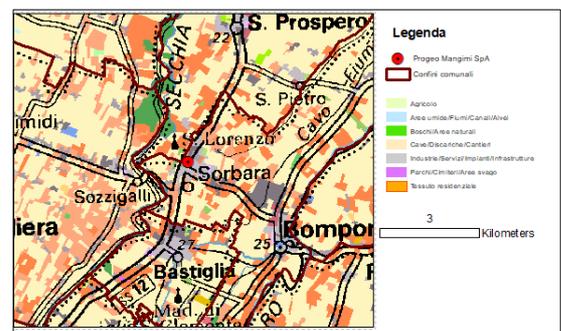
Lo stabilimento si trova ad ovest del comune di Bomporto, nella frazione di Sorbara, a circa 200 m dal confine comunale con San Prospero.

Lo stabilimento dista circa 1,5 km dalla frazione di Sozzigalli (comune di Soliera), circa 2,5 km dal centro abitato di Bastiglia, circa 3 km da quello di Bomporto e circa 4 km da quello di San Prospero.

La figura a fianco riporta la carta di uso del suolo (anno 2017).

L'impianto è ubicato all'interno dell'abitato di Sorbara, in una zona a prevalente vocazione residenziale.

Nella foto aerea estratta da Google Earth (immagine del 06/04/2021) vengono evidenziate le abitazioni più prossime all'impianto; si tratta di numerosi edifici, alcuni dei quali distano anche meno di 20 m dal confine aziendale.



Inquadramento meteo-climatico dell'area

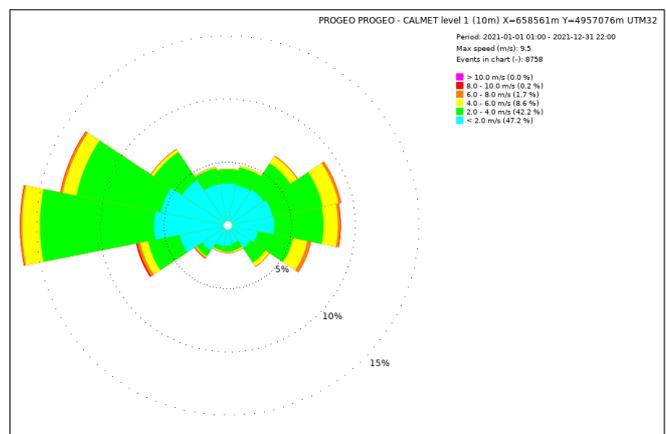
Nel territorio immediatamente a nord di Modena si realizzano le condizioni climatiche tipiche del clima padano/continentale: scarsa circolazione aerea, con frequente ristagno d'aria per presenza di calme anemologiche e formazioni nebbiose. Queste ultime, più frequenti e persistenti nei mesi invernali, possono fare la loro comparsa anche durante il periodo estivo.

Gli inverni, particolarmente rigidi, si alternano ad estati molto calde ed afose per elevati valori di umidità relativa.

Le caratteristiche tipiche di questa area possono essere riassunte in una maggiore escursione termica giornaliera, un aumento delle formazioni nebbiose, un'attenuazione della ventosità ed un incremento dell'umidità relativa.

Le principali grandezze meteorologiche che hanno caratterizzato l'area nel 2021 si possono ricavare dall'output del modello meteorologico COSMO-LAMI, gestito da ARPAE-SIMC. I dati si riferiscono ad una quota di 10 m dal suolo.

La rosa dei venti annuale evidenzia come direzioni prevalenti quelle collocate da ovest e da ovest-nord-ovest; le velocità del vento inferiori a 1,5 m/s (calma e bava di vento secondo la scala Beaufort) rappresentano il 27,7% dei dati orari dell'anno.



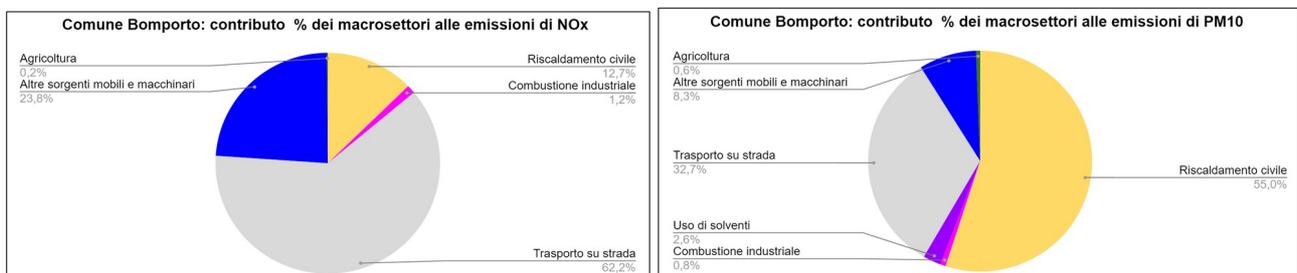
Per quanto riguarda le temperature, nel 2021 il modello ha previsto una massima di 40,8 °C ed una minima di -4,1 °C; il valore medio è risultato di 15 °C, contro una media climatologica, elaborata da ARPAE-SIMC per il comune di Bomporto nel periodo 1991-2015 di 14 °C.

COSMO ha restituito, per il 2020, una precipitazione di 396 mm di pioggia, contro una media climatologica elaborata da ARPAE-SIMC per il comune di Bomporto nel periodo 1991-2015 di 637 mm.

Emissioni in atmosfera

Dall'inventario regionale delle emissioni in atmosfera (INEMAR) relativo all'anno 2017 è possibile desumere le emissioni del comune di Bomporto.

Nei grafici seguenti viene rappresentata la distribuzione percentuale dei contributi emissivi delle varie sorgenti (macrosettori), relativamente agli inquinanti più critici per la qualità dell'aria NO_x e PM10, al fine di evidenziare quali sono quelle più influenti sul territorio comunale.



Le principali sorgenti di ossidi di azoto risultano il trasporto su strada (62,2%), le altre sorgenti mobili e macchinari (23,8%) e il riscaldamento civile (12,7%).

Per quanto riguarda le PM10, il riscaldamento civile contribuisce per il 55,0%, il trasporto su strada per il 32,7% e le altre sorgenti mobili e macchinari per l'8,3%.

Inquadramento dello stato della qualità dell'aria locale

Analizzando i dati del 2021 rilevati dalle stazioni della Rete Regionale ubicate in provincia di Modena, emerge che uno degli inquinanti critici su tutto il territorio provinciale è il PM10, per quanto riguarda il rispetto del numero massimo di superamenti del valore limite giornaliero ($50 \mu\text{g}/\text{m}^3$).

La meteorologia ha fortemente influenzato il numero dei superamenti giornalieri: il valore limite giornaliero di PM10 ($50 \mu\text{g}/\text{m}^3$) è stato infatti superato per oltre 35 giorni (numero massimo definito dalla norma vigente) in 4 delle 6 stazioni della rete di monitoraggio regionale che lo misurano: Giardini a Modena (62 giorni di superamento), Parco Ferrari a Modena (39 giorni di superamento), Remesina a Carpi (39 giorni di superamento), San Francesco a Fiorano Modenese (47 giorni di superamento), Parco Edilcarani a Sassuolo (32 giorni di superamento) e Gavello a Mirandola (29 giorni di superamento).

La media annua di PM10 e NO_2 è rimasta inferiore ai limiti di legge ($40 \mu\text{g}/\text{m}^3$) in tutte le stazioni che la misurano; analogamente, il valore limite annuale di PM2,5 ($25 \mu\text{g}/\text{m}^3$) non è stato superato. Si conferma anche il rispetto del valore limite orario ($200 \mu\text{g}/\text{m}^3$ da non superare per più di 18 ore) per NO_2 .

I livelli misurati dalla rete regionale della qualità dell'aria nel 2021 mostrano concentrazioni medie per quasi tutti gli inquinanti in linea o lievemente inferiori rispetto a quelle osservate nell'ultimo quinquennio.

Nonostante nel 2021 siano continuate restrizioni dovute alla situazione pandemica, sebbene in misura minore rispetto al 2020, risulta complesso il confronto con l'anno precedente, in cui il lockdown ha determinato, almeno per alcuni inquinanti, importanti riduzioni.

Mentre polveri fini e biossido di azoto presentano elevate concentrazioni in inverno, nel periodo estivo le criticità sulla qualità dell'aria sono invece legate all'inquinamento da ozono, con numerosi superamenti sia del Valore Obiettivo, sia della Soglia di Informazione, fissati dalla normativa vigente.

Il trend dell'ozono si mostra pressoché stazionario nell'ultimo decennio, con fluttuazioni dovute alla variabilità meteorologica della stagione estiva. Le concentrazioni rilevate e il numero di superamenti delle soglie continuano a non rispettare gli obiettivi previsti dalla legge.

In regione persistono ancora condizioni critiche per quanto riguarda questo inquinante, la cui presenza risulta significativa in gran parte delle aree suburbane e rurali in condizioni estive.

Nonostante permanga una situazione di diffuso mancato rispetto dei valori obiettivo per la protezione della salute umana ($120 \mu\text{g}/\text{m}^3$), il numero di superamenti rilevato è in diverse aree della regione inferiore a quello degli ultimi 6 anni, in particolare nella parte orientale del territorio regionale.

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

Dal 04/04/2019 al 01/05/2019 è stata eseguita una campagna con il laboratorio mobile in Via De Andrè, nel piazzale del Centro di Coordinamento della Protezione Civile, in area residenziale, in prossimità del Polo Scolastico di Bomporto; a circa 90 m in linea d'aria si trova la Strada Provinciale 1 Via Ravarino-Carpi, principale arteria di attraversamento del paese. La campagna ha evidenziato, mediante una procedura di stima che correla le misure a breve termine nel sito con quelle in continuo delle stazioni fisse, il rispetto dei limiti normativi sia per il parametro NO_2 che per PM10.

Oltre ai dati delle stazioni della rete Rete Regionale della Qualità dell'Aria, sono disponibili le valutazioni prodotte da Arpae – Servizio Idro Meteo Clima, che integrano tali dati con le simulazioni ottenute dalla catena modellistica NINFA operativa in Arpae. La metodologia applicata

si basa su tecniche geostatistiche di kriging a deriva esterna in cui si utilizza il campo di analisi prodotto dal modello NINFA come guida per la spazializzazione del dato.

Le valutazioni sono rappresentative delle concentrazioni di fondo (non intendono rappresentare i picchi di concentrazione nei pressi di sorgenti emissive localizzate) e sono fornite su grigliato a risoluzione 3 km x 3 km o su base comunale.

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

- PM10: media annuale 26 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, a fronte di un limite di 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, e 33 superamenti annuali del limite giornaliero a fronte di un limite di 35;
- NO₂: media annuale di 17 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, a fronte di un limite di 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$;
- PM2.5: media annuale di 18 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, a fronte di un limite di 25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

L'Allegato 2-A del documento Relazione Generale del Piano Integrato Aria PAIR-2020, approvato dalla Regione Emilia Romagna con deliberazione n. 115 del 11/04/2017 e in vigore dal 21/04/2017, classifica il Comune di Bomporto come area di superamento dei valori limite per i PM10.

Idrografia di superficie

Il territorio del Comune di Bomporto ricade all'interno del bacino idrografico del fiume Panaro che, costituendone per intero il limite amministrativo orientale, scorre a 3,6 km ad est dell'Azienda, mentre il fiume Secchia, distante solamente poco più di 1,5 km, ne costituisce, per un breve tratto, il limite amministrativo occidentale.

Nell'area in esame, i corsi dei fiumi Secchia e Panaro risultano molto ravvicinati, presentando un alveo meandriforme, di larghezza inferiore a 50 m, con substrati in materiali limo-sabbiosi.

In quest'areale i corsi d'acqua, diventando progressivamente pensili, sono delimitati da imponenti arginature, nettamente sopraelevate rispetto al piano campagna.

Sono inoltre presenti numerosi canali irrigui e/o ad uso misto tendenzialmente con flusso idrico SSO-NNE, come il canale di Gronda e il fosso Sorbara-Cristo che scorrono rispettivamente a 250 m a ovest e 140 m ad est rispetto al sito in esame.

Da segnalare il Canale Naviglio, recettore della rete scolante e fognaria della città di Modena, che confluisce in Panaro proprio nel territorio di Bomporto, in corrispondenza della Darsena, in cui le porte vinciane regolano l'afflusso di acqua in modo completamente automatico.

Dal punto di vista della criticità idraulica, secondo quanto stabilito nella Tavola 2.3.1 della Variante Generale del PTCP, l'Azienda ricade in "*Aree depresse a rapido scorrimento ad elevata criticità idraulica (A3)*", per la vicinanza del fiume Secchia e delle sue aree golenali ad elevata pericolosità idraulica (A1).

I punti di controllo più rappresentativi dell'areale oggetto di indagine, appartenenti alla rete di monitoraggio Regionale gestita da Arpae, sono collocati sui fiumi Secchia e Panaro, entrambi in chiusura di bacino: sia la stazione di Bondeno (f. Panaro) che quella di Quistello (f. Secchia) presentano una qualità ecologico-ambientale "sufficiente".

Lo stato ecologico del canale Naviglio invece, presso la Darsena di Bomporto, risulta essere "cattivo", a causa dell'elevato carico organico in esso trasportato.

Idrografia profonda e vulnerabilità dell'acquifero

L'area oggetto di indagine, da un punto di vista idrogeologico, appartiene al complesso della pianura alluvionale appenninica, caratterizzata dall'assenza di ghiaie e dominanza di depositi fini. Questo complesso si estende, indifferenziato al suo interno, a partire dalla pianura reggiana fino al limite orientale, interponendosi tra i depositi grossolani delle conoidi appenniniche a sud ed i depositi padani a nord.

All'interno di questa unità sono riconoscibili alternanze cicliche ripetute più volte sulla verticale, generalmente organizzate al loro interno in una porzione inferiore costituita da limi argillosi di spessore decametrico e continui lateralmente per diversi chilometri, una porzione intermedia

costituita da depositi fini dominati da limi alternati a sabbie e/o argille in cui sono frequentemente presenti livelli argillosi e in una porzione superiore costituita da sabbie medie e grossolane, di spessore di alcuni metri, la cui continuità laterale è dell'ordine di qualche chilometro. Qui si concentra la maggior parte delle sabbie presenti in questi settori di pianura, costituendone pertanto gli unici acquiferi sfruttabili.

All'interno dei pochi corpi grossolani presenti la circolazione idrica è decisamente ridotta ed avviene in modo prevalentemente compartimentato. Non sono presenti fenomeni di ricarica né scambi tra le diverse falde o tra fiume e falda. Le acque presenti sono acque connate, il cui ricambio è reso problematico dalla bassa permeabilità complessiva e dalla notevole distanza dalle aree di ricarica localizzate nel margine appenninico.

Le falde sono tutte in condizioni confinate. 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.

Dall'analisi della Tavola 3.1 del PTCP “*Rischio inquinamento acque: vulnerabilità all'inquinamento dell'acquifero principale*”, il territorio in oggetto risulta avere un grado di vulnerabilità “medio”, come conseguenza della struttura geologica ed idrogeologica della falda.

Sulla base dei dati raccolti attraverso la rete di monitoraggio regionale gestita da Arpae, il dato quantitativo relativo al livello di falda denota valori di piezometria inferiori ai 20 m s.l.m., e valori di soggiacenza compresi tra -5 e -10 m dal piano campagna.

Le acque presentano valori di conducibilità che variano tra 800 e 900 $\mu\text{S}/\text{cm}$, con valori di durezza, legata principalmente ai sali di calcio e magnesio, prossimi a 30 °F.

Basse risultano anche le concentrazioni di solfati (<10 mg/l) e cloruri (< 60 mg/l).

A causa delle condizioni ossido-riduttive della falda, ferro e manganese sono presenti con valori mediamente elevati (tra 2.000-3.000 $\mu\text{g}/\text{l}$ e 80-100 $\mu\text{g}/\text{l}$ rispettivamente), mentre le sostanze azotate risultano presenti nella forma ridotta, con concentrazioni di ammoniaca comprese tra 3 e 5 mg/l.

Nell'areale circostante, il boro si attesta su 700-800 $\mu\text{g}/\text{l}$, mentre l'arsenico, che oscilla tra 3 e 4 $\mu\text{g}/\text{l}$, risulta presente, in areali circoscritti, con concentrazioni che superano i 10 $\mu\text{g}/\text{l}$ (valore soglia per le acque destinate al consumo umano).

I fluoruri oscillano tra 400 e 600 $\mu\text{g}/\text{l}$, mentre MTBE (metil-ter-butiletere) ed ETBE (etil-ter-butiletere), indicatori di un inquinamento da combustibili, si ritrovano in tracce (0,38 $\mu\text{g}/\text{l}$ e 0,25 $\mu\text{g}/\text{l}$ rispettivamente), comunque in concentrazioni notevolmente inferiori al limite normativo di 40 $\mu\text{g}/\text{l}$.

Rumore

Il comune di Bomporto ha approvato la zonizzazione acustica del territorio con D.C.C. n. 58 del 15/12/2011.

Per quanto riguarda lo stato di fatto, lo stabilimento si trova in un'area classificata in *classe V*, definita, ai sensi della declaratoria contenuta nel D.P.C.M. 14 novembre 1997, come “area prevalentemente industriale”, con scarsità di abitazioni; i limiti di immissione assoluta di rumore sono stabiliti in 70 dBA per il periodo diurno e 60 dBA nel periodo notturno.

Le abitazioni più prossime ad ovest dello stabilimento sono ubicate nella fascia in *classe IV* (65 dBA per il periodo diurno e 55 dBA nel periodo notturno) prospiciente la Strada Statale 12, quelle a nord risultano nella fascia in *classe IV* prospiciente Via Ravarino-Carpi, mentre a quelle ad est è assegnata una *classe III* (60 dBA per il periodo diurno e 50 dBA nel periodo notturno).

Per queste classi acustiche sono validi anche i limiti di immissione differenziale, rispettivamente 5 dBA nel periodo diurno e 3 dBA nel periodo notturno.

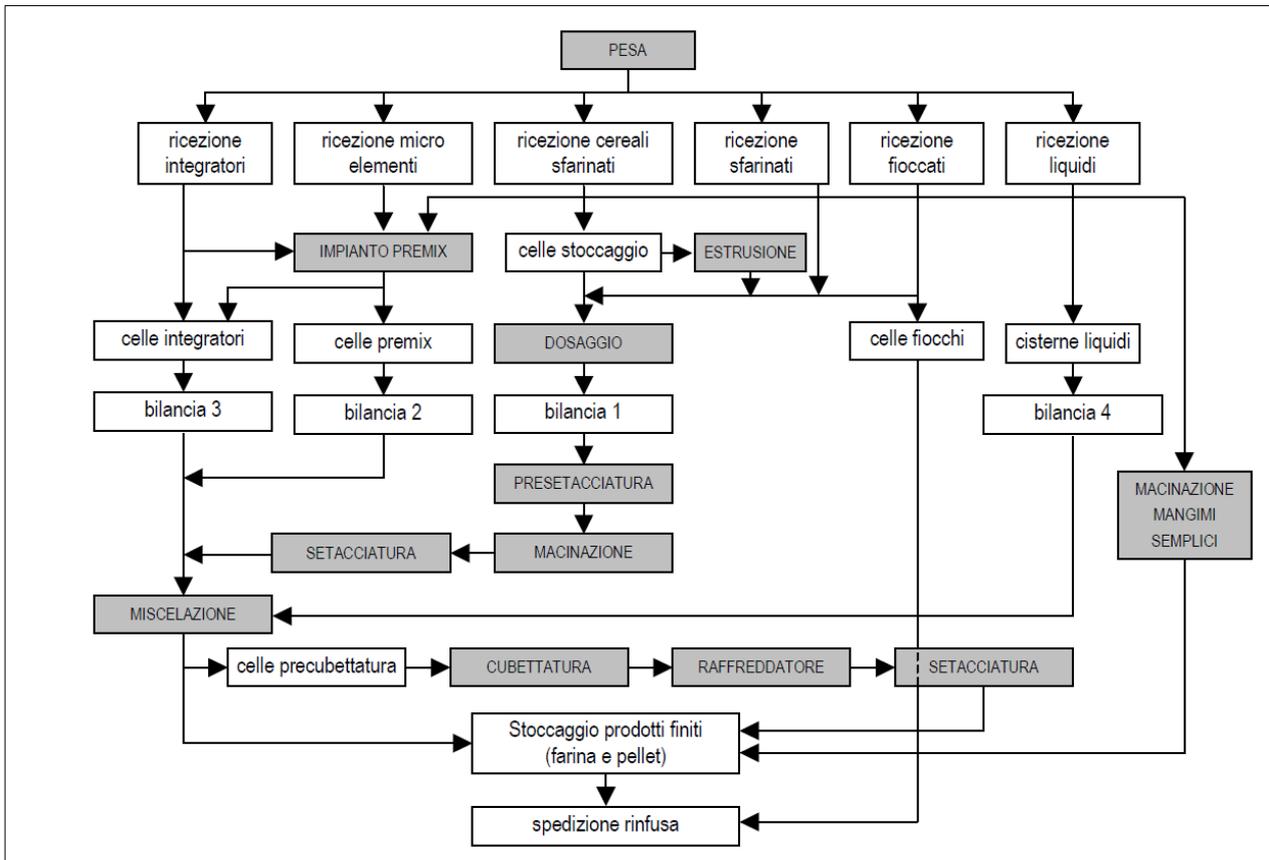
L'accostamento tra la classe V e la classe III potrebbe determinare potenziali criticità dal punto di vista acustico.

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

La Ditta Progeo S.c.a. produce mangimi (in pellet, in farine e sbriciolato) per l'alimentazione di animali da allevamento; la produzione è dedicata esclusivamente a mangimi biologici e non-OGM. L'AIA è richiesta per una capacità produttiva massima pari a **503 t/giorno** di mangimi, considerando un'operatività indicativa di riferimento di 300 giorni lavorati/anno (pari a circa **150.900 t/anno**, costituite per il 30% da mangimi in farine, per il 10% da mangimi in sbriciolati e per il 60% da mangimi in pellet).

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

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



Questo ciclo di fabbricazione è valido per tutte le produzioni; la differenza tra i prodotti realizzati è riconducibile alla formulazione (composizione delle formule) e alla forma fisica (farina, pellet o sbriciolato), diversa a seconda delle specifiche esigenze di allevamento (specie animale, fase di allevamento, modalità di somministrazione).

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.

L'intero ciclo è riassumibile in n. 4 diverse fasi cronologicamente conseguenti, che presentano caratteristiche tecniche, impiego di manodopera, locali e tempi di lavorazione ben distinti:

1. ricezione e stoccaggio delle materie prime,
2. dosaggio, macinazione e miscelazione,
3. cubettatura,
4. insacco e spedizione.

Ricezione e stoccaggio delle materie prime

La materia prima in ingresso è campionata e analizzata, nel rispetto del Piano di controlli previsto dalle Procedure del Sistema di Gestione della Qualità e nel Piano HACCP adottati.

A seguito di un riscontro positivo dei controlli, il prodotto è pesato e indirizzato allo stoccaggio, identificato da un codice a barre o numerico che ne consente la gestione e la rintracciabilità.

I liquidi vengono pompati in cisterne, mentre gli integratori e i sali minerali sono consegnati in big-bag o sfusi nelle cisterne degli automezzi.

In entrambi i casi, il trasferimento alle celle di stoccaggio avviene per trasporto pneumatico: con compressore fisso i sacconi, con quello in dotazione all'automezzo per i prodotti sfusi.

Cereali, cruscami, semi oleaginosi, ecc vengono scaricati, previo ulteriore controllo da parte degli operatori addetti a questo reparto, in n. 2 tramogge metalliche e sono immediatamente stoccati in celle di cemento e di acciaio.

Lo scarico e la movimentazione delle materie prime sfuse avvengono tramite piattaforme ribaltabili e trasportatori orizzontali e verticali; sono presenti n. 2 tramogge di ricevimento, una delle quali dedicata alla soia non-OGM.

Nel sito sono presenti n. 10 cisterne per lo stoccaggio di materie prime liquide e n. 50 celle (con capacità variabile da 6 m³ a 20 m³) per lo stoccaggio di sali minerali, integratori, ecc.

Sono inoltre presenti n. 44 celle in cemento e n. 10 celle in acciaio per lo stoccaggio di cereali, cruscami, semi oleaginosi, ecc (capacità complessiva di 6.000 t).

Dosaggio, macinazione e miscelazione

In questa fase di lavorazione, le materie prime subiscono un'effettiva trasformazione fisica; questo processo può iniziare contemporaneamente in sei punti diversi della torre di lavorazione.

Le materie richieste dalla formula del mangime da realizzare sono pesate contemporaneamente su n.4 bilance di dosaggio (poste sotto le celle che contengono le materie prime) e, al raggiungimento delle quantità previste dalla formula, sono immesse in lavorazione.

Gli integratori, i sali minerali e in generale i prodotti in farina raggiungono direttamente un contenitore di premiscelazione, mentre i prodotti a pezzatura maggiore (cereali, cruscami, pellet in genere) sono inviati alla macinazione attraverso i comandi e i controlli eseguiti dall'operatore addetto a tale funzione; il prodotto in farina che ne esce raggiunge il contenitore di premiscelazione unendosi agli integratori.

I semi di soia vengono sottoposti prima a spremitura e quindi ad un trattamento di estrusione (con trattamento termico ad una temperatura di superiore a 90 °C), preventivo al dosaggio di premiscelazione.

Una volta dosate tutte le componenti, avviene la miscelazione, che consiste nel mescolamento della massa in farina, a cui vengono aggiunti i liquidi per ottenere un prodotto omogeneo e ben amalgamato; al termine di questa fase (di durata variabile tra 4 e 6 minuti), la miscela è divenuta prodotto finito e viene insilata nelle celle di deposito delle farine, alcune delle quali sono utilizzate come deposito di precubettatura, cioè sono destinate ad alimentare tale ulteriore fase di lavorazione.

Nel sito sono presenti n. 4 bilance di dosaggio, n. 2 molini a martelli (con capacità macinante complessiva di 400 q/h), n. 1 estrusore (con relativo raffreddatore ad aria) e n. 1 miscelatore (capacità di 8 m³); sono inoltre presenti n. 48 celle metalliche per lo stoccaggio del prodotto finito (capacità complessiva di 8.000 t), n. 12 delle quali utilizzate come deposito di pre-cubettatura.

Cubettatura e raffreddamento

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 della lunghezza di 2-3 cm e del diametro di 3-4,5 mm.

Tale trasformazione avviene con l'utilizzo di energia termica e meccanica: la prima, sotto forma di vapore d'acqua saturo, "condiziona" la farina portandola ad un'umidità relativa del 15% ed una

temperatura fra 60 e 80°C; la seconda viene utilizzata per “costringere” il prodotto in farina attraverso innumerevoli fori di una filiera rotante.

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-essiccatore; il pellet viene poi stoccato, in attesa di essere consegnato, negli appositi silos per i prodotti finiti.

Nel sito sono presenti n. 4 presse per cubettazione.

Insacco e spedizione

L'1% dei prodotti finiti, in particolare i prodotti biologici e non-OGM sotto forma di pellet, vengono confezionati in big-bag in un'area appositamente attrezzata, adiacente l'area di carico rinfusa. Le operazioni di insacco sono effettuate chiudendo il sacco di confezionamento attorno alla linea pneumatica di carico; i big-bag così preparati vengono stoccati in un'area dedicata del magazzino, in attesa di spedizione.

Invece, i prodotti destinati ad allevamenti medio-grandi, che necessitano di notevoli quantità di mangime e che sono quindi dotati di silos per lo stoccaggio del prodotto, sono spediti alla rinfusa, per mezzo di autobotti. L'operazione di caricamento delle autobotti è semplice e rapida: l'operatore all'interno del mangimificio effettua la scelta della cella, ovvero predispose il tipo e la quantità del prodotto da spedire, in funzione della distinta di carico dell'ordine del cliente; inizia quindi l'estrazione del prodotto, che termina automaticamente quando la miscela estratta, confluita su una bilancia, raggiunge il peso fissato.

Esiste una corsia di caricamento dotata di una bilancia a ponte che permette l'immediata registrazione del peso del prodotto caricato e quindi l'emissione della relativa bolla di accompagnamento, nonché della fattura.

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

- filtri per l'abbattimento delle polveri, 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 vengono reimmesse nel ciclo produttivo;
- due generatori di vapore (potenzialità complessiva: 3.000 kg/h di vapore saturo a 12 bar), utilizzato nella fase di cubettazione. Uno dei due generatori funziona continuamente per 15 h/giorno, mentre il secondo è usato come riserva in caso di malfunzionamento e/o durante le operazioni di manutenzione ordinaria e straordinaria del generatore principale;
- una caldaia, alimentata a metano, utilizzata per il riscaldamento degli uffici e dei servizi e per il riscaldamento delle celle di stoccaggio riscaldate, al fine di mantenere fluidi gli oli e i grassi vegetali con punto di fusione intorno a 30-40 °C;
- un impianto di demineralizzazione ad osmosi inversa, per il trattamento delle acque prelevate da pozzo, prima del loro utilizzo nel ciclo produttivo (produzione di vapore acqueo saturo per la fase di cubettazione);
- una centrale ad aria compressa, comprendente n. 2 compressori.

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 colmare il gap esistente tra i tempi di consegna delle materie prime in ingresso (spesso lunghi) e i tempi di consegna dei prodotti finiti in uscita (quasi sempre brevi);
- estrema flessibilità del processo di trasformazione, che permetta la realizzazione di prodotti finiti quasi in tempo reale;
- 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.

Da ciò deriva l'installazione di grandi silos in cemento o metallici, studiati per consentire un'ottimale conservazione dei prodotti attraverso l'utilizzo di tecnologie (freddo, atmosfera inerte) molto più evolute rispetto ai trattamenti chimici.

La movimentazione dei prodotti avviene, come per tutto il resto del processo produttivo, mediante l'utilizzo di trasportatori a catena, elevatori a tazze, coclee metalliche e linee pneumatiche.

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 ad aspo, presse cubettatrici, raffreddatori, ecc) poste in parallelo, che garantiscono l'affidabilità dei processi permettendo il rispetto degli standard qualitativi anche per l'evasione di ordini personalizzati e con tempi di consegna caratterizzati da urgenza.

Tali condizioni richiedono la dotazione di una batteria numerosa di celle 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 ai soli compiti di inserimento, controllo ed eventuale modifica delle attività già pianificate relative ai lotti di produzione.

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'installazione in esame, principalmente alle *emissioni convogliate*, derivanti dagli impianti di aspirazione a servizio di macchinari ed attrezzature presenti nei vari reparti.

Tali emissioni sono convogliate a:

- sistema di abbattimento in due stadi, costituito da due cicloni posti in serie e da un filtro a tessuto, per gli effluenti gassosi derivanti dalla fase di cubettatura;
- sistema di abbattimento a più stadi per gli effluenti gassosi provenienti dall'estrusione della soia;
- impianti di abbattimento costituiti da sistemi filtranti a tessuto per tutti gli altri effluenti gassosi.

Il sistema di trattamento degli effluenti gassosi derivanti dall'estrusione della soia, a servizio dell'emissione in atmosfera E1A prevede:

- 1) il convogliamento dell'aria di raffreddamento del pannello di soia estruso ad un *preriscaldatore* del pannello da estrudere, grazie ad una condotta e un ventilatore dedicato; in questo modo, l'aria di raffreddamento cede buona parte del proprio calore e della propria umidità al pannello di soia freddo, col vantaggio anche di ridurre il consumo di vapore per il condizionamento del pannello prima dell'estrusione. Il ventilatore è posto sotto inverter e questa regolazione serve ad evitare sovrappressioni nelle condizioni di regimazione del processo; come misura d'emergenza, per sopperire ad eventuali malfunzionamenti del sistema di regolazione, è prevista una valvola di sovrappressione, posta sulla tramoggia di alimentazione dell'estrusore, tarata a 3 bar e dotata di calza filtrante;
- 2) l'invio dell'aria in uscita dal preriscaldatore ad un *ciclone*;
- 3) all'uscita dal ciclone, il passaggio dell'aria attraverso un doppio *scambiatore di calore*, comandato da una sonda di temperatura posta a valle che, a seconda del range di temperatura dell'effluente rilevato, attiva i seguenti sistemi di scambio termico:

- **scambiatore lamellare “aria-aria”**, che si attiva nel caso in cui la temperatura superi i 35°C e si ferma quando la temperatura rilevata dalla sonda scende ad un valore ≤ 30 °C. L’aria di raffreddamento, una volta riscaldata, è convogliata nell’area di stoccaggio delle materie prime liquide, così da consentire un recupero termico;
- **scambiatore di calore “aria-acqua”**, che si attiva nel caso in cui, dopo 300 secondi dalla partenza del ventilatore dello scambiatore “aria-aria”, la temperatura sia ancora superiore a 35 °C e si ferma quando la temperatura rilevata dalla sonda scende ad un valore ≤ 30 °C. Questo scambiatore è alimentato da acqua di pozzo (a 8 °C) e l’acqua calda risultante è stoccata in un serbatoio dedicato per essere poi inviata all’impianto ad osmosi e quindi riutilizzata nel ciclo produttivo;

4) l’invio dell’aria raffreddata ad un **filtro a coalescenza**, dotato di:

- un *prefiltro meccanico*, in grado di trattenere le particelle solide di granulometria più grossolana, >10 μm ,
- *tasche in filtro di vetro*, che svolgono l’azione di condensazione, in modo da ridurre l’umidità dell’aria, e trattengono le polveri in sospensione con granulometria tra 1 e 5 μm , così da preservare il filtro a carboni attivi;

5) il convogliamento dell’aria dal filtro a coalescenza ad un **filtro a carboni attivi** (costituito da due gruppi filtranti).

Sulla parte di condotta prima della divisione del flusso di aria dal filtro a coalescenza ai due gruppi filtranti a carboni attivi è presente una sonda per la misura della temperatura e dell’umidità dell’aria in ingresso ai carboni attivi stessi; tale sonda viene tarata confrontando le sue misurazioni con quelle di una sonda campione, provvista di certificato di taratura, a disposizione del laboratorio esterno accreditato a cui sono affidati gli autocontrolli periodici sulle emissioni in atmosfera.

Il sistema di trattamento nel suo complesso è dotato di tre punti di campionamento:

- il primo a monte degli scambiatori di calore,
- il secondo a valle degli scambiatori e a monte del filtro a coalescenza e del filtro a carboni,
- il terzo a valle di tutti i sistemi di abbattimento (camino E1/A).

Questo sistema permette di garantire il rispetto delle caratteristiche previste dal punto 3.5.2 dei criteri CRIAER della Regione Emilia Romagna per l’aria in ingresso al filtro a carboni attivi (temperatura dell’effluente gassoso inferiore a 40 °C e umidità relativa inferiore al 50%).

Il filtro a carboni attivi è provvisto di un sistema di registrazione dei dati di temperatura ed umidità relativa, gestito tramite apposita procedura operativa interna e che garantisce la non modificabilità dei dati a posteriori.

In merito all’attività di estrusione della soia, il gestore ha dichiarato che:

- il processo di estrusione inizia dopo il massimo riempimento della tramoggia di alimentazione dell’estrusore contestualmente alla partenza dell’alimentazione dell’estrusore stesso;
- la partenza dell’alimentazione è evidenziata nel report dei dati di temperatura ed umidità relativa misurati in continuo dal codice numerico “1” riportato in una colonna, mentre durante le fasi in cui l’alimentazione è ferma (avvio, arresto e fermo) in tale colonna è riportato il codice “0”;
- è prevedibile che nel periodo in cui l’alimentazione è attiva il misuratore rilevi parametri di temperatura e umidità relativa rispettosi dei limiti fissati in AIA;
- nei periodi in cui l’alimentazione è ferma non è possibile garantire il rispetto dei limiti di temperatura e umidità relativa stabiliti in AIA, in quanto i dati misurati sono quelli ambientali. Il mancato rispetto dei limiti in tale periodo non è però considerato una “non conformità”;
- le eventuali condizioni di malfunzionamento (difformità rispetto alle condizioni di normale esercizio) esulano da quanto sopra riportato;
- il sistema informatico del misuratore di temperatura e umidità relativa registra i dati in continuo, fornendo un valore medio ogni 5 minuti e registrando un allarme se i valori misurati superano i limiti. In caso di superamento, viene segnalato un allarme nella videografica del reparto di

miscelazione (postazione senza presidiata durante le lavorazioni) e l'operatore interviene modificando le condizioni di funzionamento o, se necessario, sospendendo l'esercizio dell'impianto. Viene inoltre eseguita da parte del personale interno una valutazione olfattiva dell'emissione, al punto di campionamento posto sul camino, e se non viene percepito un odore anomalo non risulta necessaria la comunicazione ad Arpae entro le 8 ore successive al verificarsi dell'evento.

Le portate degli effluenti gassosi a carico degli impianti di abbattimento sono strettamente correlate alla quantità di prodotto processata dall'impianto molitorio; pertanto, in funzione delle diverse tipologie e/o quantità di prodotto, si possono avere diverse condizioni operative di carico e le variazioni di condizioni operative si traducono in variazioni di portata anche significative. Questo comporta differenze talvolta rilevanti tra la portata massima di effluente autorizzata e la portata effettiva registrata in occasione degli autocontrolli. Ad ogni modo, il gestore dichiara che l'efficienza di abbattimento si mantiene sempre superiore al 90%.

Gli inquinanti principali generati dall'attività aziendale sono polveri, costituite unicamente da materie prime o prodotto finito; inoltre si originano ossidi di azoto e ossidi di zolfo dalle caldaie.

Esistono *emissioni diffuse* di natura polverulenta, associate principalmente allo stoccaggio delle materie prime (in particolare nella buca di ricezione della soia) e al carico del prodotto finito alla rinfusa:

- la buca di scarico, costituita da una griglia posta sul terreno, è protetta da una tettoia in muratura, con due accessi per la movimentazione degli autocarri; in ottemperanza a prescrizioni dell'AIA, la Ditta ha provveduto a compartimentare tale buca, installando due tende a strisce in PVC mobili (montate sulle due aperture del tunnel) e n. 4 moduli aspiranti per la captazione e il trattamento delle polveri diffuse derivanti dalle operazioni di scarico;
- le operazioni di scarico delle materie prime alla rinfusa prevedono che gli autocarri, giunti in prossimità delle buche di scarico poste all'interno dello stabilimento, aprano le sponde dei camion e ribaltino le materie prime nelle griglie sottostanti solo dopo aver chiuso i portoni e attivato le aspirazioni. Vengono poi avviati gli impianti di trasporto pneumatico, che provvedono al conferimento nelle relative celle e, completato lo svuotamento, l'autista provvede ad eliminare i depositi residui sulla struttura dell'autocarro; solo a questo punto vengono aperti i portoni per permettere l'uscita dell'autocarro;
- i magazzini U e Z, in cui viene effettuato lo stoccaggio in cumuli di materie prime, sono costruiti in muratura con copertura in laterizio, sono chiusi, non presentano finestrate (ma unicamente prese di luce tramite lucernai) e sono dotati di pavimentazione in cemento; inoltre, per minimizzare fenomeni di diffusione del materiale polverulento, la Ditta ha aggiunto alle porte di accesso in metallo anche tende in PVC a chiusura/apertura rapida;
- le operazioni di carico rinfusa dei prodotti finiti vengono effettuate in un apposito tunnel a cui accede l'autocarro: una volta chiuso il portone scorrevole ed avviato l'impianto di aspirazione, il carico viene effettuato mediante una tramoggia mobile collegata ad un nastro trasportatore; il prodotto, fatto avanzare sul nastro, termina nella tramoggia posizionata sopra il portello della cella di carico dell'automezzo. Al perimetro della tramoggia di carico è installata la cappa di aspirazione per la captazione del particolato diffuso durante la caduta del prodotto finito. Completato il carico, dopo aver controllato l'assenza di sversamenti accidentali di prodotto (che possono venire rimossi con l'ausilio di aspiratori portatili), viene aperto il portone e l'autocarro viene fatto uscire.

La movimentazione interna di tutti i materiali avviene in locali chiusi, senza finestrate apribili.

Non sono presenti accumuli di materie prime e/o prodotti finiti in aree esterne allo stabilimento.

Infine, dalle operazioni di confezionamento in big-bag dei pellet non si originano apprezzabili emissioni diffuse di particolato, in quanto il big-bag viene chiuso intorno alla linea pneumatica di carico e comunque il prodotto finito in granuli presenta una bassissima percentuale di particolato.

Nel mese di luglio 2007, l'Azienda ha condotto una campagna di campionamenti per determinare granulometria, composizione chimica e ricaduta delle polveri diffuse generate dalle attività aziendali; in particolare, sono stati eseguiti campionamenti in n. 4 postazioni ritenute significative:

- pt1: adiacente buca di scarico – lato ovest;
- pt2: adiacente buca di scarico – lato est;
- pt3: zona carico rinfusa;
- pt4: adiacente confine – direzione sud-ovest.

I campionamenti eseguiti hanno dato i seguenti risultati riguardanti la concentrazione della frazione inalabile di polveri:

PUNTO DI CAMPIONAMENTO	CONCENTRAZIONE	UNITÀ DI MISURA
Pt. 1 – buca scarico soia – lato ovest	0,98	µg/m ³
Pt. 2 – buca scarico soia – lato est	2,08	µg/m ³
Pt. 3 – carico rinfusa	0,13	µg/m ³
Pt. 4 – 15 m da buca scarico soia	0,30	µg/m ³

Sono state eseguite anche analisi per determinare la composizione elementare dei campioni raccolti dai punti pt2 e pt4: dal primo campione sono state estratte n. 3 particelle, due delle quali hanno composizione riconducibile a quella di un carboidrato, mentre la terza presenta natura silicea; dal secondo campione sono state estratte invece n. 2 particelle, con preponderante natura silicea.

I campionamenti (eseguiti all'altezza di 1,5 m dal suolo secondo quanto previsto dalla metodica Unichim 1988:2005), hanno permesso anche la determinazione delle diverse frazioni granulometriche, con particolare riferimento a quelle inalabili:

PUNTO DI CAMPIONAMENTO	FRAZIONI	PERCENTUALE
Pt. 1 – buca scarico soia – lato ovest	Ø ≤ 5,0 µm	33%
	5,0 < Ø ≤ 10,0 µm	46%
	10,0 < Ø ≤ 15,0 µm	13%
	15,0 < Ø ≤ 20,0 µm	5%
	20,0 < Ø ≤ 60,0 µm	3%
Pt. 2 – buca scarico soia – lato est	Ø ≤ 5,0 µm	18%
	5,0 < Ø ≤ 10,0 µm	31%
	10,0 < Ø ≤ 15,0 µm	36%
	15,0 < Ø ≤ 20,0 µm	11%
	20,0 < Ø ≤ 40,0 µm	4%
Pt. 3 – carico rinfusa	Ø ≤ 5,0 µm	85%
	5,0 < Ø ≤ 10,0 µm	12%
	10,0 < Ø ≤ 40,0 µm	3%
Pt. 4 – 15 m da buca scarico soia	Ø ≤ 5,0 µm	81%
	5,0 < Ø ≤ 10,0 µm	17%
	10,0 < Ø ≤ 30,0 µm	2%

In base ai dati ottenuti, la Ditta ha osservato che le frazioni inalabili raccolte sono caratterizzate, per i punti pt3 e pt4, quasi interamente da particolato classificabile come PM10, mentre, per nei punti pt1 e pt2 si trovano alte percentuali di particolato con diametro aerodinamico maggiore di 10 µm, fino ad arrivare a 60 µm.

Queste differenze di granulometria possono essere spiegate considerando che i punti pt1 e pt2 sono prossimi alla buca di scarico, mentre il punto pt4 è sufficientemente lontano, così da consentire la ricaduta del particolato più grossolano.

Relativamente al punto pt3, la differente granulometria può essere ricondotta alla diversa natura dei prodotti trattati, in quanto nel locale carico rinfusa è effettuato unicamente il carico di prodotti finiti.

Non sono presenti *emissioni fuggitive*.

In riferimento al traffico indotto dalle attività aziendali nella zona in esame, il traffico pesante consiste nel transito di 35-40 automezzi/giorno, mentre quello leggero si attesta su una media di 15 automezzi/giorno.

In occasione della **domanda di riesame dell'AIA**, il gestore ha comunicato l'intenzione di modificare la portata massima dei punti di emissione in atmosfera **E11** ed **E29**, in conseguenza di un progetto di riconfigurazione dei sistemi di aspirazione collegati ai molini MB01 e MB02; nello specifico è prevista:

- la riduzione della portata massima di E11 da 18.000 a **11.000 Nm³/h**,
- l'incremento della portata massima di E29 da 4.000 a **11.000 Nm³/h**.

Per il resto, non sono previste variazioni né delle emissioni convogliate, né delle emissioni diffuse.

C2.1.2 PRELIEVI E SCARICHI IDRICI

Le uniche **acque reflue industriali** derivanti dal ciclo produttivo consistono in:

- eluati e acque di controlavaggio del demineralizzatore ad osmosi inversa e dell'impianto di potabilizzazione,
- spurghi delle caldaie,
- condense provenienti dall'impianto di produzione di aria compressa.

Parte dei reflui è riutilizzata nel processo produttivi per il condizionamento delle materie prime.

Per il resto sono **scaricati in pubblica fognatura**, previo passaggio in un **separatoro acqua-olio** (con capacità di trattamento di 59,8 m³/min e dotato di un serbatoio di stoccaggio da 485 litri) nel caso delle condense dall'impianto di produzione di aria compressa, senza nessun tipo di trattamento nel caso di tutti gli altri reflui.

Vengono prodotte anche **acque reflue domestiche** provenienti dai servizi (sottoposte a trattamento in fosse biologiche) e **acque meteoriche da piazzali e pluviali**, tutte **scaricate in pubblica fognatura**.

Non sono presenti reflui derivanti dalla mensa in quanto si tratta semplicemente di un locale in cui vengono consumati pasti preconfezionati.

All'interno del sito sono presenti n. 4 scarichi principali:

- **S1**: raccoglie le acque reflue domestiche provenienti dai servizi igienici posti sul lato sud, le acque meteoriche del piazzale sud e le acque reflue industriali consistenti nelle condense derivanti dall'impianto di produzione di aria compressa (**scarico parziale SP3**, previo passaggio in *separatoro acqua-olio*);
- **S2**: raccoglie le acque meteoriche che derivano dalle coperture di alcuni locali aziendali (magazzini U, V e Z) e dal piazzale scoperto nord;
- **S3**: raccoglie le acque reflue industriali provenienti dal demineralizzatore e dall'impianto di potabilizzazione, nonché gli spurghi delle caldaie (**scarico parziale SP1**), le acque reflue domestiche derivanti dai servizi dei lati ovest e nord dello stabilimento e le acque meteoriche derivanti dalle coperture di tutti i locali aziendali, esclusi i magazzini U, V e Z;
- **scarico S4**: raccoglie le acque meteoriche del piazzale est.

Inoltre, in corrispondenza del piazzale ovest, esistono una serie di caditoie costruite dal Comune di Bomporto in occasione dell'intombamento di un canale per la realizzazione di una pista ciclabile;

tali caditoie raccolgono le acque meteoriche del piazzale ovest e confluiscono direttamente nel canale tombato, il quale a sua volta confluisce in pubblica fognatura.

Il gestore ha realizzato dei sistemi di intercettazione della fognatura (*serrande mobili a ghigliottina*) in prossimità dei punti di scarico, per contenere eventuali sversamenti accidentali in area cortiliva.

Le acque reflue industriali sono sottoposte ad un programma di autocontrolli che prevede n. 1 determinazione annuale sugli scarichi parziali SP1 e SP3.

Il prelievo dell'acqua per usi industriali avviene da **n. 1 pozzo**, secondo quanto richiesto nella domanda di rinnovo dalla concessione di derivazione di acqua pubblica (competenza dell'Unità Polo specialistico Demanio Idrico – Area Autorizzazioni e Concessioni Centro di Arpae), per un massimo annuale di **10.000 m³/anno**.

Esiste anche un prelievo da **acquedotto civile**, interamente destinato ad usi civili (servizi, spogliatoi, mensa).

Tutta l'acqua prelevata da pozzo viene inviata a n. 2 cisterne di accumulo e, da qui, è convogliata al **demineralizzatore**, prima di essere destinata ad uso industriale (produzione di vapore saturo per il condizionamento dei mangimi prima della fase di cubettazione).

Per rispondere alle esigenze derivanti dal fatto che l'acqua è utilizzata nel ciclo produttivo non solo per produrre vapore, ma anche come ingrediente riequilibratore all'interno dei mangimi, l'acqua prelevata da pozzo viene trattata anche mediante un **impianto di potabilizzazione**, che provvede a:

- aggiungere cloro,
- accumulare l'acqua clorata in n. 2 serbatoi,
- far passare l'acqua clorata in un filtro a quarzite e quindi in un filtro a carbone attivo.

Il sistema effettua una pulizia giornaliera dei filtri, con conseguente produzione di acque di controlavaggio.

Non vengono effettuati lavaggi con acqua delle attrezzature interne, in quanto le operazioni di pulizia sono condotte tramite rimozione meccanica ed aspirazione; invece, le buche degli elevatori e i serbatoi vengono sottoposti a pulizie periodiche mediante cisterne attrezzate per l'autospurgo.

I volumi in ingresso sono misurati mediante appositi contatori; per quanto riguarda gli scarichi, invece, viene misurato tramite contatore sia il volume di acque reflue in uscita dal demineralizzatore ad osmosi inversa, sia quello in uscita dal separatore acqua-olio.

I dati del bilancio idrico relativo all'attività produttiva dell'Azienda per gli anni 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020 e 2021 sono i seguenti:

PARAMETRO	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Acque prelevate da pozzo ad uso produttivo (m ³)	7.210	8.079	9.521	9.839	2.453	9.544	9.969	10.000	10.000	10.000
Acque prelevate da acquedotto ad uso civile (m ³)	670	1.103	1.928	1.139	4.489	759	1.976	2.098	3.129	2.958
Acque reflue in uscita da demineralizzatore (m ³)	1.633	2.319	1.590	675	383	1.106	2.288	2.103	1.546	1.377
Acque reflue in uscita da separatore acqua-olio (m ³)	---	---	---	---	---	---	14	15	17	20

Il gestore provvede anche al calcolo dell'indice di consumo idrico ad uso produttivo, rapportato al peso del prodotto finito (*consumo idrico specifico medio*):

PARAMETRO	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Consumo idrico specifico medio (rapporto tra il volume di acqua consumato e il quantitativo di prodotto finito) - m ³ /t	0,074	0,081	0,118	0,121	0,098	0,104	0,103	0,104	0,098	0,104

Il gestore dichiara che i dati evidenziano che il valore dell'indicatore si è pressoché stabilizzato negli ultimi anni.

C2.1.3 RIFIUTI

Le tipologie di rifiuti prodotte sono tipiche del settore.

In particolare, le attività aziendali dalle quali hanno origine i rifiuti sono principalmente quelle a supporto del ciclo produttivo, dalle quali si originano rifiuti da imballaggio, scarti di olio minerale ed altri rifiuti provenienti dalle attività di manutenzione, oltre a scarti inadatti al riutilizzo e alla trasformazione.

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

Per ciascuna tipologia è stata individuata una specifica zona di deposito all’interno del sito.

I rifiuti sono conferiti a ditte esterne per essere destinati in parte al recupero e in parte allo smaltimento.

I filtri a maniche esausti in fase di sostituzione vengono consegnati allo stabilimento del gruppo sito a Masone di Reggio Emilia per essere sottoposti a un processo di lavaggio a secco ed essere poi riutilizzati. Nel caso in cui invece lo stato del tessuto non ne consenta il reimpiego, tali filtri vengono gestiti come rifiuti (EER 15.02.03) e avviati allo smaltimento.

Il gestore provvede al calcolo dell’indice di riciclo dei rifiuti, dato dal rapporto tra il quantitativo di rifiuti avviati a recupero e il quantitativo totale di rifiuti prodotti (*fattore di riciclo di rifiuti/residui*), nonché dell’indice costituito dal quantitativo di rifiuti inviati a smaltimento per unità di prodotto (*rifiuti per unità di prodotto*):

PARAMETRO	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Fattore di riciclo dei rifiuti/residui (rapporto tra rifiuti avviati a recupero e quantitativo totale di rifiuti prodotti) - %	31,0	23,6	13,5	70,8	76,2	58,0	63,2	97,4	100	100
Rifiuti prodotti per unità di prodotto (rapporto tra rifiuti smaltiti e quantitativo di prodotto finito) – kg/t	0,27	0,38	0,71	0,20	0,25	0,63	0,34	0,02	0,00	0,00

C2.1.4 EMISSIONI SONORE

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

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

Anche l’area situata a sud del sito aziendale ricade in classe V, mentre quella ad ovest ricade in **classe acustica III** (aree di tipo misto), a cui competono i seguenti limiti:

- limite diurno di 60 dBA
- limite notturno di 50 dBA.

Infine, le zone situate sui lati nord ed est del sito ricadono in **classe acustica II** (aree prevalentemente residenziali), a cui competono i seguenti limiti:

- limite diurno di 55 dBA
- limite notturno di 45 dBA.

L’attività dello stabilimento interessa esclusivamente il periodo diurno (dalle ore 6.00 alle ore 22.00); non vengono svolte attività nel periodo notturno.

In considerazione della particolare collocazione dell’installazione in oggetto, l’AIA vigente prevede l’esecuzione con cadenza annuale di valutazioni di impatto acustico.

Nell’ambito del procedimento di riesame AIA, il gestore ha preso in esame la valutazione di impatto acustico redatta ad ottobre 2021.

Le principali sorgenti sonore individuate in tale documento sono le seguenti:

SIGLA	DESCRIZIONE SORGENTE	FUNZIONAMENTO (ore/giorno)
S1	Operazioni di carico rinfusa dei prodotti finiti	12
S4	Caldaia con emissione in atmosfera E15A	10
S5	Caldaia con emissione in atmosfera E15B	10 *
S6	Caldaia con emissione in atmosfera E15C	10 (alternativa a S4 e S5)
S7	Emissione in atmosfera E28	7
S8	Emissione in atmosfera E11	16
S10	Emissione in atmosfera E10	16
S11	Emissione in atmosfera E29	16
S12	Emissione in atmosfera E25	16
S13	Emissione in atmosfera E1	16
S14	Emissione in atmosfera E2	16
S15	Emissione in atmosfera E3	16
S16	Emissione in atmosfera E4	16
S17	Emissione in atmosfera E26	16
S18	Emissione in atmosfera E30	10
S19	Emissione in atmosfera E1A	8
S20	Emissione in atmosfera E23	2 *
S21	Operazioni di carico-scarico delle materie prime	1,5 **
S22	Operazioni di carico-scarico delle materie prime	8
S23	Emissione in atmosfera E9	8
S24	Emissione in atmosfera E8	8

* non funzionante durante il periodo di misura.

** S21 funziona in alternativa a S22, durante la misura si è preferito avviare S22, che risulta più gravosa in termini di emissione sonora.

I punti di misura utilizzati per la verifica del livello sonoro al confine aziendale sono:

- **P1**: prospiciente un'abitazione sulla Strada Statale 12,
- **P2**: prospiciente un'abitazione su Via Carpi-Ravarino,
- **P3**: prospiciente un'abitazione sul lato est,
- **P4**: prospiciente gli uffici dell'attività produttiva sul lato sud.

I **recettori** sensibili più prossimi sono costituiti da abitazioni civili poste sui lati est, ovest e nord dello stabilimento, mentre sul lato sud è presente un'altra attività produttiva; la posizione e il numero dei recettori sono stati scelti in base alla struttura, alla tipologia, alla distanza e alla superficie esposta al rumore degli impianti aziendali.



In occasione della campagna di misure di ottobre 2021, sono state effettuate nel solo periodo diurno la verifica dei livelli ambientali al confine aziendale (in condizioni di funzionamento contemporaneo di tutte le sorgenti sonore potenzialmente disturbanti) e la misura del livello residuo nel punto P3; vista la difficoltà tecnica legata allo spegnimento degli impianti, per i punti P1, P2 e P4 sono stati utilizzati i valori di livello residuo misurati durante la campagna di campionamento del febbraio 2013.

I risultati ottenuti sono i seguenti:

PUNTO	Rumore ambientale		Rumore residuo		Differenziale Leq (dBA)
	Leq (dBA)	L95 (dBA)	Leq (dBA)	L95 (dBA)	
P1	72,0	56,0	71,5	55,1	0,5
P2	67,0	55,9	67,0	57,1	0
P3	56,5	45,8	56,0	44,9	0,5
P4	61,0	53,1	59,5	48,5	1,5

Le misure non hanno evidenziato la presenza di componenti tonali, né di eventi impulsivi correlabili agli impianti aziendali.

Il tecnico incaricato dalla Ditta commenta questi risultati sottolineando che:

- ~ si osserva un superamento del limite assoluto di immissione nel punto P1, riconducibile essenzialmente al traffico veicolare sulla Strada Statale 12, come si evidenzia dalle misure di rumore residuo;
- ~ il contributo maggiore ai livelli equivalenti nei punti P1, P2 e P3 è dovuto al traffico veicolare sulla Strada Statale 12 e su Via Carpi-Ravarino, come si evince dall'elaborazione grafica delle misure. Al fine di verificare il rispetto dei valori limite di immissione ai recettori limitrofi ai citati punti, posti in classe acustica II e III, è stato effettuato il riconoscimento dei transiti, ottenendo i seguenti valori di livello equivalente mascherando il contributo dei transiti:

PUNTO	rumore ambientale diurno (dBA)	rumore ambientale diurno escluso il contributo dei transiti (dBA)	valore limite zonizzazione acustica aree limitrofe (dBA)
P1	72,1	64,3	60
P2	66,9	62,6	55
P3	56,3	52,7	55

- ~ relativamente a P1, si può ritenere rispettato il limite all'interno delle abitazioni più prossime presenti sulla Strada Statale 12. Non essendo stato possibile accedere alle proprietà private, per validare tale affermazione è stato applicato un calcolo di propagazione del livello sonoro rilevato in P1 alla facciata esterna del recettore più prossimo (a più di 25 m di distanza da P1), ottenendo un livello di pressione sonora di **36,3 dBA**. Dal momento che tale valore risulta ampiamente distante dal limite di zona (60 dBA), si è ritenuto ragionevole considerare verificato il rispetto del limite assoluto al recettore;
- ~ relativamente a P2, il livello di pressione sonora propagato alla facciata esterna del recettore più prossimo (a circa 25 m di distanza da P2) è risultato pari a **34,6 dBA**, valore ampiamente distante dal limite di zona (55 dBA), per cui si è ritenuto ragionevole considerare verificato il rispetto del limite assoluto al recettore;
- ~ i livelli differenziali calcolati come differenza tra il livello ambientale e il livello residuo è risultato inferiore al valore limite di 5 dBA in tutti i punti considerati.

Di conseguenza, il tecnico incaricato dalla Ditta ha concluso che risulta verificato il rispetto dei limiti imposti dalla normativa vigente.

In sede di **riesame dell'AIA**, il gestore ha proposto di ridurre la cadenza di esecuzione della valutazione periodica di impatto acustico dall'attuale cadenza annuale a **quinquennale**, alla luce della prolungata assenza di segnalazioni di disturbo da parte dei recettori sensibili e del fatto che le campagne di misure condotte dal precedente rinnovo dell'AIA non hanno evidenziato criticità in termini di rispetto dei limiti di immissione assoluti e differenziali.

C2.1.5 PROTEZIONE DEL SUOLO E DELLE ACQUE SOTTERRANEE

Nel 2000 è stata eseguita una *bonifica di materiali da costruzione a base di amianto* (copertura dei locali denominati U e Z), seguita nel 2001 da una seconda bonifica di materiale da costruzione a

base di amianto (copertura del locale denominato I); in entrambi i casi tali materiali sono stati smaltiti come rifiuto con codice EER 170105.

In risposta a specifiche prescrizioni dell'AIA, il gestore ha attuato ulteriori interventi di bonifica delle coperture in cemento amianto ancora presenti nel sito, consistenti in:

- sostituzione della copertura in eternit dei locali 4b e 9 con lastre metalliche in lega di alluminio;
- completamento della contro-soffittatura rimossa o deteriorata e montaggio di una guaina ondulata che ricopra le lastre in cemento amianto dei magazzini 4a, 5, 7 e 8.

Nel sito sono presenti n. 206 silos per lo stoccaggio di *materie prime e prodotti finiti*:

MATERIALE DI COSTRUZIONE	CONTENUTO	n° SILOS
Cemento	Macrocomponenti *	54
	Semilavorati **	8
	Prodotti finiti	36
	TOTALE	98
Acciaio	Macrocomponenti *	11
	Microcomponenti	44
	Semilavorati **	12
	Materie prime fioccate ***	4
	Mangimi semplici ****	3
	Prodotti finiti	20
	Liquidi	5
TOTALE	99	
Vetroresina	Macrocomponenti *	2
	Liquidi	3
	TOTALE	5
Inox	Liquidi	4
	TOTALE	4

* I *macrocomponenti* comprendono i crusconi e i cereali.

** I *semilavorati* sono da intendersi come prodotti finiti.

*** I *mangimi semplici* comprendono unicamente mais ed orzo, utilizzati come mangime dopo macinazione.

**** Le *materie prime fioccate* corrispondono a cereali fioccati, più precisamente mais e soia.

Per quanto riguarda le *materie prime liquide*, nel sito sono presenti:

- n. 2 silos in vetroresina (con capacità di 15 m³ ciascuno) contenenti la materia prima “melasso”, privi di bacino di contenimento, ma localizzati al coperto e su superficie impermeabile. Le operazioni di carico e scarico avvengono mediante “pipeline” e pompe dedicate;
- n. 4 serbatoi in acciaio inox (di diverse capacità, da 8,54 m³ a 15,48 m³) destinati allo stoccaggio degli olii vegetali, anch'essi privi di bacino di contenimento, ma collocati in ambiente chiuso, con pavimento impermeabilizzato e in un'area a maggior pendenza, in modo da evitare la diffusione di eventuali perdite;
- n. 6 silos (di cui n. 5 in acciaio e n. 1 in vetroresina, caratterizzati da diverse capacità, da 7,63 m³ a 18,21 m³) utilizzati per lo stoccaggio di grassi (liquidi oltre i 20 °C), muniti di bacino di contenimento in cemento delimitato da un muretto alto 15 cm, di metratura complessiva pari a 25 m²; tale bacino è dotato di una griglia che conduce eventuali sversamenti in n. 2 serbatoi interrati in cemento armato, entrambi di capacità pari a 1 m³.

In occasione della **domanda di riesame**, il gestore ha segnalato di aver predisposto un **nuovo deposito delle materie prime liquide**, per cui risultano presenti nel sito le seguenti strutture:

Deposito / struttura	Capacità	Vasca di contenimento
Silos olio di palma (fuori produzione)	---	Vasca da 5 m ³ (attualmente non utilizzata)
Silos olio di soia non OGM – sugar yeast	---	Vasca da 37 m ³ , pari ad un terzo dello stoccaggio totale
Spremitrici	---	
Miscelatore olio	---	
Silos olio di soia biologico	---	
Silos melasso	---	Vasca da 25 m ³ , superiore ad un terzo dello stoccaggio totale
Olio idraulico	0,25 m ³	Vasca da 0,2 m ³
Olio idraulico e acqua (essiccatore)	0,05 + 0,1 m ³	Vasca da 0,23 m ³

I *prodotti finiti* sono stoccati temporaneamente in celle dedicate, all'interno delle quali sostano per un massimo di 4 ore.

Nel sito sono presenti n. 2 cisterne di accumulo dell'*acqua del pozzo*, qui conservata prima di essere indirizzata all'impianto di demineralizzazione ad osmosi inversa.

Gli unici *rifiuti* stoccati in area cortiliva sono gli imballaggi in materiali misti (EER 150106, costituiti essenzialmente da big-bag in polipropilene e sacchi di carta), collocati in un cassone scarrabile coperto collocato su piazzale asfaltato.

Tutti gli altri rifiuti sono al coperto, in particolare gli oli esausti sono conservati in un contenitore omologato da 260 kg, posizionato su vasca di contenimento all'interno del magazzino ricambi, con capacità pari a 206 litri.

Sono presenti anche alcuni dispositivi di stoccaggio di *gasolio*, in particolare:

- n. 1 serbatoio da 120 litri per l'alimentazione del gruppo elettrogeno di emergenza, annesso al gruppo stesso, posizionato in un box all'interno della centrale di cogenerazione;
- n. 1 serbatoio da 980 litri per l'alimentazione della pala meccanica, corrispondente ad un contenitore-distributore fuori terra, completo di vasca di contenimento (capacità di 500 litri) e tettoia di copertura, posizionato in area cortiliva all'interno di un tamponamento perimetrale di protezione da tentativi di prelievo da non autorizzati.

Tutti i serbatoi di stoccaggio di prodotti e/o rifiuti liquidi (fatta eccezione per le cisterne di accumulo dell'acqua prelevata da pozzo) sono stati dotati di sistemi di allarme di troppo pieno.

Erano presenti n. 2 serbatoi in acciaio (da 500 litri cad.) per lo stoccaggio dell'*olio dei motori di cogenerazione* (il primo per il recupero dell'olio esausto, il secondo di riserva dell'olio di rabbocco), collocati nel locale dei motori di cogenerazione, all'interno di una vasca di contenimento in cemento, di capienza pari a 4 m³, dotata di apposito sistema di drenaggio; tuttavia, nel 2017 il gestore ha comunicato di averli svuotati e collegati, per procedere poi alla loro bonifica e vendita/smaltimento.

Fino agli anni '70 non veniva ancora utilizzato metano di rete, ma *gasolio*, stoccato in n. 2 serbatoi interrati, entrambi muniti di portello di ispezione; in seguito all'abbandono del gasolio, i due serbatoi erano stati bonificati (1978), sottoposti a prova di tenuta e quindi riempiti d'acqua.

Ad aprile 2008 e a gennaio 2011 il gestore ha eseguito dei sondaggi in corrispondenza di tali serbatoi, sottoponendo ad analisi chimica i campioni di terreno prelevati per determinare il contenuto di idrocarburi leggeri e pesanti; tali analisi hanno permesso di escludere la presenza di contaminazioni del suolo legate ai serbatoi, in quanto le concentrazioni di idrocarburi rilevate sono risultate inferiori alle Concentrazioni Soglia di Contaminazione (CSC) previste dall'Allegato 5, Titolo V della Parte Quarta del D.Lgs. 152/06 per siti ad uso commerciale ed industriale.

Non esistono depositi di materie prime, prodotti finiti o rifiuti sui piazzali allo scoperto.

Il dilavamento da parte delle acque meteoriche dei piazzali, però, può raccogliere l'eventuale particolato diffuso depositatosi all'interno del sito.

Il gestore ha presentato uno studio di fattibilità relativo alla possibilità di realizzare vasche di laminazione per le acque meteoriche di dilavamento di coperture e piazzali; in particolare è stata presa in considerazione la possibilità di realizzare n. 3 vasche di prima pioggia interrate. Tuttavia la Ditta ha concluso che tale intervento comporterebbe una serie di problemi difficilmente compatibili con le esigenze aziendali, cioè:

- in fase di cantiere sarebbe difficile creare spazi idonei al transito dei mezzi, con la conseguente compromissione del regolare svolgimento delle attività lavorative;
- la creazione dei manufatti interrati richiederebbe uno studio approfondito del sottosuolo per stabilire eventuali interferenze dell'opera con le fondazioni esistenti;
- nella costruzione delle vasche si dovrebbe tener conto della necessità di rendere transitabile l'opera per sopportare il transito veicolare di mezzi pesanti;
- il costo dell'intervento sarebbe alto in rapporto ai benefici ambientali che ne deriverebbero.

Pertanto, al fine di evitare la contaminazione delle acque meteoriche da parte del particolato diffuso depositatosi nei piazzali, nonché la ridiffusione del particolato, come prescritto in AIA, l'Azienda provvede ad effettuare pulizie periodiche dei piazzali.

Il 29/04/2015 il gestore ha prodotto la documentazione relativa alla “*verifica di sussistenza dell'obbligo di presentazione della relazione di riferimento*” di cui all'art. 29-ter comma 1 lettera m) del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda.

In tale documentazione sono state individuate le sostanze con caratteristiche di pericolosità previste dall'Allegato I al D.M. 272 del 13/11/2014 (ora abrogato e sostituito dal D.M. 104 del 15/04/2019), consistenti in gasolio per autotrazione, zincante a freddo spray e lubrificante.

Esaminando le modalità di utilizzo e di gestione di tali sostanze, il gestore conclude che non c'è effettiva possibilità di contaminazione del suolo e delle acque sotterranee.

Infine, in sede di **riesame dell'AIA**, il gestore ha proposto di **abbandonare la pulizia mensile ad umido del piazzale**, mantenendo la sola pulizia a secco mediante motospazzatrice, da ripetere al meno 3 volte/settimana; questo alla luce delle BAT Conclusions di settore (BAT 7, lettera e) e del BRef “Emissions from storage” di luglio 2006, che indicano nella pulizia a secco quella più vantaggiosa per strade e superfici in cemento o asfalto, in quanto non produce reflui da smaltire.

C2.1.6 CONSUMI

Consumi energetici

L'Azienda utilizza energia elettrica per tutte le fasi di fabbricazione del prodotto finito e per le attività di supporto alla produzione.

Fino al 2011, l'energia veniva in parte prelevata da rete e in parte autoprodotta mediante un *impianto di cogenerazione*, costituito da n. 2 motori alimentati da gas metano, con potenza complessiva pari a 900 kW; tuttavia, a seguito della dismissione dell'impianto di cogenerazione, ad oggi l'energia elettrica sarà interamente prelevata dalla rete.

Viene utilizzato anche gas metano per la produzione di vapore per la cubettatura, l'estrusione e il riscaldamento degli ambienti, nonché per il riscaldamento delle celle di stoccaggio riscaldate (al fine di mantenere fluidi gli oli/grassi vegetali con punto di fusione intorno a 30-40 °C), degli uffici e dei servizi.

Sia i consumi di energia elettrica da rete che quelli di gas metano sono misurati mediante contatore generale.

Il gestore monitora nel tempo:

- l'indicatore “*consumo specifico di energia elettrica per unità di prodotto*”, calcolato rapportando l'energia elettrica consumata al quantitativo di prodotto finito,
- l'indicatore “*consumo specifico di gas metano per unità di prodotto*”, calcolato rapportando il quantitativo di gas metano consumato al quantitativo di prodotto finito:

PARAMETRO	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Consumo specifico di energia elettrica per unità di prodotto (rapporto tra quantitativo di energia elettrica consumata e quantitativo di prodotto finito) - GJ/t	0,153	0,150	0,153	0,168	0,162	0,162	0,157	0,151	0,151	0,140
Consumo specifico di gas metano per unità di prodotto (rapporto tra quantitativo di gas metano consumato e quantitativo di prodotto finito) - GJ/t	0,097	0,091	0,099	0,101	0,121	0,107	0,094	0,100	0,095	0,102

All'interno dello stabilimento sono presenti diversi *impianti termici ad uso tecnologico*:

- n. 2 generatori di vapore e acqua calda, a servizio della fase di cubettatura, estrusione e per il riscaldamento degli ambienti, con potenza termica nominale rispettivamente pari a 1.511 kW e 2.325 kW ciascuna, i cui effluenti gassosi sono convogliati ai punti di emissione in atmosfera esistenti E15A ed E15B;
- n. 1 caldaia ausiliaria ad *uso misto* (sia tecnologico, per il riscaldamento delle celle di stoccaggio riscaldate, che civile), con potenza termica nominale pari a 385 kW, i cui effluenti gassosi sono convogliati al punto di emissione in atmosfera esistente E15C.

Tali impianti sono tutti alimentati da gas metano e la loro potenza termica nominale complessiva è pari a **4,221 MW**.

Non esistono invece *impianti termici ad uso esclusivamente civile*.

Rimangono al momento presenti in stabilimento n. 2 motori di cogenerazione, completamente scollegati e non più utilizzabili.

Nel sito è presente n. 1 *gruppo elettrogeno di emergenza* alimentato da gasolio, con potenza termica nominale inferiore a 50 kW.

Consumo di materie prime

Le materie prime utilizzate nell'installazione sono riconducibili a tre tipologie principali:

- componenti nutritivi,
- materiali da imballaggio,
- materiali di consumo.

Inoltre, il particolato raccolto dagli impianti di trattamento degli effluenti gassosi, costituito da materia prima e/o semilavorati polverulenti, viene recuperato all'interno del ciclo di lavorazione.

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 materie prime conferite alla rinfusa vengono caricate e trasportate ai silos/serbatoi di stoccaggio provvisorio mediante linee pneumatiche.

Gli integratori in sacchi e/o big-bag sono caricati mediante tramogge di carico e poi trasportati mediante linee pneumatiche.

I macrocomponenti (cruscami, cereali, fioccati) vengono movimentati all'interno del sito tramite trasportatori a catena, a coclea ed elevatori.

Infine, la movimentazione delle materie prime liquide viene effettuata mediante pompaggio in linee chiuse.

Lo stoccaggio delle materie prime viene effettuato in celle dedicate per tutte le tipologie, fatta eccezione per gli integratori e per carrube, mais, semi di cotone ed orzo: infatti, gli integratori, che

sono conferiti in sacchi, vengono stoccati presso il magazzino E, mentre carrube, mais, semi di cotone ed orzo vengono conferiti mediante autocarro telonato, che li scarica direttamente all'interno dei magazzini U e Z, in cui tali materie prime sono stoccate in cumuli.

Le quantità di materie prime in entrata, in lavorazione e in uscita sono registrate; trimestralmente il gestore redige un inventario fisico relativo a tutti i prodotti.

Tutte le materie prime in ingresso vengono controllate mediante analisi (eseguite presso lo stabilimento Progeo di Masone di Reggio Emilia), effettuate su un campione prelevato da ogni autocarro in ingresso.

Alcuni degli integratori presentano frasi di rischio, riportate nelle rispettive schede di sicurezza.

C2.1.7 SICUREZZA E PREVENZIONE DEGLI INCIDENTI

Progeo S.c.a. ha predisposto una serie di procedure di emergenza, attivabili al verificarsi di particolari eventi durante lo svolgimento delle seguenti attività principali:

- a) attività generica produttiva,
- b) attività di caricamento dei silos,
- c) utilizzo dei motori di cogenerazione,
- d) attività di scarico delle materie prime (grassi vegetali),
- e) aerazione del locale stoccaggio granaglie,
- f) utilizzo di macchinari di produzione,
- g) utilizzo del generatore di vapore,
- h) utilizzo di macchinari ed ingranaggi.

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.

a) Attività generica produttiva

In fase di produzione, i possibili interventi di emergenza sono legati alle perdite di acqua conseguenti a rotture della rete idrica interna, costituita da condotte interrate e superficiali.

In misura preventiva (attività di sorveglianza), il responsabile di produzione effettua mensilmente la verifica dei consumi idrici e, attraverso l'analisi dei dati, accerta eventuali anomalie; nel caso in cui si verifichi un superamento dei consumi mensili pari al 25% rispetto all'indicatore del mese precedente, attua la procedura di emergenza.

In caso di intervento di emergenza, si procede ad eseguire la manutenzione straordinaria della rete con l'ausilio di manutentori interni e/o esterni alla Ditta.

b) Attività di caricamento dei silos

In fase di caricamento dei silos, si possono verificare incidenti legati a rotture dei tubi usati per le operazioni di carico, con conseguente sversamento di prodotto finito.

La procedura di emergenza prevede la raccolta del rifiuto prodotto mediante appositi contenitori, forniti dall'Azienda a cui vengono conferiti i rifiuti.

c) Attività scarico materie prime (grassi vegetali)

La procedura di emergenza si attiva in caso di sversamento accidentale di grassi e/o olii vegetali, evento che si può verificare durante l'operazione di sgancio del tubo dalla cisterna in fase di caricamento dei silos.

Per evitare tale incidente, il personale aziendale viene costantemente aggiornato e addestrato riguardo le modalità di scarico della materia prima in questione (misura di controllo operativo).

Nel caso in cui l'incidente comunque si verifichi, la procedura di emergenza prevede la raccolta del prodotto in un contenitore posizionato sotto il tubo di scarico, mentre la materia prima che non viene immediatamente raccolta cade all'interno della vasca di contenimento in cemento. Il grasso

sversato in tale vasca può essere recuperato utilizzando come materiale adsorbente il mangime stesso, che viene poi reintrodotta nel ciclo produttivo come semilavorato.

d) Aerazione del locale stoccaggio granaglie

La procedura di emergenza si attiva in caso di avviso, da parte degli addetti incaricati al controllo, di malfunzionamento del sistema filtrante, con conseguente dispersione di polvere.

In caso di emergenza, il responsabile provvede a fermare l'impianto ed avvisare la Ditta incaricata di eseguire la riparazione della rottura.

e) Utilizzo di macchinari di produzione

L'emergenza può verificarsi in concomitanza di incendi provocati dall'esplosione di polveri all'interno dei macchinari.

A questo riguardo, sono già state attuate attività di prevenzione ed adeguamento in sede di valutazione ATEX; inoltre vengono eseguite attività di sorveglianza mediante il controllo giornaliero degli impianti.

f) Utilizzo del generatore di vapore

La possibile emergenza è data dallo sviluppo di incendi dovuti all'esplosione per anomalia verificatasi all'impianto termico.

La procedura di emergenza prevede di seguire le indicazioni riportate sulla procedura relativa agli incendi.

Inoltre, settimanalmente una Ditta esterna incaricata esegue il controllo meccanico (attività di controllo operativo) dell'impianto e un controllo dei parametri chimici necessari su tutta la linea dell'acqua. Infine, giornalmente caldaisti interni a Progeo S.c.a. eseguono controlli di funzionalità sulla caldaia.

g) Utilizzo di macchinari ed ingranaggi

La procedura di emergenza si attiva in caso di incidente legato allo sversamento degli olii durante il travaso delle taniche contenenti l'olio utilizzato per effettuare i rabbocchi delle macchine ad ingranaggi.

L'intervento preventivo (attività di controllo operativo) consiste nel posizionare le taniche su di un contenitore in metallo atto a contenere eventuali sversamenti.

In caso di sversamento, si applica la procedura di emergenza relativa allo spargimento di liquidi.

Come attività di sorveglianza, il responsabile di produzione provvede alla verifica della corretta esecuzione della procedura sopra citata da parte degli operatori addetti mediante simulazione di uno sversamento, utilizzando acqua.

Infine, la Ditta è in possesso di Certificato di Prevenzione Incendi e dichiara di applicare procedure che prevedono un controllo giornaliero degli impianti (per i macchinari di produzione e le caldaie) e settimanale (mediante Ditta esterna) del generatore di vapore, al fine di prevenire l'eventuale sviluppo di incendi.

C2.1.8 CONFRONTO CON LE MIGLIORI TECNICHE DISPONIBILI

Il riferimento ufficiale relativamente all'individuazione delle Migliori Tecniche Disponibili (di seguito MTD) e/o BAT per il settore dell'industria alimentare è costituito dalla Decisione di esecuzione (UE) 2019/2031 della Commissione del 12/11/2019 (pubblicata sulla Gazzetta Ufficiale dell'Unione Europea il 04/12/2019); tale documento stabilisce le **conclusioni sulle BAT concernenti le industrie degli alimenti, delle bevande e del latte.**

Il posizionamento dell'installazione rispetto alle MTD di settore, come risulta dal confronto effettuato dal gestore, è documentato nella sezione C3, con le valutazioni dell'Autorità competente.

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

n°	INDICATORE	STATO	MISURA PROPOSTA/ADOTTATA	PIANO DI MIGLIORAMENTO	
BAT per il miglioramento dell'efficienza energetica a livello di impianto					
1	Gestione dell'efficienza energetica BAT significa mettere in atto e aderire ad un sistema di gestione dell'efficienza energetica (ENEMS) che comporta le caratteristiche sotto elencate, in funzione della situazione locale:				
	a) impegno della dirigenza	applicata	Già implementato nel Sistema di Gestione Ambientale.		
	b) definizione, da parte della dirigenza, di una politica in materia di efficienza energetica per l'impianto	applicata			
	c) pianificazione e definizione di obiettivi e traguardi intermedi	applicata			
	d) implementazione ed applicazione di procedure, con particolare riferimento a: - struttura e responsabilità del personale; - formazione, sensibilizzazione e competenza; - comunicazione; - coinvolgimento del personale; - documentazione; - controllo efficiente dei processi; - programmi di manutenzione; - preparazione delle emergenze e risposte; - garanzia di conformità alla legislazione e agli accordi in materia di efficienza energetica (ove esistano)	applicata			
	e) valutazioni comparative (benchmarking)	<i>non applicabile</i>			Non applicabile in quanto dovrebbero essere disponibili dati relativi a realtà comparabili dal punto di vista della tipologia di prodotti e potenzialità di produzione.
	f) controllo delle prestazioni e adozione di azioni correttive con particolare riferimento a: - monitoraggio e misure; - azioni preventive e correttive; - mantenimento archivi; - audit interno indipendente (se possibile) per determinare se il sistema ENEMS corrisponde alle disposizioni previste e se è stato messo in atto e soggetto a manutenzioni correttamente	applicata			Già implementato nel Sistema di Gestione Ambientale.
	g) riesame dell'ENEMS da parte della dirigenza e verifica della sua costante idoneità	applicata			
	h) nella progettazione di una nuova unità, considerazione dell'impatto ambientale derivante dalla dismissione	applicata			Nel caso di progettazione di nuovi impianti e/o adeguamenti tecnici, viene valutato l'impatto ambientale anche relativamente agli aspetti della dismissione.
i) sviluppo di tecnologie per l'efficienza energetica e aggiornamento sugli sviluppi delle tecniche del settore.	applicata	L'Azienda è costantemente impegnata nella riduzione dei consumi energetici sia attraverso la progettazione di nuovi impianti, sia nella sostituzione di impianti esistenti a seguito di miglioramento tecnologico.			
2	Miglioramento ambientale costante BAT significa ridurre costantemente al minimo l'impatto ambientale di un impianto pianificando gli interventi e gli investimenti in maniera integrata e articolandoli sul breve, medio e lungo termine, tenendo conto del rapporto costi-benefici e degli effetti incrociati.	applicata	L'Azienda è costantemente impegnata nella riduzione dei consumi energetici sia attraverso la progettazione di nuovi impianti, sia nella sostituzione di impianti esistenti a seguito di miglioramento tecnologico.	---	

n°	INDICATORE	STATO	MISURA PROPOSTA/ADOTTATA	PIANO DI MIGLIORAMENTO
3	Individuazione degli aspetti connessi all'efficienza energetica di un impianto e possibilità di risparmio energetico BAT significa individuare attraverso un audit gli aspetti di un impianto che incidono sull'efficienza energetica. È importante che l'audit sia compatibile con l'approccio sistemico.	applicata	Viene effettuata periodicamente una valutazione degli indici di efficienza raccolti (valutazione almeno semestrale).	---
4	Nello svolgimento dell'audit, BAT è garantire che l'audit individui i seguenti elementi: • apparecchiature che consumano energia, tipo e quantità di energia utilizzata nell'impianto • possibilità di ridurre al minimo il consumo di energia, ad esempio provvedendo a: - contenere/ridurre i tempi di esercizio dell'impianto, ad es. spegnendolo se non viene utilizzato, - garantire il massimo isolamento possibile, - ottimizzare i servizi, i sistemi e i processi associati (si veda la BAT per i sistemi che consumano energia); • possibilità di utilizzare fonti alternative o di garantire un uso più efficiente dell'energia, in particolare l'energia in eccesso proveniente da altri processi e/o sistemi • possibilità di utilizzare l'energia in eccesso in altri processi e/o sistemi • possibilità di migliorare la qualità del calore.	applicata	Annualmente vengono effettuati audit ambientali interni e di terze parti, che valutano anche gli aspetti legati all'efficientamento energetico.	---
5	BAT significa utilizzare gli strumenti o le metodologie più adatti per individuare e quantificare l'ottimizzazione dell'energia, ad es: • modelli e bilanci energetici, database • tecniche quali la metodologia della <i>pinch analysis</i> , l'analisi energetica o dell'entalpia o le analisi termoeconomiche • stime e calcoli.	applicata	L'Azienda effettua periodicamente bilanci energetici al fine di valutare i consumi e l'efficienza.	---
6	BAT significa individuare le opportunità per ottimizzare il recupero dell'energia nell'impianto, tra i vari sistemi dell'impianto e/o con terzi.	applicata	Sono presenti sistemi di recupero del calore per la minimizzazione dei consumi, ad es. il recupero del calore generato nel processo di estrusione.	---
7	Approccio sistemico alla gestione dell'energia Per BAT s'intende la possibilità di ottimizzare l'efficienza energetica con un approccio sistemico alla gestione dell'energia dell'impianto. Tra i sistemi che è possibile prendere in considerazione ai fini dell'ottimizzazione in generale figurano i seguenti: • unità di processo (si vedano BREF settoriali) • sistemi di riscaldamento quali: - vapore - acqua calda • sistemi di raffreddamento a vuoto (si veda il BREF sui sistemi di raffreddamento industriali) • sistemi a motore quali: - aria compressa - pompe • sistemi di illuminazione • sistemi di essiccazione, separazione e concentrazione	applicata	Gli implementato, come riportato alle voci specifiche seguenti.	---
8	Istituzione e riesame degli obiettivi e degli indicatori di efficienza energetica BAT significa istituire indicatori di efficienza energetica procedendo a:			
	a) individuare indicatori adeguati di efficienza energetica per un dato impianto e, se necessario, per i singoli processi, sistemi e/o unità, e misurarne le variazioni nel tempo o dopo l'applicazione di misure a favore dell'efficienza energetica	applicata	L'Azienda ha individuato come indicatori di efficienza energetica i consumi specifici per unità di prodotto finito; per alcuni impianti e/o processi sono monitorati i consumi specifici per fase, come ad es. per le attività di macinazione e pellettatura.	---
	b) individuare e registrare i limiti opportuni associati agli indicatori	applicata	L'analisi e il controllo degli indicatori viene effettuato utilizzando lo storico aziendale.	
	c) individuare e registrare i fattori che possono far variare l'efficienza energetica dei corrispondenti processi, sistemi e/o unità.	applicata	I consumi energetici non vengono monitorati per le distinte fasi di processo.	

n°	INDICATORE	STATO	MISURA PROPOSTA/ADOTTATA	PIANO DI MIGLIORAMENTO
9	Valutazione comparativa (benchmarking) BAT significa effettuare sistematicamente delle comparazioni periodiche con i parametri di riferimento (o <i>benchmarks</i>) settoriali, nazionali o regionali, ove esistano dati convalidati.	applicata	L'analisi e il controllo degli indicatori viene effettuato utilizzando lo storico aziendale dei dati provenienti da vari siti.	---
10	Progettazione ai fini dell'efficienza energetica (EED) BAT significa ottimizzare l'efficienza energetica al momento della progettazione di un nuovo impianto, sistema o unità o prima di procedere ad un ammodernamento importante; a tal fine:			
	a) è necessario avviare la progettazione ai fini dell'efficienza energetica fin dalle prime fasi della progettazione concettuale/di base, anche se non sono stati completamente definiti gli investimenti previsti; inoltre, tale progettazione deve essere integrata anche nelle procedure d'appalto	applicata	Nelle fasi di progettazione vengono correttamente analizzati gli aspetti legati all'efficienza energetica.	
	b) occorre sviluppare e/o scegliere le tecnologie per l'efficienza energetica	applicata	Nelle fasi di progettazione vengono valutate le migliori tecnologie per l'efficienza energetica	
	c) può essere necessario raccogliere altri dati nell'ambito del lavoro di progettazione, oppure separatamente per integrare i dati esistenti o colmare le lacune in termini di conoscenze	applicata	Nella fase di progettazione l'Azienda si serve di tecnici e progettisti interni ed esterni consultando i tecnici EHS per tutte le valutazioni legate agli aspetti ambientali ed energetici.	---
	d) l'attività di progettazione ai fini dell'efficienza energetica deve essere svolta da un esperto in campo energetico	applicata	La progettazione ai fini dell'efficienza energetica viene effettuata da personale esperto sia interno che esterno all'Azienda.	
	e) la mappatura iniziale del consumo energetico dovrebbe tener conto anche delle parti all'interno delle organizzazioni che partecipano al progetto che incideranno sul futuro consumo energetico e si dovrà ottimizzare l'attività EED con loro (le parti in questione possono essere, ad es., il personale dell'impianto esistente incaricato di specificare i parametri operativi)	applicata	L'Azienda, dove è possibile prevedere le modalità di utilizzo dell'impianto, coinvolge nella fase di progettazione il personale esistente incaricato alla supervisione del processo: vengono sempre utilizzati in sede di progettazione i dati di utilizzo.	
11	Maggiore integrazione dei processi BAT significa tentare di ottimizzare l'impiego di energia tra vari processi o sistemi all'interno di un impianto o con terzi	applicata	L'Azienda è costantemente impegnata nell'ottimizzazione dei processi dal punto di vista del risparmio energetico.	---
12	Mantenere lo slancio delle iniziative finalizzate all'efficienza energetica BAT significa mantenere lo slancio del programma a favore dell'efficienza energetica con varie tecniche, quali:			
	a) la messa in atto di un sistema specifico di gestione dell'energia	applicata	Viene periodicamente monitorato il consumo energetico specifico; viene effettuato un programma di manutenzione e valutazione del miglioramento energetico, programma presente all'interno del sistema di gestione ambientale.	
	b) una contabilità dell'energia basata su valori reali (cioè misurati), che imponga l'onore e l'onere dell'efficienza energetica sull'utente/chi paga la bolletta	non applicabile	L'Azienda non fornisce energia a terzi.	---
	c) la creazione di centri di profitto nell'ambito dell'efficienza energetica	non applicabile	L'Azienda non fornisce energia a terzi.	
	d) la valutazione comparativa	non applicabile	Dovrebbero essere disponibili dati relativi a realtà comparabili dal punto di vista della tipologia di prodotti e potenzialità di produzione	
	e) una nuova visione dei sistemi di gestione esistenti	applicata	Già implementato nel sistema di gestione ambientale.	
	f) l'utilizzo di tecniche per la gestione dei cambiamenti organizzativi	applicata	Già implementato nel sistema di gestione ambientale.	

n°	INDICATORE	STATO	MISURA PROPOSTA/ADOTTATA	PIANO DI MIGLIORAMENTO
13	Mantenimento delle competenze BAT significa mantenere le competenze in materia di efficienza energetica e di sistemi che utilizzano l'energia con tecniche quali:			
	a) assunzione di personale qualificato e/o formazione del personale. La formazione può essere impartita da personale interno, da esperti esterni, attraverso corsi ufficiali o con attività di autoapprendimento/sviluppo	applicata	Nel caso di personale neoassunto o nel caso di cambio di mansione, viene effettuata una corretta formazione.	
	b) esercizi periodici in cui il personale viene messo a disposizione per svolgere controlli programmati o specifici (negli impianti in cui abitualmente opera o in altri)	applicata	Gli operatori sono correttamente formati per svolgere le proprie mansioni; la registrazione e il controllo dei dati relativi ai consumi energetici viene effettuata dal team EHS.	---
	c) messa a disposizione delle risorse interne disponibili tra vari siti	applicata	L'Azienda mette a disposizione risorse adeguate.	
	d) ricorso a consulenti competenti per controlli programmati	applicata	I controlli sugli indicatori vengono effettuati in audit interni ed esterni.	
	e) esternalizzazione di sistemi e/o funzioni specializzati	applicata	La manutenzione elettrica è affidata a personale esterno specializzato.	
	f) attività di comunicazione sul tema dell'efficienza energetica	applicata	Già implementato nel sistema di gestione ambientale.	
14	Controllo efficace dei processi BAT significa garantire la realizzazione di controlli efficaci dei processi procedendo a:			
	a) mettere in atto sistemi che garantiscono che le procedure siano conosciute, capite e rispettate	applicata	Le procedure aziendali sono correttamente diffuse, comprese ed attuate.	---
	b) garantire che vengano individuati i principali parametri di prestazione, che vengano ottimizzati ai fini dell'efficienza energetica e che vengano monitorati	applicata	Viene effettuato il monitoraggio periodico degli indicatori di efficienza energetica.	
	c) documentare o registrare tali parametri.	applicata	Gli indicatori di efficienza vengono correttamente registrati e valutati.	
15	Manutenzione BAT significa effettuare la manutenzione degli impianti al fine di ottimizzarne l'efficienza energetica applicando tutte le tecniche descritte in seguito:			
	a) conferire chiaramente compiti di pianificazione ed esecuzione della manutenzione	applicata	Le attività di manutenzione sono correttamente procedurate e registrate.	
	b) definire un programma strutturato di manutenzione basato sulle descrizioni tecniche delle apparecchiature, norme, ecc e sugli eventuali guasti delle apparecchiature e le relative conseguenze. Può essere opportuno programmare alcune operazioni di manutenzione nei periodi di chiusura dell'impianto	applicata	La procedura di manutenzione prevede un programma periodico stabilito secondo le caratteristiche delle macchine e lo "storico" di funzionamento.	---
	c) integrare il programma di manutenzione con opportuni sistemi di registrazione e prove diagnostiche	applicata	Applicata in sede di manutenzione, ad es. per l'analisi della necessità di rifasamento e analisi termografiche sui motori elettrici.	
	d) individuare, nel corso della manutenzione ordinaria o in occasione di guasti e/o anomalie, eventuali perdite di efficienza energetica o punti in cui sia possibile ottenere dei miglioramenti	applicata	Le attività di manutenzione sono programmate in modo da mantenere l'impianto e/o la macchina agli standard di efficienza di progetto.	
	e) individuare perdite, guasti, usure e altro che possano avere ripercussioni o limitare l'uso dell'energia e provvedere a porvi rimedio al più presto.	applicata	Già applicata in fase di controllo e manutenzione ordinaria.	

n°	INDICATORE	STATO	MISURA PROPOSTA/ADOTTATA	PIANO DI MIGLIORAMENTO
BAT per realizzare l'efficienza energetica in sistemi, attività o attrezzature che consumano energia				
16	<p>Combustione BAT significa ottimizzare l'efficienza energetica della combustione attraverso tecniche quali: quelle specifiche riportate nel BREF verticale di settore, quelle elencate in tab. 4.1 del BREF in oggetto sull'efficienza energetica che, per alcuni punti, rimanda al BREF sui grandi impianti di combustione (LCP BREF July 2006). Si riportano di seguito le tecniche per i combustibili gassosi:</p> <p>a) turbina di espansione per il recupero del contenuto energetico dei gas pressurizzati b) controllo computerizzato delle condizioni di combustione e delle prestazioni della caldaia per la riduzione delle emissioni c) basso eccesso d'aria (ridurre il flusso di massa dei fumi riducendo l'aria in eccesso) d) accumulo di calore e) preriscaldamento del gas combustibile utilizzando il calore di scarto f) preriscaldamento dell'aria di combustione g) bruciatori recuperativi e rigenerativi h) regolazione e controllo del bruciatore i) ridurre le perdite di calore mediante isolamento</p>	applicata	La caldaia è dotata di un economizzatore che consente di ridurre il consumo di energia per mezzo di un utile preriscaldamento dell'acqua di alimento, tramite il calore dei fumi di combustione.	---
17	<p>Sistemi a vapore BAT significa ottimizzare l'efficienza energetica dei sistemi a vapore, attraverso tecniche quali: quelle specifiche riportate nel BREF verticale di settore, quelle elencate in tab. 4.2 del BREF in oggetto sull'efficienza energetica che, per alcuni punti, rimanda al BREF sui grandi impianti di combustione (LCP BREF July 2006).</p>	applicata	Vedi punto sopra.	---
18	<p>Recupero di calore BAT significa mantenere l'efficienza degli scambiatori di calore tramite:</p> <p>a) monitoraggio periodico dell'efficienza; b) prevenzione o eliminazione delle incrostazioni.</p>	applicata	<p>a) Il recupero del calore come preriscaldamento nei generatori è autoregolato mediante sensori di misurazione in continuo. b) Gli scambiatori sono inseriti all'interno del programma di manutenzione periodica.</p>	---
19	<p>Cogenerazione BAT significa cercare soluzioni per la cogenerazione, all'interno dell'impianto o all'esterno (con terzi).</p>	non applicabile	Non viene effettuata la produzione di energia mediante cogenerazione.	---
20	<p>Alimentazione elettrica Per BAT si intende aumentare il fattore di potenza in base ai requisiti del distributore di elettricità locale utilizzando tecniche come quelle descritte nel BREF in oggetto (Tab. 4.3 - Tecniche di correzione del fattore di potenza elettrico per incrementare l'efficienza energetica), se e dove risultano applicabili. Si riporta, di seguito, un estratto della Tabella 4.3.</p> <p>a) installazione di condensatori nei circuiti CA per ridurre l'entità della potenza reattiva b) ridurre al minimo il funzionamento di motori in funzione del carico c) evitare il funzionamento di apparecchiature al di sopra della tensione nominale d) in caso di sostituzione di motori utilizzare motori ad alta efficienza energetica</p>	applicata	Sugli impianti rilevanti sono presenti gruppi di rifasamento in modo da mantenere la potenza reattiva a livelli minimi; su alcuni impianti sono installati sistemi inverter per ridurre i consumi in funzione del carico: in caso di sostituzione di motori sono utilizzati motori ad alta efficienza	---
21	<p>Alimentazione elettrica BAT significa controllare l'alimentazione elettrica per verificare la presenza di correnti armoniche ed applicare eventualmente dei filtri.</p>	applicata	Implementato all'interno del programma di manutenzione.	---

n°	INDICATORE	STATO	MISURA PROPOSTA/ADOTTATA	PIANO DI MIGLIORAMENTO
22	<p>Alimentazione elettrica BAT significa ottimizzare l'efficienza dell'alimentazione elettrica ricorrendo alle tecniche descritte nel BREF in oggetto (Tab. 4.4 - Tecniche per l'alimentazione elettrica per incrementare l'efficienza energetica), se e dove risultano applicabili. Si riporta, di seguito, un estratto delle Tab. 4.4.</p> <p>a) assicurarsi che i cavi di alimentazione abbiano le dimensioni corrette b) mantenere trasformatori in funzione ad un carico superiore al 40 - 50% della potenza nominale c) utilizzare trasformatori ad alta efficienza d) posizionare le apparecchiature con elevato consumo di corrente il più vicino possibile alla fonte di alimentazione (ad es. trasformatore)</p>	applicata	Già applicato in sede di progettazione.	---
23	<p>Sottosistemi azionati da motori elettrici BAT significa ottimizzare i motori elettrici nel seguente ordine:</p> <p>1.ottimizzare tutto il sistema di cui il motore o i motori fanno parte (ad esempio, il sistema di raffreddamento);</p> <p>2.successivamente, ottimizzare il o i motori del sistema secondo i nuovi requisiti di carico applicando uno o più delle tecniche descritte (Tab. 4.5 - Tecniche per i motori elettrici per migliorare l'efficienza energetica), in funzione della loro applicabilità; Si riporta, di seguito, un estratto della Tab. 4.5 a) utilizzo di motori ad alta efficienza energetica (EEM) b) corretto dimensionamento del motore c) installazione di unità a velocità variabile (VSD) d) installazione di trasmissioni/riduttori ad alta efficienza Usare: e) accoppiamento diretto ove possibile f) cinghie sincrone o cinghie dentate trapezoidali al posto delle cinghie trapezoidali g) ingranaggi elicoidali al posto degli ingranaggi a vite senza fine h) riavvolgimento: evitare il riavvolgimento in favore della sostituzione con un EEM o utilizzare un tecnico certificato (EEMR) i) controllo della qualità dell'alimentazione</p> <p>3. una volta ottimizzati i sistemi che consumano energia, ottimizzare i rimanenti motori (non ancora ottimizzati) secondo le tecniche descritte (Tab. 4.5 sopraccitata) e in base a criteri quali: i. dare priorità alla sostituzione dei motori non ottimizzati che sono in esercizio per oltre 2000 ore l'anno con motori a efficienza energetica (EEMs), ii. dotare di variatori di velocità (VSDs) i motori elettrici che funzionano con un carico variabile e che per oltre il 20% del tempo di esercizio operano a meno del 50% della loro capacità e sono in esercizio per più di 2000 ore l'anno.</p>	applicata	<p>In sede di sostituzione per guasto o invecchiamento tecnologico, si scelgono motori ad alta efficienza; dove possibile si utilizzando inverter per ottimizzare i consumi.</p> <p>Si veda punto precedente.</p> <p>L'Azienda ha valutato che per i motori non a fine vita non è vantaggiosa la sostituzione come bilancio costi/benefici.</p>	---

n°	INDICATORE	STATO	MISURA PROPOSTA/ADOTTATA	PIANO DI MIGLIORAMENTO
24	<p>Alimentazione elettrica BAT significa ottimizzare i sistemi ad aria compressa (CAS) ricorrendo alle tecniche descritte nel BREF in oggetto (Tab. 4.6 - Tecniche per i sistemi ad aria compressa per incrementare l'efficienza energetica), se e dove risultano applicabili. Si riporta, di seguito, un estratto della Tab. 4.6</p> <ol style="list-style-type: none"> progettazione complessiva dei sistemi, compresi i sistemi produzione aria compressa aggiornamento dei sistemi produzione aria compressa migliorare la fase di raffreddamento, essiccazione e filtrazione ridurre le perdite di pressione per attrito (ad esempio aumentando il diametro delle tubazioni) miglioramento dei motori (motori ad alta efficienza, controllo della velocità) recuperare calore residuo per l'utilizzo in altre funzioni utilizzare aria fredda esterna come ripresa stoccaggio di aria compressa in prossimità di impianti con richiesta di grande variabilità ridurre le perdite d'aria sostituzione frequente dei filtri ottimizzare la pressione di esercizio 	applicata	Corretto dimensionamento in fase di progettazione. Manutenzione programmata dei compressori. Riduzione delle perdite d'aria con verifiche periodiche e manutenzione degli impianti. Sono presenti serbatoi di stoccaggio di aria compressa in prossimità di impianti con richiesta di grande variabilità.	---
25	<p>Sistemi di pompaggio BAT significa ottimizzare i sistemi di pompaggio ricorrendo alle tecniche descritte nel BREF in oggetto (Tab. 4.7 - Tecniche per i sistemi di pompaggio per incrementare l'efficienza energetica), se e dove risultano applicabili. Si riporta, di seguito, un estratto della Tab. 4.7</p> <ol style="list-style-type: none"> evitare il sovradimensionamento delle pompe e sostituire le pompe sovradimensionate abbinare la scelta corretta della pompa al motore corretto sistema di controllo e regolazione spegnere le pompe non necessarie utilizzo di azionamenti a velocità variabile (VSD) manutenzione regolare. ridurre al minimo il numero di valvole e curve garantire che il diametro della tubazione non sia troppo piccolo (diametro corretto della tubazione) 	applicata	Corretto dimensionamento in fase di progettazione. Attività di manutenzione periodica.	---
26	<p>Sistemi HVAC BAT significa ottimizzare i sistemi HVAC (Heating Ventilation and Air conditioning) ricorrendo alle tecniche descritte nel BREF in oggetto (tra gli altri riferimenti, Tab. 4.8 - Tecniche per i sistemi HVAC per incrementare l'efficienza energetica), se e dove risultano applicabili. Si riporta, di seguito, un estratto della Tab. 4.8</p> <ol style="list-style-type: none"> Identificare e attrezzare le aree separatamente per: <ul style="list-style-type: none"> ventilazione generale ventilazione specifica ventilazione di processo Ottimizzare il numero, la forma e le dimensioni dei reintegri Utilizzare le ventole: <ul style="list-style-type: none"> ad alta efficienza progettato per funzionare alla velocità ottimale Progettazione della ventilazione e dei ricambi d'aria: <ul style="list-style-type: none"> condotti di dimensioni sufficienti condotti circolari evitare curve e/o restringimenti Utilizzare sistemi di controllo automatico. Integrazione di filtri dell'aria nel sistema ventilazione e recupero del calore dall'aria emessa (scambiatori di calore) Ridurre le esigenze di riscaldamento/raffreddamento: <ul style="list-style-type: none"> isolamento degli edifici vetri efficienti riduzione delle infiltrazioni d'aria chiusura automatica delle porte abbassamento della temperatura durante i periodi di ferma della produzione (regolazione programmabile) Migliorare l'efficienza degli impianti di riscaldamento attraverso: <ul style="list-style-type: none"> recupero o impiego di calore di scarto pompe di calore sistemi di riscaldamento radiante e abbassamento delle temperature nei locali non occupati Arrestare o ridurre la ventilazione ove possibile Assicurarsi che il sistema sia a tenuta, controllare i giunti Ottimizzare il flusso d'aria pulizia/sostituzione dei filtri pulizia regolare del sistema 	applicata	In sede di progettazione vengono minimizzate le necessità di riscaldamento/raffreddamento mediante miglior isolamento. I ricambi d'aria sono stati progettati tenendo conto delle migliori tecniche disponibili. Il riscaldamento dei locali avviene tramite recupero di calore dei generatori di vapore o tramite pompe di calore. Viene effettuata manutenzione periodica sugli impianti di ventilazione	---

n°	INDICATORE	STATO	MISURA PROPOSTA/ADOTTATA	PIANO DI MIGLIORAMENTO
27	<p>Illuminazione BAT significa ottimizzare i sistemi di illuminazione artificiali ricorrendo alle tecniche descritte nel BREF in oggetto (Tab. 4.9 - Tecniche per i sistemi di illuminazione per incrementare l'efficienza energetica), se e dove risultano applicabili. Si riporta, di seguito, un estratto della Tab. 4.9</p> <p>a) Identificare i requisiti di illuminazione in termini di intensità e contenuto spettrale richiesti per le attività b) Pianificare utilizzo di spazi e attività per ottimizzare l'uso della luce naturale c) Selezione di apparecchi e lampade in base alle specifiche esigenze d) Utilizzo di sistemi di controllo della gestione dell'illuminazione tra cui sensori di presenza, timer, ecc. e) Addestrare gli occupanti dell'edificio a utilizzare le apparecchiature di illuminazione nel modo più efficiente</p>	applicata	<p>Nel reparto di produzione sono state installate lampade LED ad alta efficienza. Il personale viene informato per l'utilizzo dell'impianto di illuminazione nella maniera più efficiente.</p>	---

C2.2 PROPOSTA DEL GESTORE

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

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).

❖ Ciclo produttivo e capacità produttiva massima

L'assetto impiantistico e il ciclo produttivo aziendale sono confermati, senza variazioni, con la domanda di riesame dell'AIA.

Il gestore segnala solo l'estensione del numero di giorni/anno di funzionamento da 255 a 300 giorni/anno, con conseguente **incremento della produttività annuale, a parità di capacità produttiva massima giornaliera** (parametro di riferimento per il confronto con la soglia fissata dal punto 6.4 b2 dell'Allegato VIII alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/06).

❖ Confronto con le BAT

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

SEZIONE 1. CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT

1.1 Sistemi di gestione ambientale

BAT 1: al fine di migliorare la prestazione ambientale complessiva, la BAT consiste nell'elaborare e attuare un sistema di gestione ambientale avente tutte le caratteristiche seguenti:

Tecnica	Situazione	Note	Valutazione Autorità competente
<p>a) impegno, leadership e responsabilità da parte della direzione, compresa l'alta dirigenza, per attuare un sistema di gestione dell'ambiente efficace;</p> <p>b) un'analisi che comprenda la determinazione del contesto dell'organizzazione, l'individuazione delle esigenze e delle aspettative delle parti interessate e l'identificazione delle caratteristiche dell'installazione collegate a possibili rischi per l'ambiente (o la salute umana) e delle disposizioni giuridiche applicabili in materia di ambiente;</p> <p>c) sviluppo di una politica ambientale che preveda il miglioramento continuo della prestazione ambientale dell'installazione;</p> <p>d) definizione di obiettivi e indicatori di prestazione relativi ad aspetti ambientali significativi, incluso garantire il rispetto delle disposizioni giuridiche applicabili;</p> <p>e) pianificazione e attuazione delle azioni e delle procedure necessarie (incluse azioni correttive e preventive se necessario) per raggiungere gli obiettivi ambientali ed evitare i rischi ambientali;</p> <p>f) determinazione delle strutture, dei ruoli e delle responsabilità concernenti gli obiettivi e gli aspetti ambientali e la messa a disposizione delle risorse umane e finanziarie necessarie;</p> <p>g) garanzia della consapevolezza e delle competenze necessarie del personale le cui attività potrebbero influenzare la prestazione ambientale dell'installazione (ad es. fornendo informazioni e formazione);</p> <p>h) comunicazione interna ed esterna;</p> <p>i) promozione del coinvolgimento del personale nelle buone pratiche di gestione ambientale;</p> <p>j) redazione e aggiornamento di un manuale di gestione e di procedure scritte per controllare le attività con impatto ambientale significativo, nonché dei registri pertinenti;</p> <p>k) controllo dei processi e programmazione operativa efficaci;</p> <p>l) attuazione di adeguati programmi di manutenzione;</p> <p>m) preparazione alle emergenze e protocolli di intervento, comprese la prevenzione e/o la mitigazione degli impatti (ambientali) negativi durante le situazioni di emergenza;</p> <p>n) valutazione, durante la (ri)progettazione di una (nuova) installazione o di una sua parte, dei suoi impatti ambientali durante l'intero ciclo di vita, che comprende la costruzione, la manutenzione, l'esercizio e lo smantellamento;</p> <p>o) attuazione di un programma di monitoraggio e misurazione, ove necessario è possibile reperire le informazioni nella relazione di riferimento sul monitoraggio delle emissioni in atmosfera e nell'acqua da installazioni IED (<i>Reference Report on Monitoring of emissions to air and water from IED installations, ROM</i>);</p> <p>p) svolgimento di analisi comparative settoriali su base regolare;</p> <p>q) verifica periodica indipendente (ove praticabile) esterna e interna, al fine di valutare la prestazione ambientale e determinare se il sistema di gestione ambientale sia conforme a quanto previsto e se sia stato attuato e aggiornato correttamente;</p> <p>r) valutazione delle cause di non conformità, attuazione di azioni correttive per far fronte alle non conformità, riesame dell'efficacia delle azioni correttive e accertamento dell'esistenza o della possibile comparsa di non conformità simili;</p> <p>s) riesame periodico del sistema di gestione ambientale da parte dell'alta dirigenza, al fine di accertarsi che continui ad essere idoneo, adeguato ed efficace;</p> <p>t) seguito e considerazione dello sviluppo di tecniche più pulite.</p>	<p>p) non applicabile</p> <p>tutte le altre applicate</p>	<p>p) difficilmente applicabile in quanto il confronto delle performance dovrebbe essere eseguito per strutture di pari età e in grado di produrre gli stessi volumi.</p> <p>Tutte le altre: già implementata nel sistema di gestione ambientale.</p>	<p>Applicata.</p>

BAT 2: al fine di aumentare l'efficienza delle risorse e ridurre le emissioni, la BAT consiste nell'istituire, mantenere e riesaminare regolarmente (anche in caso di cambiamenti significativi), nell'ambito del sistema di gestione ambientale (cfr BAT 1), un inventario del consumo di acqua, energia e materie prime e dei flussi delle acque reflue e degli scarichi gassosi che comprenda **tutte** le caratteristiche seguenti:

pt.	Tecnica	Situazione	Note	Valutazioni Autorità competente
I.	Informazioni sui processi di produzione degli alimenti, delle bevande e del latte, inclusi: a) flussogrammi semplificati dei processi che indichino l'origine delle emissioni; b) descrizioni delle tecniche integrate nei processi e delle tecniche di trattamento delle acque reflue/degli scarichi gassosi al fine di prevenire o ridurre le emissioni, con indicazione delle loro prestazioni	<u>non applicata</u>	Relativamente ai consumi di risorse, l'Azienda mantiene e riesamina periodicamente (il riesame è generalmente semestrale) un inventario dei consumi di acqua, energia e materie prime. Verrà implementata entro il 04/12/2023 una procedura che conterrà diagrammi di flusso con la descrizione sintetica dell'origine di ogni emissione, l'indicazione della periodicità del monitoraggio, delle modalità di raccolta dei dati e di registrazione. Per ogni matrice l'Azienda ha predisposto apposita procedura dove sono evidenziati i presidi utilizzati per la minimizzazione degli impatti e le modalità e periodicità di controllo dell'efficienza di prestazione.	Da adeguare entro il 04/12/2023 .
II.	Informazioni sull'utilizzo e sul consumo di acqua (ad es. flussogrammi e bilanci di massa idrici), e individuazione delle azioni volte a ridurre il consumo di acqua e il volume delle acque reflue (cfr BAT 7)	<u>non applicata</u>	Relativamente alle informazioni relative alla gestione delle acque, si veda quanto riportato al paragrafo precedente.	Da adeguare entro il 04/12/2023 .
III.	Informazioni sulla quantità e sulle caratteristiche dei flussi delle acque reflue, tra cui: a) valori medi e variabilità della portata, del pH e della temperatura; b) valori medi di concentrazione e di carico degli inquinanti/dei parametri pertinenti (ad es. TOC o COD, composti azotati, fosforo, cloruro, conduttività) e loro variabilità.	applicata	L'Azienda provvede a monitorare periodicamente la qualità delle acque reflue per i parametri ritenuti significativi.	Applicata.
IV.	Informazioni sulle caratteristiche dei flussi degli scarichi gassosi, tra cui: a) valori medi e variabilità della portata e della temperatura; b) valori medi di concentrazione e di carico degli inquinanti/dei parametri pertinenti (ad es. polveri, TVOC, CO, NO _x , SO _x) e loro variabilità; c) presenza di altre sostanze che possono incidere sul sistema di trattamento degli scarichi gassosi o sulla sicurezza dell'impianto (ad es. ossigeno, vapore acqueo, polveri).	applicata	L'Azienda provvede a monitorare periodicamente la qualità delle emissioni gassose per i parametri ritenuti significativi.	Applicata.
V.	Informazioni sull'utilizzo e sul consumo di energia, sulla quantità di materie prime usate e sulla qualità e sulle caratteristiche dei residui prodotti, e individuazione delle azioni volte a migliorare in modo continuo l'efficienza delle risorse (cfr ad es. BAT 6 e BAT 10)	applicata	I monitoraggi sono effettuati nelle modalità di periodicità previste all'interno del sistema di gestione; i dati raccolti sono analizzati per formulare strategie per la minimizzazione degli impatti e la riduzione dell'utilizzo di risorse.	Applicata.
VI.	Identificazione e attuazione di un'appropriata strategia di monitoraggio al fine di aumentare l'efficienza delle risorse, tenendo in considerazione il consumo di acqua, energia e materie prime. Il monitoraggio può includere misurazioni dirette, calcoli o registrazioni con una frequenza adeguata. Il monitoraggio è condotto al livello più appropriato (ad es. a livello di processo o di impianto/installazione).	applicata	Si veda il punto precedente.	Applicata.

1.2 Monitoraggio			
BAT 3			
Tecnica	Situazione	Note	Valutazione Autorità competente
Per quanto riguarda le emissioni nell'acqua identificate come rilevanti nell'inventario dei flussi di acque (cfr BAT 2), la BAT consiste nel monitorare i principali parametri di processo (ad es. monitoraggio continuo del flusso, del pH e della temperatura delle acque reflue) nei punti fondamentali (ad es. all'ingresso e/o all'uscita del pretrattamento, all'ingresso del trattamento finale, nel punto in cui le emissioni fuoriescono dall'installazione)	non applicabile	Relativamente alle emissioni in acqua, l'Azienda non effettua scarichi di tipo industriale se non per le acque provenienti dall'impianto di demineralizzazione ad osmosi inversa e le condense provenienti dall'impianto di produzione di aria compressa (con quantitativi di circa 1.500 m ³ /anno per l'osmosi e 20 m ³ /anno per le condense). Si ritiene non applicabile la presente BAT circa il monitoraggio, in quanto gli scarichi in uscita sono costituiti essenzialmente da acque arricchite di sali provenienti dall'osmosi inversa; essendo inoltre le acque per uso produttivo provenienti da emungimento da pozzo, la qualità degli scarichi (che subiscono essenzialmente un processo di concentrazione) dipende dalla qualità delle acque in ingresso.	---
BAT 4: la BAT consiste nel monitorare le emissioni nell'acqua almeno alla frequenza indicata di seguito e in conformità con le norme EN. Se non sono disponibili norme EN, la BAT consiste nell'applicare le norme ISO, le norme nazionali o altre norme internazionali che assicurino di ottenere dati di qualità scientifica equivalente.			
Tecnica	Situazione	Note	Valutazione Autorità competente
a) Domanda chimica di ossigeno (COD): una volta al giorno b) Azoto totale: una volta al giorno c) Carbonio organico totale (TOC): una volta al giorno d) Fosforo totale (TP): una volta al giorno e) Solidi sospesi totali (TSS): una volta al giorno f) Domanda chimica di ossigeno (BOD): una volta al mese g) Cloruro (Cl ⁻): una volta al mese	non applicabile	Si veda quanto riportato al punto precedente.	---
BAT 5: la BAT consiste nel monitorare le emissioni convogliate in atmosfera almeno alla frequenza indicata di seguito e in conformità con le norme EN.			
Tecnica	Situazione	Note	Valutazione Autorità competente
a) polveri: una volta all'anno	applicata	Già implementata nel piano di monitoraggio.	Le polveri sono l'unico inquinante pertinente, per cui la BAT risulta applicata.

1.3 Efficienza energetica

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

pt.	Tecnica	Situazione	Note	Valutazioni Autorità competente
a)	Piano di efficienza energetica	applicata	L'Azienda è costantemente impegnata nella riduzione dei consumi energetici mediante attività di monitoraggio, utilizzo di tecniche comuni per l'efficienza energetica (così indicate al punto b della BAT), individuazione di obiettivi che prevedono test e l'implementazione di impianti pilota, ecc. nel seguente punto b) vengono indicate sinteticamente le attività implementate e quelle programmate. Le attività non sono organizzate in un documento specifico denominato "Piano per l'efficienza energetica", ma i dati in ingresso ed in uscita, così come i dati relativi al monitoraggio periodico, sono registrati nei documenti della manutenzione periodica e straordinaria e negli allegati alla procedura relativa alla gestione degli obiettivi e traguardi ambientali.	Il "Piano di efficienza energetica" deve essere redatto obbligatoriamente e può essere ricompreso nel Sistema di Gestione Ambientale. È necessario l'adeguamento entro il 04/12/2023 .
b)	Utilizzo di tecniche comuni, che comprendono tecniche quali: a) controllo e regolazione del bruciatore b) cogenerazione c) motori efficienti sotto il profilo energetico d) recupero di calore con scambiatori e/o pompe di calore (inclusa la ricompressione meccanica del vapore) e) illuminazione f) riduzione al minimo della decompressione della caldaia g) ottimizzazione dei sistemi di distribuzione del vapore h) preriscaldamento dell'acqua di alimentazione (incluso l'uso di economizzatori) i) sistemi di controllo dei processi j) riduzione delle perdite del sistema ad aria compressa k) riduzione delle perdite di calore tramite isolamento l) variatori di velocità m) evaporazione a effetto multiplo n) utilizzo dell'energia solare.	b) f) m) n) non applicabile a) d) g) h) i) j) k) applicata c) e) l) non applicata	a) già implementato b) non applicabile c) il documento di sistema A1-PR-OTA prevede il revamping del sistema di aspirazione dei mulini, mediante il ricalcolo delle sezioni delle tubazioni e l'installazione di ventilatori con motori ad alta efficienza d) già applicato in centrale termica per la produzione di acqua calda (preriscaldamento, si veda punto h) e) il documento di sistema A1-PR-OTA prevede la sostituzione delle lampade al neon degli uffici con lampade a led f) non applicabile g) già applicato con interventi di ammodernamento degli impianti h) già implementato il preriscaldamento dell'acqua in centrale termica i) implementata all'interno del sistema di monitoraggio e controllo del processo j) è previsto il controllo periodico per l'eliminazione delle perdite k) già implementato mediante coibentazione delle linee di distribuzione l) il documento di sistema A1-PR-OTA prevede il revamping del sistema di aspirazione dei mulini mediante l'adozione di inverter sui ventilatori m) non applicabile n) non applicabile La tempistica degli interventi è riportata nel documento di sistema A1-PR-OTA. Sono inoltre previsti altri interventi per l'efficientamento energetico, per i quali si rimanda al medesimo documento A1-PR-OTA.	c) da adeguare entro il 04/12/2023 e) da adeguare entro il 04/12/2023 l) da adeguare entro il 04/12/2023
c)	Il livello indicativo di prestazione ambientale (BAT-AEPL) in MWh/t di prodotti è compreso nell'intervallo 0,01-0,10 (sezione 2.1 Efficienza energetica – BAT PER I MANGIMI PER ANIMALI)	applicata	Il livello di prestazione raggiunto risulta intorno a 0,04 MWh/tonnellata.	---

1.4 Consumo di acqua e scarico delle acque reflue				
BAT 7: al fine di ridurre il consumo di acqua e il volume dello scarico delle acque reflue, la BAT consiste nell'utilizzare la BAT 7a e una delle tecniche da b a k indicate di seguito o una loro combinazione.				
pt.	Tecnica	Situazione	Note	Valutazioni Autorità competente
<i>Tecniche comuni</i>				
a)	Riciclaggio e/o riutilizzo dei flussi d'acqua (preceduti o meno dal trattamento dell'acqua), ad es. per pulire, lavare, raffreddare o per il processo stesso	applicata	Viene già effettuato un parziale riutilizzo dell'acqua di scarico proveniente dall'impianto ad osmosi inversa nel prodotto o per il reintegro delle riserve per l'antincendio.	Applicata.
b)	Ottimizzazione del flusso d'acqua: utilizzo di dispositivi di comando, ad es. fotocellule, valvole di flusso e valvole termostatiche, al fine di regolare automaticamente il flusso d'acqua	applicata	I generatori di vapore regolano la richiesta di acqua per mantenere la pressione costante nelle linee.	Applicata.
c)	Ottimizzazione di manichette e ugelli per l'acqua: uso del numero corretto di ugelli e posizionamento corretto; regolazione della pressione dell'acqua	applicata	Già implementato nei sistemi di dosaggio della risorsa idrica produttiva.	Applicata.
d)	Separazione dei flussi d'acqua: i flussi d'acqua che non hanno bisogno di essere trattati (ad es. acque di raffreddamento o acque di dilavamento non contaminate) sono separati dalle acque reflue che devono invece essere trattate, consentendo in tal modo il riciclaggio delle acque non contaminate.	applicata	Già implementato, si veda quanto riportato al punto a).	Applicata.
<i>Tecniche relative alle operazioni di pulizia</i>				
e)	Pulitura a secco: rimozione di quanto più materiale residuo possibile da materie prime e attrezzature prima che queste vengano pulite con liquidi, ad es. utilizzando aria compressa, sistemi a vuoto o pozzetti di raccolta con copertura in rete.	applicata	Già implementato nelle procedure di pulizia; relativamente alla pulizia dei piazzali, è prevista in AIA la pulizia mensile ad umido, si veda quanto riportato in merito alle modifiche non sostanziali proposte.	Applicata.
f)	Sistemi di piggaggio per condutture: per pulire le condutture si ricorre a un sistema composto da lanciatori, ricevitori, impianti ad aria compressa e un proiettile (detto anche «pig», realizzato in plastica o miscela di ghiaccio). Le valvole in linea sono posizionate in modo da consentire al pig di passare attraverso il sistema di condutture e di separare il prodotto dall'acqua di lavaggio.	non applicabile	Non sono presenti in stabilimento condotte idonee all'utilizzo della tecnica descritta.	---
g)	Pulizia ad alta pressione: nebulizzazione di acqua sulla superficie da pulire a pressioni variabili tra 15 bar e 150 bar.	non applicabile	Non viene utilizzata acqua per le operazioni di pulizia degli impianti e delle attrezzature. La motospazzatrice utilizzata sia per l'esterno che per gli interni opera a secco.	---
h)	Ottimizzazione del dosaggio chimico e dell'impiego di acqua nella pulizia a circuito chiuso (Clean-in-Place, CIP): ottimizzazione della progettazione della CIP e misurazione della torbidità, della conduttività, della temperatura e/o del pH per dosare l'acqua calda e i prodotti chimici in quantità ottimali.	non applicabile	Si veda quanto riportato al punto g).	---
i)	Schiuma a bassa pressione e/o pulizia con gel: utilizzo di schiuma a bassa pressione e/o gel per pulire pareti, pavimenti e/o superfici di attrezzature.	non applicabile	Si veda quanto riportato al punto g).	---
j)	Progettazione ottimizzata e costruzione di aree adibite alle attrezzature e alle lavorazioni: le aree adibite alle attrezzature e alle lavorazioni vengono progettate e costruite in modo da facilitare le operazioni di pulizia. Durante l'ottimizzazione della progettazione e della costruzione occorre considerare i requisiti in materia di igiene	applicata	Già implementato in sede di progettazione.	Applicata.
k)	Pulizia delle attrezzature il prima possibile: le attrezzature dopo l'uso vengono pulite il prima possibile per evitare che i rifiuti si induriscano.	applicata	Già implementato nelle procedure di pulizia.	Applicata.
Il livello indicativo di prestazione ambientale (BAT-AEPL) è compreso nell'intervallo 1,3 ÷ 2,4 m ³ /t prodotti (alimenti umidi per animali). (sezione 2.2 Consumo di acqua e scarico delle acque reflue-BAT PER I MANGIMI PER ANIMALI)		non applicabile	L'Azienda non produce acque reflue derivanti dal processo di produzione di mangimi per animali.	---

1.5 Sostanze nocive

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

pt.	Tecnica	Situazione	Note	Valutazioni Autorità competente
a)	Selezione appropriata di prodotti chimici e/o disinfettanti: rinuncia o riduzione dell'uso di prodotti chimici e/o disinfettanti pericolosi per l'ambiente acquatico, in particolare le sostanze prioritarie considerate nell'ambito della direttiva quadro sulle acque 2000/60/CE del Parlamento europeo e del Consiglio. Nel selezionare le sostanze occorre considerare i requisiti in materia di igiene e sicurezza alimentare.	non applicabile	Non si effettuano attività di pulizia e disinfezione delle attrezzature ed aree produttive con sostanze chimiche. Non sono utilizzate sostanze considerate nell'ambito della direttiva quadro sulle acque 2000/60/CE.	---
b)	Riutilizzo di prodotti chimici di pulizia durante la pulizia a circuito chiuso (CIP): raccolta e riutilizzo di prodotti chimici di pulizia durante la CIP. Nel riutilizzare i prodotti chimici di pulizia occorre considerare i requisiti in materia di igiene e sicurezza alimentare.	non applicabile	---	---
c)	Pulitura a secco: cfr. BAT 7e	applicata	Già implementata, si veda quanto riportato al punto 7e.	Applicata.
d)	Progettazione ottimizzata e costruzione di aree adibite alle attrezzature e alle lavorazioni: cfr. BAT 7j.	applicata	Già implementata, si veda quanto riportato al punto 7j.	Applicata.

BAT 9

Tecnica	Situazione	Note	Valutazioni Autorità competente
Al fine di prevenire le emissioni di sostanze che riducono lo strato di ozono e di sostanze con un elevato potenziale di riscaldamento globale derivanti dalle attività di refrigerazione e congelamento, la BAT consiste nell'utilizzare refrigeranti privi di potenziale di riduzione dell'ozono e con un basso potenziale di riscaldamento globale.	applicata	Già implementata in quanto non sono in uso sostanze lesive per l'ozono; relativamente alla refrigerazione si prediligono refrigeranti a basso potenziale di riscaldamento globale.	Applicata.

1.6 Uso efficiente delle risorse

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

pt.	Tecnica	Situazione	Note	Valutazioni Autorità competente
a)	Digestione anaerobica: trattamento di residui biodegradabili da parte di microorganismi in assenza di ossigeno che dà luogo a biogas e digestato. Il biogas viene utilizzato come combustibile, ad esempio nei motori a gas o nelle caldaie. Il digestato può essere utilizzato ad esempio come ammendante.	non applicabile	Il recupero non viene effettuato internamente; gli scarti provenienti da prodotti o materie prime non più utilizzabili sono classificati con EER 02.03.04 e inviati a recupero.	---
b)	Uso dei residui: i residui vengono utilizzati, ad esempio, come mangimi per animali	applicata	Il particolato raccolto dagli impianti di abbattimento a servizio delle emissioni in atmosfera è recuperato nel ciclo di lavorazione.	Applicata.
c)	Separazione di residui: separazione di residui, ad esempio utilizzando paraspruzzi, schermi, ribalte, pozzetti di raccolta, raccoglitori di gocciolamento e trogoli posizionati in modo accurato.	non applicabile	---	---
d)	Recupero e riutilizzo dei residui della pastorizzazione: i residui della pastorizzazione vengono inviati all'unità di miscelazione e quindi riutilizzati come materie prime.	non applicabile	---	---
e)	Recupero del fosforo come struvite: cfr. BAT 12g.	non applicabile	---	---
f)	Utilizzo di acque reflue per lo spandimento sul suolo: dopo un apposito trattamento, le acque reflue vengono usate per spandimento sul suolo al fine di sfruttarne il contenuto di nutrienti e/o utilizzarle.	non applicabile	---	---

1.7 Emissioni nell'acqua

BAT 11				
	Tecnica	Situazione	Note	Valutazioni Autorità competente
	Al fine di ridurre le emissioni incontrollate nell'acqua, la BAT consiste nel fornire un'adeguata capacità di deposito temporaneo per le acque reflue: la capacità di deposito temporaneo adeguata viene determinata in base a una valutazione dei rischi (considerando la natura degli inquinanti, i loro effetti sull'ulteriore trattamento delle acque reflue, l'ambiente ricevente ecc). Lo scarico di acque reflue provenienti dal deposito temporaneo viene effettuato dopo l'adozione di misure idonee (ad esempio monitoraggio, trattamento, riutilizzo).	applicata	In base alla valutazione dei rischi, si è individuata la necessità di predisporre un deposito temporaneo per le condense provenienti dall'impianto di produzione aria compressa. Il sistema di trattamento delle condense è quindi dotato di vasca di raccolta prima dello scarico, munita di valvola di chiusura in caso di malfunzionamento.	Applicata.
BAT 12: al fine di ridurre le emissioni nelle acque, la BAT consiste nell'utilizzare un'opportuna combinazione delle tecniche indicate di seguito.				
pt.	Tecnica	Situazione	Note	Valutazioni Autorità competente
<i>Trattamento preliminare, primario e generale</i>				
a)	Equalizzazione.	applicata	La BAT è applicata dove tecnicamente possibile: a) lo scarico della centrale termica costituito dagli spurghi di caldaia viene equalizzato con le acque di scarico provenienti dall'osmosi inversa; b) <i>non applicabile</i> c) implementata nella fase di sedimentazione e separazione degli scarichi domestici.	---
b)	Neutralizzazione.			
c)	Separazione fisica, ad es. tramite vagli, setacci, separatori di sabbia, separatori di grassi oli o vasche di sedimentazione primaria.			
<i>Trattamento aerobico e/o anaerobico (trattamento secondario)</i>				
d)	Trattamento aerobico e/o anaerobico (trattamento secondario), ad es. trattamento a fanghi attivi, laguna aerobica, processo anaerobico a letto di fango con flusso ascendente (UASB), processo di contatto anaerobico, bioreattore a membrana.	non applicabile	---	---
<i>Rimozione dell'azoto</i>				
e)	Nitrificazione e/o denitrificazione.	non applicabile	---	---
f)	Nitrificazione parziale – ossidazione anaerobica dell'ammonio.			
<i>Rimozione e/o recupero del fosforo</i>				
g)	Recupero del fosforo come struvite.	non applicabile	---	---
h)	Precipitazione.			
i)	Rimozione biologica del fosforo intensificata.			
<i>Rimozione dei solidi</i>				
j)	Coagulazione e flocculazione.	non applicabile	---	---
k)	Sedimentazione.			
l)	Filtrazione (ad es. filtrazione a sabbia, microfiltrazione, ultrafiltrazione)			
m)	Flottazione.			

1.8 Rumore

BAT 13: al fine di prevenire o, laddove ciò non sia fattibile, di ridurre le emissioni sonore, la BAT consiste nel predisporre, attuare e riesaminare regolarmente, nell'ambito del sistema di gestione ambientale (cfr BAT 1), un piano di gestione del rumore che includa **tutti** gli elementi riportati di seguito.

pt.	Tecnica	Situazione	Note	Valutazioni Autorità competente
a)	Protocollo contenente azioni e scadenze.	applicata	Già implementato nel sistema di gestione ambientale.	Applicata.
b)	Protocollo per il monitoraggio delle emissioni sonore.	applicata	Già implementato nel sistema di gestione ambientale.	Applicata.
c)	Protocollo di risposta in caso di eventi registrati riguardanti il rumore, ad es. in presenza di rimostranze.	applicata	Già implementato nel sistema di gestione ambientale.	Applicata.
d)	Programma di riduzione del rumore inteso a identificarne la o le fonti, misurare/stimare l'esposizione a rumore e vibrazioni, caratterizzare i contributi delle fonti e applicare misure di prevenzione e/o riduzione.	applicata	Il programma di riduzione del rumore è applicato come parte del processo di progettazione e adeguamento degli impianti.	Applicata.

BAT 14: al fine di prevenire o, laddove ciò non sia fattibile, ridurre le emissioni di rumore, la BAT consiste nell'utilizzare **una o una combinazione** delle tecniche indicate di seguito.

pt.	Tecnica	Situazione	Note	Valutazioni Autorità competente
a)	Ubicazione adeguata delle apparecchiature e degli edifici: i livelli di rumore possono essere ridotti aumentando la distanza fra la sorgente e il ricevente, usando gli edifici come barriere fonoassorbenti e spostando le entrate o le uscite degli edifici.	applicata	Le sorgenti esterne (come ad es. le bocche di espulsione delle emissioni in atmosfera) sono state correttamente identificate e quando possibile ripositonate per sfruttare l'effetto barriera fornito dagli edifici.	Applicata.
b)	Misure operative, che comprendono: i. ispezione e manutenzione rafforzate delle apparecchiature; ii. chiusura di porte e finestre nelle aree al chiuso, se possibile; iii. utilizzo delle apparecchiature da parte di personale esperto; iv. rinuncia alle attività rumorose nelle ore notturne, se possibile; v. misure di contenimento del rumore, ad es. durante le attività di manutenzione.	applicata	Già implementato all'interno del sistema di gestione.	Applicata.
c)	Apparecchiature a bassa rumorosità: includono compressori, pompe e ventilatori a bassa rumorosità.	applicata	Già implementato in sede di nuovo acquisto o sostituzione per rottura o per invecchiamento tecnologico.	Applicata.
d)	Apparecchiature per il controllo del rumore, che comprendono: i. fono-riduttori; ii. isolamento delle apparecchiature; iii. confinamento in ambienti chiusi delle apparecchiature rumorose; iv. insonorizzazione degli edifici.	applicata	Già implementato in sede di progettazione e ammodernamento.	Applicata.
e)	Abbattimento del rumore: inserimento di barriere fra emittenti e riceventi (ad es. muri di protezione, banchine e edifici).	<i>non applicabile</i>	Non applicabile, data la natura e la posizione relativa delle sorgenti rispetto ai recettori, in quanto all'interno del sito sono presenti sorgenti rilevanti ad altezza superiore a 20 m difficilmente "schermabili" mediante l'utilizzo di barriere al confine.	---

1.9 Odore				
BAT 15: al fine di prevenire o, laddove ciò non sia fattibile, ridurre le emissioni di odori, la BAT consiste nel predisporre, attuare e riesaminare regolarmente, nell'ambito del sistema di gestione ambientale (cfr BAT 1), un piano di gestione degli odori che includa tutti gli elementi riportati di seguito.				
pt.	Tecnica	Situazione	Note	Valutazioni Autorità competente
a)	Protocollo contenente azioni e scadenze.	applicata	Già implementato, come richiesto dall'AIA, per le emissioni odorigene provenienti dal processo di estrusione.	Applicata.
b)	Protocollo di monitoraggio degli odori. Esso può essere integrato da una misurazione/stima dell'esposizione agli odori o da una stima dell'impatto degli odori.			
c)	Protocollo di risposta in caso di eventi odorigeni identificati, ad es. in presenza di rimostranze.			
d)	Programma di prevenzione e riduzione degli odori inteso a: identificare la o le fonti; misurarne/valutarne l'esposizione; caratterizzare i contributi delle fonti; attuare misure di prevenzione e/o riduzione.			

SEZIONE 2. CONCLUSIONI SULLE BAT PER I MANGIMI PER ANIMALI

2.1 Efficienza energetica (si veda anche quanto riportato alla precedente BAT 3, lettera c)

BAT 16: al fine di aumentare l'efficienza energetica nella lavorazione di foraggi verdi, la BAT consiste nell'utilizzare **una combinazione adeguata** delle tecniche specificate nella **BAT 6** e delle tecniche **indicate di seguito**.

	Tecnica	Situazione	Note	Valutazione Autorità competente
a)	Uso di foraggi pre-essiccati (ad es. con pre-appassimento in campo)	non applicabile	L'Azienda non effettua lavorazione di foraggi verdi.	---
b)	Riciclaggio di scarichi gassosi dall'essiccatoio			
c)	Uso del calore di scarto per la pre-essiccazione (il calore del vapore in uscita dagli essiccatoi ad alta temperatura viene usato per pre-essiccare parte o l'intera quantità di foraggi verdi)			

2.2 Consumo di acqua e scarico delle acque reflue – si veda quanto riportato alla precedente BAT 7

2.3 Emissioni in atmosfera

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

	Tecnica	Situazione	Note	Valutazione Autorità competente
a)	Filtro a maniche	applicata	Già implementata.	Applicata.
b)	Ciclone	applicata	Già implementata.	Applicata.
	Livelli di emissione associati alle BAT (BAT-Ael) per le emissioni convogliate in atmosfera di polveri provenienti dalla macinazione e dal raffreddamento di pellet nella produzione di mangimi composti: <ul style="list-style-type: none"> • <2-5 mg/Nm³ per macinazione in <u>impianti nuovi</u> • <2-10 mg/Nm³ per macinazione in <u>impianti esistenti</u> • <2-20 mg/Nm³ per raffreddamento del pellet 	applicata	Livelli di emissione già rispettati per tutte le emissioni convogliate.	Applicata.

Per quanto riguarda i BAT-Ael di cui alla Tabella 1 della BAT 12, riguardanti le emissioni dirette in un corpo idrico ricevente, in considerazione del fatto che l'Azienda non produce acque reflue industriali legate alla lavorazione di alimenti, si ritengono tali valori limite **non applicabili**.

L'Azienda risulta invece **adeguata** ai BAT-Ael di cui alla Tabella 4 della BAT 17, relativi alle emissioni convogliate in atmosfera di polveri provenienti dalla macinazione e dal raffreddamento di pellet nella produzione di mangimi composti.

Il BAT-AEPL relativo al consumo specifico di energia (Tabella 2 della sezione 2.1) risulta rispettato, mentre il BAT-AEPL relativo al consumo di acqua e allo scarico di acque reflue (Tabella 3 della sezione 2.2) non risulta applicabile, in considerazione del fatto che l'Azienda non produce acque reflue industriali derivanti dall'attività di fabbricazione di mangimi.

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

- **BAT 2.I e 2.II**, in merito alle quali è necessario che venga implementata una procedura contenente diagrammi di flusso con la descrizione sintetica dell'origine di ogni emissione, con l'indicazione della periodicità del monitoraggio, delle modalità di raccolta dei dati e di registrazione. Come proposto dal gestore stesso, si richiede che tale procedura sia implementata **entro il 04/12/2023**;
- **BAT 6.a**, in merito alla quale è necessario che l'Azienda provveda **entro il 04/12/2023** alla redazione del "Piano di efficienza energetica", che può essere ricompreso nel Sistema di Gestione Ambientale;
- **BAT 6.b**, punto **c)**, in merito al quale il gestore ha proposto il revamping del sistema di aspirazione dei mulini mediante il ricalcolo delle sezioni delle tubazioni e l'installazione di ventilatori con motori ad alta efficienza. Come proposto dal gestore stesso, si richiede che tale intervento sia realizzato **entro il 04/12/2023**;
- **BAT 6.b**, punto **e)**, in merito al quale la Ditta ha proposto la sostituzione delle lampade al neon degli uffici con lampade led. Come proposto dal gestore stesso, si richiede che l'intervento sia completato **entro il 04/12/2023**;
- **BAT 6.b**, punto **l)**, in merito al quale la Ditta ha proposto il revamping del sistema di aspirazione dei mulini mediante l'adozione di inverter sui ventilatori. Come proposto dal gestore stesso, si richiede che l'intervento sia realizzato **entro il 04/12/2023**.

Si prescrive pertanto il piano di adeguamento dettagliato nella successiva sezione D1 per gli aspetti sopra elencati.

Per quanto riguarda la **BAT 12**, invece, che risulta applicata solo in parte (solo tecniche della lettera *a*), si ritiene comunque accettabile la situazione aziendale, dal momento che le uniche acque reflue prodotte non derivano dal ciclo produttivo, ma da dispositivi di servizio (demineralizzatore, impianto di potabilizzazione, compressori, caldaie).

❖ Materie prime e rifiuti

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

❖ Bilancio idrico

In riferimento a quanto dichiarato dal gestore e riportato nelle precedenti sezioni C2.1.2 "Prelievi e scarichi idrici" e C2.1.6 "Consumi idrici", non si rilevano necessità di interventi da parte del gestore e si ritiene accettabile l'assetto impiantistico e gestionale proposto.

Si ricorda che il prelievo di acqua da pozzo e da acquedotto costituisce un fattore che deve essere tenuto sempre in considerazione dal gestore, al fine di incentivare tutti quei sistemi che ne garantiscono un minor utilizzo o, comunque, un uso ottimale.

A questo proposito, si valuta positivamente il fatto che parte dei reflui sia riutilizzata internamente per il condizionamento delle materie prime.

Le acque reflue industriali prodotte nel sito non derivano dal processo di produzione di mangimi, ma esclusivamente dagli impianti di demineralizzazione e potabilizzazione e dall'impianto di produzione di aria compressa (condense).

Si valuta positivamente il fatto che siano stati realizzati sistemi di intercettazione della fognatura presso i punti di scarico, per contenere eventuali sversamenti accidentali in area cortiliva ed evitarne il convogliamento nella pubblica fognatura comunale.

❖ 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

Gli effluenti gassosi derivanti dall’attività produttiva sono trattati mediante impianti di abbattimento che, se correttamente gestiti, permettono un ampio rispetto dei limiti ad oggi vigenti.

In ogni caso, occorre sottolineare che gli aspetti legati alle emissioni inquinanti in atmosfera richiedono di un’attenzione gestionale particolare al fine di evitare di contribuire all’ulteriore degrado della qualità dell’aria del territorio di insediamento.

Per quanto riguarda le emissioni odorigene, il gestore ha prodotto a dicembre 2022-febbraio 2023 una relazione illustrante gli esiti dei monitoraggi condotti negli anni 2021 e 2022 sulla concentrazione di COT e odori in corrispondenza dell’emissione in atmosfera E1/A.

A tale proposito, il Presidio Tematico Regionale Emissioni Industriali dell’Area Prevenzione Ambientale Area Centro di Arpae ha espresso il proprio parere, evidenziando che:

1. le misure di concentrazione di COT e odori sono state effettuate in tre punti:
 - A. a monte del sistema di abbattimento (a valle dei cicloni, a monte dello scambiatore di calore),
 - B. a valle dello scambiatore di calore e a monte del filtro a coalescenza (collettore intermedio),
 - C. a valle del sistema di abbattimento;
2. le concentrazioni rilevate indicano un abbattimento complessivo dell’intero sistema di depurazione in un range del 44-62% circa per COT e del 43-85% per le unità odorigene. Come atteso, le percentuali di abbattimento migliori risultano in corrispondenza delle maggiori concentrazioni di inquinanti in ingresso a monte del sistema di depurazione, misurate nel punto A; queste percentuali diminuiscono ulteriormente se calcolate tra monte e valle del filtro a carboni attivi, confermando che questa sezione di depurazione non risulta in linea con le rese di abbattimento previste dai criteri CRIAER della Regione Emilia Romagna (almeno il 90% in massa). L’analisi odorimetrica documenta comunque in emissione valori di 588 ou_E/m^3 e 634 ou_E/m^3 , che si possono ritenere indicativi di una situazione non critica con riferimento al possibile disagio olfattometrico per i recettori sensibili limitrofi allo stabilimento (come pare confermato dall’assenza di significative segnalazioni di disturbo negli ultimi anni).

Alla luce di tale parere, si ritiene opportuno in questa sede fissare un “**valore guida**” pari a **1.000 ou_E/m^3** per la concentrazione di odore all’emissione **E1/A**, con l’obbligo di misurazione periodica con cadenza annuale, da effettuare in primavera-estate (periodo stagionale maggiormente critico per le problematiche odorigene); tutte le analisi devono essere espresse sia in termini di concentrazione di odore, sia in termini di flusso di odore.

Il valore sopra citato deve essere inteso come “*valore guida*” e non come valore limite di emissione; in caso di un suo eventuale superamento in corrispondenza di uno dei monitoraggi periodici, il gestore dovrà darne comunicazione ad Arpae nei tempi tecnici strettamente necessari, allegando una relazione tecnica che espliciti la tipologia produttiva in corso durante l’esecuzione dei controlli e che descriva gli interventi tecnici attuati per riportare la concentrazione di odore al di sotto del “valore guida”.

Gli esiti dell’analisi di autocontrollo dovranno essere riportati nel report annuale, riportando anche nella relazione tecnica di accompagnamento del report le opportune valutazioni a riguardo (ad es. analisi di trend e correlazione con le condizioni produttive).

Per quanto riguarda la proposta del gestore di **abbandonare la pulizia ad umido mensile dei piazzali**, mantenendo la sola pulizia a secco, in un'ottica di riduzione del quantitativo di reflui da smaltire, visto anche il parere espresso dal Sindaco di Bomporto, si ritiene possibile accogliere quanto richiesto, a condizione però che il gestore provveda, in aggiunta alla pulizia dei piazzali a secco tre volte/settimana, allo **spazzamento meccanizzato quotidiano delle zone del piazzale adibite alle operazioni di carico e scarico di materiali polverulenti** (materie prime, mangimi, ecc), al fine di un efficace contenimento della dispersione di emissioni di polveri.

Si conferma inoltre che tutte le operazioni di pulizia devono essere registrate su un apposito Registro degli interventi, nonché che il gestore è tenuto a confermare e mantenere la collaborazione con il Comune di Bomporto ai fini del **contenimento numerico dei colombi**.

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

- non sono presenti *impianti termici ad uso esclusivamente civile*;
- gli *impianti termici ad uso produttivo/misto* (tutti alimentati da gas metano) consistono in:
 - generatori di vapore ed acqua calda per la cubettatura, collegati alle emissioni in atmosfera E15A ed E15B;
 - un generatore di acqua calda ad *uso misto* (riscaldamento delle celle di stoccaggio di oli e grassi e uso civile), collegati all'emissione in atmosfera E15C.

Tali impianti hanno potenza termica nominale complessiva **superiore a 1 MW**, si confermano, pertanto, i limiti di concentrazione massima degli inquinanti tipici del processo di combustione già prescritti in AIA.

Per quanto riguarda le emissioni E15A ed E15B a servizio dei generatori della cubettatura, che si configurano come *medi impianti termici con potenza termica nominale pari o inferiore a 5 MW*, si ritiene inoltre opportuno cogliere l'occasione del presente provvedimento per indicare fin da ora il **nuovo limite di concentrazione massima di "ossidi di azoto"** (pari a **250 mg/Nm³**) che dovrà essere rispettato a partire dal 01/01/2030, in base a quanto stabilito dall'art. 273-bis, comma 5 del D.Lgs. 152/06.

Inoltre, in considerazione del fatto che i generatori a servizio della cubettatura presentano ciascuno potenza termica nominale superiore a 1 MW (1,511 MW il primo e 2,325 MW il secondo), per le relative emissioni in atmosfera **E15A** ed **E15B** risulta necessario prescrivere l'esecuzione di **autocontrolli a cadenza annuale** a carico del gestore, mentre ciò non si applica all'emissione E15C collegata al generatore ad uso misto, che presenta potenza termica nominale inferiore a 1 MW (0,385 MW).

Infine, per i medi impianti termici collegati alle emissioni E15A ed E15B è necessario acquisire le informazioni previste dall'Allegato I, Parte IV-bis alla Parte Quinta del D.Lgs. 152/06, per consentire la corretta compilazione del registro documentale di cui all'art. 273-bis, comma 11 del D.Lgs. 152/06 Parte Quinta; si ritiene quindi necessario prescrivere la presentazione di tali dati.

Erano presenti in stabilimento anche n. 2 motori di cogenerazione (i cui effluenti gassosi erano convogliati ai punti di emissione in atmosfera esistenti E12 ed E13), che risultano però disattivati.

Infine, non sono presenti in stabilimento *gruppi elettrogeni di emergenza*.

Per quanto riguarda le **modifiche proposte in sede di riesame**, si prende atto dell'intenzione del gestore di riconfigurare i sistemi di aspirazione collegati ai molini MB01 e MB02 e, di conseguenza, di modificare la portata massima delle emissioni in atmosfera esistenti **E11** ed **E29**; a tale proposito:

- i filtri a cartucce già disponibili per le citate emissioni risultano conformi ai requisiti fissati dai criteri CRIAER della Regione Emilia Romagna;
- si confermano tutti i restanti parametri di funzionamento già autorizzati per le citate emissioni, comprese le frequenze prescritte per le analisi di autocontrollo a carico del gestore;

- si ritiene necessario prescrivere l'esecuzione di **nuove analisi di messa a regime**, in corrispondenza della messa a regime dei sistemi di aspirazione nella nuova configurazione, per confermare il rispetto della nuova portata massima;
- si valuta positivamente il fatto che le modifiche proposte determinano una **riduzione del flusso di massa complessivamente autorizzato** per l'inquinante "*materiale particellare*" (-0,42 kg/giorno, corrispondenti al 2,2%).

Si ritiene anche possibile rivedere la periodicità prescritta per gli autocontrolli a carico del gestore relativi alle emissioni in atmosfera **E1, E1/A, E2, E3, E4, E8, E9, E11, E28, E29 ed E30**, riducendo la frequenza da semestrale ad **annuale**, in considerazione di quanto previsto dalla normativa vigente e degli esiti dei monitoraggi eseguiti dall'Azienda negli anni di validità dell'AIA.

Inoltre, in merito alla richiesta del gestore di modificare la prescrizione relativa alle modalità di controllo di umidità e temperatura dell'aria in ingresso al filtro a carboni attivi, prevedendo non più la registrazione continua di tali parametri, ma la registrazione della media su ora di funzionamento, si ritiene opportuno:

- stabilire che i valori massimi di temperatura (40 °C) e di umidità relativa (50%) prescritti per il flusso di aria in ingresso ai filtri a carboni attivi devono essere rispettati come **media oraria**;
- confermare che il misuratore in continuo a servizio dei filtri a carboni attivi deve garantire la **lettura istantanea** (almeno un dato al secondo) dei parametri di temperatura (T) e umidità relativa (RH%) e deve essere collegato ad un sistema di acquisizione e registrazione dati, funzionante anche durante le fermate, ad esclusione dei periodi di ferie;
- stabilire che la registrazione dei parametri T e RH% dovrà restituire un **dato rappresentativo della media dei valori letti su un'ora di funzionamento**, con rigoroso rispetto degli orari. Il sistema di acquisizione (dispositivo di misura + sistema di registrazione) deve garantire la non modificabilità dei dati, che devono essere mantenuti a disposizione per almeno 5 anni. La registrazione deve riportare mediante apposito codice numerico "1" se l'estrusore è acceso (comprese le fasi di riscaldamento, fermata dell'alimentazione con soia e raffreddamento);
- prescrivere che deve essere garantito il corretto funzionamento del sistema di misura di T e RH%, in sede di autocontrollo annuale dell'emissione E1/A, confrontando la sonda di misura con un dispositivo di riferimento dotato di certificazione di taratura LAT/Accredia; durante questa verifica, la sonda di misura e quella di riferimento dovranno essere collocate nello stesso punto del flusso in ingresso ai carboni attivi, possibilmente ad una distanza tra loro non superiore a 10 cm. Il criterio di accettabilità di queste verifiche per i parametri T e RH%, è rispettato se il valore letto dalla sonda di misura (media oraria) non differisce per $\pm 10\%$ rispetto al valore letto dalla sonda di riferimento (rif. Rapporto ISTISAN 91/41); qualora la verifica di corretto funzionamento del dispositivo di misura non rispettasse il criterio di accettabilità appena descritto, la Ditta dovrà inviarlo presso il costruttore per le manutenzioni e le tarature necessarie al ripristino della corretta funzionalità, oppure provvedere alla sostituzione dello strumento. Di queste verifiche di corretto funzionamento e delle eventuali procedure di taratura, verifica e manutenzione del costruttore, si dovrà tenere annotazione su apposita modulistica del Sistema di Gestione Integrato, mantenendo a disposizione in allegato ogni certificato o documento relativo.

❖ Protezione del suolo

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

Si raccomanda, comunque, l'attento monitoraggio dei livelli dei serbatoi contenenti sostanze liquide, delle vasche e dei bacini di contenimento, dei serbatoi di stoccaggio dell'olio motore, nonché delle relative tubazioni, a completamento della protezione del suolo e delle acque sotterranee.

In riferimento al **nuovo deposito di materie prime liquide** segnalato in sede di **riesame dell'AIA**, non si rilevano criticità, in considerazione del fatto che tutti i dispositivi di deposito si trovano al coperto all'interno dei fabbricati e nella maggior parte dei casi sono provvisti di vasca di contenimento adeguatamente dimensionata.

Si conferma la necessità che il gestore provveda ad una **integrazione del Piano di Monitoraggio e Controllo dell'AIA**, presentando una **proposta di monitoraggio relativo al suolo e alle acque sotterranee**, in considerazione di quanto stabilito dall'art. 29-sexies comma 6-bis del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda (introdotto dal D.Lgs. 46/2014 di recepimento della Direttiva 2010/75/UE e di modifica del D.Lgs. 152/06), che prevede che *“fatto salvo quanto specificato dalle conclusioni sulle Bat applicabili, l'autorizzazione integrata ambientale programma specifici controlli almeno una volta ogni cinque anni per le acque sotterranee e almeno una volta ogni dieci anni per il suolo, a meno che sulla base di una valutazione sistematica del rischio di contaminazione non siano fissate diverse modalità o più ampie frequenze per tali controlli”*.

Inoltre, si conferma che la documentazione relativa alla “verifica di sussistenza dell'obbligo di presentazione della relazione di riferimento” di cui all'art. 29-ter comma 1 lettera m) del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda (presentata dall'Azienda contestualmente alla trasmissione del report annuale relativo al 2014) dovrà essere aggiornata ogni qual volta intervengano modifiche relative alle sostanze pericolose usate, prodotte o rilasciate dall'installazione in oggetto, al ciclo produttivo e ai relativi presidi di tutela di suolo e acque sotterranee.

❖ Impatto acustico

La documentazione di valutazione di impatto acustico di ottobre 2021 firmata da tecnico competente fornita in sede di riesame **rappresenta un quadro accettabile** in merito al disposto della legislazione vigente.

Su indicazione del Comune di Bomporto, si ritiene opportuno confermare l'obbligo per il gestore di trasmettere ai fornitori un documento, da inoltrare ai trasportatori (propri o terzi), riportante **indicazioni e norme da rispettare in caso di arrivo presso il sito al di fuori dell'orario di lavoro**; la divulgazione dovrà essere garantita in forma adeguata e comprensibile, in considerazione delle diverse nazionalità di origine degli autisti. Dovrà essere data particolare evidenza all'orario dell'attività dello stabilimento, alla necessità del rispetto dei divieti di sosta vigenti nelle tre vie che delimitano l'area dello stabilimento, all'indicazione del parcheggio pubblico nel quale attendere l'orario di apertura e alle norme comportamentali da tenere durante la sosta (spegnimento del motore). Inoltre l'Azienda è tenuta a mantenere all'ingresso dello stabilimento un cartello riportante le indicazioni sopra elencate, mediante l'utilizzo della simbologia internazionale, in modo da garantire l'informazione su regole e divieti.

In merito alla proposta avanzata dal gestore in sede di riesame dell'AIA di portare a **quinquennale** la cadenza di esecuzione della valutazione periodica di impatto acustico, alla luce degli esiti delle più recenti valutazioni di impatto acustico, dalle quali non emergono particolari problematiche, si ritiene possibile ridurre la frequenza prescritta.

Tuttavia, in considerazione della particolare collocazione dell'Azienda, che risulta inserita in un contesto ormai prevalentemente residenziale e situata a distanza ridotta da recettori abitativi, si ritiene preferibile, in via cautelativa, prevedere una **frequenza triennale**, piuttosto che la cadenza quinquennale proposta dal gestore.

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.

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

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

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

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

Ai fini dell'adeguamento ai sensi dell'art. 29-octies del D.Lgs. 152/06 alle BAT Conclusions per le industrie degli alimenti, delle bevande e del latte di cui alla Decisione di Esecuzione (EU) 2019/2031 della Commissione Europea del 12/11/2019 (pubblicata sulla Gazzetta Ufficiale dell'Unione Europea il 04/12/2019), ai sensi della Direttiva 2010/75/UE Progeo S.c.a. è tenuta ad eseguire **entro il 04/12/2023** i seguenti interventi:

1. implementare una procedura contenente diagrammi di flusso con la descrizione sintetica dell'origine di ogni emissione, l'indicazione della periodicità del monitoraggio, delle modalità di raccolta dei dati e di registrazione, in adeguamento alla BAT n° 2, punti I. e II.;
2. redigere e trasmettere ad Arpae di Modena il "Piano di efficienza energetica" (che può essere ricompreso nel Sistema di Gestione Ambientale), in adeguamento a quanto previsto dalla BAT n° 6, lettera a);
3. realizzare il revamping del sistema di aspirazione dei mulini mediante il ricalcolo delle sezioni delle tubazioni, l'installazione di ventilatori con motori ad alta efficienza e l'adozione di inverter sui ventilatori, in adeguamento a quanto previsto dalla BAT n° 6, lettera b, punti c) e l);
4. sostituire le lampade al neon degli uffici con lampade a led, in adeguamento a quanto previsto dalla BAT n° 6, lettera b, punto e).

D2 CONDIZIONI GENERALI PER L'ESERCIZIO DELL'INSTALLAZIONE

D2.1 finalità

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

D2.2 comunicazioni e requisiti di notifica

1. Il gestore dell'installazione è tenuto a presentare **ad Arpae di Modena e Comune di Bomporto annualmente entro il 30/04** una relazione relativa all'anno solare precedente, che contenga almeno:
 - i dati relativi al piano di monitoraggio;
 - un riassunto delle variazioni impiantistiche effettuate rispetto alla situazione dell'anno precedente;
 - un commento ai dati presentati in modo da evidenziare le prestazioni ambientali dell'impresa nel tempo, valutando tra l'altro il posizionamento rispetto alle MTD (in modo sintetico, se non necessario altrimenti), nonché la conformità alle condizioni dell'autorizzazione;

- documentazione attestante il possesso/mantenimento dell'eventuale certificazione ambientale UNI EN ISO 14001 e/o registrazione EMAS.

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

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

2. Il gestore deve comunicare preventivamente le modifiche progettate dell'installazione (come definite dall'articolo 5, comma 1, lettera l) del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda) ad Arpae di Modena e Comune di Bomporto. Tali modifiche saranno valutate dall'autorità competente ai sensi dell'art. 29-nonies del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda. L'autorità competente, ove lo ritenga necessario, aggiorna l'autorizzazione integrata ambientale o le relative condizioni, ovvero, se rileva che le modifiche progettate sono sostanziali ai sensi dell'articolo 5, comma 1, lettera l-bis) del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda, ne dà notizia al gestore entro sessanta giorni dal ricevimento della comunicazione ai fini degli adempimenti di cui al comma 2.
Decorso tale termine, il gestore può procedere alla realizzazione delle modifiche comunicate. Nel caso in cui le modifiche progettate, ad avviso del gestore o a seguito della comunicazione di cui sopra, risultino sostanziali, il gestore deve inviare all'autorità competente una nuova domanda di autorizzazione.
3. Il gestore, esclusi i casi di cui al precedente punto 2, **informa Arpae di Modena** in merito ad **ogni nuova istanza presentata dall'installazione** ai sensi della normativa in materia di *prevenzione dai rischi di incidente rilevante*, ai sensi della normativa in materia di *valutazione di impatto ambientale* o ai sensi della normativa in *materia urbanistica*. La comunicazione, da effettuare prima di realizzare gli interventi, dovrà contenere l'indicazione degli elementi in base ai quali il gestore ritiene che gli interventi previsti non comportino né effetti sull'ambiente, né contrasto con le prescrizioni esplicitamente già fissate nell'AIA.
4. Ai sensi dell'art. 29-decies, il gestore è tenuto ad informare **immediatamente** Arpae di Modena e i Comuni interessati in caso di violazioni delle condizioni di autorizzazione, adottando nel contempo le misure necessarie a ripristinare nel più breve tempo possibile la conformità.
5. Le difformità tra i valori misurati e i valori limite prescritti, accertate nei controlli di competenza del gestore, devono essere da costui specificamente comunicate ad Arpae di Modena entro 24 ore dall'accertamento. I superamenti dei valori limite emissivi autorizzati potranno essere suscettibili di sanzioni secondo l'art. 29-quattordices comma 3 e comma 4 della Parte Seconda del D.Lgs. 152/06.
6. Ai sensi dell'art. 29-undecies, in caso di incidenti o eventi imprevisti che incidano in modo significativo sull'ambiente, il gestore è tenuto ad informare **immediatamente** 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
7. Alla luce dell'entrata in vigore del D.Lgs. 46/2014, recepimento della Direttiva 2010/75/UE, e in particolare dell'art. 29-sexies, comma 6-bis del D.Lgs. 152/06, nelle more di ulteriori indicazioni da parte del Ministero o di altri organi competenti, si rende necessaria l'**integrazione del Piano di Monitoraggio** programmando **specifici controlli sulle acque sotterranee e sul suolo** secondo le frequenze definite dal succitato decreto (almeno ogni cinque anni per le acque sotterranee ed almeno ogni dieci anni per il suolo). Si chiede pertanto al gestore di **trasmettere ad Arpae di Modena entro la scadenza disposta dalla Regione Emilia Romagna con apposito atto, una proposta di monitoraggio** in tal senso.

In merito a tale obbligo, si ricorda che il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, nella circolare del 17/06/2015, ha disposto che *la validazione della pre-relazione di riferimento potrà costituire una valutazione sistematica del rischio di contaminazione utile a*

fissare diverse modalità o più ampie frequenze per i controlli delle acque sotterranee e del suolo. Pertanto, qualora l'Azienda intenda proporre diverse modalità o più ampie frequenze per i controlli delle acque sotterranee e del suolo, dovrà provvedere a presentare **istanza volontaria di validazione della pre-relazione di riferimento** (sotto forma di modifica non sostanziale dell'AIA).

8. Il gestore è tenuto ad aggiornare la documentazione relativa alla “verifica di sussistenza dell’obbligo di presentazione della relazione di riferimento” di cui all’art. 29-ter comma 1 lettera m) del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda (presentata in sede di invio del report annuale relativo al 2014) ogni qual volta intervengano modifiche relative alle sostanze pericolose usate, prodotte o rilasciate dall’installazione in oggetto, al ciclo produttivo e ai relativi presidi di tutela di suolo e acque sotterranee.
9. Il gestore è tenuto a trasmettere ai fornitori un documento, da inoltrare ai trasportatori (propri o terzi), riportante indicazioni e norme da rispettare in caso di arrivo presso il sito al di fuori dell’orario di lavoro; la divulgazione deve essere garantita in forma adeguata e comprensibile, in considerazione delle diverse nazionalità di origine degli autisti. Deve essere data particolare evidenza all’orario dell’attività dello stabilimento, alla necessità del rispetto dei divieti di sosta vigenti nelle tre vie che delimitano l’area dello stabilimento, all’indicazione del parcheggio pubblico nel quale attendere l’orario di apertura e alle norme comportamentali da tenere durante la sosta (spegnimento del motore).
Inoltre l’Azienda è tenuta a mantenere all’ingresso dello stabilimento un cartello riportante le indicazioni sopra elencate, mediante l’utilizzo della simbologia internazionale, in modo da garantire l’informazione su regole e divieti.

D2.3 raccolta dati ed informazioni

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

D2.4 emissioni in atmosfera

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

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	Metodi di campionamento e analisi	PUNTO DI EMISSIONE E1 – cubettatura linea 1	PUNTO DI EMISSIONE E1/A – estrusione/cottura soia	PUNTO DI EMISSIONE E2 – cubettatura linea 2
Messa a regime	---	a regime	a regime	a regime
Portata massima (Nm ³ /h)	UNI EN ISO 16911-1:2013 (con indicazioni su applicazione nelle linee guida CEN/TR 17078:2017) ; UNI EN ISO 16911-2:2013	14.000	10.000	10.000
Altezza minima (m)	---	4,30 §	11	3,40 §
Durata (h/gg)	---	16	8	16
Materiale particolare (mg/Nm ³)	UNI EN 13284-1:2017 ; UNI EN 13284-2:2017 ISO 9096:2017 (per concentrazioni > 20 mg/m ³)	10	10	10
Concentrazione di odore (UO/m ³)	UNI EN 13725	---	1.000 *	---
Impianto di depurazione	---	Ciclone + filtro a tessuto	2 cicloni in serie + scambiatore calore + filtro a coalescenza + 2 filtri a carboni attivi in parallelo	Ciclone + filtro a tessuto
Frequenza autocontrolli	---	annuale (portata, polveri)	annuale (portata, polveri, odori)	annuale (portata, polveri)

* il valore specificato è da intendersi come **valore guida**, con autocontrollo da effettuare a cadenza annuale in primavera/estate; in caso di eventuale superamento, è fatto obbligo di dare seguito a quanto prescritto al successivo punto **D2.4.16**.

§ la scrivente si riserva di verificare in occasione della prossima visita ispettiva programmata la **presenza di eventuali criticità di dispersione in atmosfera del materiale particolare** contenuto negli effluenti gassosi espulsi mediante il punto di emissione in questione, nonché di prescrivere eventualmente di riportare la bocca emissiva ad una maggior altezza.

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	Metodi di campionamento e analisi	PUNTO DI EMISSIONE E3 – cubettatura linea 3	PUNTO DI EMISSIONE E4 – cubettatura linea 4	PUNTO DI EMISSIONE E8 – ricezione materie prime	PUNTO DI EMISSIONE E9 – ricezione materie prime
Messa a regime	---	a regime	a regime	a regime	a regime
Portata massima (Nm ³ /h)	UNI EN ISO 16911-1:2013 (con indicazioni su applicazione nelle linee guida CEN/TR 17078:2017) UNI EN ISO 16911-2:2013	10.000	10.000	24.000	24.000
Altezza minima (m)	---	2,50 §	1,60 §	8	8
Durata (h/gg)	---	16	16	8	8
Materiale particolato (mg/Nm ³)	UNI EN 13284-1:2017 ; UNI EN 13284-2:2017 ISO 9096:2017 (per concentrazioni > 20 mg/m ³)	10	10	10	10
Impianto di depurazione	---	Ciclone + filtro a tessuto	Ciclone + filtro a tessuto	Filtro a tessuto	Filtro a tessuto
Frequenza autocontrolli	---	annuale (portata, polveri)	annuale (portata, polveri)	annuale (portata, polveri)	annuale (portata, polveri)

§ la scrivente si riserva di verificare in occasione della prossima visita ispettiva programmata la **presenza di eventuali criticità di dispersione in atmosfera del materiale particolato** contenuto negli effluenti gassosi espulsi mediante il punto di emissione in questione, nonché di prescrivere eventualmente di riportare la bocca emissiva ad una maggior altezza.

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	Metodi di campionamento e analisi	PUNTO DI EMISSIONE E10 – aspirazione generale	PUNTO DI EMISSIONE E11 – macinazione		PUNTO DI EMISSIONE E12 – trasporto pneumatico sali
Messa a regime	---	a regime	a regime	§	a regime
Portata massima (Nm ³ /h)	UNI EN ISO 16911-1:2013 (con indicazioni su applicazione nelle linee guida CEN/TR 17078:2017) UNI EN ISO 16911-2:2013	15.000	18.000	11.000	2.520
Altezza minima (m)	---	15	40		35
Durata (h/gg)	---	16	16		saltuario
Materiale particolato (mg/Nm ³)	UNI EN 13284-1:2017 ; UNI EN 13284-2:2017 ISO 9096:2017 (per concentrazioni > 20 mg/m ³)	10	10		1
Impianto di depurazione	---	Filtro a tessuto	Filtro a tessuto		Ciclone + filtro a tessuto
Frequenza autocontrolli	---	annuale (portata, polveri)	annuale (portata, polveri)		---

§ si veda quanto prescritto ai successivi punti **D2.4.3** e **D2.4.4**.

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	Metodi di campionamento e analisi	PUNTO DI EMISSIONE E15A – generatore vapore e acqua calda (1,511 MW)	PUNTO DI EMISSIONE E15B – generatore vapore e acqua calda (2,325 MW)	PUNTO DI EMISSIONE E15C – generatore uso misto (0,385 MW)
Messa a regime	---	a regime	a regime	a regime
Portata massima (Nm ³ /h)	UNI EN ISO 16911-1:2013 (con indicazioni su applicazione nelle linee guida CEN/TR 17078:2017) ; UNI EN ISO 16911-2:2013	650	650	650
Altezza minima (m)	---	9	9	9
Durata (h/gg)	---	10	10	10
Materiale particolato (mg/Nm ³)	UNI EN 13284-1:2017 ; UNI EN 13284-2:2017 ISO 9096:2017 (per concentrazioni > 20 mg/m ³)	5 * **	5 * **	5 * **
Ossidi di azoto (come NO ₂) (mg/Nm ³)	UNI EN 14792:2017 ; ISTISAN 98/2 (DM 25/08/00 all. 1) ISO 10849 (metodo di misura automatico) Analizzatori automatici (celle elettrochimiche, UV, IR, FTIR)	350 * (250 §)	350 * (250 §)	350 *
Ossidi di zolfo (come SO ₂) (mg/Nm ³)	UNI EN 14791:2017 ; UNI CEN/TS 17021:2017 (analizzatori automatici: celle elettrochimiche, UV, IR, FTIR) ; ISTISAN 98/2 (DM 25/08/00 all.1)	35 * **	35 * **	35 * **
Impianto di depurazione	---	---	---	---
Frequenza autocontrolli	---	annuale (portata, NO_x)	annuale (portata, NO_x)	---

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

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

§ valore limite di emissione da rispettare **a partire dal 01/01/2030**, ai sensi di quanto stabilito dall'art. 273-bis, comma 5 del D.Lgs. 152/06.

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	Metodi di campionamento e analisi	PUNTO DI EMISSIONE E23 – linea pneumatica integratori	PUNTO DI EMISSIONE E25 – linea pneumatica minerali	PUNTO DI EMISSIONE E26 – aspirazione generale
Messa a regime	---	a regime	a regime	a regime
Portata massima (Nm ³ /h)	UNI EN ISO 16911-1:2013 (con indicazioni su applicazione nelle linee guida CEN/TR 17078:2017) ; UNI EN ISO 16911-2:2013	900	1.600	7.000
Altezza minima (m)	---	12,5	20	8
Durata (h/gg)	---	2	16	16
Materiale particolare (mg/Nm ³)	UNI EN 13284-1:2017 ; UNI EN 13284-2:2017 ISO 9096:2017 (per concentrazioni > 20 mg/m ³)	10	10	10
Impianto di depurazione	---	Filtro a tessuto	Filtro a tessuto	Filtro a tessuto
Frequenza autocontrolli	---	annuale (portata, polveri)	annuale (portata, polveri)	annuale (portata, polveri)

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	Metodi di campionamento e analisi	PUNTO DI EMISSIONE E28 – carico rinfusa	PUNTO DI EMISSIONE E29 – macinazione		PUNTO DI EMISSIONE E30 – macinazione semplice
Messa a regime	---	a regime	a regime	§	a regime
Portata massima (Nm ³ /h)	UNI EN ISO 16911-1:2013 (con indicazioni su applicazione nelle linee guida CEN/TR 17078:2017) ; UNI EN ISO 16911-2:2013	3.000	4.000	11.000	2.100
Altezza minima (m)	---	7	20		8
Durata (h/gg)	---	7	10		10
Materiale particolare (mg/Nm ³)	UNI EN 13284-1:2017 ; UNI EN 13284-2:2017 ISO 9096:2017 (per concentrazioni > 20 mg/m ³)	10	10		10
Impianto di depurazione	---	Filtro a tessuto	Filtro a tasche		Ciclone + filtro a tessuto
Frequenza autocontrolli	---	annuale (portata, polveri)	annuale (portata, polveri)		annuale (portata, polveri)

§ si veda quanto prescritto ai successivi punti **D2.4.3** e **D2.4.4**.

PRESCRIZIONI RELATIVE AI METODI DI PRELIEVO ED ANALISI

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

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

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

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

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

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

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

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

Data la complessità delle operazioni di campionamento, i camini caratterizzati da temperature dei gas in emissione maggiori di 200 °C devono essere dotati dei seguenti dispositivi:

- almeno n. 2 punti di campionamento sulla sezione del condotto, se il diametro del camino è superiore a 0,6 m;
- coibentazione/isolamento delle zone in cui deve operare il personale addetto ai campionamenti e delle superfici dei condotti, al fine di ridurre al minimo il pericolo ustioni.

Ogni punto di prelievo deve essere attrezzato con bocchettone di diametro interno di 3 pollici, filettato internamente passo gas, e deve sporgere per circa 50 mm dalla parete. I punti di prelievo devono essere collocati preferibilmente tra 1 m e 1,5 m di altezza rispetto al piano di calpestio della postazione di lavoro.

In prossimità del punto di prelievo deve essere disponibile un’idonea presa di corrente.

- Accessibilità dei punti di prelievo

Come indicato sia all’art. 269 del D.Lgs.n. 152/2006 (comma 9): “...Il gestore assicura in tutti i casi l’accesso in condizioni di sicurezza, anche sulla base delle norme tecniche di settore, ai punti di prelievo e di campionamento”, sia all’Allegato VI alla Parte Quinta (punto 3.5) del medesimo decreto “...La sezione di campionamento deve essere resa accessibile e agibile, con le necessarie condizioni di sicurezza, per le operazioni di rilevazione”, **i sistemi di accesso ai punti di prelievo e le postazioni di lavoro degli operatori devono garantire il rispetto delle norme previste in materia di sicurezza ed igiene del lavoro** ai sensi del D.Lgs. 81/08.

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

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

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

Le scale fisse con due montanti verticali a pioli devono rispondere ai requisiti di cui all’art.113, comma 2 del D.Lgs. 81/08, che impone, come dispositivi di protezione contro le cadute a partire

da 2,50 m dal pavimento, la presenza di una gabbia di sicurezza metallica con maglie di dimensioni opportune, atte a impedire la caduta verso l'esterno.

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

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

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

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

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

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

La postazione di lavoro deve avere dimensioni, caratteristiche di resistenza e protezione verso il vuoto tali da garantire il normale movimento delle persone in condizioni di sicurezza.

In particolare, le piattaforme di lavoro devono essere dotate di:

- parapetto normale con arresto al piede, su tutti i lati,
- piano di calpestio orizzontale ed antisdrucchiolo,
- protezione, se possibile, contro gli agenti atmosferici.

Le prese elettriche per il funzionamento degli strumenti di campionamento devono essere collocate nelle immediate vicinanze del punto di campionamento.

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

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

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

La valutazione di conformità delle emissioni convogliate in atmosfera, nel caso di emissioni a flusso costante e omogeneo, deve essere svolta con riferimento a un campionamento della durata complessiva di un'ora (o della diversa durata temporale specificatamente prevista in autorizzazione), possibilmente nelle condizioni di esercizio più gravose. In particolare devono

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

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

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

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

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

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

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

- Metodi di misura, campionamento e analisi

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

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

Ulteriori metodi, diversi da quanto sopra indicato, compresi metodi alternativi che, in base alla norma UNI EN 14793 "*Dimostrazione dell'equivalenza di un metodo alternativo ad un metodo di riferimento*" dimostrano l'equivalenza rispetto ai metodi indicati al punto 1, possono essere ammessi solo se preventivamente concordati con Arpae-SAC di Modena, sentita l'Autorità competente per il controllo (Arpae-APA) e successivamente al recepimento nell'atto autorizzativo.

3. La Ditta deve comunicare la data di **messa in esercizio** degli impianti nuovi o modificati con **almeno 15 giorni di anticipo** a mezzo di PEC ad Arpae di Modena e Comune di Bomporto.
4. La Ditta deve comunicare a mezzo di PEC ad Arpae di Modena e Comune di Bomporto **i dati relativi alle analisi di messa a regime** delle emissioni, ovvero i risultati dei monitoraggi che attestano il rispetto dei valori limite, effettuati nelle condizioni di esercizio più gravose, **entro i 30 giorni successivi alla data di messa a regime degli impianti nuovi o modificati**, in particolare:
 - per le emissioni **E11** ed **E29** su tre prelievi eseguiti nei primi 10 giorni a partire dalla data di messa a regime dei sistemi di aspirazione dei molini MB01 e MB02 nella nuova

configurazione (uno il primo giorno, uno l'ultimo giorno e uno in un giorno intermedio scelto dall'Azienda).

Tra la data di messa in esercizio e quella di messa a regime (periodo ammesso per prove, collaudi, tarature, messe a punto produttive) non possono intercorrere più di 60 giorni.

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

PRESCRIZIONI RELATIVE AGLI IMPIANTI DI ABBATTIMENTO

7. Ogni interruzione del normale funzionamento degli impianti di abbattimento (manutenzione ordinaria o straordinaria, guasti, malfunzionamenti, interruzione del funzionamento dell'impianto produttivo) deve essere registrata e documentabile su supporto cartaceo o digitale riportante le informazioni previste in Appendice 2 all'Allegato VI della Parte Quinta del D.Lgs. 152/06, e conservate presso l'installazione, a disposizione di Arpae di Modena per almeno cinque anni. Nel caso in cui gli impianti di abbattimento siano dotati di sistemi di controllo del loro funzionamento con registrazione in continuo, tale registrazione può essere sostituita (se completa di tutte le informazioni previste) con le seguenti modalità:
 - annotazioni effettuate sul tracciato di registrazione, in caso di registratore grafico (rullino cartaceo);
 - stampa della registrazione, in caso di registratore elettronico (sistema informatizzato), riportante eventuali annotazioni.
8. I filtri a tessuto, a maniche, a tasche, a cartucce o a pannelli devono essere provvisti di misuratore istantaneo di pressione differenziale. È concessa **esenzione dall'obbligo di installazione del misuratore istantaneo di pressione differenziale per l'emissione E12** (sfiato del sistema di trasporto pneumatico dei sali, provvisto di ciclone e filtro a tessuto) alle seguenti condizioni:
 - a) l'accesso al punto di emissione e alle strutture filtranti deve essere garantito in sicurezza all'Ente di Controllo, anche in assenza di strutture fisse;
 - b) i limiti di emissione fissati nel presente provvedimento hanno valore fiscale e giudizi in merito all'attendibilità delle misure in fase di controllo, insieme ad eventuali proposte di adeguamento, sono di esclusiva competenza di Arpae;
 - c) con periodicità almeno semestrale la Ditta deve eseguire ispezioni di verifica dello stato di conservazione ed efficienza del filtro a tessuto a servizio di E12; i risultati delle ispezioni

periodiche e straordinarie devono essere annotati e sottoscritti da società esterna sul Registro degli autocontrolli.

9. Per quanto riguarda gli impianti di abbattimento a carboni attivi a servizio dell'emissione in atmosfera E1A, il gestore è tenuto a sostituire il carbone attivo **almeno una volta all'anno e comunque all'esaurimento della sua capacità residua di adsorbimento**, da attestare mediante certificazione analitica trimestrale.
10. L'aria in ingresso al filtro a carboni attivi deve avere **temperatura inferiore a 40 °C (media oraria)** e **umidità relativa inferiore al 50% (media oraria)** in tutte le fasi lavorative durante le quali l'impianto di estrusione risulta acceso, comprese quelle di "avviamento", "fermo" e "spegnimento".

Il sistema di abbattimento a carboni attivi deve essere provvisto di un **misuratore in continuo** che consenta di determinare **temperatura (T)** e **umidità relativa (RH%)** della corrente d'aria in ingresso al sistema stesso.

Tale misuratore deve garantire la lettura istantanea (almeno un dato al secondo) dei parametri T e RH% e deve essere collegato ad un sistema di acquisizione e registrazione dati che deve funzionare anche durante le fermate, ad esclusione dei periodi di ferie; la registrazione dei parametri T e RH% deve restituire un **dato rappresentativo della media dei valori letti su un'ora di funzionamento**, con rigoroso rispetto degli orari. Il sistema di acquisizione (dispositivo di misura + sistema di registrazione) deve garantire la non modificabilità dei dati, che devono essere mantenuti a disposizione per almeno 5 anni. La registrazione deve riportare mediante apposito codice numerico "1" se l'estrusore è acceso (comprese le fasi di riscaldamento, fermata dell'alimentazione con soia e raffreddamento).

Deve essere garantito il corretto funzionamento del sistema di misura di T e RH%, in sede di autocontrollo annuale dell'emissione E1/A, confrontando la sonda di misura con un dispositivo di riferimento dotato di certificazione di taratura LAT/Accredia; durante questa verifica, la sonda di misura e quella di riferimento dovranno essere collocate nello stesso punto del flusso in ingresso ai carboni attivi, possibilmente ad una distanza tra loro non superiore a 10 cm. Il criterio di accettabilità di queste verifiche per i parametri T e RH%, è rispettato se il valore letto dalla sonda di misura (media oraria) non differisce per $\pm 10\%$ rispetto al valore letto dalla sonda di riferimento (rif. Rapporto ISTISAN 91/41); qualora la verifica di corretto funzionamento del dispositivo di misura non rispettasse il criterio di accettabilità appena descritto, la Ditta dovrà inviarlo presso il costruttore per le manutenzioni e le tarature necessarie al ripristino della corretta funzionalità, oppure provvedere alla sostituzione dello strumento.

Di queste verifiche di corretto funzionamento e delle eventuali procedure di taratura, verifica e manutenzione del costruttore, si dovrà tenere annotazione su apposita modulistica del Sistema di Gestione Integrato, mantenendo a disposizione in allegato ogni certificato o documento relativo.

PRESCRIZIONI RELATIVE A GUASTI E ANOMALIE

11. In conformità all'art. 271 del D.Lgs. n. 152/2006, fermo restando l'obbligo del gestore di procedere al ripristino funzionale dell'impianto nel più breve tempo possibile, qualunque anomalia di funzionamento, guasto o interruzione di esercizio degli impianti tali da non garantire il rispetto dei valori limite di emissione fissati deve comportare almeno una delle seguenti azioni:
- l'attivazione di un eventuale sistema di abbattimento di riserva, qualora l'anomalia di funzionamento, il guasto o l'interruzione di esercizio sia relativa ad un sistema di abbattimento;
 - la riduzione delle attività svolte dall'impianto per il tempo necessario alla rimessa in efficienza dell'impianto stesso (fermo restando l'obbligo del gestore di procedere al ripristino funzionale dell'impianto nel più breve tempo possibile) in modo comunque da consentire il rispetto dei

valori limite di emissione, da accertare attraverso il controllo analitico da effettuare nel più breve tempo possibile e da conservare a disposizione degli organi di controllo. Gli autocontrolli devono continuare con periodicità almeno settimanale, fino al ripristino delle condizioni di normale funzionamento dell'impianto o fino alla riattivazione dei sistemi di depurazione;

- la sospensione dell'esercizio dell'impianto nel più breve tempo possibile, fatte salve ragioni tecniche oggettivamente riscontrabili che ne impediscano la fermata immediata; in tal caso il gestore dovrà comunque fermare l'impianto **entro le 12 ore successive** al malfunzionamento.

Il gestore deve comunque **sospendere nel più breve tempo possibile l'esercizio dell'impianto** se l'anomalia o il guasto può determinare il superamento di valori limite di sostanze cancerogene, tossiche per la riproduzione o mutagene o di sostanze di tossicità e cumulabilità particolarmente elevate, come individuate dalla Parte II dell'Allegato I alla Parte Quinta del D.Lgs. 152/06, nonché in tutti i casi in cui si possa determinare un pericolo per la salute umana o un peggioramento della qualità dell'aria a livello locale.

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

- il tipo di azione intrapresa;
- l'attività collegata;
- il periodo presunto di ripristino del normale funzionamento.

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

PRESCRIZIONI RELATIVE AGLI AUTOCONTROLLI

13. Le informazioni relative agli autocontrolli periodici effettuati dal gestore sulle emissioni in atmosfera (data, orario, risultati delle misure e carico produttivo gravante nel corso dei prelievi) devono essere annotate su **apposito registro dei controlli discontinui con pagine numerate e bollate da Arpae-APA**, firmate dal gestore o al responsabile dell'installazione e mantenute, unitamente ai certificati analitici, a disposizione per almeno 5 anni.

14. Qualora uno o più punti di emissione autorizzati fossero interessati da un periodo di inattività prolungato, che preclude il rispetto della periodicità del controllo e monitoraggio di competenza del gestore, oppure in caso di interruzione temporanea, parziale o totale dell'attività, con conseguente disattivazione di una o più emissioni autorizzate, il gestore dovrà comunicare, salvo diverse disposizioni, ad Arpae di Modena l'interruzione del funzionamento degli impianti produttivi, a giustificazione della mancata effettuazione delle analisi prescritte, mantenendo presso l'installazione l'originale della comunicazione a disposizione di Arpae di Modena per almeno cinque anni.

Relativamente alle emissioni disattivate, dalla data della comunicazione si interrompe l'obbligo per la Ditta di rispettare i limiti, la periodicità dei monitoraggi e le prescrizioni di cui sopra.

Nel caso in cui il gestore intenda riattivare le emissioni, dovrà:

- a) dare preventiva comunicazione, salvo diverse disposizioni, ad Arpae di Modena della data di rimessa in esercizio dell'impianto e delle relative emissioni;
- b) rispettare, dalla stessa data di rimessa in esercizio, i limiti e le prescrizioni relativamente alle emissioni riattivate;
- c) nel caso in cui per una o più delle emissioni che vengono riattivate siano previsti monitoraggi periodici e, dall'ultimo monitoraggio eseguito, sia trascorso un intervallo di tempo superiore alla periodicità prevista in autorizzazione, effettuare il primo monitoraggio **entro 30 giorni**

dalla data di riattivazione, riprendendo poi l'esecuzione degli autocontrolli con la precedente cadenza.

15. Il gestore dell'installazione deve utilizzare modalità gestionali delle materie prime 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.

16. La verifica del rispetto del "valore guida" di emissione delle sostanze odorigene fissato per l'emissione E1/A deve proseguire con cadenza annuale, nel periodo primavera-estate (periodo stagionale maggiormente critico per le problematiche odorigene).

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

Il valore sopra citato deve essere inteso come "valore guida" e non come valore limite di emissione; in caso di un suo eventuale superamento in corrispondenza di uno dei monitoraggi periodici, il gestore dovrà darne comunicazione ad Arpae nei tempi tecnici strettamente necessari, allegando una relazione tecnica che espliciti la tipologia produttiva in corso durante l'esecuzione dei controlli e che descriva gli interventi tecnici attuati per riportare la concentrazione di odore al di sotto del "valore guida".

I risultati del controllo della concentrazione di odore devono essere indicati nel **report annuale**, riportando anche nella relazione tecnica di accompagnamento del report le opportune valutazioni a riguardo (ad es. analisi di trend e correlazione con le condizioni produttive).

17. Al fine di minimizzare la polverosità dei piazzali e i relativi trascinalamenti nel corso degli eventi meteorici, il gestore è tenuto a **realizzare tre volte/settimana operazioni di pulizia dei piazzali tramite raccolta a secco (motoscope, aspiratori)**; inoltre deve provvedere allo **spazzamento meccanizzato quotidiano** delle zone del piazzale adibite alle operazioni di carico e scarico di materiali polverulenti (materie prime, mangimi, ecc).

Tutte le operazioni di pulizia devono essere registrate su un apposito Registro degli interventi di cui l'Azienda è tenuta a dotarsi.

18. Il Gestore è tenuto a **confermare e mantenere la collaborazione con il Comune di Bomporto ai fini del contenimento numerico dei colombi**.

D2.5 emissioni in acqua e prelievo idrico

1. Il gestore dell'installazione deve mantenere in perfetta efficienza i sistemi di trattamento delle acque reflue.

2. Tutti i contatori volumetrici devono essere mantenuti sempre funzionanti ed efficienti; eventuali avarie devono essere comunicate immediatamente in modo scritto ad Arpae di Modena; i medesimi contatori devono essere sigillabili in modo tale da impedirne l'azzeramento.

3. I pozzetti di controllo devono essere sempre facilmente individuabili, nonché accessibili al fine di effettuare verifiche o prelievi di campioni.

4. Sono **autorizzati** i seguenti punti di scarico:

Caratteristiche degli scarichi e concentrazione massima ammessa di inquinanti	SP1 scarico parziale acque reflue industriali (deminerizzatore, spurghi caldaie, impianto potabilizzazione)	SP3 scarico parziale acque reflue industriali (condense da produzione di aria compressa)	S1-2-3-4 Acque reflue industriali e domestiche Acque meteoriche
Recettore (acqua superficiale o pubblica fognatura)	Pubblica fognatura (tramite scarico finale S3)	Pubblica fognatura (tramite scarico finale S1)	Pubblica fognatura
Portata massima autorizzata allo scarico	10.000 m ³ /anno	20 m ³ /anno	---

Caratteristiche degli scarichi e concentrazione massima ammessa di inquinanti	SP1 scarico parziale acque reflue industriali (demineralizzatore, spurghi caldaie, impianto potabilizzazione)	SP3 scarico parziale acque reflue industriali (condense da produzione di aria compressa)	S1-2-3-4 Acque reflue industriali e domestiche Acque meteoriche
Limiti da rispettare - norma di riferimento	Tabella 3, Allegato 5 Parte Terza D.Lgs 152/06 con deroga per cloruri a 3.000 mg/l	Tabella 3, Allegato 5 Parte Terza D.Lgs 152/06	Tabella 3, Allegato 5 Parte Terza D.Lgs 152/06
Parametri da ricercare per autocontrolli (mg/litro)	pH, COD, BOD ₅ , solidi sospesi totali e cloruri	idrocarburi totali	---
Impianto di trattamento	---	separatore acqua-olio	---
Frequenza autocontrollo	<i>annuale</i> *	<i>annuale</i> *	---

* per quanto riguarda 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.

5. È sempre consentito lo scarico in pubblica fognatura di acque reflue domestiche e di acque meteoriche da pluviali e piazzali, nel rispetto del regolamento del gestore del Servizio Idrico Integrato.
6. Gli eventuali effluenti prodotti nei processi di lavorazione non rispondenti ai limiti di accettabilità indicati nella tabella al punto 4 dovranno essere gestiti come rifiuti e smaltiti a cura e spese del gestore.
7. I valori limite di emissione di cui alla tabella del punto 4 non possono in alcun caso essere conseguiti mediante diluizione con acque prelevate esclusivamente allo scopo.
8. È vietata l'immissione in pubblica fognatura di reflui 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'installazione, a disposizione di Arpae per almeno cinque anni.
10. Il gestore deve **garantire con continuità la regolarità di funzionamento delle reti di raccolta acque bianche e acque nere** attraverso **periodici programmi di verifica e manutenzione** (che prevedano anche un'attenta pulizia delle caditoie del piazzale), dei quali deve tenere registrazione. Qualora il gestore accerti malfunzionamenti, avarie o interruzioni, deve informare tempestivamente Arpae di Modena, Comune di Bomporto e gestore del Servizio Idrico Integrato; inoltre deve adottare le misure necessarie per garantire un tempestivo ripristino del loro corretto funzionamento.

D2.6 emissioni nel suolo

1. Il gestore, nell'ambito dei propri controlli produttivi, deve monitorare lo stato di conservazione di tutte le strutture e sistemi di contenimento di qualsiasi deposito (materie prime – compreso gasolio per autotrazione – rifiuti, ecc) mantenendoli sempre in condizioni di piena efficienza, onde evitare contaminazioni del suolo.

D2.7 emissioni sonore

1. La circolazione dei mezzi pesanti in arrivo e in partenza dallo stabilimento in oggetto e le relative operazioni di carico e scarico, nonché il funzionamento degli impianti produttivi potranno avere luogo **esclusivamente nella fascia oraria compresa tra le ore 6.00 e le ore 22.00.**

Il gestore deve:

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

CLASSE	Limite di zona		Limite differenziale	
	Diurno (dBA) (6.00-22.00)	Notturmo (dBA) (22.00-6.00)	Diurno (dBA) (6.00-22.00)	Notturmo (dBA) (22.00-6.00)
Classe V (punti P1, P2, P3, P4, all'interno dell'area aziendale)	70	60	5	3
Classe III (punto P1, all'esterno dell'area aziendale)	60	50		
Classe II (punti P2, P3, all'esterno dell'area aziendale)	55	45		

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;

5. utilizzare i seguenti punti di misura per effettuare gli autocontrolli delle proprie emissioni rumorose, in riferimento alla valutazione consegnata assieme alla domanda:

PUNTO	NOTE
P1	Confine ovest aziendale, prospiciente la Strada Statale 12 – recettore abitativo in classe III
P2	Confine aziendale prospiciente Via Ravarino-Carpi – recettore abitativo in classe II
P3	Confine aziendale in corrispondenza del comparto residenziale B1 (lato est) – recettore abitativo in classe II
P4	Confine aziendale in corrispondenza della Cantina Sociale di Sorbara – recettore abitativo in classe IV

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

D2.8 gestione dei rifiuti

1. È consentito il deposito temporaneo di rifiuti prodotti durante il ciclo di fabbricazione all'interno dei locali dello stabilimento; **lo stoccaggio di rifiuti all'esterno (area cortiliva) è consentito solo per gli imballaggi in materiali misti (EER 150106), purché siano collocati all'interno dell'apposito cassone scarrabile coperto e siano gestiti con le adeguate modalità.** In ogni caso, dovranno essere evitati sversamenti e percolamenti di rifiuti al di fuori dei contenitori.
2. I rifiuti liquidi (compresi quelli a matrice oleosa) devono essere contenuti nelle apposite vasche a tenuta o qualora stoccati in cisterne fuori terra o fusti, deve essere previsto un bacino di contenimento adeguatamente dimensionato.
3. Allo scopo di rendere nota durante il deposito temporaneo la natura e la pericolosità dei rifiuti, i recipienti, fissi o mobili, devono essere opportunamente identificati con descrizione del rifiuto e/o relativo codice EER e l'eventuale caratteristica di pericolosità (es. irritante, corrosivo, cancerogeno, ecc).
4. Non è in nessun caso consentito lo smaltimento di rifiuti tramite interrimento.

D2.9 energia

1. Il gestore, attraverso gli strumenti gestionali in suo possesso, deve utilizzare in modo ottimale l'energia, anche in riferimento ai range stabiliti nelle MTD.

D2.10 preparazione all'emergenza

1. In caso di emergenza ambientale devono essere seguite le modalità operative e le indicazioni definite dalle procedure di emergenza interna già adottate da Progeo S.c.a..
2. In caso di emergenza ambientale, il gestore deve immediatamente provvedere agli interventi di primo contenimento del danno informando dell'accaduto quanto prima Arpae di Modena telefonicamente e mezzo fax. Successivamente, il gestore deve effettuare gli opportuni interventi di bonifica.

D2.11 sospensione attività e gestione del fine vita dell'installazione

1. Qualora il gestore ritenesse di sospendere la propria attività produttiva, dovrà comunicarlo con congruo anticipo tramite PEC ad Arpae di Modena e Comune di Bomporto. Dalla data di tale comunicazione potranno essere sospesi gli autocontrolli prescritti all'Azienda, ma il gestore dovrà comunque assicurare che l'installazione rispetti le condizioni minime di tutela ambientale. Arpae provvederà comunque ad effettuare la propria visita ispettiva programmata con la cadenza prevista dal Piano di Monitoraggio e Controllo in essere, al fine della verifica dello stato dei luoghi, dello stoccaggio di materie prime e rifiuti, ecc.
2. Qualora il gestore decida di cessare l'attività, deve preventivamente comunicare tramite PEC ad Arpae di Modena e Comune di Bomporto 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 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

La frequenza delle ispezioni programmate effettuate da Arpae è stabilita dalla Regione Emilia Romagna con appositi provvedimenti di carattere generale.

Nelle tabelle del piano di Monitoraggio che seguono si riporta la periodicità vigente al momento della stesura del presente atto.

D3.1.1 Monitoraggio e Controllo materie prime e Prodotti

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	Trasmissione report gestore
		Gestore	Arpae		
Ingresso in stabilimento di materie prime e materiali ausiliari	procedure interne	ad ogni ingresso	triennale verifica documentale	elettronica/ cartacea	annuale
Quantità di sostanze chimiche/pericolose acquistate	procedure interne	ad ogni ingresso	triennale verifica documentale	elettronica/ cartacea	annuale
Prodotto finito versato a magazzino (sia sfuso che pellettizzato)	procedure interne	procedure interne	triennale verifica documentale	elettronica / cartacea	annuale

D3.1.2 Monitoraggio e Controllo risorse idriche

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	Trasmissione report gestore
		Gestore	Arpae		
Prelievo di acque da pozzo ad uso industriale	contatore volumetrico o altro sistema di misura del volume	lettura mensile	triennale verifica documentale	elettronica / cartacea	annuale
Prelievo di acque da acquedotto ad uso industriale	contatore volumetrico o altro sistema di misura del volume	lettura mensile	triennale verifica documentale	elettronica / cartacea	annuale
Qualità delle acque prelevate da pozzo	analisi chimica *	annuale	triennale verifica documentale	rapporti di prova elettronici / cartacei	annuale

* almeno per i seguenti parametri: **carica batterica totale, COD, BOD₅ 20°C, olii animali e vegetali, azoto nitroso, azoto nitrico, fosforo totale, sostanze organiche.**

I metodi di campionamento ed analisi da utilizzare sono quelli indicati al punto 4 "Metodi di campionamento ed analisi" dell'Allegato 5 alla Parte Terza del D.Lgs. 152/06.

D3.1.3 Monitoraggio e Controllo energia

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	Trasmissione report gestore
		Gestore	Arpae		
Consumo totale di energia elettrica prelevata da rete	contatore	lettura mensile	triennale verifica documentale	elettronica/ cartacea	annuale

D3.1.4 Monitoraggio e Controllo Consumo combustibili

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	Trasmissione report gestore
		Gestore	Arpae		
Consumo totale di gas metano	contatore	lettura mensile	triennale verifica documentale	elettronica / cartacea	annuale

D3.1.5 Monitoraggio e Controllo Emissioni in atmosfera

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	Trasmissione report gestore
		Gestore	Arpae		
Portata dell'emissione e concentrazione degli inquinanti	autocontrollo effettuato da laboratorio esterno	secondo le frequenze di cui al precedente punto D2.4.1	triennale verifica documentale e campionamento: almeno una a scelta (per E1A, misura di temperatura e umidità% dei fumi in ingresso al filtro a carboni attivi)	cartacea su rapporti di prova e su Registro degli Autocontrolli	annuale
Δp di pressione filtri di aspirazione	controllo visivo attraverso lettura dello strumento	giornaliera	triennale	elettronica e/o cartacea solo in caso di malfunzionamenti	---
Funzionamento sistema di abbattimento E1/A	verifica stato pannelli e corpo filtro a coalescenza verifica stato filtri a carboni	trimestrale	triennale	elettronica / cartacea, con dettaglio eventuali interventi eseguiti	annuale

D3.1.6 Monitoraggio e Controllo Emissioni in acqua

È consentito lo scarico in pubblica fognatura di acque reflue industriali, acque reflue domestiche e acque meteoriche da pluviali e piazzali.

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	Trasmissione report gestore
		Gestore	Arpae		
Caratterizzazione chimica acque reflue da demineralizzatore (scarico S1P)	analisi chimica *	annuale	triennale eventuale prelievo se ritenuto opportuno	elettronica / cartacea su rapporti di prova e registro cartaceo in caso di interventi	annuale
Portata allo scarico finale del demineralizzatore (scarico S1P)	contatore volumetrico	annuale	triennale	elettronica / cartacea	annuale
Caratterizzazione chimica acque reflue da separatore acqua-olio (scarico SP3)	analisi chimica **	annuale	triennale eventuale prelievo se ritenuto opportuno	elettronica / cartacea su rapporti di prova e registro cartaceo in caso di interventi	annuale
Portata allo scarico finale del separatore acqua-olio (scarico SP3)	contatore volumetrico	annuale	triennale	elettronica / cartacea	annuale

* almeno per i seguenti parametri: **pH, COD, BOD₅, solidi sospesi totali e cloruri**. I metodi di campionamento ed analisi sono quelli indicati al punto 4 "Metodi di campionamento ed analisi" dell'Allegato 5 alla Parte Terza del D.Lgs. 152/06.

** almeno per l'inquinante **idrocarburi totali**. I metodi di campionamento ed analisi sono quelli indicati al punto 4 "Metodi di campionamento ed analisi" dell'Allegato 5 alla Parte Terza del D.Lgs. 152/06.

D3.1.7 Monitoraggio e Controllo Sistemi di depurazione acque

Nell'installazione sono presenti fosse biologiche per il trattamento delle acque reflue domestiche e un separatore acqua olio per il trattamento delle acque reflue industriali (condense da compressori) prima della loro immissione in pubblica fognatura. Il gestore deve curarne il corretto funzionamento.

D3.1.8 Monitoraggio e Controllo Emissioni sonore

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	Trasmissione report gestore
		Gestore	Arpae		
Gestione e manutenzione delle sorgenti fisse rumorose	no	qualora il deterioramento o la rottura di impianti o parti di essi provochino inquinamento acustico, e almeno semestrale	triennale verifica se necessario	elettronica e/o cartacea degli interventi effettuati	annuale
Valutazione impatto acustico	misure fonometriche	triennale	triennale verifica se necessario	relazione tecnica di tecnico competente *	annuale
Traffico veicolare	registrazione numero di ingressi e uscite	come da procedura interna, con resoconto annuale	triennale	relazione tecnica	annuale

* da trasmettere col primo report annuale utile.

D3.1.9 Monitoraggio e Controllo Rifiuti

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	Trasmissione report gestore
		Gestore	Arpae		
Quantità di rifiuti prodotti inviati a recupero o a smaltimento	quantità	come previsto dalla norma di settore	triennale	come previsto dalla norma di settore	annuale
Quantità di rifiuti prodotti conservati in deposito temporaneo	quantità	come previsto dalla norma di settore	triennale verifica documentale	come previsto dalla norma di settore	---
Stato di conservazione dei sistemi di contenimento rifiuti e dei sistemi di prevenzione emergenze ambientali	controllo visivo	giornaliero	triennale	---	---
Corretta separazione delle diverse tipologie di rifiuti	marcatura dei contenitori e controllo visivo della separazione	in corrispondenza di ogni messa in deposito	triennale	---	---

D3.1.10 Monitoraggio e Controllo Suolo e Acque sotterranee

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	Trasmissione report gestore
		Gestore	Arpae		
Verifica efficienza dispositivi di intercettazione di eventuali sversamenti	procedure interne	annuale	triennale	elettronica e/o cartacea solo per anomalie/ malfunzionamenti che richiedono interventi specifici	annuale
Verifica efficienza sistemi di allarme di troppo pieno su serbatoi di stoccaggio rifiuti/ prodotti liquidi	procedure interne	annuale	triennale		annuale
Verifica di integrità di vasche interrate e non e di serbatoi fuori terra	controllo visivo	mensile	triennale		annuale
Verifica del livello dei bacini di contenimento	controllo visivo	giornaliero	triennale		annuale
Pulizia tramite aspiratori e/o motoscope delle aree esterne	procedure interne	tre volte alla settimana	triennale	elettronica e/o cartacea su apposito registro	annuale
Pulizia tramite aspiratori e/o motoscope delle aree adibite ad operazioni di carico/scarico di materiali polverulenti	procedure interne	giornaliera	triennale		annuale

D3.1.11 Monitoraggio e Controllo degli indicatori di performance

PARAMETRO	MISURA	Modalità di calcolo	REGISTRAZIONE	Trasmissione report gestore
Consumo specifico di sostanze chimiche / pericolose	kg / t	rapporto tra la quantità di sostanze chimiche e/o pericolose utilizzate e la quantità di prodotto finito versato a magazzino	cartacea / elettronica	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	cartacea / elettronica	annuale
Fattore di smaltimento dei rifiuti/residui	kg / t	rapporto tra il quantitativo di rifiuti avviati a smaltimento e le tonnellate di prodotto finito versato a magazzino	cartacea / elettronica	annuale
Consumo idrico specifico medio	m ³ /t	rapporto tra il volume di acqua utilizzata nel processo produttivo e le tonnellate di prodotto finito (farina+pellet) versato a magazzino	cartacea / elettronica	annuale
Consumo specifico di energia elettrica per unità di prodotto versato a magazzino	GJ/t	rapporto tra l'energia elettrica utilizzata nel processo produttivo e le tonnellate di prodotto finito (farina+pellet) versato a magazzino	cartacea / elettronica	annuale
Consumo specifico di gas metano per unità di prodotto versato a magazzino	GJ/t	rapporto tra il gas metano utilizzato nel processo produttivo e le tonnellate di prodotto finito (farina+pellet) versato a magazzino	cartacea / elettronica	annuale
Consumo specifico totale medio di energia per unità di prodotto versato a magazzino	GJ/t	somma dei consumi specifici di energia elettrica e gas metano	cartacea / elettronica	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
Fattore di emissione degli inquinanti contenuti nelle acque reflue in uscita dal demineralizzatore (COD, BOD ₅ , solidi sospesi totali, cloruri)	g/t	rapporto tra il flusso di massa degli inquinanti contenuti nelle acque reflue in uscita dal demineralizzatore e le tonnellate di prodotto finito versato a magazzino	cartacea / elettronica	annuale

D3.2 Criteri generali per il monitoraggio

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

E RACCOMANDAZIONI DI GESTIONE

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

1. Il gestore deve comunicare insieme al report annuale di cui al precedente punto D2.2.1 eventuali informazioni che ritenga utili per la corretta interpretazione dei dati provenienti dal monitoraggio dell'installazione.
2. Qualora il risultato delle misure di alcuni parametri in sede di autocontrollo risultasse inferiore alla soglia di rilevabilità individuata dalla specifica metodica analitica, nei fogli di calcolo presenti nei report di cui al precedente punto D2.2.1, i relativi valori dovranno essere riportati indicando la metà del limite di rilevabilità stesso, dando evidenza di tale valore approssimato colorando in verde lo sfondo della relativa cella.
3. L'installazione deve essere condotta con modalità e mezzi tecnici atti ad evitare pericoli per l'ambiente e il personale addetto.
4. Nelle eventuali modifiche dell'installazione il gestore deve preferire le scelte impiantistiche che permettano di:
 - ottimizzare l'utilizzo delle risorse ambientali e dell'energia;
 - ridurre la produzione di rifiuti, soprattutto pericolosi;
 - ottimizzare i recuperi comunque intesi;
 - diminuire le emissioni in atmosfera.
5. Le fermate per manutenzione degli impianti di depurazione devono essere programmate ed eseguite in periodi di sospensione produttiva.
6. Dovrà essere mantenuta presso l'Azienda tutta la documentazione comprovante l'avvenuta esecuzione delle manutenzioni ordinarie e straordinarie eseguite sull'installazione.
7. Le fermate per manutenzione degli impianti di depurazione devono essere programmate ed eseguite in periodi di sospensione produttiva; in tale caso non si ritiene necessaria l'annotazione di cui al precedente punto D2.4.7.
8. Il prelievo di acqua da pozzo deve avvenire secondo quanto regolato dalla concessione di derivazione di acqua pubblica (competenza dell'Unità Polo specialistico Demanio Idrico – Area Autorizzazioni e Concessioni Centro di Arpae).
9. A cura del gestore, si deve provvedere al periodico espurgo e manutenzione dei sistemi di depurazione.
10. 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.
11. Il gestore deve mantenere chiusi i portoni dello stabilimento durante le lavorazioni, fatte salve le normali esigenze produttive.
12. 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.
13. I materiali di scarto prodotti dallo stabilimento devono essere preferibilmente recuperati direttamente nel ciclo produttivo; qualora ciò non fosse possibile, i corrispondenti rifiuti dovranno essere consegnati a Ditte autorizzate per il loro recupero o, in subordine, il loro smaltimento.
14. Il gestore è tenuto a verificare che il soggetto a cui consegna i rifiuti sia in possesso delle necessarie autorizzazioni.

15. Qualsiasi revisione/modifica delle procedure di gestione delle emergenze ambientali deve essere comunicata ad Arpae di Modena entro i successivi 30 giorni.

Originale firmato elettronicamente secondo le norme vigenti.

da sottoscrivere in caso di stampa

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

Data Firma

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