ARPAE

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

dell'Emilia - Romagna

*** * ***

Atti amministrativi

Determinazione dirigenziale	n. DET-AMB-2022-2826 del 06/06/2022
Oggetto	D.LGS. 152/06 PARTE SECONDA, L.R. 21/04. DITTA FAR PRO MODENA S.P.A., IMPIANTO CHE EFFETTUA ATTIVITA' DI ELIMINAZIONE O RECUPERO CARCASSE E DI RESIDUI ANIMALI, SITO IN VIA GHIAROLE N. 72, IN COMUNE DI SPILAMBERTO (MO). (RIF.INT. N. 01643500364/118) AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE: RINNOVO
Proposta	n. PDET-AMB-2022-2984 del 06/06/2022
Struttura adottante	Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Modena
Dirigente adottante	BARBARA VILLANI

Questo giorno sei GIUGNO 2022 presso la sede di Via Giardini 472/L - 41124 Modena, il Responsabile del Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Modena, BARBARA VILLANI, determina quanto segue.

OGGETTO: D.LGS. 152/06 PARTE SECONDA – L.R. 21/04. DITTA **FAR PRO MODENA S.P.A.**, IMPIANTO CHE EFFETTUA ATTIVITA' DI ELIMINAZIONE O RECUPERO CARCASSE E DI RESIDUI ANIMALI, SITO IN VIA GHIAROLE N. 72, IN COMUNE DI SPILAMBERTO (MO).(RIF.INT. N. 01643500364/118)

AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE – RINNOVO

Richiamato il Decreto Legislativo 3 Aprile 2006, n. 152 e successive modifiche (in particolare, il D.Lgs. n. 46 del 04/03/2014);

vista la Legge Regionale n. 21 del 11 ottobre 2004 come modificata dalla Legge Regionale n. 13 del 28/07/2015 "Riforma del sistema di governo regionale e locale e disposizioni su Città metropolitana di Bologna, Province, Comuni e loro Unioni" che assegna le funzioni amministrative in materia di AIA all'Agenzia Regionale per la Prevenzione, l'Ambiente e l'Energia (ARPAE);

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

richiamate, altresì:

- la D.G.R. n. 1913 del 17/11/2008 "Prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento (IPPC) – recepimento del tariffario nazionale da applicare in relazione alle istruttorie ed ai controlli previsti dal D.Lgs. 59/2005";
- la D.G.R. n. 155 del 16/02/2009 "Prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento (IPPC) – Modifiche e integrazioni al tariffario da applicare in relazione alle istruttorie e ai controlli previsti dal D.Lgs. 59/2005";
- la V^ Circolare della Regione Emilia Romagna PG/2008/187404 del 01/08/2008 "Prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento (IPPC) – Indicazioni per la gestione delle Autorizzazioni Integrate Ambientali rilasciate ai sensi del D.Lgs. 59/05 e della Legge Regionale n. 21 del 11 ottobre 2004";
- la D.G.R. n. 497 del 23/04/2012 "Indirizzi per il raccordo tra procedimento unico del SUAP e procedimento AIA (IPPC) e per le modalità di gestione telematica";
- la D.G.R. 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 D.G.R. n. 2124 del 10/12/2018 "Piano regionale di ispezione per le installazioni con Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) e approvazione degli indirizzi per il coordinamento delle attività ispettive";
- l'Atto del Dirigente Determinazione n. 356 del 13/01/2022 "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 della Giunta Regionale n. 2124/2018", Regione Emilia Romagna, Atti amministrativi Giunta Regionale;

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

- il BRef (Best Available Techniques Reference Document) del maggio 2005, presente all'indirizzo internet "eippcb.jrc.es", già adottato dalla Commissione Europea;

- il D.M. 29/01/2007 “Emanazione di linee guida per l’individuazione e l’utilizzazione delle migliori tecniche disponibili in materia di raffinerie, fabbricazione vetro e prodotti ceramici, gestione dei rifiuti, allevamenti, macelli e trattamento di carcasse per le attività elencate nell’Allegato I del decreto legislativo 4 agosto 1999, n. 372”;
- 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;

richiamata la **Determinazione n. 391 del 29/10/2012**, **Determinazione n. 94 del 09/10/2014** di Rinnovo dell’Autorizzazione Integrata Ambientale rilasciata dalla Provincia di Modena alla ditta Far Pro Modena S.p.A. per la prosecuzione dell’attività di eliminazione o recupero di carcasse e residui animali (punto 6.5 All. VIII, D.Lgs. 152/06 – Parte Seconda), per una capacità di trattamento di sottoprodotti di origine animale pari a **480 t/g** per 365 giorni lavorati/anno;

richiamate le successive modifiche non sostanziali AIA: Det. n. 1 del 03/01/2013, Det. n. 39 del 17/04/2013, Det. n. 56 del 26/03/2014, Det. n. 91 del 27/06/2014, Det. n. 96 del 15/10/2014, Det. n. 6218 del 22/11/2017, Det. n. 5306 del 15/11/2019, Det. n. 4422 del 22/09/2020 e Det. n. 1190 del 09/03/2021;

richiamate le Determinazioni n. 1617 del 04/04/18 e n. 5123 del 05/10/18 di modifica generale delle AIA a seguito di aggiornamento normativo riguardante i controlli su suolo e sottosuolo ed acque sotterranee;

richiamata la comunicazione di avvio anticipato del procedimento di Riesame dell’AIA, inviata alla ditta Far Pro Modena S.p.A. da ARPAE di Modena in data 28/05/2021 con prot. n. 84939, ai sensi dell’art. 29-octies, comma 5 del D.Lgs. 152/2006 s.m.i., a seguito di richiesta sindacale da parte dei Sindaci del Comune di Spilamberto e del Comune di San Cesario sul Panaro (art. 29-quater, comma 7, D.Lgs. 152/2006 s.m.i.), a firma congiunta del 15/04/2021, con provvedimento motivato di cui al PG 7057/2021 del 21/04/2021, trasmesso ad ARPAE in data 21/04/2021 (acquisito agli atti con prot. n. 61449 del 21/04/2021);

richiamata la domanda di Riesame ai fini del Rinnovo dell’Autorizzazione Integrata Ambientale presentata in data 25/08/2021 da Far Pro Modena S.p.A. mediante Portale IPPC-AIA della Regione Emilia Romagna (assunta agli atti da ARPAE con prot. n. 131569 del 25/08/2021);

vista la documentazione integrativa inviata dalla Ditta in risposta alla richiesta di integrazioni formalizzata con prot. n. 169610 del 04/11/2021 a seguito della prima seduta della Conferenza dei Servizi del 20/10/2021, trasmessa tramite il Portale IPPC della Regione Emilia Romagna il 19/01/2022 ed assunta agli atti della scrivente con prot. n. 8474 del 20/01/2022);

richiamata, inoltre, la documentazione integrativa trasmessa volontariamente dalla Ditta in data 23/03/2022 (assunta agli atti con prot. n. 48874), a seguito di quanto emerso in ambito di conferenza dei servizi del 09/03/2022;

considerato che il gestore nella documentazione presentata ha riportato un’analisi puntuale relativa alla propria impiantistica, alle materie utilizzate, al ciclo produttivo, alle sorgenti odorigene principali ed, inoltre, ha presentato modelli di ricaduta delle emissioni odorigene e diverse proposte impiantistiche e gestionali al fine di ridurre l’impatto odorigeno generato dall’attività aziendale;

richiamati:

- il parere di Hera S.p.A. relativo alla non fattibilità di ricevimento dei reflui aziendali di Far Pro al proprio impianto di depurazione (assunto agli atti da ARPAE di Modena con prot. n. 156200 del 29/10/2020) e confermato in ambito di conferenza dei servizi del 20/10/2021;
- il parere di AUSL Modena con prescrizioni, assunto agli atti con prot. n. 25660 del 16/02/2022, in cui viene confermata la classificazione di Far Pro Modena S.p.A. nell'elenco "*delle industrie insalubri di prima classe, di cui all' art. 216 del Testo Unico delle Leggi Sanitarie (approvato con Regio Decreto 27 luglio 1934, n. 1265), rientrando nell'elenco delle industrie insalubri dell'Allegato al DM 5 Settembre 1994. dell'Allegato al DM 5 Settembre 1994 (Parte I - lett.B – Prodotti e materiali - Sangue animale – lavorazione, punto 78 - Mangimi semplici di origine animale - preparazione intermedia, produzione)"*;
- il contributo tecnico dell'Unità Presidio Territoriale ARPAE di Modena - Distretto Maranello Pavullo per quanto riguarda il monitoraggio ed il controllo degli impianti e delle emissioni nell'ambiente come previsto dall'art. 29-quater, comma 7 del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda. (assunto agli atti con prot. 58878 del 08/04/2022), comprensivo delle valutazioni del Presidio Tematico Regionale Emissioni Industriali e del Servizio Sistemi Ambientali Area Centro;

richiamata la conferenza dei Servizi del 09/03/2022, i cui lavori sono stati aggiornati e conclusi in data 11/04/2022, convocata per la valutazione della domanda di riesame ai fini del rinnovo, 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 con prescrizioni al rilascio del riesame ai fini del rinnovo dell'AIA. Durante la suddetta Conferenza:

- è stato acquisito agli atti con prot. 60215 del 11/04/2022 il parere favorevole con prescrizioni del Sindaco del Comune di San Cesario, 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;
- è stato anticipato il parere favorevole con prescrizioni del Sindaco del Comune di Spilamberto rilasciato ai sensi degli artt. 216 e 217 del Regio Decreto 27 luglio 1934, n.1265, come previsto dall'art. 29-quater del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda, successivamente assunto agli atti con prot. 61666 del 13/04/2022;

considerato che con prot. n. 65706 del 21/04/2022 ARPAE ha inviato al gestore lo schema di riesame AIA e che il gestore in data 06/05/2022 con prot. n. 75792 ha presentato osservazioni allo schema, integrate con nota di chiarimento in data 23/05/2022 (assunta agli atti con prot. n. 85972 del 24/05/22);

richiamato il contributo istruttorio pervenuto in data 23/05/22 da ARPAE Servizio Territoriale di Modena - Area Prevenzione Ambientale Centro redatto in risposta alle osservazioni e note integrative suddette, assunto agli atti con prot. n. 85875;

richiamata la successiva comunicazione inviata da ARPAE al gestore con prot. n. 91082 del 01/06/2022 con la quale, è stata data risposta puntuale ad ogni punto contenuto nelle osservazioni e nota integrativa suddette, tenendo in considerazione anche quanto emerso in specifici incontri tecnici di approfondimento su diversi punti delle osservazioni stesse;

considerato che il presente atto di Riesame AIA è stato aggiornato in coerenza con le osservazioni accolte;

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 con cui sono stati conferiti gli incarichi di funzione dal 01/01/2022 al 31/10/2022, tra cui quello alla dott.ssa Anna Maria Manzieri;

reso noto che:

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

per quanto precede,

il Dirigente determina

- di rilasciare l'**Autorizzazione Integrata Ambientale** a seguito riesame ai fini di rinnovo, ai sensi dell'art. 29- octies comma 1 del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda e s.m.i., a Far Pro Modena S.p.A., in qualità di gestore dell'impianto per l'eliminazione o il recupero di carcasse e di residui animali con una capacità di trattamento di oltre 10 tonnellate al giorno (punto 6.5 all. VIII Determinazione n. 391 del 29/10/2012 - pag. n. 4 D.Lgs. 152/06 – Parte Seconda), avente sede legale e produttiva in Via Ghiarole n. 72, in Comune di Spilamberto (MO);
- di stabilire che:
  1. la presente autorizzazione consente la prosecuzione dell'attività per l'eliminazione o il recupero di carcasse e residui animali per una capacità di trattamento di sottoprodotti di origine animale pari a **480 t/g**;
  2. il presente provvedimento sostituisce integralmente le seguenti autorizzazioni già di titolarità della Ditta:

Autorità che ha rilasciato l'autorizzazione o la comunicazione	Estremi autorizzazione (n° e data di emissione)	Note
Provincia di Modena	Determinazione n. 391 del 29/10/2012	Rinnovo AIA
Provincia di Modena	Det. n. 1 del 03/01/2013	1^ modifica non sostanziale AIA
Provincia di Modena	Det. n. 39 del 17/04/2013	2^ Modifica non sostanziale
Provincia di Modena	Det. n. 56 del 26/03/2014	3^ Modifica non sostanziale
Provincia di Modena	Det. n. 91 del 27/06/2014	4^ Modifica non sostanziale
Provincia di Modena	Det. n. 96 del 15/10/2014	5^ Modifica non sostanziale
ARPAE di Modena	Det. n. 6218 del 22/11/2017	6^ Modifica non sostanziale

Autorità che ha rilasciato l'autorizzazione o la comunicazione	Estremi autorizzazione (n° e data di emissione)	Note
ARPAE di Modena	Determinazioni n. 1617 del 04/04/18 n. 5123 del 05/10/18	Modifiche non sostanziali AIA per aggiornamento normativo x controlli su suolo e sottosuolo ed acque sotterranee
ARPAE di Modena	Det. n. 5306 del 15/11/2019	7^ Modifica non sostanziale
ARPAE di Modena	Det. n. 4422 del 22/09/2020	8^ Modifica non sostanziale
ARPAE di Modena	Det. n. 1190 del 09/03/2021	9^ Modifica non sostanziale

3. gli **Allegati I e II** alla presente AIA "Condizioni dell'autorizzazione integrata ambientale" ed "Utilizzazione di fanghi di depurazione biologica sul suolo agricolo" ne costituiscono parte integrante e sostanziale;
4. il presente provvedimento è comunque soggetto a riesame qualora si verifichi una delle condizioni previste dall'articolo 29-octies comma 4 del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda;
5. nel caso in cui intervengano variazioni nella titolarità della gestione dell'impianto, 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 di Modena effettua quanto di competenza previsto dall'art. 29-decies del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda. ARPAE di Modena 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 ed "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 deve essere sottoposta a riesame ai fini del rinnovo **entro il 10/06/2032 (10 anni)**. 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.

Determina inoltre

- di stabilire che:

a) il gestore deve rispettare i limiti, le prescrizioni, le condizioni e gli obblighi indicati nella **Sezione D dell'Allegato I** (Condizioni dell'autorizzazione integrata ambientale) e **Sezione C Allegato II** (Utilizzazione di fanghi di depurazione biologica sul suolo agricolo)

b) la presente autorizzazione deve essere rinnovata e mantenuta valida sino al completamento delle procedure previste al punto **D2.11** "Sospensione attività e gestione del fine vita dell'impianto" dell'Allegato I alla presente;

- di inviare copia del presente atto alla Ditta Far Pro Modena S.p.A., al Comune di Spilamberto, al Comune di San Cesario sul Panaro, tramite lo Sportello Unico per le Attività Produttive del Comune di Spilamberto;
- di stabilire che il presente atto sarà pubblicato per estratto sul Bollettino Ufficiale Regionale (BUR) a cura dello Sportello Unico per le Attività Produttive del Comune di Spilamberto, con le modalità stabilite dalla Regione Emilia Romagna;
- di informare che contro il presente provvedimento, ai sensi del D.Lgs. 2 luglio 2010 n. 104, gli interessati possono proporre ricorso al Tribunale Amministrativo Regionale competente entro i termini di legge decorrenti dalla notificazione, comunicazione o piena conoscenza, ovvero, per gli atti di cui non sia richiesta la notificazione individuale, dal giorno in cui sia scaduto il termine della pubblicazione se questa sia prevista dalla legge o in base alla legge. In alternativa, ai sensi del DPR 24 novembre 1971 n. 1199, gli interessati possono proporre ricorso straordinario al Presidente della Repubblica entro 120 giorni decorrenti dalla notificazione, comunicazione o piena conoscenza;
- di stabilire che, ai fini degli adempimenti in materia di trasparenza, per il presente provvedimento autorizzativo si provvederà alla pubblicazione ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs. n. 33/2013 e del vigente Programma Triennale per la Trasparenza e l'Integrità di ARPAE;
- di stabilire che il procedimento amministrativo sotteso al presente provvedimento è oggetto di misure di contrasto ai fini della prevenzione della corruzione, ai sensi e per gli effetti di cui alla Legge n. 190/2012 e del vigente Piano Triennale per la Prevenzione della Corruzione di ARPAE.

La presente autorizzazione è costituita complessivamente da n. 6 pagine e comprende n. 2 allegati.

Allegato I: CONDIZIONI DELL'AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

Allegato II: UTILIZZAZIONE DI FANGHI DI DEPURAZIONE BIOLOGICA SUL SUOLO AGRICOLO

PER LA RESPONSABILE DEL SERVIZIO
AUTORIZZAZIONI E CONCESSIONI DI ARPAE MODENA
Dott.ssa Barbara Villani

IL TECNICO ESPERTO TITOLARE DI I.F. DEL SERVIZIO
AUTORIZZAZIONI E CONCESSIONI
Dott.ssa Anna Maria Manzieri

Originale firmato elettronicamente secondo le norme vigenti.

da sottoscrivere in caso di stampa

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

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

CONDIZIONI DELL'AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE
DITTA FAR PRO MODENA S.P.A.

- Rif.int. N. 118/01643500364
- sede legale ed impianto in Comune di Spilamberto (MO), Via Ghiarole n. 72;
- impianto per l'eliminazione o il recupero di carcasse e di residui animali con una capacità di trattamento di oltre 10 tonnellate al giorno (punto 6.5, All. VIII alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/06);

A SEZIONE INFORMATIVA

A1 DEFINIZIONI

AIA

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

Autorità competente

L'Amministrazione che effettua la procedura relativa all'Autorizzazione Integrata Ambientale ai sensi delle vigenti disposizioni normative (Agenzia Regionale per la Prevenzione, l'Ambiente e l'Energia di Modena – ARPAE di Modena).

Gestore

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

Installazione

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

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

A2 INFORMAZIONI SULL'IMPIANTO

FAR PRO MODENA S.p.A. è attiva dal 1971 nel settore mangimistico quale ditta di trasformazione di sottoprodotti di macellazione in prodotti derivati di categoria III, compresi fertilizzanti, ai sensi del Reg. CE 1069/2009 e ss.mm.

Al fine di rimanere competitiva sul proprio mercato negli anni sono state riconvertite alcune linee di trattamento, pertanto, oltre al sangue animale, attualmente vengono effettuate altre lavorazioni di sottoprodotti di origine animale (S.O.A.).

La capacità massima di trattamento dell'impianto per l'eliminazione o il recupero di carcasse e di residui animali si attesta su valori superiori rispetto alla soglia di 10 tonnellate al giorno (punto 6.5, VIII alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/06 e s.m.).

Far Pro Modena S.p.A. ha una struttura che occupa n. 29 addetti, alcuni a giornata e alcuni divisi in turni. La lavorazione avviene su tre turni (quasi tutti i reparti) e mediamente per 52 settimane/ anno.

La ditta si avvale di facchini per confezionamento, personale e mezzi di ditte di autotrasporto e personale di ditte per manutenzioni varie. Tali attività, però, non sono continuative, ma saltuarie a seconda della necessità momentanea dell'azienda.

Il sito produttivo dell'azienda è insediato in zona industriale di Spilamberto, alla fine di via Ghiarole. L'Azienda dista in linea d'aria circa 1 Km da Spilamberto, in direzione sud e circa 1 km da San Cesario sul Panaro, in direzione nord.

La Ditta confina a:

- Nord con il fiume Panaro;
- Est con zona di estrazione riconvertita ad uso ricreativo, caratterizzata da un laghetto artificiale ottenuto dalla dismissione della cava;
- Sud con zona adibita a cave estrazione ghiaia ed inerti ed abitazioni rurali;
- Ovest con la Ditta HARIPRO e, successivamente, con zona adibita a cave estrazione ghiaia ed abitazioni rurali.

Il sito è collocato su di un'area che coinvolge due comuni, Spilamberto e San Cesario sul Panaro ed attualmente copre una superficie totale di 21.716 mq di cui 8.655 mq sono coperti, 13.061 mq sono scoperti, di cui 2.295 mq permeabili a verde e 10.766 mq impermeabili asfaltati.

La superficie coperta comprende aree di produzione, magazzini e uffici. La superficie scoperta comprende delle aree di depurazione fanghi parcheggi e piazzali interni alla ditta dove transitano i camion. La restante superficie è adibita a giardino o area verde.

Far Pro Modena S.p.A. è:

- autorizzata alla lavorazione di sottoprodotti di origine animale di categoria 3 ai sensi del Regolamento CE 1069/2009 e ss.mm. con Atto n. 206 (prot. 86690/95 del 29/11/2011) rilasciato dal Dipartimento Sanità Pubblica - Area Dipartimentale Sanità Pubblica Veterinaria;
- classificata come industria insalubre di prima classe, di cui all'art. 216 del Testo Unico delle Leggi Sanitarie (approvato con Regio Decreto 27 luglio 1934, n. 1265), rientrando nell' elenco delle industrie insalubri dell'Allegato al DM 5 Settembre 1994 (Parte I - lett.B – Prodotti e materiali - Sangue animale – lavorazione, punto 78 - Mangimi semplici di origine animale - preparazione intermedia, produzione).

L'A.I.A. di Far Pro Modena S.p.A. per la prosecuzione dell'attività di eliminazione o recupero di carcasse e residui animali (punto 6.5 All. VIII, D.Lgs. 152/06 – Parte Seconda) è stata rinnovata dalla Provincia di Modena con **Determinazione n. 391 del 29/10/2012**, per una capacità di trattamento di sottoprodotti di origine animale pari a **480 t/g** per 365 giorni lavorati/anno.

Successivamente, sono stati rilasciati i seguenti atti:

- **Det. n. 1 del 03/01/2013** di 1^ modifica non sostanziale con cui è stata autorizzata la sospensione temporanea del punto di Emissione convogliato E12 "Aria copertura vasca di bilanciamento" in seguito a proposta di convogliamento emissione nella vasca di denitrificazione/ossidazione biologica per un più efficiente abbattimento delle COT e dell'H_2S ed avvio di sperimentazione analitica per la verifica dell'efficienza della soluzione presentata;
- **Det. n. 39 del 17/04/2013** di 2^ modifica non sostanziale con la quale è stata concessa proroga per gli adempimenti di cui al punto 6 Sezione D2.2 dell'Allegato I dell'AIA (scadenza installazione rilevatore di temperatura ed un misuratore con registrazione in continuo);
- **Det. n. 56 del 26/03/2014** di 3^ modifica non sostanziale con cui è stato adeguato il limite di concentrazione relativo al solo inquinante NOx attribuito ai punti di emissione E3 ed E4 a quanto previsto al punto 4.1.6 dei criteri ex CRIAER che prevede, nel caso in cui venga utilizzato un combustore termico come impianto di abbattimento delle sostanze odorigene, il rispetto delle prescrizioni indicate al paragrafo 4.1.11, in particolare, il rispetto del limite di

concentrazione di 500 mg/Nmc per l'inquinante NOx. Inoltre, è stata autorizzata la sperimentazione di un sistema di misura in continuo degli NOx sulle medesime emissioni;

- **Det. n. 91 del 27/06/2014** di 4^ modifica non sostanziale con la quale è stata autorizzata la lavorazione di sottoprodotti del pesce per la produzione di olio di pesce e farina di pesce, con la contestuale eliminazione della produzione delle farine di sangue avicolo (già sospesa dal 2011). Il layout produttivo esistente non è stato modificato a seguito dell'aggiunta dell'attività di trasformazione del pesce in quanto per tale attività sono stati utilizzati gli impianti prima dedicati alla linea sangue avicolo. Inoltre, con il medesimo atto di modifica è stata autorizzata la modalità di abbattimento odori mediante insufflazione diretta dell'aria estratta dalla copertura vasca di bilanciamento nella vasca di denitrificazione/ossidazione biologica, previo mantenimento della fase di depurazione a carboni attivi. Il punto di emissione E12 e relativi controlli periodici, pertanto, sono stati eliminati dal quadro delle emissioni autorizzate, mentre sono state mantenute le prescrizioni relative alla conduzione dei carboni attivi, nonché, i monitoraggi di emissioni diffuse e misure di olfattometria dinamica;
- **Det. n. 96 del 15/10/2014** di 5^ modifica non sostanziale con cui è stata autorizzata la variazione periodicità della pulizia degli scambiatori di calore atti alla condensazione di vapore per il miglioramento dell'efficienza di contenimento degli NOx come da sperimentazione con sistema di misura in continuo degli NOx sulle emissioni E3 ed E4 effettuata dal gestore;
- **Det. n. 6218 del 22/11/2017** di 6^ modifica non sostanziale con cui è stata autorizzata l'aggiunta della vasca I3, presente sul luogo di produzione fanghi (stabilimento via Ghiarole), ai volumi disponibili per l'utilizzazione dei fanghi in agricoltura. Tale vasca ha capacità utile di stoccaggio pari a 380 mc e nella stessa sono depositati i fanghi EER020204 in uscita dall'impianto di depurazione. Nella medesima modifica si è preso atto della domanda di modifica non sostanziale AIA presentata dalla ditta alla Provincia di Modena in data 10/11/2015 (assunta agli atti con prot. n. 98507) con la quale era richiesta l'attivazione della produzione di ulteriore categoria di SOA, utilizzando la medesima impiantistica già in essere, con la sola aggiunta di un nuovo mulino macinatore e di una nuova insaccatrice e l'eliminazione della fase 11 – concentratore. Tale modifica, ai sensi del comma 1 dell'art. 29-nonies della Parte Seconda al D.Lgs. 152/06, era già stata approvata mediante silenzio assenso, in quanto trascorsi 60 giorni dalla presentazione della stessa, inoltre, era già pervenuto alla Provincia di Modena parere favorevole dal Servizio Territoriale ARPA Distretto Area Sud in data 11/12/2015 (assunto agli atti con prot. n. 106024), in cui sono state dettagliate le valutazioni per ogni matrice ambientale. Infine, con il medesimo atto è stata prorogata anche la scadenza dell'AIA al 29/10/2022 alla luce delle modifiche normative introdotte dal D.Lgs. 46/2014 al D.Lgs. 152/06;
- **Det. n. 5306 del 15/11/2019** di 7^ modifica non sostanziale con la quale è stata autorizzata:
  1. la conversione e modifica della linea 5 per la lavorazione di nuova categoria di SOA, con la possibilità di poter effettuare tale lavorazione anche sulla linea 1, alternativamente alla produzione dei SOA già lavorati su tale linea. Il layout produttivo esistente non è stato modificato a seguito dell'aggiunta dell'attività di trasformazione della nuova categoria di SOA, in quanto per tale attività sono stati utilizzati gli impianti esistenti ed è stata solo aggiunta una centrifuga verticale;
  2. l'aggiunta di una nuova cella frigo per lo stoccaggio di tutte le materie prime che possono essere contenute in cassonetti e che saranno utilizzate per la produzione di farine;
  3. l'aggiunta, in adiacenza della zona dedicata alla produzione di fertilizzanti, di impianti dedicati alla produzione ed al confezionamento di fertilizzanti liquidi (un serbatoio sviluppo e ricerca, uno stoccaggio temporaneo di fertilizzante liquido ed un imbottigliatrice);

4. l'aggiunta di un evaporatore per recupero di proteine, a servizio della Linea 1;
5. l'eliminazione della cella per lo stoccaggio del sangue;
6. la realizzazione di un nuovo magazzino stoccaggio prodotti derivati di cat 3, per il quale il SUAP dell'Unione dei Comuni del Sorbara ha inviato provvedimento favorevole n. 525/2018 rilasciato ai sensi del DPR 160/10 in data 30/01/2019 prot. 2764;
7. la dismissione dei n. 10 sili di stoccaggio farine ed eliminazione dei macchinari legati a confezionamento in sacchi.

Inoltre, nella medesima modifica sono riportate precisazioni relativamente a diversi impianti e sono fornite indicazioni in merito alla gestione del rifiuto EER 020201 "fanghi da operazioni di lavaggio e pulizia, che derivano da varie fasi di processo: acque di pulizia, acque di processo, siero ed acque di condensa".

- **Det. n. 4422 del 22/09/2020 e Det. n. 1190 del 09/03/2021** di 8 e 9^ modifica non sostanziale con la quale sono state diniegate le domande di modifica non sostanziale presentate.

Oltre agli atti suddetti:

- la ditta ha presentato comunicazione di modifica non sostanziale che non richiedeva aggiornamento dell'AIA, assunta agli atti dalla Provincia di Modena con prot. 74181 del 08/07/2013, con la quale veniva comunicata la realizzazione di un nuovo edificio adibito esclusivamente al deposito di prodotti finiti ed archivio, collocato all'interno del perimetro aziendale. Tale edificio ha occupato un'area precedentemente adibita a piazzale scoperto impermeabilizzato, a ridosso dei posti auto dell'ingresso stabilimento. L'intervento non ha in alcun modo portato a variazioni del ciclo produttivo e/o installazione di nuovi macchinari o impianti. I pluviali del tetto associati al nuovo edificio sono stati convogliati alla rete delle acque meteoriche del piazzale;
- il SUAP competente per il Comune di San Cesario sul Panaro in dicembre 2015 ha rilasciato il Provvedimento conclusivo di Procedimento Unico con cui ha autorizzato l'intervento di "sostituzione del serbatoio gasolio e demolizione di tettoia" nell'area cortiliva di pertinenza della ditta FAR PRO Modena S.p.A. La collocazione del nuovo serbatoio fuori terra di gasolio per autotrazione (della capacità geometrica effettiva di 8757 litri e relativo erogatore) è stata individuata nella porzione dello stabilimento ricadente sotto il Comune di San Cesario sul Panaro nell'area cortiliva a lato dalle vasche di depurazione.

Nel 2018 ARPAE ha effettuato un monitoraggio delle emissioni odorigene impattanti sui territori di San Cesario s/P e Spilamberto, al fine di acquisire informazioni, il più possibile oggettive, sull'entità del disagio odorigeno segnalato dai residenti. Far Pro Modena S.P.A., inoltre, ha fornito i risultati relativi allo studio modellistico sulle ricadute olfattometriche generate da tutte le sorgenti di odori presenti in azienda ed i risultati delle emissioni diffuse dei campionamenti effettuati.

Alla luce delle risultanze emerse dalle analisi suddette, dal 2018 al 2020 è stato costituito un tavolo tecnico che ha visto la partecipazione dei Comuni interessati, di ARPAE, dell'AUSL e di Far Pro Modena S.p.A. al fine di indagare in modo più approfondito la problematica associata all'impatto odorigeno legato all'attività, individuare un percorso condiviso di azioni da attuare e trovare soluzioni efficaci per ridurre il disagio segnalato.

A partire da maggio 2019 è stata avviata una sperimentazione per migliorare l'efficienza del sistema esistente di abbattimento degli inquinanti (colonne di riempimento dello scrubber) a servizio di E2, individuata come sorgente con maggiore impatto in termini di unità olfattometriche. Tale sperimentazione è stata articolata in più fasi, ognuna autorizzata con nulla osta di Arpae, proseguita sino a maggio/giugno 2020.

Contestualmente alla sperimentazione, l'Azienda ha realizzato interventi tecnici e gestionali volti a migliorare ed efficientare le varie fasi del ciclo produttivo maggiormente soggette alla diffusione di emissioni odorigene (interventi sul funzionamento dello scrubber, sostituzione portoni, ecc).

Pur prendendo atto degli interventi attuati dal gestore, ritenuti utili, gli stessi non sono stati considerati risolutivi/mitigativi in modo significativo rispetto alla problematica odorigena ancora presente sul territorio (in particolare, quello di San Cesario sul Panaro), pertanto, i Sindaci del Comune di Spilamberto e del Comune di San Cesario sul Panaro, a firma congiunta del 15/04/2021, con proprio provvedimento motivato (di cui al PG 7057/2021 del 21/04/2021, trasmesso ad ARPAE con pec del 21/04/2021 ed acquisito agli atti con PG n. 61449 del 21 aprile 2021), hanno richiesto ad ARPAE di Modena, di avviare il procedimento per il riesame complessivo della procedura autorizzativa di AIA della Ditta Far Pro Modena S.p.A., ai sensi dell'art. 29 quater, comma 7 del D.Lgs. 152/2006 s.m.i., in tempi più ravvicinati rispetto alla scadenza prevista in AIA (del 29/10/2022). Tale procedimento, infatti, è stato individuato dal tavolo tecnico suddetto come lo strumento più efficace e collettivo (che tiene in considerazione le esigenze dei diversi soggetti coinvolti) per trovare soluzioni condivise.

In data 28/05/2021 ARPAE di Modena ha avviato il procedimento di riesame anticipato dell'Autorizzazione Integrata Ambientale richiedendo al gestore un'analisi puntuale del proprio ciclo produttivo e relativi impianti associati, di tutte le sorgenti odorigene, con aggiornamento del modello di ricaduta e l'individuazione di interventi maggiormente incisivi (es. revamping impiantistico) al fine di giungere alla risoluzione della problematica.

In data 25/08/2021 il gestore ha presentato domanda di Riesame dell'Autorizzazione Integrata Ambientale mediante il Portale IPPC-AIA della Regione Emilia Romagna (assunta agli atti della scrivente con prot. n. 131569 del 25/08/2021 - Pratica SUAP Prot. 0015327/2021 del 27/08/2021 - SUAP 103/2021, rif. prot. 15156/2021) successivamente, integrata nel 2022 a seguito di richiesta integrazioni e mediante presentazione di integrazioni volontarie. Nella documentazione presentata è stata effettuata un'analisi puntuale di tutta l'attività aziendale e dell'impiantistica presente e sono state proposte diverse soluzioni che vengono dettagliate nelle sezioni successive del presente atto.

B SEZIONE FINANZIARIA

B1 CALCOLO TARIFFE ISTRUTTORIE

È stato verificato il pagamento della tariffa istruttoria effettuato il 10/08/2021.

C SEZIONE DI VALUTAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

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

C1.1 INQUADRAMENTO AMBIENTALE E TERRITORIALE

La ditta si trova nella parte centro-orientale del comune di Spilamberto in parte su area del comune di Spilamberto ed, in parte, su area del Comune di San Cesario sul Panaro. La zona di destinazione d'uso in cui è localizzato il sito attualmente è di tipo DI1 - Area Industriale di Completamento e di ristrutturazione. L'area dove è presente l'impianto di depurazione è classificata come Area inedificabile da destinarsi a Parcheggi Pertinenziali connessi all'attività produttiva e per la realizzazione di attrezzature tecniche (P*), tuttavia, è consentita la permanenza e l'eventuale adeguamento dell'impianto.

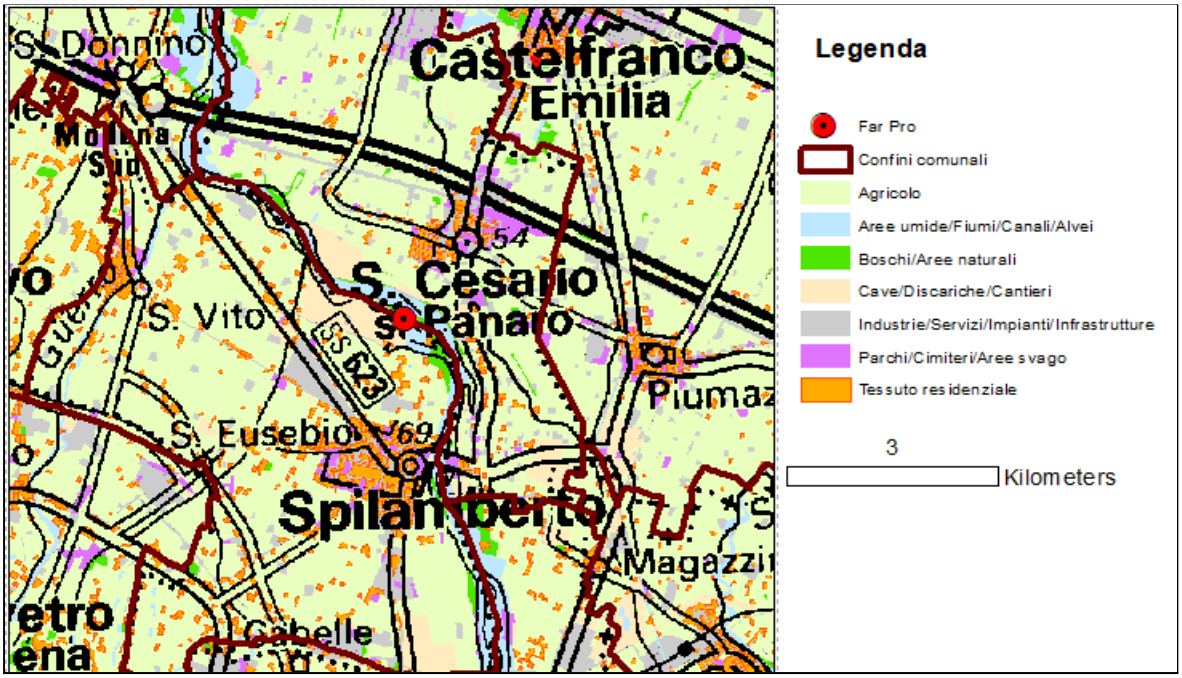
Lo stabilimento è inserito in una zona a vocazione estrattiva ed agricola, a ridosso dell'alveo del fiume Panaro.

Nell'intorno dello stabilimento sono presenti alcuni edifici abitativi isolati, il più vicino dei quali si trova a circa 400 metri, mentre il tessuto residenziale del comune di San Cesario, posto a nord dell'impianto, si sviluppa a partire da una distanza di circa 800 metri.

I centri abitati di Spilamberto e la frazione di Piumazzo (Castelfranco Emilia) si trovano rispettivamente a circa 1.5 km ed a 3 km.
Nelle immediate adiacenze il sito confina:

- a Nord con il fiume Panaro;
- a Sud con zona adibita a cave estrazione ghiaia;
- ad Est ad est un laghetto artificiale recuperato da una cava dismessa e con aree a verde;
- ad Ovest con un'altra attività produttiva (Haripro) e, successivamente, con aree a verde.

Nella figura seguente è riportata la carta di uso del suolo (anno 2017).



In base a quanto riportato nel Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (P.T.C.P.) lo stabilimento Far Pro si colloca nel territorio rientrante nell'"Unità di paesaggio 16 – Paesaggio perifluviale del Fiume Panaro in prossimità di Spilamberto e S. Cesario" caratterizzata da:

- densità abitativa mediamente intensa, ma abbastanza marginale per la prevalenza della fascia fluviale del Panaro;
- orientamento produttivo di tipo misto;
- morfologia pianeggiante tipica della conoide del Panaro.

Inoltre, sempre in base al P.T.C.P. si evince che sull'area sono previsti progetti di recupero e valorizzazione dei corridoi ecologici.

Il territorio è interessato dalla tutela della fascia fluviale del Panaro.

Inquadramento meteo-climatico dell'area

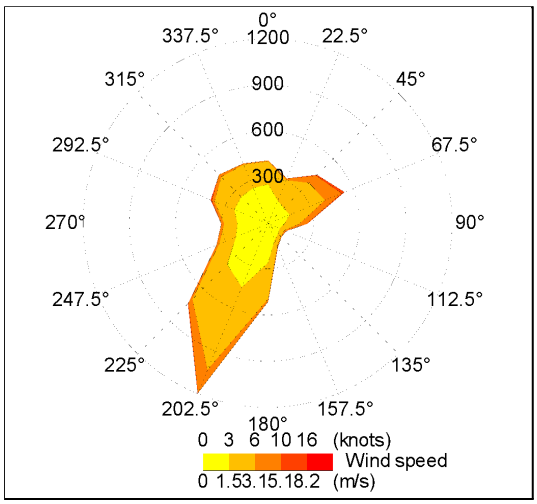
Il territorio provinciale può essere diviso in quattro comparti geografici principali, differenziati tra loro sia sotto il profilo puramente topografico, sia per i caratteri climatici. Si individua, infatti, una zona di pianura interna, una zona pedecollinare, una zona collinare e valliva e la zona montana.

Il comune di Spilamberto si trova collocato nella fascia pedecollinare, in cui sono presenti la pianura e i primi rilievi appenninici.

Dal punto di vista climatico, le caratteristiche del territorio rispetto al resto della pianura sono:

- una maggiore ventosità, soprattutto nei mesi estivi;
- una maggiore nuvolosità, anche questa prevalentemente nei mesi estivi;
- una maggiore abbondanza di precipitazioni;
- innalzamenti termici invernali e primaverili per venti da SO provenienti dall'Appennino;
- la presenza di un regime di brezze monte-valle.

L'insieme di questi fattori comporta, dal punto di vista dell'inquinamento atmosferico, una capacità dispersiva maggiore rispetto a quella presente nella Pianura, poco più a Nord.



La stazione meteorologica provvista di anemometro più prossima al sito in cui è ubicata la ditta in esame è quella situata nel comune di Vignola.

Dall'elaborazione dei dati anemometrici misurati nella stazione nell'anno 2019, con anemometro a 10 metri di quota, la percentuale di episodi con intensità del vento inferiore a 1 m/s è dell'ordine del 23% dei dati orari annui; la direzione prevalente di provenienza è quella da Sud-Sud-Ovest.

Per quanto riguarda le temperature, la media climatologica, elaborata da ARPAE-SIMC per il comune di Spilamberto, nel periodo 1991-2015, è di 14,3 °C, mentre per la precipitazione la media climatologica è di 720 mm.

Inquadramento dello stato della qualità dell'aria locale

Dall'inventario regionale delle emissioni in atmosfera (INEMAR) relativo all'anno 2017 è possibile desumere le emissioni del comune di Spilamberto. 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 NOx e PM10, al fine di evidenziare quali sono quelle più influenti sul territorio comunale.

Le principali sorgenti di ossidi di azoto risultano la combustione industriale (50.3%), il trasporto su strada (33.1%) e il riscaldamento civile (9.7%).

Per quanto riguarda le PM10, il riscaldamento civile contribuisce per il 51.1%, il trasporto su strada per il 26.3% e i processi produttivi per il 13.1%.

Per quanto riguarda la qualità dell'aria, analizzando i dati 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 µg/m3).

I livelli misurati dalla rete regionale della qualità dell´aria mostrano per il 2020 concentrazioni medie per quasi tutti gli inquinanti analoghe a quelle osservate nel 2019 nonostante condizioni meteorologiche molto più sfavorevoli rispetto all'anno precedente.

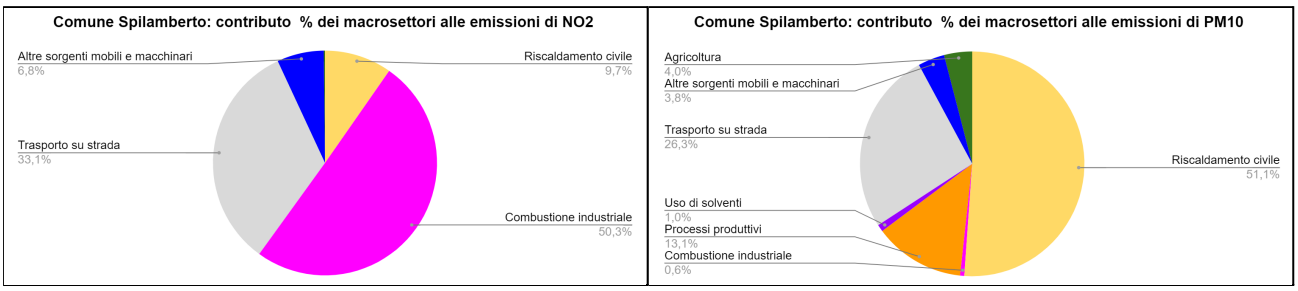
Il lockdown ha avuto un effetto più pronunciato sulle concentrazioni di NO2, mentre le concentrazioni di particolato hanno mostrato una dinamica più complessa a causa dell'origine mista (emissioni primarie e produzione di particolato secondario) e del ruolo delle condizioni meteo.

La meteorologia ha inoltre fortemente influenzato il numero dei superamenti giornalieri: il valore limite giornaliero di PM10 (50 µg/m3) è stato infatti superato per oltre 35 giorni (numero massimo definito dalla norma vigente) in 5 delle 6 stazioni della rete di monitoraggio regionale che lo misurano: Giardini a Modena (75 giorni di superamento), Parco Ferrari a Modena (58 giorni di superamento), Remesina a Carpi (57 giorni di superamento), San Francesco a Fiorano Modenese (48 giorni di superamento), Parco Edilcarani a Sassuolo (34 giorni di superamento) e Gavello a Mirandola (51 giorni di superamento).

La media annua di PM10 e NO2 è rimasta inferiore ai limiti di legge (40 µg/m3) in tutte le stazioni che la misurano, analogamente, il valore limite annuale di PM2.5 (25 µg/m3) non è stato superato.

Si conferma anche il rispetto del valore limite orario (200 µg/m3 da non superare per più di 18 ore) per NO2.

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.



I trend delle concentrazioni non indicano, al momento, un avvicinamento ai valori limite. Poiché questo tipo di inquinamento si diffonde con facilità a grande distanza, elevate concentrazioni di ozono si possono rilevare anche molto lontano dai punti di emissione dei precursori, quindi in luoghi dove non sono presenti sorgenti di inquinamento, come ad esempio le aree verdi urbane ed extraurbane e in montagna.

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

Oltre ai dati delle stazioni della rete Rete Regionale della Qualità dell'Aria, sono disponibili le valutazioni prodotte da Arpae – Servizio Idro Meteo Clima, che integrano tali dati con le

simulazioni ottenute dalla catena modellistica NINFA operativa in Arpae. La metodologia applicata si basa su tecniche geostatistiche di kriging a deriva esterna in cui si utilizza il campo di analisi prodotto dal modello NINFA come guida per la spazializzazione del dato. Le valutazioni sono rappresentative delle concentrazioni di fondo (non intendono rappresentare i picchi di concentrazione nei pressi di sorgenti emissive localizzate) e sono fornite su grigliato a risoluzione 3 km x 3 km o su base comunale

I valori stimati relativi al 2020, come media su tutto il territorio comunale, risultano:

- PM10: media annuale 29 µg/m3 a fronte di un limite di 40 µg/m3 e 48 superamenti annuali del limite giornaliero a fronte di un limite di 35
- NO2: media annuale di 22 µg/m3 a fronte di un limite di 40 µg/m3
- PM2.5: media annuale di 20 µg/m3 a fronte di un limite di 25 µg/m3

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

Idrografia di superficie e qualità delle acque superficiali

Il territorio comunale di Spilamberto appartiene al bacino idrografico del fiume Panaro. Il Fiume Panaro costituisce l'elemento idrografico più significativo presente sul territorio comunale, costituendone quasi completamente il confine naturale nord-orientale con i comuni di Savignano e San Cesario.

Oltre al Fiume Panaro, che lambisce l'area dello stabilimento a nord, il comune di Spilamberto è attraversato dai suoi affluenti e subaffluenti di sinistra: il rio Secco e il torrente Guerro, che scorrono rispettivamente a 1,5 km e 3,7 km ad ovest. Il bacino idrografico del rio Secco è formato dalle acque del rio Colombi, del rio, del rio Collecchio, del rio Pissarola e del Tortigliano. Il bacino del torrente Guerro si sviluppa principalmente nel comune di Castelvetro e solo nel suo tratto inferiore interessa la zona nord del territorio di Spilamberto, costituendone il limite amministrativo col comune di Modena.

Il comune di Spilamberto è inoltre attraversato da due canali artificiali ad uso misto: il canale San Pietro e il canale del Diamante, entrambi con direzione di flusso SE-NO, che scorrono rispettivamente a 2,5 km e a 1,3 km dall'area aziendale. Questi due canali interagiscono con una rete di fossi di scolo e di irrigazione notevole sia per estensione che per numero.

Il territorio circostante è caratterizzato dalla presenza a ridosso dell'ambiente fluviale di un grosso polo estrattivo (Polo 8 - traversa selettiva Panaro – Spilamberto-San Cesario). La larghezza dell'alveo del fiume Panaro risulta di circa 150 metri nell'area di monte, che si riduce a 50 metri in prossimità dell'attraversamento autostradale. Durante i mesi estivi, a causa delle derivazioni ad uso irriguo poste a monte del comune di Spilamberto, l'alveo del fiume si presenta completamente in secca; solo qualche chilometro a valle dell'abitato capoluogo ripresenta il flusso idrico per il contributo di canali e torrenti confluenti e per l'immissione di scarichi idrici.

Dal punto di vista della criticità idraulica, dall'esame della Tavola 2.3 del PTCP "Rischio idraulico: carta della pericolosità e della criticità idraulica" il sito in oggetto risulta ubicato in un'area non soggetta a rischi idraulici, nonostante il sito sia ubicato poco distante (circa 2 km in linea d'aria) da fasce di espansione inondabili.

La stazione più rappresentativa dell'areale oggetto di indagine, appartenente alla rete di monitoraggio Regionale gestita da Arpae, è posta in corrispondenza del Ponticello di Sant'Ambrogio, in cui lo Stato Ecologico del fiume Panaro risulta "sufficiente". Peggiore risulta la qualità del reticolo minore, che, in virtù delle caratteristiche idrologiche intrinseche, presenta

maggiori difficoltà ad attuare i naturali fenomeni autodepurativi per contrastare i carichi in esso veicolati.

Litologia, idrografia profonda e vulnerabilità dell'acquifero

L'area di Spilamberto ricade in un settore deposizionale caratterizzato dai depositi alluvionali appartenenti alla conoide maggiore del fiume Panaro; si tratta di depositi di origine continentale a granulometria assai variabile, sia in senso areale che verticale, con prevalenza di granulometrie più grossolane, in corrispondenza della parte distale della conoide del Panaro e dei tracciati, sia attuale che passati, dello stesso fiume.

La porzione basale della conoide, acquitardo basale, è costituita da alcuni metri di limi più o meno argillosi. I depositi fini basali sono caratterizzati da una grande continuità laterale.

La porzione intermedia è composta da depositi fini dominati da limi alternati a sabbie e/o argille e comprendenti ghiaie, sia sotto forma di corpi isolati, sia di corpi tabulari (alternanza di depositi fini e grossolani). Tale porzione è spessa alcune decine di metri.

La parte superiore è costituita da sedimenti ghiaiosi, amalgamati tra loro sia orizzontalmente che verticalmente, organizzati in potenti corpi tabulari il cui spessore varia da circa 5 m fino ad alcune decine di metri e la loro continuità laterale può arrivare a 20–30 chilometri.

Nelle porzioni prossimali si formano corpi di ghiaie amalgamati tra loro senza soluzione di continuità, data l'assenza di acquitardi basali: pertanto i depositi ghiaiosi possono occupare ampie parti della superficie topografica e nella terza dimensione raggiungere spessori anche di molte decine di metri.

Osservando il territorio nel suo insieme, si riscontra che i litotipi maggiormente rappresentativi sono formati principalmente da ghiaie nei pressi del fiume Panaro, per passare a terreni a granulometria prevalentemente sabbiosa e limo-sabbiosa allontanandosi dal fiume.

La circolazione idrica è elevata; in questo settore avviene la ricarica diretta delle falde dalle infiltrazioni efficaci e per dispersione dagli alvei principali e secondari. La circolazione si sviluppa all'interno dei corpi grossolani di conoide, isolati tra loro dai principali acquitardi, che costituiscono barriere di permeabilità.

Per quanto riguarda i rapporti falda-fiume a livello del comune di Spilamberto, si osserva un rapporto diretto tra i due, dove il fiume alimenta la falda acquifera, mentre i tratti immediatamente a monte e a valle risultano drenanti.

Per i motivi sopracitati, la Tavola 3.2 del PTCP "*Rischio inquinamento acque:zone di protezione delle acque superficiali e sotterranee destinate al consumo umano*" fa ricadere l'azienda in un settore di ricarica di tipo A - Aree di ricarica diretta della falda. Inoltre, secondo quanto riportato nella Tavola 3.3 del PTCP "*Rischio inquinamento acque: zone vulnerabili da nitrati di origine agricola e assimilati*", l'azienda ricade in una zona vulnerabile da nitrati di origine agricola (art.13B), così come individuato dalle lettera a) e b) dell'art. 30 del titolo III delle Norme del Piano di Tutela delle Acque. Infine la Tavola 3.3.1 della Variante Generale del PTCP "*Rischio inquinamento acque: vulnerabilità all'inquinamento dell'acquifero principale*", fa ricadere il sito in un'area destinata ad attività estrattive con un grado di vulnerabilità estremamente elevata, confinante con un'area a vulnerabilità elevata.

Sulla base dei dati raccolti attraverso la rete di monitoraggio regionale gestita da Arpae, il dato quantitativo relativo al livello di falda denota valori di Piezometria tra i 30 e 40 m s.l.m., con valori di Soggiacenza compresi tra 0 e -5 metri dal piano campagna.

Per quanto attiene la qualità delle acque sotterranee, i valori medi di Conducibilità per quest'area oscillano tra i 700 e i 900 µS/cm, con un grado medio di Durezza, legata principalmente ai sali di calcio e magnesio, che varia tra 40 e 45 °F.

Solfati e Cloruri, direttamente correlati all'alimentazione e all'idrochimica fluviale del corpo idrico superficiale principale, presentano valori bassi: 50-70 mg/l per i Solfati e 40-80 mg/l per i Cloruri.

Ferro e Manganese sono pressoché assenti (<20 µg/l).

L'Ammoniaca è praticamente assente nelle aree di alta pianura, a cui appartiene la zona in oggetto (<0,5 mg/l). Infatti quando l'azoto giunge in falda, in condizioni ossidate, si presenta sotto la forma nitrica (Nitrati).

I Nitrati forniscono indicazioni sulla natura antropica dell'inquinamento delle acque sotterranee. Questo è evidenziato dalla presenza di elevate concentrazioni in nitrati soprattutto nelle zone di alta pianura, in cui l'acquifero non è confinato e protetto dalle infiltrazioni superficiali. Nell'area in oggetto, le concentrazioni in Nitrati si attestano sui 30 mg/l (inferiore alla C.M.A. per l'uso potabile). Le elevate concentrazioni in Nitrati di queste zone vengono mitigate dall'azione di diluizione operata dalle dispersioni fluviali nelle aree in cui i fiumi alimentano la falda.

Il Boro si rileva con concentrazioni prossime ai 100 µg/l, mentre l'Arsenico risulta assente (<1 µg/l).

Nell'area in esame, come peraltro in tutto il territorio pedecollinare ad elevata permeabilità e con intensa presenza di insediamenti industriali e artigianali si segnala, inoltre, la presenza di composti Organo-alogenati superiore al limite di rilevabilità strumentale.

Inquadramento acustico

La ditta in esame si trova in un'area classificata dal comune di Spilamberto, nell'ambito della zonizzazione acustica del territorio (adottata con Delibera C.C. n. 22 del 26/03/2018), in classe V. La declaratoria delle classi acustiche, contenuta nel D.P.C.M. 14 novembre 1997, definisce questa classe come "*aree prevalentemente industriali*"; i limiti di immissione assoluta di rumore sono 70 dBA per il periodo diurno e 60 dBA nel periodo notturno.

L'area di classe V confina, sia nel territorio del comune di San Cesario che in quello del comune di Spilamberto, con zone rurali classificate in classe III.

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

Seppur sia presente l'accostamento tra una classe V e una classe III (salto di più di una classe acustica), indice di una potenziale criticità, le abitazioni più prossime all'impianto si trovano comunque a distanze superiori ai 400 metri.

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

La Ditta FAR PRO MODENA S.p.A. è autorizzata alla trasformazione dei sottoprodotti di origine animale - S.O.A. di Cat 3 (ai sensi del Reg. CE 1069/2009 e ss.mm.ii.) per la produzione sia di farine animali per uso zootecnico, che di fertilizzanti liquidi o in polvere.

Lo stabilimento può essere diviso in due parti fondamentali denominate zona sporca e zona pulita ed all'esterno dei capannoni di lavorazione è presente un magazzino di stoccaggio ed un sistema di depurazione delle acque.

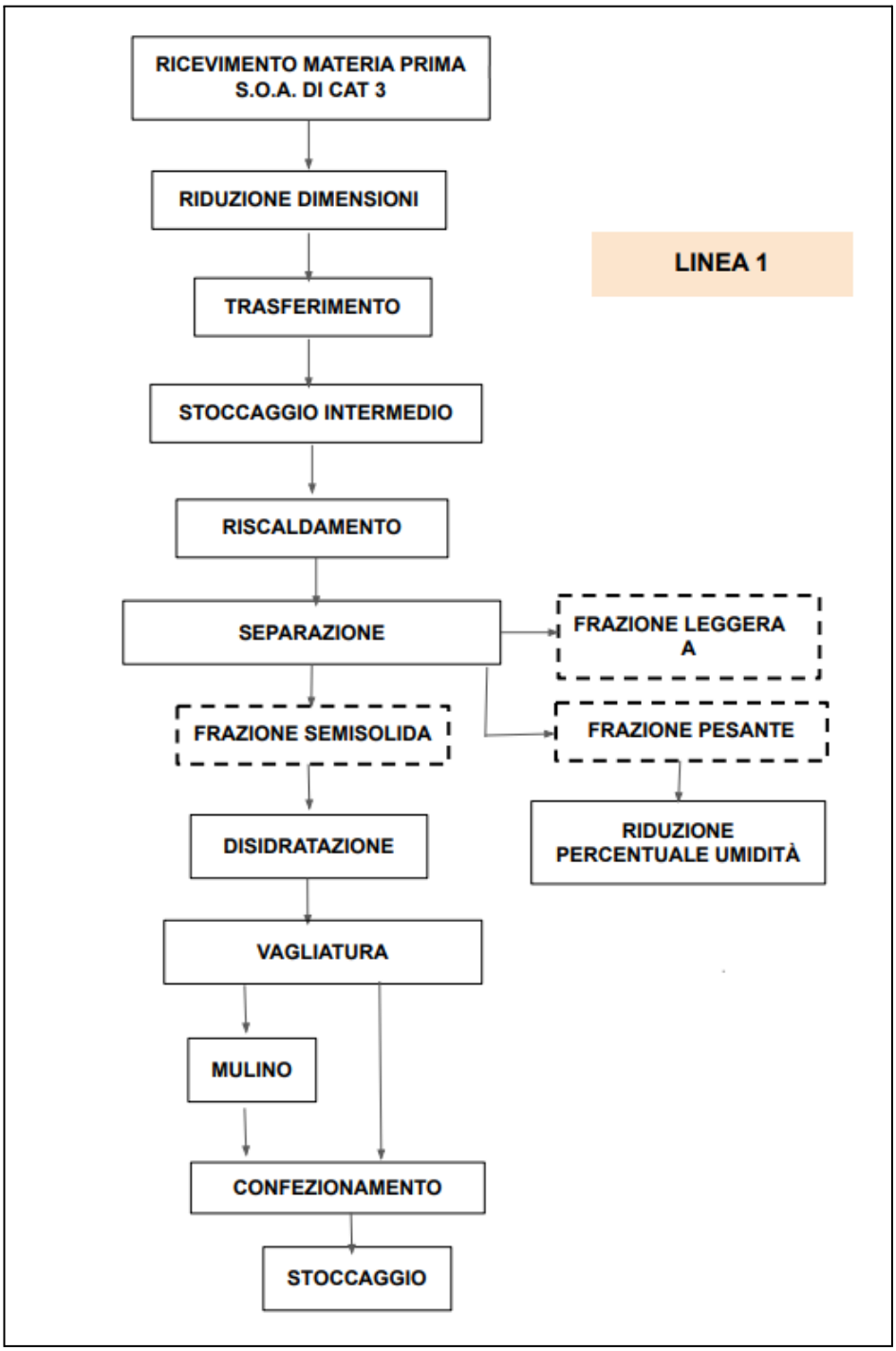
In linea generale, le materie prime da trasformare (SOA) arrivano in ditta, vengono lavorate fondamentalmente su 5 linee di trattamento termico dedicate, per poi essere insaccate e immagazzinate pronte per la spedizione al cliente.

L'AIA è stata rilasciata per una capacità massima di trattamento di sottoprodotti di origine animale pari a **480 t/giorno.**

L'assetto impiantistico complessivo di riferimento è quello descritto nelle relazioni tecniche e rappresentato nelle planimetrie allegate alla documentazione di AIA agli atti.

Di seguito per ogni linea produttiva presente nell'impianto ne viene riportato schema e descrizione generali.

Linea 1



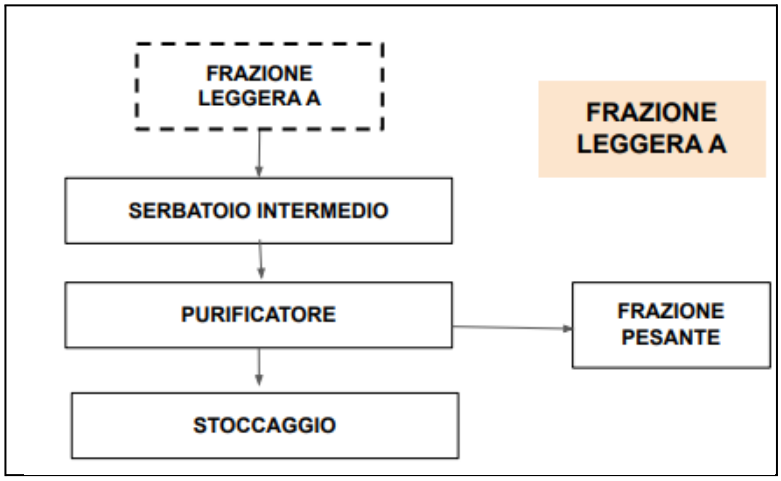
I S.O.A., trasportati con camion, arrivano nello stabilimento, vengono scaricati nella zona dedicata all'arrivo dei S.O.A. e, grazie ad un sistema costituito da diversi macchinari, subiscono la riduzione delle dimensioni iniziali.

Successivamente, vengono stoccati ed inviati al sistema di riscaldamento a temperatura prestabilita, così da permettere il seguente step di separazione delle fasi.

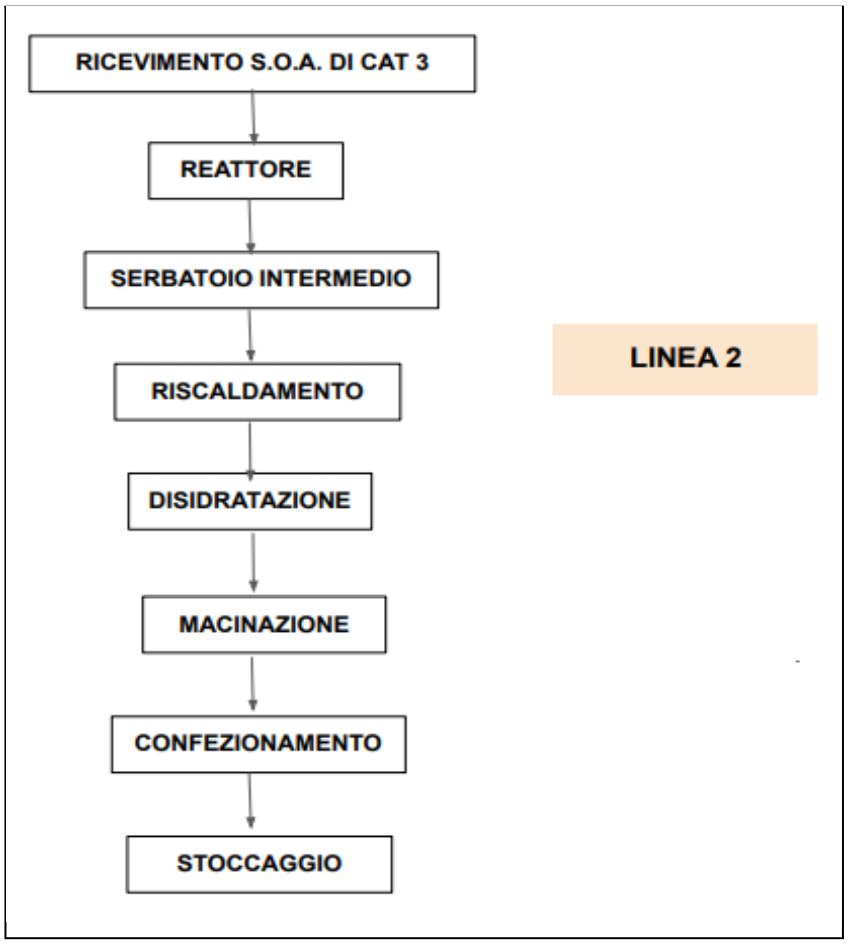
Durante la fase di disidratazione si produce la *farina secca grezza* che viene inviata alle fasi di vagliatura e macinazione, che ne precedono il definitivo confezionamento.

La frazione *pesante*, viene inviata ad un impianto che ne riduce la percentuale di umidità.

La frazione *leggera* A è inviata al purificatore che provvede a eliminare frazioni pesanti ancora presenti, prima di essere stoccata.



Linea 2

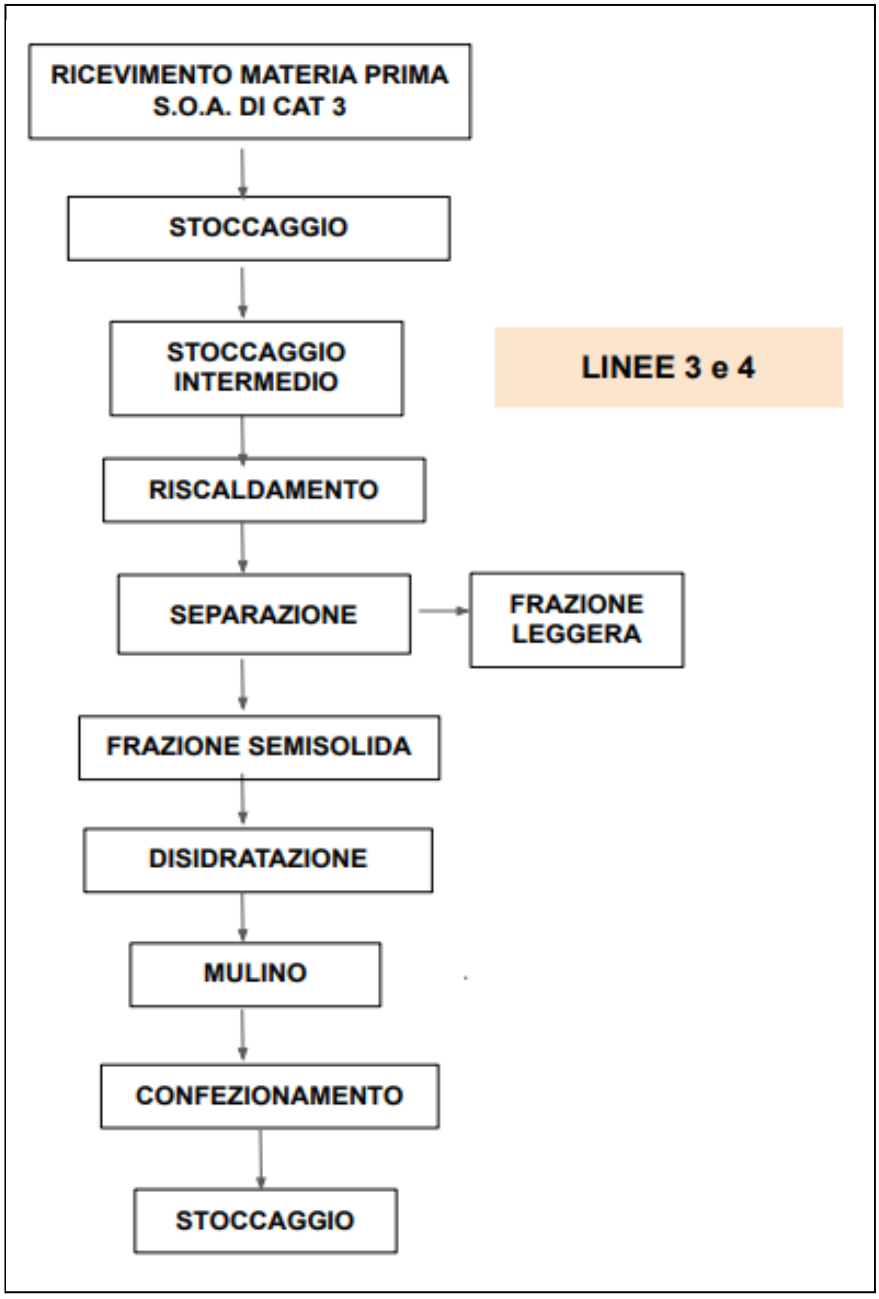


I sottoprodotti di Cat 3 Reg 1069/2009 arrivati in stabilimento sono scaricati direttamente nel reattore dove l'idrolisi continuerà per un tempo stabilito.

Il contenuto del reattore viene trasferito al serbatoio intermedio per poi essere riscaldato a vapore, prima di entrare nell'impianto di disidratazione per essere essiccato.

Durante la fase di disidratazione si produce la *farina secca grezza* che viene convogliata alla fase di macinazione, che ne precede il definitivo confezionamento.

Linee 3 e 4

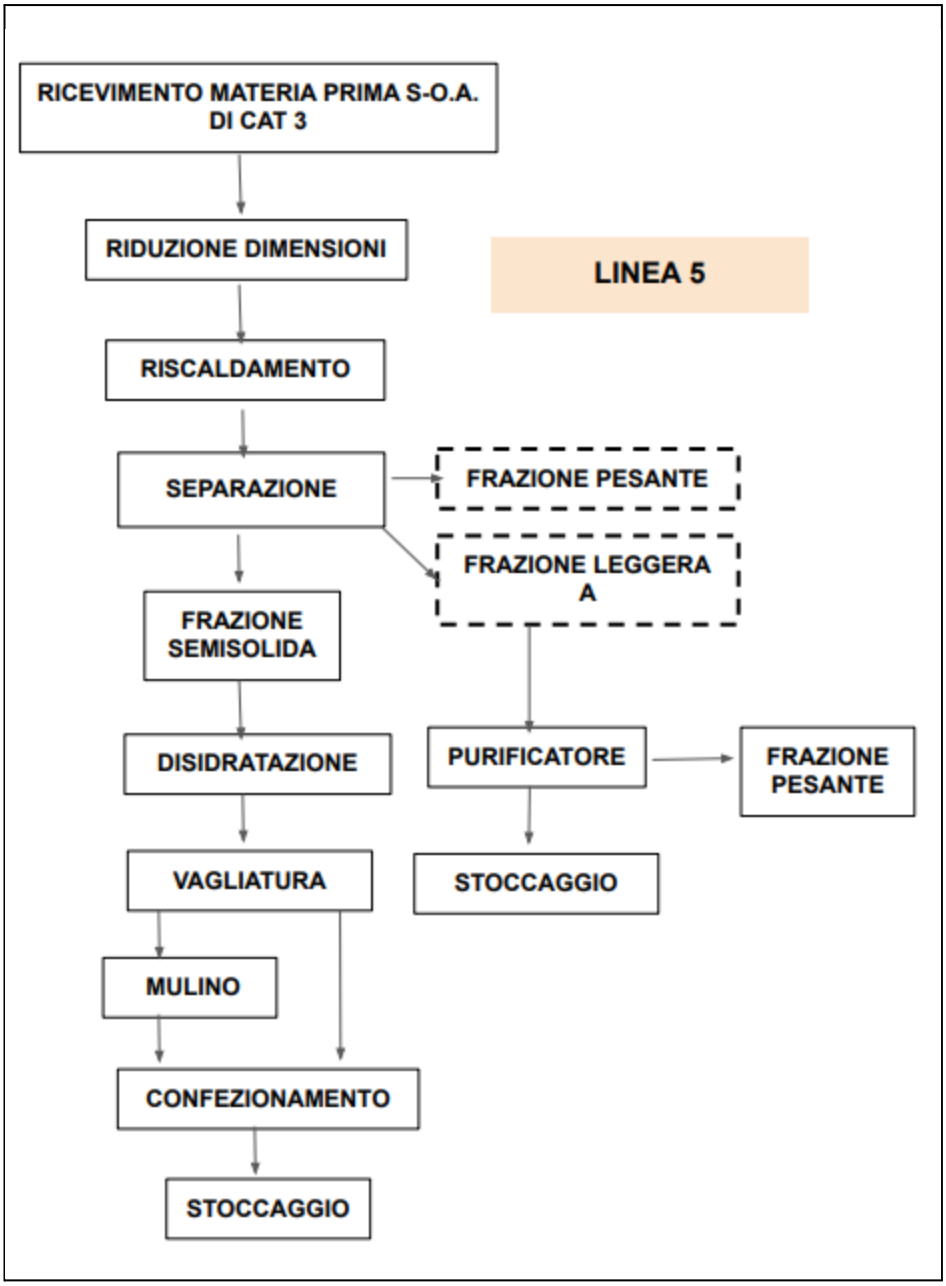


I S.O.A., trasportati con camion, arrivano nello stabilimento e vengono scaricati nella zona dedicata all'arrivo dei S.O.A..

Vengono stoccati in serbatoi ed inviati al sistema di riscaldamento a temperatura prestabilita così da permettere la successiva separazione delle fasi.

Durante la fase di disidratazione si produce la *farina secca grezza* che viene convogliata alle fasi di vagliatura e macinazione, che ne precedono il definitivo confezionamento.

Linea 5



I S.O.A., trasportati con camion, arrivano nello stabilimento, vengono scaricati nella zona dedicata all'arrivo dei S.O.A. e, grazie ad un sistema costituito da diversi macchinari, subiscono la riduzione delle dimensioni iniziali.

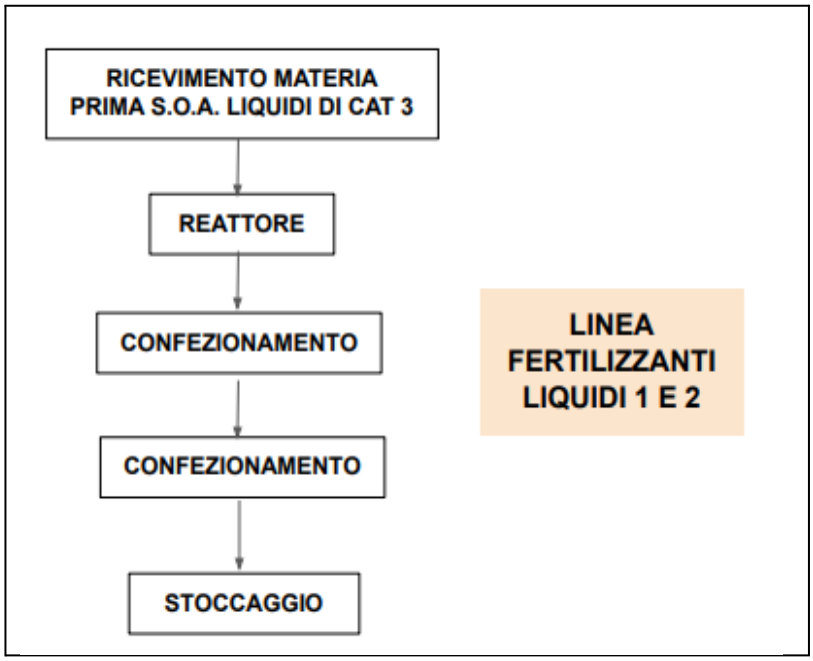
Vengono stoccati e inviati al sistema di riscaldamento a temperatura prestabilita, così da permettere la successiva separazione delle fasi.

Durante la fase di disidratazione si produce la *farina secca grezza* che viene convogliata alle fasi di vagliatura e macinazione, che ne precedono il definitivo confezionamento.

La *frazione pesante*, viene inviata ad un impianto che ne riduce la percentuale di umidità.

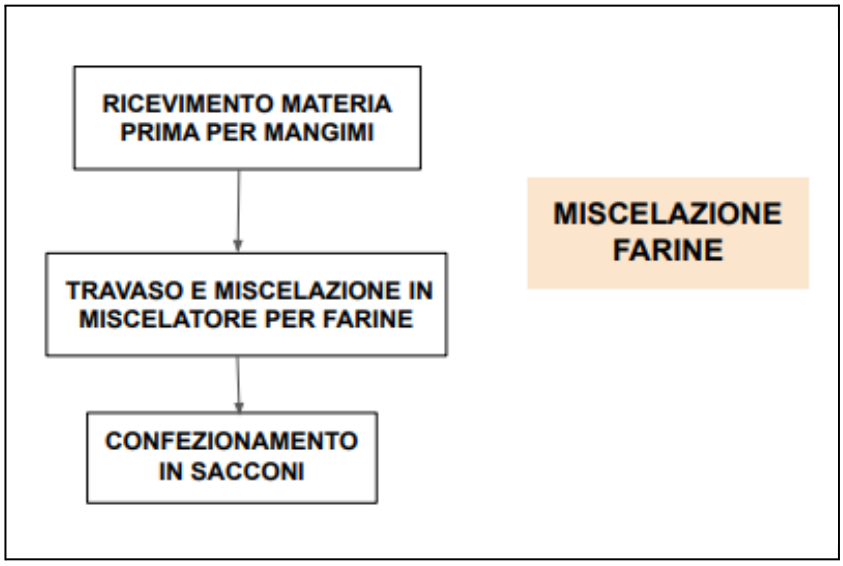
La *frazione leggera A* è inviata al purificatore che provvede ad eliminare frazioni pesanti ancora presenti prima di essere stoccata.

LINEE FERTILIZZANTI



I S.O.A. liquidi di Cat 3 sono immessi all'interno di un reattore dove sono sottoposti a trattamenti fisico/chimici tali da garantire al prodotto finito il rispetto dei limiti di carica batterica previsti dal Reg 1069/2009. I fertilizzanti liquidi sono posti in commercio in confezioni da 5, 10, 25, 1000 L.

MISCELAZIONE FARINE



La miscelazione di farine e derivati di origine animali/vegetali è effettuata per mezzo di un miscelatore per farine.

Si possono produrre mangimi complementari; sono prodotti su richiesta specifica dei clienti e sono costituiti da miscele di prodotti derivati di Cat 3 e da altre materie prime per mangimi.

Dopo un tempo predefinito di miscelazione il contenuto del miscelatore viene estratto mediante coclea ed inserito in sacconi nuovi ai quali viene applicato il cartellino riportante il nome prodotto e

il lotto di produzione, oltre ai dati necessari per la commercializzazione come mangime complementare richiesti per legge.

Lavaggio e disinfezione automezzi zona sporca

Terminate le varie operazioni di scarico dei sottoprodotti di origine animale, iniziano le procedure di lavaggio e disinfezione sia dei mezzi di trasporto, che dei cassonetti utilizzati.

Sono, inoltre, presenti nel sito e rilevanti a servizio delle attività di cui sopra:

- una cella frigo per lo stoccaggio di tutte le materie prime che possono essere contenute in cassonetti e che saranno poi utilizzate per la produzione derivati proteici nelle diverse linee, al fine di poter essere lavorate in tempi diversi rispetto all'arrivo;
- un magazzino di stoccaggio prodotto finito;
- n.2 generatori di vapore che producono il vapore per tutto il ciclo produttivo e fungono da post combustori termici per le sostanze incondensabili (utilizzate come aria comburente per alimentare i bruciatori degli stessi);
- impianto di depurazione ad umido (scrubber) per il trattamento dell'aria degli ambienti di lavoro;
- filtri per l'abbattimento delle polveri situati in corrispondenza dei mulini di macinazione e della sezione di confezionamento, a monte dello scrubber;
- un depuratore biologico a fanghi attivi per le acque reflue provenienti dalla produzione e lavaggi impianti, usi domestici e dalla Ditta consociata Haripro. Al termine del processo depurativo, le acque vengono separate dai fanghi attraverso la separazione per flottazione. L'acqua depurata viene scaricata in acque superficiali (fiume Panaro), mentre i fanghi di risulta vengono utilizzati in agricoltura;
- un distributore di gasolio con serbatoio fuori terra per il rifornimento degli automezzi.

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

Gli impianti produttivi sono serviti da due linee di aspirazione principali:

- una linea convoglia l'aria aspirata da apparecchiature e dall'ambiente di lavoro, allo scrubber ed alla successiva emissione E2,
- l'altra linea convoglia l'aria aspirata direttamente da macchine ed apparecchiature ad alto potenziale odorigeno (principalmente processi a caldo e stoccaggio materie prime e prodotti intermedi) ai bruciatori dei generatori di vapore che, quindi, esplicano anche la funzione di combustori, con emissione in atmosfera tramite i camini identificati con E3 ed E4.

Il capannone di produzione nel suo complesso e, a maggior ragione la zona di scarico dei sottoprodotti di origine animale, è completamente chiuso. Viene attuata una procedura specifica e controlli periodici per garantire la chiusura dei portoni; in particolare, nella zona di scarico delle materie prime c'è un portone sezionale di accesso automatico, che si richiude non appena il camion che trasporta i sottoprodotti è entrato nella zona di scarico. La zona di scarico delle materie prime, così come tutta la zona di produzione è tenuta in depressione rispetto all'esterno dalla linea di aspirazione che convoglia l'aria aspirata allo scrubber E2, tale linea funge anche da ricambio d'aria all'interno dei capannoni di lavorazione. Viene eseguito il monitoraggio annuale della depressione.

Nel corso dell'anno 2019 sono stati sostituiti tutti i portoni della zona trasformazione sottoprodotti e portoni zona scarico materie prime fresche.

I prodotti derivati confezionati in sacconi (big bags) oggi sono tutti immagazzinati nei capannoni, costruiti per evitare che lo stoccaggio esterno dei prodotti confezionati, potesse produrre emissioni fuggitive dovute a rottura degli imballaggi con bagnatura del prodotto finito.

Nel corso del 2022 sarà messa in funzione anche la cella a 0°C per la gestione dei cassonetti di S.O.A., autorizzata con modifica non sostanziale AIA.

Inoltre, la vasca di equalizzazione del depuratore delle acque reflue provenienti dalla produzione è coperta ed è dotata di un sistema di aspirazione che raccoglie le esalazioni provenienti dai reflui liquidi da depurare. Tale spirazione, in origine dava luogo all'emissione E12, ora non più in essere. L'aria aspirata dalla copertura viene trattata con un filtro a carboni attivi e, successivamente, insufflata all'interno della vasca di ossigenazione che funge da impianto di abbattimento ad acqua dell'aria estratta. Il sistema nel suo complesso funziona, in quanto i monitoraggi ambientali eseguiti nei pressi di tale presidio hanno sempre dato risultati poco significativi, in particolar modo, riferiti alla matrice odori. Al fine del mantenimento dell'efficienza dell'impianto di abbattimento a carboni attivi, la sostituzione del carbone viene effettuata con frequenza almeno mensile nel periodo più caldo (giugno - settembre).

Infine, è presente anche un punto di emissione associato all'aspirazione dei gas di scarico degli automezzi durante le operazioni di carico/scarico (E11).

L'azienda esegue con periodicità annuale un'indagine sulle proprie emissioni odorigene in corrispondenza delle emissioni convogliate E2, E3 ed E4 ed in corrispondenza di n. 3 punti di emissione aerali nei dintorni del depuratore e della vasca di accumulo fanghi (Caratterizzazione quali-quantitativa ed olfattometria dinamica). Il monitoraggio viene effettuato nel periodo compreso tra giugno-agosto ed i risultati sono trasmessi agli enti competenti.

Gli inquinanti generati dall'attività di FAR PRO MODENA S.P.A. sono: polveri, SOV (espresse come C organico totale), H_2S, NH_3, sostanze odorigene, NOx ed SOx.

Come richiesto in ambito di presentazione della domanda di riesame AIA da parte degli enti competenti è stata attuata un'analisi approfondita di tutto il processo di lavorazione, di tutte le captazioni presenti e del funzionamento dei principali impianti di abbattimento. Di seguito viene riportato il dettaglio associato alle principali emissioni convogliate (con riferimento alle planimetrie emissioni in atmosfera tav.1 fumi_pt e tav.2 fumi_p1 datate 07/03/2022) e le proposte di miglioramento individuate a seguito dell'analisi del ciclo produttivo.

➢ ***Linea di aspirazione che convoglia ad Emissione E2 - aria trattata dallo scrubber***

Nel locale macinazione e confezionamento è presente un impianto d'insaccaggio manuale dotato di due proboscidi fisse posizionate di fianco alla bocca sacco che aspirano l'aria e la inviano in un filtro a maniche dal quale si recupera il prodotto, mentre l'aria depolverata è inviata all'impianto di trattamento a umido (scrubber). Le fasi di confezionamento big bags sono effettuate con l'allacciatura delle bocche dei big bags, così da non avere problemi di contaminazione da esterno.

Nel medesimo locale vi sono altre tre tubazioni che convogliano alla stessa canalizzazione le arie in uscita dai filtri delle linee di macinazione dei SOA (n. 3 filtri). Sono presenti altre due tubazioni che convogliano l'aria in uscita dai filtri preposti alla macinazione delle altre linee SOA (n. 2 filtri) sempre alla condotta presente nel capannone dedicato alla lavorazione dei SOA.

La canalizzazione principale del locale macinazione e confezionamento aspira aria ambiente attraverso un sistema di captazione con tre bocche rettangolari.

La canalizzazione suddetta continua nel locale lavorazione dei S.O.A. dov'è presente una

serranda di regolazione per il flusso dell'aria (identificata con RF). Da questo ramo di canalizzazione viene aspirata l'aria dall'ambiente di lavoro attraverso grate laterali, grate inferiori ed elementi circolari superiori di captazione della tubazione.

Per mettere in comunicazione la canalizzazione citata con la canalizzazione in ingresso allo scrubber è presente una tubazione che le collega attraverso due punti sul tetto.

Nel locale lavorazione dei S.O.A., è presente un'altra canalizzazione collegata direttamente all'ingresso dello scrubber, nella quale si immettono le linee in uscita dai filtri preposti alla macinazione delle linee sopra citate. Da questo ramo di canalizzazione viene aspirata l'aria dall'ambiente di lavoro attraverso grate inferiori ed elementi circolari superiori di captazione della tubazione.

Lo sfiato dei sei serbatoi di stoccaggio di prodotti finiti e dei due serbatoi di stoccaggio SOA viene captato e convogliato allo scrubber, in quanto anche tali serbatoi sono collegati al condotto presente sul tetto.

L'ingresso dell'aria allo scrubber è gestito da una valvola a farfalla (VIS) che si apre al momento della partenza dell'impianto e si chiude al momento della fermata ritardata.

In caso di blocco dello scrubber si attiva immediatamente la procedura di fermata della produzione (richiesta circa un'ora), fino al ripristino del guasto riscontrato.

Durante gli ultimi due anni, in seguito allo studio eseguito in collaborazione con ARPAE ed i Comuni interessati, nonché, durante le sperimentazioni che ne sono seguite e che erano concentrate sulla emissione E2 (in quanto era stata individuata come quella con maggiore impatto in termini di unità olfattometriche), per migliorare l'efficientamento della capacità e della resa di abbattimento delle emissioni dello scrubber (E2) si sono adottate notevoli misure di miglioramento sul sistema di controllo e sulle procedure gestionali atte a garantire una maggiore efficienza degli impianti. Di seguito viene riportato l'elenco degli interventi migliorativi che hanno comportato un maggior controllo dell'emissione di odore:

- lavaggio periodico dei corpi di riempimento dello scrubber (annuale),
- sostituzione periodica soluzioni di lavaggio scrubber (mensile),
- monitoraggio continuo dello scrubber con soglia di allarme elettronicamente controllata sul range ottimale del valore del potenziale redox della soluzione di abbattimento,
- installazione quadro di controllo elettrico PLC da remoto dello scrubber, con dosaggio sotto controllo dei reagenti in automatico,
- installazione doppia pompa di dosaggio ipoclorito, con funzione ridondante. In caso di rottura di una pompa, viene assicurata la garanzia di non rimanere mai senza ipoclorito nella colonna dello scrubber,
- acquisto e messa in riserva di motore di scorta per ventola generale scrubber,
- acquisto e messa in riserva di due pompe di lavaggio aria,
- programmazione automatica delle fasi di avvio e spegnimento dello scrubber.

L'emissione identificata con la sigla E2 (scrubber) è generata da una torre di lavaggio a due stadi, della potenzialità di 60.000 Nmc/h. Le colonne contengono corpi di riempimento per aumentare la superficie di scambio tra l'affluente e la soluzione di lavaggio. La prima colonna effettua un lavaggio con acqua addizionata di acido solforico, la seconda lavora con ipoclorito in ambiente basico per soda.

Dalle sperimentazioni condotte tra il 2019 ed il 2020 alla ricerca della realizzazione di un migliore assetto impiantistico (eseguite nell'ambito dello studio suddetto) è emerso un possibile e significativo miglioramento dell'efficienza di abbattimento delle sostanze odorigene invertendo le soluzioni nelle colonne di abbattimento, con la prima colonna a soda + ipoclorito e la seconda

ad acido solforico ma, con un pH neutro e non più acido; il risultato di abbattimento riscontrato a valle è stato di 3,2 volte rispetto al valore di ingresso (69% di efficacia). Utilizzando una soluzione a pH neutro, invece, di una a pH acido si riduce la potenziale formazione di Cl_2 libero (derivante dalla reazione di ipoclorito trascinato dalla prima colonna e acido solforico a pH acido presente nella seconda colonna), che potrebbe provocare corrosione della struttura delle stesse colonne di abbattimento costruite in polipropilene.

Tali prove sperimentali hanno dato un'indicazione in una determinata condizione di esercizio ed in un brevissimo periodo di tempo, pertanto, l'inversione dei reagenti nelle condizioni suddette, per poter essere considerata una soluzione attuabile e permanente, è necessario sia sottoposta ad un periodo di "prova industriale autorizzata" di almeno un mese, in modo tale da poter effettuare più campioni rappresentativi nel periodo autorizzato ed avere conferma o meno del risultato sperimentale ottenuto nel 2020.

➢ ***Linea di aspirazione che convoglia ad Emissioni E3 ed E4 - aria trattata dai Generatori di Vapore (GdV)***

In stabilimento sono presenti due generatori per la produzione del vapore (GdV): quello principale, sempre in funzione, produce 17 t/h di vapore con una potenzialità di 11,86 MW; quello più piccolo, utilizzato solo in caso di fermata del primo per manutenzione ordinaria e straordinaria, produce 10 t/h di vapore, con una potenzialità di 6,98 MW.

Nella canalizzazione che convoglia l'aria ai bruciatori dei GdV, utilizzata come comburente, sono raccolte le arie più concentrate sotto il profilo odorigeno:

- quelle provenienti dalle linee di processo di cottura dei S.O.A.;
- quelle provenienti dai relativi serbatoi di stoccaggio sottoprodotti liquidi o intermedi a servizio delle cinque linee produttive.

Tale sistema di aspirazione evita che le esalazioni, le fumane e gli odori fuoriescono dalle varie fasi di lavorazione mescolandosi alle arie ambientali all'interno del fabbricato dove avviene la trasformazione dei S.O.A. in prodotti derivati.

Tutte le cinque linee di processo sono costruite con la stessa impiantistica di aspirazione (ventole di aspirazione da V1 a V5). Ogni essiccatore presenta un sistema di captazione dei vapori di essiccazione costituito da una cappa fissa imbullonata a uno dei coperchi presenti nella parte superiore dell'essiccatore, in prossimità dell'ingresso del "coagulo" da essiccare. Dalla cappa vengono aspirati i vapori di essiccazione grazie ad apposita ventola posta tra il ciclone gravimetrico ed il condensatore orizzontale. Tutti questi apparecchi sono collegati ermeticamente tra loro tramite tubazioni inox di varie sezioni. La ventola invia i vapori di essiccazione al condensatore orizzontale che effettua l'abbassamento della temperatura e della percentuale di umidità presente nell'aria aspirata. II condensatore, a sua volta, è collegato alla canalizzazione che convoglia l'aria ai generatori di vapore.

Sono presenti ulteriori due ventole (V6 e V8) per l'aspirazione di ulteriori impianti e serbatoi, tutti confluenti poi alla tubazione che porta le fumane ai generatori.

Sul tetto sono presenti altre due tubazioni che si collegano alla linea di aspirazione principale inviata alle caldaie che collettano la pompa da vuoto dell'evaporatore, le varie cisterne per lo stoccaggio dei SOA.

La canalizzazione principale che convoglia l'aria alle caldaie, prima di giungere ai due ventilatori aspiranti dei due generatori di vapore, si sdoppia in due parti, ognuna dedicata al suo generatore di vapore. L'aria viene fatta entrare nel bruciatore di uno dei due generatori di vapore ed i fumi combusti escono in E3, oppure, in E4.

Nella domanda di riesame presentata e relative integrazioni è riportato il dettaglio di tutta l'impiantistica aspirata confluente ai generatori di vapore.

Durante la lavorazione dei Sottoprodotti di Origine Animale (S.O.A.) i processi termici possono richiedere più o meno vapore sia per la corretta fase di coagulazione/preriscaldo, che per l'essiccazione. Questa variazione di consumo di vapore, porta il GdV principale a modulare la produzione vapore e, quindi, a variare la capacità di combustione delle arie reflue. Nei momenti in cui la richiesta di vapore scende, il GdV diminuisce la produzione di vapore e, di conseguenza, diminuisce la quantità di aria comburente (aria da trattare) che entra nel bruciatore del GdV stesso. Questa modulazione è gestita in automatico dal sistema PLC del GdV ed è necessaria sia per l'efficienza del GdV, sia per motivi di sicurezza in quanto, se così non fosse, si potrebbero creare condizioni di sovrapressione del vapore con rischi di apertura improvvisa delle valvole di sicurezza del GdV, installate per evitare lo scoppio del GdV.

Quando il GdV richiama una quantità minore di aria, l'aspirazione sulle apparecchiature dell'impianto diminuisce lasciando fuoriuscire nei locali di lavorazione quantità di vapori molto odorigeni, che si disperdono nell'ambiente di lavoro per poi essere, successivamente, aspirati dalla canalizzazione che invia l'aria allo scrubber e che, in questo modo, viene interessato da un significativo e repentino aumento di sostanze organiche da dover trattare.

A seguito di un'attenta analisi del processo di lavorazione e del funzionamento dei GdV durante la fase di produzione del vapore richiesto dalle linee produttive, la miglioria che l'azienda vuole proporre è quella di attivare la completa e costante estrazione di questi effluenti gassosi concentrati così da evitare la possibile generazione di picchi di odori che, altrimenti, verrebbero aspirati dall'impianto di trattamento aria ambiente dello scrubber (E2). Al fine di raggiungere questo obiettivo, si propone di intervenire con un REVAMPING della caldaia principale (E3) andando a sostituire il bruciatore ed introducendo un sistema in grado di evacuare in atmosfera il vapore in eccesso. Il GdV risulterà così in grado di lavorare sempre e costantemente al massimo della potenzialità, garantendo le condizioni ottimali con la massima portata di effluente gassoso da trattare al bruciatore, anche quando è richiesta in produzione una minor quantità di vapore. Con tale intervento si ritiene di:

1. poter eliminare le emissioni di aria proveniente dalle linee di essiccazione che attualmente si possono disperdere nel reparto di produzione, per poi essere aspirate dal sistema di captazione aria ambiente collegato allo scrubber;
2. riuscire a convogliare tutte le arie maggiormente odorigene al GdV, che riesce ad abbattere più efficacemente gli odori attraverso la loro combustione.

In sintesi, con la modifica proposta al GdV associato ad E3, rispetto alle emissioni odorigene, si ritiene di ottenere i seguenti benefici:

- tutta l'aria proveniente dai processi di essiccazione verrà aspirata e trattata termicamente dal GdV, più efficace nell'abbattimento degli odori rispetto allo scrubber;
- assenza di dispersione nel capannone produttivo di aria che dovrebbe essere trattata nel GdV e, di conseguenza, minore concentrazione di sostanze odorigene nell'aria ambiente del capannone produttivo che deve, poi, essere aspirata e trattata dallo scrubber;
- maggior efficienza dello scrubber nell'abbattimento degli odori perché l'aria che riceve dovrebbe presentare concentrazioni inferiori di sostanze odorigene e, soprattutto, più costanti nel tempo.

Il vapore prodotto in eccesso, nei momenti in cui l'impianto di produzione ne presenta una richiesta minore, viene emesso in atmosfera attraverso il camino di sicurezza già esistente (E9), che a sua volta sarà modificato al fine di evitare problemi di rumorosità nell'ambiente esterno. Lo sfiato deriva da una gestione automatica della pressione del GdV ed è tale sistema automatico, che attraverso un controllo elettronico della pressione generata dall'impianto, gestisce l'apertura della nuova valvola di sfiato.

Il generatore di vapore più piccolo associato al punto di emissione E4 è utilizzato solamente in

occasione di blocchi/manutenzioni del generatore di vapore più grande associato al punto di emissione E3.

In tali circostanze, al fine di poter rispettare le disposizioni sanitarie in materia di trasformazione dei SOA e garantire la trasformazione entro le 24 ore dalla loro ricezione (come previsto dal Regolamento 1069/2009), è possibile diminuire la quantità oraria di SOA in ingresso alle 5 linee di produzione, così che la quantità di vapore prodotta dal generatore più piccolo associato ad E4 (ridotta rispetto al generatore associato ad E3), a pieno regime, risulti adeguata, sufficiente e tutta utilizzata per il loro funzionamento. Gli impianti di essiccazione in funzione in tale frangente (solo GdV piccolo funzionante) devono essere almeno 3; al di sotto di tale numero gli impianti di essiccazione non devono funzionare e la produzione sarà fermata, ciò per evitare che il GdV piccolo associato ad E4, non potendo scaricare tutto il vapore agli essiccatori, ne produca più del necessario, limitando in alcuni momenti la capacità di trattare le fumane. La massima capacità di combustione delle fumane da parte del GdV associato ad E4 in funzione sarà garantita mediante il controllo della depressione all'interno della linea di aspirazione che porta ai generatori stessi.

Nella condizione suddetta, il generatore di vapore piccolo è sempre al massimo della sua capacità di produrre vapore e di combustione delle arie reflue e, quindi, non necessita dell'intervento di revamping previsto per il generatore di vapore più grande. Lo sfiato di vapore associato al generatore di vapore più piccolo convoglia anch'esso nell'unica tubazione che porta al punto di emissione E9.

In aggiunta all'analisi ed alle proposte suddette, come richiesto nella lettera di avvio del riesame, è stato presentato un aggiornamento dello ***studio modellistico delle emissioni odorigene in ricaduta ai ricettori.*** Sono state effettuate diverse elaborazioni modellistiche.

Nella prima elaborazione di Luglio 2021 è stata analizzata la situazione attualmente autorizzata analizzando 2 scenari (E2-E3 in funzione ed E2-E4 in funzione), utilizzando:

- i valori di concentrazione di Odore rilevati negli ultimi autocontrolli annuali,
- i dati meteorologici della stazione di Vignola di ARPA Emilia Romagna per l'anno 2019,
- rosa dei venti con direzione prevalente da sud, sud/ovest.

Sono stati individuati n. 7 recettori sensibili di cui 3 (R5, R6 ed R7) in direzione dell'abitato di San Cesario sul Panaro e n. 4 (da R1 a R4) in direzione dell'abitato di Spilamberto.

Le simulazioni eseguite per entrambi gli scenari hanno mostrato che, in riferimento alle condizioni modellizzate, non risulterebbe atteso il rispetto delle soglie di accettabilità dell'impatto odorigeno (1 UO_E/m^3) presso alcuni ricettori (da R3 a R7), principalmente nelle aree poste a nord dello stabilimento, verso l'abitato di San Cesario sul Panaro, dovuto per lo più dalla forte influenza del dataset meteorologico utilizzato. I valori in ricaduta, comunque, si attestano su range variabili tra 0,5 e 2 OUe/m^3 (a seconda della posizione del recettore), non superando mai il valore soglia di 3 OUe/m^3 (85% della popolazione percepisce l'odore) e 5 OUe/m^3 (90% della popolazione percepisce l'odore) fissati dalla DGR Lombardia.

A seguito degli interventi di miglioramento proposti e di approfondimento richiesto in ambito del procedimento di riesame AIA, a Marzo 2022 è stato elaborato un ulteriore studio modellistico con la finalità di individuare l'assetto associato ai camini E2 ed E3 che consenta di ottenere il rispetto dei valori di accettabilità presso i recettori.

La nuova modellistica presentata è stata elaborata:

- prendendo riferimento i camini E2 ed E3;
- utilizzando i dati meteorologici delle stazioni di Vignola di ARPA Emilia Romagna per l'anno 2019, rimpiazzando i dati mancanti di dicembre con quelli dello stesso periodo

dell'anno 2017;

- individuando come recettori sensibili principalmente R5, R6 ed R7, quelli posti a circa 1 km dai punti emissivi, verso l'abitato di San Cesario sul Panaro;
- analizzando la distribuzione della direzione dei venti e le rose dei venti su base stagionale (direzione prevalente dei venti da sud, sud/ovest).

I dati ipotizzati per i punti di emissione E2 ed E3 sono riassunti di seguito:

Emissione	Coordinate	Momentum [2]	Altezza emissione rispetto al suolo (m)	Diametro (m)	Quota suolo base sorgente (m s.l.m.)	Temperatura emissione (°C)	Velocità di emissione (m/s)	Concentrazione di odore (ou_E/m^3)	Q (Nm^3/h)	OER (ou_E/s) [3]
E2	660,837 km E 4935,077 km N	1	35	0,9	51	25	21,5	4.800	45.000	64.393
E3	660,855 km E 4935,099 km N	1	15	0,65	51	180	20,8	7.000	15.000	31.302

Come si evince dalla tabella suddetta, è stato utilizzato un valore pari a 45.000 Nmc/h quale portata ottimale per la fuoriuscita dell'aria dallo scrubber (E2), ciò considerando l'intervento di revamping proposto per l'efficientamento di E3 che toglierà dalla zona di produzione arie diffuse, che prima finivano allo scrubber. Sempre con l'intenzione di limitare il problema presso i cittadini l'altezza del camino verrà portata a 35 m, mentre i camini delle caldaie (E3 ed E4) saranno portati a 15 m.

Nel modello, inoltre, sono stati utilizzati valori di concentrazione di odore superiori rispetto a quelli normalmente rilevati nei monitoraggi annuali.

La soluzione indicata dal modello di ricaduta elaborato, con le caratteristiche dei camini riportate in tabella, consentirà di ottenere il rispetto di concentrazioni di odore inferiori ad 1 OU_E/m^3 presso i recettori R5, R6 ed R7 (direzione San Cesario sul Panaro).

In ambito di procedimento di riesame, inoltre, è stata verificata l'altezza effettiva dei camini E2 (18 m), E3 ed E4 (11 m cad.) da parte di tecnico esterno incaricato dall'azienda.

Infine, sono stati indicati anche i tempi tecnici per la costruzione del traliccio di sostegno del camino scrubber ed i tempi tecnici per il revamping delle caldaie.

C2.1.2 PRELIEVI E SCARICHI IDRICI

FAR PRO MODENA S.P.A. utilizza per usi produttivi acqua prelevata da pozzo e per usi domestici acqua proveniente dall'acquedotto, in quantità minima.

Il prelievo dell'acqua per usi industriali avviene dalla falda sottostante il sito attraverso n. 2 pozzi, asserviti principalmente all'emungimento di acque tecnologiche; inoltre, è presente un terzo pozzo utilizzato per nell'irrigazione delle aree verdi (proc. MOPPA3633 ex 4437/S). In data 27/05/2015 è stata presentata al Servizio Tecnico dei Bacini degli affluenti del Po – Regione Emilia Romagna, domanda di rinnovo alla concessione suddetta.

Far Pro Modena S.p.A, inoltre, è in possesso anche dell'autorizzazione all'occupazione di area demaniale di pertinenza del fiume Panaro, mediante manufatto idraulico di scarico di acque reflue sito in comune di San Cesario sul Panaro (MO) - Procedimento MO05T0008 - per il quale in data 20/06/2017 ha presentato ad ARPAE domanda di rinnovo.

L'acqua è utilizzata presso lo stabilimento per:

- la produzione di vapore per coagulare ed essiccare i sottoprodotti di origine animale;
- condensare e raffreddare i liquidi da inviare all'impianto di depurazione acque;
- il reintegro delle torri di raffreddamento;
- il raffreddamento delle farine in uscita dagli impianti di essiccazione;
- il reintegro delle soluzioni di lavaggio delle arie nello scrubber;
- il lavaggio interno ed esterno degli automezzi e dei cassonetti.

Sono presenti le seguenti reti fognarie:

- mista (acque meteoriche, raffreddamento);
- nera (processo provenienti dalle lavorazioni dello stabilimento e scarichi civili, acque Haripro);
- bianca (acque meteoriche).

Presso il sito è presente un impianto di depurazione a fanghi attivi nel quale convogliano:

- le acque reflue di lavorazione provenienti dalle differenti zone di lavorazione, dalla condensazione dei vapori generati, dai lavaggi automezzi, le acque di scarico dello scrubber;
- le acque provenienti dai servizi igienici, previo passaggio in fosse settiche;
- le acque reflue di lavorazione provenienti dalla ditta Haripro S.p.A. mediante la rete fognaria dedicata.

A valle del depuratore è presente un pozzetto di prelievo dedicato (PI1).

I reflui suddetti, dopo il pozzetto PI1, si collegano alla rete di raccolta delle acque di raffreddamento e delle acque meteoriche dei pluviali e piazzali e confluiscono in acque superficiali (Fiume Panaro), previo passaggio in un secondo pozzetto di campionamento PI2, posto a monte dello scarico finale.

Gli inquinanti provenienti dal depuratore aziendale sono analoghi agli inquinanti provenienti da depuratori di reflui urbani.

Le acque meteoriche dei pluviali del magazzino di deposito e parte delle acque meteoriche ricadenti su porzione del piazzale sono convogliate nel corpo idrico ricettore mediante rete fognaria delle acque bianche (punto PI3). Una piccola parte di acqua proveniente dai tetti viene fatta confluire al depuratore.

Gli scarichi totali attualmente autorizzati, pertanto, sono 3 e per quelli classificati industriali, viene rispettato quanto prescritto in autorizzazione relativamente ai limiti da rispettare (più restrittivi per N ammoniacale e N totale e per il periodo estivo da giugno a settembre), ai parametri da ricercare ed alla frequenza di campionamento.

Attualmente non è possibile il recupero o smaltimento in loco del resto delle acque meteoriche in quanto lo scarico dei tetti è collegato a vecchie tubazioni interrate o cementate risalenti al 1971. Inoltre, allo stato attuale non è fattibile un riciclo delle acque depurate.

I fanghi di depurazione, che contengono ancora il 96% di acqua, sono utilizzati per lo spandimento in agricoltura.

Buona parte del fabbisogno idrico è scaricato in acque superficiali come acqua di raffreddamento.

Descrizione del Depuratore

E' un impianto a fanghi attivi per le acque reflue provenienti dalla produzione, lavaggi impianti, usi domestici e dalla Ditta consociata Haripro.

Tale depuratore è costituito fondamentalmente da:

- una vasca di bilanciamento, in calcestruzzo fuori terra, in grado di contenere una portata giornaliera di 600 m^3;
- una vasca di ossidazione/nitrificazione, concentrica alla prima, di 2.200 m^3;

- da una vasca rettangolare, fuori terra, di 3500m^3 in cui avviene la denitrificazione dei reflui;
- una vasca circolare, fuori terra, di 300 m^3 per lo stoccaggio dei fanghi di supero.

Inizialmente i reflui da trattare passano attraverso uno sgrigliatore. Successivamente, per regolarizzare il flusso di tali reflui è presente una vasca circolare di bilanciamento con pompa di ricircolo con lo scopo di tenere mescolati i reflui.

L'eliminazione dei nitrati avviene biologicamente nella vasca rettangolare di denitrificazione in condizioni anossiche ed in presenza di carbonio riducente fornito dai reflui in ingresso. Il ricircolo della miscela di fanghi attivi è in funzione del tenore dei nitrati previsti allo scarico.

Nella, successiva, fase di Ossidazione – nitrificazione biologica avviene la nitrificazione e la rimozione del substrato carbonioso in condizioni aerobiche. Il reattore biologico è costituito da una vasca ad anello circolare ed è munita da diffusori alimentati da elettrosoffianti. Il sistema di ossigenazione è regolato da una sonda di regolamento dell'O_2. La concentrazione prevista di fanghi attivi presenti nei reattori biologici è di circa 5 kg/m^3.
Due pompe sommerse alimentano la fase finale di chiarificazione per flottazione; questa avviene in due fasi:

- la prima con un flottatore a pacchi lamellari per l'eliminazione di una parte di fanghi che vengono normalmente ricircolati nella vasca di denitrificazione (mix liquor);
- la seconda con un flottatore tradizionale dove i fanghi vengono separati dall'acqua con l'aiuto di polielettroliti e di policloruro di alluminio.

I fanghi del secondo flottatore (fanghi di supero) vengono inviati alla vasca di digestione aerobica, per essere poi smaltiti in impianti autorizzati o utilizzati come fertilizzanti in agricoltura.

Il fango di supero che non viene disidratato con centrifuga può essere ispessito con il flottatore esistente fino a circa il 3-4% ed avviato alla vasca di accumulo di circa 300 m^3, la quale consente uno stoccaggio di circa 15-20 gg. Per evitare stratificazioni in vasca è presente un aeratore sommerso che consente di ossigenare ed omogeneizzare i fanghi. L'unità di disidratazione in questo modo opera al meglio con un dosaggio costante di flocculante.

Il fango di supero viene prelevato dalla vasca di accumulo ed inviato ad un estrattore centrifugo tramite pompa. Un polipreparatore in continuo provvede al dosaggio del polielettrolita in polvere ed alla maturazione del flocculante. La centrifuga viene utilizzata solo per i fanghi eventualmente da conferire ad impianti autorizzati allo smaltimento.

Inoltre, viene controllata in automatico la concentrazione dell'azoto ammoniacale, una sua quantità elevata nelle acque destinate allo scarico, comporta una reimmissione automatica di tale acqua in vasca di denitrificazione.

I prodotti chimici utilizzati nel processo di depurazione (polielettrolita, flocculante, ecc) sono stoccati in sacchi e bidoni in zona coperta, all'interno dello stabile, su pavimentazione in cemento.

Il depuratore presenta le seguenti caratteristiche tecniche:

- Potenzialità dello scarico: 78.000 ab.ti equivalenti;
- Portata giornaliera: 600 m^3/gg;
- Durata dello scarico: 7 gg/sett.

C2.1.3 I RIFIUTI

I rifiuti/residui che si originano nel processo di produzione dello stabilimento in esame riguardano fasi diverse del ciclo produttivo ivi compreso le attività di manutenzione dei servizi.

I rifiuti prodotti vengono 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 adeguata zona di deposito, in particolare:

- i fanghi nelle vasche di deposito temporaneo;
- rifiuti pericolosi in fusti su area pavimentata interna;
- rifiuti non pericolosi in cassoni su area pavimentata esterna.

Il rifiuto prodotto in maggiore quantità sono i fanghi del depuratore delle acque reflue, che vengono destinati principalmente allo spandimento in agricoltura. I fanghi prodotti sono stoccati temporaneamente in una vasca nei pressi del depuratore, poi inviati in uno stoccaggio esterno di proprietà della Ditta per la maturazione completa prima dell'utilizzo.

I rifiuti non pericolosi sono stoccati nei pressi del depuratore aziendale, mentre i rifiuti pericolosi sono stoccati all'interno del capannone, su area pavimentata dotata di rete scolante collegata al depuratore aziendale.

C2.1.4 EMISSIONI SONORE

Per quanto riguarda la classificazione acustica del territorio, il Comune di Spilamberto ha provveduto alla zonizzazione acustica del territorio inserendo il sito in zona di classe acustica V – "aree prevalentemente industriali", per cui i limiti previsti sono:

- periodo diurno (6.00 – 22.00): 70 dB(A);
- periodo notturno (22.00 – 6.00): 60 dB(A).

La ditta si trova su area industriale circondata da zone destinate a piani di estrazione. L'attività dell'azienda è svolta sia nel periodo diurno, che nel periodo notturno in quanto gli impianti di condizionamento e raffreddamento devono rimanere sempre in funzione.

L'ultima valutazione d'impatto acustico effettuata secondo quanto previsto dal piano di monitoraggio AIA è del luglio 2017 e, successivamente, è stato effettuato un collaudo acustico in settembre 2019.

Rispetto alla valutazione effettuata nel luglio 2012 il ciclo produttivo aziendale si è diversificato alcune SOA in ingresso. Se anche la lavorazione si è diversificata gli impianti presentati nell'AIA sono rimasti inalterati. Inoltre, rispetto al 2012 è stato costruito un nuovo magazzino di stoccaggio dei prodotti, che scherma eventuale rumore proveniente dalla produzione verso il lato est.

All'interno del sito produttivo tutti gli impianti meccanici presenti sono fonte di emissioni sonore che influenzano sia l'ambiente interno degli stabilimenti, sia l'ambiente esterno al sito stesso. Le varie fonti di rumore che possono influenzare il livello di rumorosità esterna, con i relativi dati di caratterizzazione, sono riportate nella tabella di seguito:

FONTI	NOTE		
S1	Passaggio automezzi per operazioni di carico/scarico	65,0	a 2 m per 10÷15 min/gg
S2	Compressori per pompe impianto depurazione	54,0	a 25 m per 1440 min/gg
S3	Condensatori raffreddamento	54,0	a 40 m per 1440 min/gg
S4	Sistemi di emissioni in atmosfera	56,0	a 1 m per 1440 min/gg
S5	Lavorazioni interne ai locali di lavoro	60,0	a 1 m per 960 min/gg

I ricettori sono lontani più di 250 m dalle sorgenti della ditta, quindi, in conformità con quanto prescritto nell'AIA, non è stato valutato il contributo sonoro presso gli stessi.

Sono state effettuate misure per la verifica del rispetto dei limiti d'immissione assoluta al confine presso n.2 punti: P1 e P2, influenzati dal contributo delle sorgenti S2, S3 ed, in parte, S4. Le sorgenti possono funzionare all'occorrenza, tuttavia, in via cautelativa per meglio tutelare i limiti di

rispetto, tutte le sorgenti di rumore sono state messe in funzione contemporaneamente ipotizzando così emissione continua di rumorosità nelle 24 ore.

I risultati dei rilievi diurni effettuati sono di seguito riportati:

Punto a confine	Descrizione	Leq (dBA)
P1	Confine lato nord in prossimità del depuratore	**59,5**
P2	Confine lato nord-ovest	**56,0**

Per quanto concerne i valori notturni si ritiene che i livelli diurni rilevati nei punti P1 e P2, nelle condizioni di massima attività diurna precedentemente citate, siano praticamente identici in considerazione che durante il loro funzionamento le sorgenti monitorate sono praticamente costanti.

La tabella mostra il pieno rispetto dei limiti; tali livelli sono valori puntuali effettuati nelle massime condizioni operative e che non sono stati spalmati nell'intero periodo di riferimento, tale confronto risulta essere maggiormente cautelativo.

Nel settembre 2019, inoltre, è stato effettuato un collaudo acustico a seguito d'intervento di insonorizzazione sulle tubazioni che convogliano l'aria al depuratore.

E' stato eseguito un campionamento in continuo di 24 h/g presso il punto P1 collocato lungo il confine Nord, in prossimità dell'impianto di depurazione fanghi.

Dall'esame delle misure non sono state altresì rilevate componenti tonali e/o a bassa frequenza, non sono stati, altresì, rilevati eventi impulsivi.

I valori ottenuti sono i seguenti:

Punto di misura	Periodo	livello Ambientale $Laeq_{TR}$ (dBA)	Classe Acustica	Limite di Immissione (dBA)
P1	Diurno	61	V	70
	Notturno	59,6		60

Il punto di monitoraggio mostra il rispetto dei valori di immissione assoluti al confine di proprietà entro i limiti di zona stabiliti dalla Classificazione Acustica del Territorio Comunale – Classe V "Aree prevalentemente industriali".

C2.1.5 PROTEZIONE DEL SUOLO E DELLE ACQUE SOTTERRANEE

Non risultano bonifiche ad oggi effettuate né previste.

La quasi totalità dell'area su cui si insedia il sito produttivo della FAR PRO MODENA S.P.A. si sviluppa su terreno cementato; questo permette di ridurre al minimo i potenziali problemi riguardanti lo sversamento sul suolo e sottosuolo di sostanze indesiderate.

Nel sito sono presenti numerose vasche, serbatoi, cisterne e cisternette per lo stoccaggio delle materie prime da lavorare, degli intermedi di lavorazione, dei prodotti finiti, dei residui (condensati, ed altro), dei reagenti ed additivi per le lavorazioni e per le depurazioni (emissioni e scarichi). L'elenco completo è riportato nella legenda delle planimetrie agli atti.

Le operazioni di trasporto e scarico delle materie prime, avvengono in zona scarico materie prime all'interno dello stabilimento, in zona aspirata e l'eventuale sversamento per cause accidentali dalle cisterne o dai cassonetti di S.O.A. è oggetto di immediata pulizia e lavaggio dell'area interessata con conseguente deflusso delle acque reflue al depuratore. Lo sversamento all'interno dei luoghi di produzione non crea problematiche di odori all'esterno, in quanto gli stessi odori, anche se in quantità maggiore al normale, rimangono confinati all'interno dello stabilimento e, successivamente, sono trattati dallo scrubber come aria ambiente.

I travasi dai camion di trasporto sono effettuati in zone dedicate con condotte fognarie collettate all'impianto di depurazione.

I sacchi contenenti le farine sono stoccati in apposito magazzino coperto su superficie impermeabile.

Le 4 vasche fuori terra che costituiscono l'impianto di depurazione acque reflue sono situate in un'area perimetralmente delimitata da una griglia per la raccolta di eventuali fuoriuscite di liquidi che vengono reimmessi all'interno del circuito delle acque da trattare.

Gli additivi di produzione, per la depurazione delle acque e per la depurazione delle emissioni in atmosfera sono stoccati all'interno del capannone. I rifiuti pericolosi sono stoccati all'interno del capannone.

Lo stoccaggio del gasolio attualmente avviene in serbatoio fuori terra, dotato di bacino di contenimento e tettoia, sempre nell'area adibita a parcheggi ed attrezzatura tecniche (zona P come da planimetria agli atti). Il vecchio serbatoio interrato, vista l'impossibilità di estrazione dovuta alla localizzazione dello stesso (accertata da tecnico esterno abilitato), è stato messo fuori uso ed inertizzato e sono stati effettuati carotaggi al fine di verificare l'assenza di contaminazione nel terreno prossimo alla cisterna interrata.

Inoltre, lo stoccaggio dei fanghi aziendali avviene in parte presso la vasca I3 del depuratore aziendale, che può essere utilizzata quale lotto di stoccaggio (previo rispetto di opportuna procedura gestionale individuata nell'Allegato II) mantenendo un idoneo franco di sicurezza al fine di evitare la fuoriuscite dei fanghi e presso vasche opportunamente dimensionate ed autorizzate presenti in altre aziende (lotti 1, 2, 3 e 4), per il successivo spandimento degli stessi in agricoltura.

C2.1.6 CONSUMI

Consumi idrici.

I dati relativi al bilancio idrico registrati dal 2010 al 2020 si attestano si attestano su una media annuale pari a circa i valori riportati nella seguente tabella.

Parametro monitorato		Dato Medio [m^3/anno]
Acque prelevate da pozzo – Utilizzo produttivo		315.000
Acqua contenuta nella materia prima		30.100
Acque in ingresso al depuratore	**da FAR PRO**	73.000
	da HARIPRO	78.500
Acque scaricate	**dal depuratore**	125.000
	dal raffreddamento+acque pioggia	170.000
Frazione liquida contenuta nei fanghi		8.000

Non ci sono state variazioni nel ciclo idrico dell'Azienda.

Consumi energetici

La principale fonte di consumo di energia è rappresentata dalla produzione del vapore, che si genera dal riscaldamento delle caldaie, le quali consumano energia termica derivante dalla combustione del gas metano. Il consumo di energia elettrica per il ciclo produttivo è dovuto a tutti gli impianti/macchine usati.

In relazione agli impianti termici produttivi, essi sono tutti dichiarati ed elencati nell'autorizzazione. Sono presenti inoltre, i seguenti impianti termici civili: uno per riscaldamento e produzione acqua

calda degli spogliatoi; uno per riscaldamento e produzione acqua calda piano terra degli uffici; uno per riscaldamento e produzione acqua calda secondo piano degli uffici. Tutti e tre gli impianti termici sono inferiori a 35 kW.

I consumi di energia elettrica registrati dal 2010 al 2020 si attestano su una media annuale pari a circa 5.400.000 KW.
I consumi di energia termica registrati dal 2010 al 2020 si attestano su una media annuale pari a circa 2.100.000 mc.

Consumo di materie prime

Le materie prime in ingresso (sottoprodotti di origine animale - SOA) nel corso degli anni si sono differenziate in base alle richieste di mercato.
Sono utilizzati, se necessari, antiossidanti e vari reagenti nelle linee SOA
Le restanti materie prime sono reagenti per il lavaggio e disinfezione di veicoli e ambienti e per la depurazione degli effluenti liquidi ed aeriformi.

C2.1.7 SICUREZZA E PREVENZIONE DEGLI INCIDENTI

Far Pro Modena S.p.A. ha predisposto procedure per la gestione delle emergenze ambientali, individuate principalmente in:

- avarie al depuratore aziendale: è dotato di controllo in continuo di varie fasi della depurazione, in caso di allarme lo scarico in fiume viene bloccato e l'acqua ricircolata all'impianto;
- avarie alla depurazione aria ambiente: l'allarme blocca l'aspirazione dello scrubber e la produzione viene sospesa;
- avarie ai generatori di vapore, già dettagliata nei capitoli precedenti;
- sversamenti di varia natura.

Lo stabilimento è custodito 24 ore su 24.

Tra i prodotti ausiliari utilizzati sono presenti preparati contenenti sostanze pericolose di natura irritante rappresentati da detersivi e detergenti impiegati per i lavaggi, oltre a sostanze di natura corrosiva rappresentate dai flocculanti.
La gestione di queste sostanze è garantita da specifica formazione del personale e dall'applicazione di apposite procedure per la manipolazione degli stessi.

C2.1.8 IL 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 di attività oggetto è costituito ancora dal DM 29/01/2007 "Emanazione di linee guida per l'individuazione e l'utilizzazione delle migliori tecniche disponibili in materia di raffinerie, fabbricazione vetro e prodotti ceramici, gestione dei rifiuti, allevamenti, macelli e trattamento di carcasse per le attività elencate nell'allegato I del decreto legislativo 4 agosto 1999, n. 372", mentre le BAT europee sono contenute nel BRef (Best Available Techniques Reference Document) di agosto 2007, formalmente adottato dalla Commissione Europea.

Il posizionamento dell'impianto di Far Pro Modena S.p.A. rispetto alle prestazioni associate alle MTD è documentato di seguito.

CATEGORIA IPPC 6.5- IMPIANTO PER L'ELIMINAZIONE O IL RECUPERO DI CARCASSE E DI RESIDUI ANIMALI CON UNA CAPACITÀ DI TRATTAMENTO DI OLTRE 10 TONNELLATE AL GIORNO

Argomento	Descrizione	Situazione Aziendale	Note
Gestione ed Organizzazione Aziendale			
Sistemi di gestione ambientale	Sono da considerarsi MTD possibili tutti gli strumenti di gestione dei sistemi ambientali previsti standardizzati, quali EMAS e EN ISO 14001, o non ma che comunque prevedano una gestione dell'impianto di produzione con gli stessi principi dei sistemi citati.	Applicata	La ditta non ha certificazioni ambientali. E' presente un Sistema di Autocontrollo HACCP e viene attuato quanto previsto dal Piano di Monitoraggio AIA.
Utilizzo di un programma di manutenzione stabilito	Programma di manutenzione per la riduzione dei rischi ambientali	Applicata	È stato elaborato un programma di manutenzione periodica e programmata di tutti gli impianti/macchine/ attrezzature presenti nel sito.
Sensibilizzazione e addestramento del personale	La sensibilizzazione e l'addestramento del personale ad una particolare attenzione alla corretta gestione delle risorse e alla riduzione degli aspetti negativi per l'ambiente è fondamentale a tutti i livelli di responsabilità dell'impianto produttivo	Applicata	È stato elaborato un programma di formazione che prevede l'addestramento: - sui rischi negli ambienti di lavoro; - gli aspetti igienico sanitari
Riduzione dei consumi di acqua			
Installazione di misuratori di acqua su ciascun comparto produttivo e/o su ciascuna macchina	Il consumo di acqua, oltre che nel suo complesso, può essere misurato per singola operazione unitaria o per singola linea produttiva. Ciò permette di evidenziare i consumi specifici più elevati e valutare l'efficacia di un intervento teso alla riduzione dei consumi. L'ideale è registrare con una notevole frequenza i consumi istantanei in modo da evidenziare anche le variazioni puntuali.	Applicata	Nei punti di monitoraggio richiesti
Separazione delle acque di processo dalle altre.	La separazione degli scarichi derivanti dai processi produttivi da quelle che non necessitano di depurazione (acque piovane, acque di raffreddamento) consente di ridurre il quantitativo di liquami inviati al trattamento di depurazione.	Applicata	Vi è una separazione dei processi produttivi da quelli che non necessitano di depurazione
Riutilizzo delle acque di raffreddamento e delle acque delle pompe da vuoto.	L'acqua proveniente dagli impianti di raffreddamento e dalle pompe a vuoto che non sia venuta a contatto con i materiali organici o con i sottoprodotti della macellazione potrà essere riutilizzata per altri scopi, da individuarsi in base alla qualità ed agli eventuali trattamenti.	Applicata	Le pompe da vuoto sono di tipo ""a secco" e non hanno un liquido (acqua) che serve per creare il vuoto. Non generano acque da riciclare. Le acque di raffreddamento delle fumane degli essiccatori, utilizzate per i condensatori, vengono, in parte, riciclate nelle torri evaporative.
Eliminazione dei rubinetti a scorrimento e manutenzione di guarnizioni di tenuta in rubinetteria, servizi igienici, ecc.	I rubinetti ad apertura e chiusura manuale sono da eliminare, perché è molto frequente che siano lasciati aperti o chiusi solo parzialmente per disattenzione o per scelta, con notevole sperpero di acqua di pregio.	Applicata	Viene svolta adeguata manutenzione di routine per evitare il problema
Impiego di idropulitrici a pressione.	I sistemi di pulizia idraulica a media pressione garantiscono una maggior efficienza di pulizia e un risparmio sensibile di acqua	Applicata	Presenti in azienda

Argomento	Descrizione	Situazione Aziendale	Note
Gestione ed Organizzazione Aziendale			
Progettazione e costruzione dei veicoli e delle attrezzature di carico e scarico in modo che siano facilmente pulibili.	Consente di effettuare la necessaria operazione di pulizia dei veicoli e delle attrezzature di carico e scarico con ridotti consumi di acqua.	Applicata	Presenti in azienda
Controllo degli odori			
Immagazzinamento breve dei sottoprodotti animali e possibilmente loro refrigerazione.	L'immagazzinamento breve dei sotto-prodotti e la loro eventuale refrigerazione, prima del trattamento successivo, riduce fortemente la loro biodegradazione e l'emissione di odori fastidiosi. Inoltre, la ridotta degradazione sia termica, che biologica ridurrà il carico di BOD e N nelle acque di scarico dei successivi impianti di trattamento.	Applicata	Il sangue viene lavorato entro le 24 ore dall'arrivo. I S.O.A. arrivano in camion refrigerati e vengono trasformati nell'arco di 24 ore. Inoltre, è in fase di messa in esercizio la nuova cella frigo per la gestione dei cassonetti contenenti S.O.A. per la lavorazione successiva.
Controllo degli odori	Per le installazioni di lavorazione dei sottoprodotti gli inconvenienti riguardano le fasi di arrivo e di stoccaggio del materiale da lavorare, la lavorazione stessa e l'eliminazione degli scarti	Applicata	Migliorate sensibilmente le fasi di arrivo e lo stoccaggio finale solo in magazzini chiusi. Aspirazione delle arie più odorigene (essiccatoi, cisterne sangue, ecc..) con distruzione termica nei bruciatori dei GdV ed aspirazione dell'aria ambiente di lavoro, assieme ad altre arie odorigene (mulini, serbatoi, ecc..) con trattamento in abbattitore ad umido. In ambito di riesame AIA sono state proposte ulteriori misure di miglioramento dettagliate nelle documentazioni agli atti (es. revamping caldaia E3).
Trasporto dei sottoprodotti in contenitori chiusi	Il regolamento.comunitario riguardante i sottoprodotti di origine animale prevede che il trasporto dei sottoprodotti della macellazione sia fatto in contenitori chiusi o comunque in cassoni coperti e prevede l'obbligo della pulizia, della sanificazione e dell'asciugatura tra un trasporto e il successivo	Applicata	Tutti i trasporti dei sottoprodotti vengono effettuati con autocisterne chiuse che all'arrivo scaricano nelle cisterne di stoccaggio mediante tubazioni e collegamenti chiusi. I S.O.A. trasportati in cassonetti arrivano in camion refrigerati. E' inoltre presente un'apposita zona di sanificazione e lavaggio dei mezzi di trasporto
Chiusura delle zone di scarico dei sottoprodotti.	Le aree nelle quali arrivano agli stabilimenti di lavorazione i sottoprodotti della macellazione dovrebbero essere preferibilmente chiusi ed il trasporto all'interno dello stabilimento dovrebbe essere effettuato mediante nastri trasportatori funzionanti all'interno di tunnel chiusi e mantenuti in lieve pressione negativa. L'aria aspirata è inviata è inviata ad un sistema di abbattimento degli odori (filtro a carbone o altro)	Applicata	La zona di scarico dei S.O.A. risulta posta in depressione a carico del sistema di aspirazione dell'aria ambiente di lavoro dei locali produttivi comunicanti

Argomento	Descrizione	Situazione Aziendale	Note
Gestione ed Organizzazione Aziendale			
Installazione di porte autochiudenti in tutti i reparti dello stabilimento di lavorazione dei sottoprodotti	Le emissioni derivanti dallo stoccaggio e dalla lavorazione dei sottoprodotti della macellazione devono restare all'interno dei locali, dai quali verranno eliminate per aspirazione.	Applicata	Tutta la ditta è in depressione come dimostrato nei report annuali. I portoni dello stabilimento sono stati sostituiti nel 2019; vengono mantenuti chiusi durante l'attività lavorativa e durante le fasi di carico/scarico, garantendo il mantenimento della depressione interna. Nella zona di scarico delle materie prime il portone è sezionale di accesso automatico che si richiude non appena il camion che trasporta i sottoprodotti è entrato nella zona di scarico Infine, è presente in azienda di un sistema di aspirazione con distruzione tramite bruciatori o tramite impianti depurazione degli odori
Lavaggio frequente delle aree di stoccaggio dei materiali.	Le aree di stoccaggio temporaneo dei sottoprodotti nei macelli e negli stabilimenti di lavorazione dei sottoprodotti (zona di ricevimento e zona di raccolta scarti) devono essere lavate frequentemente per evitare lo sviluppo di alterazioni microbiche con conseguente maggior produzione di odori.	Applicata	I pavimenti vengono lavati quotidianamente
Controllo rumore, emissioni gassose, depurazione scarichi			
Controllo del rumore	Tutti gli impianti possono essere interessati dall'emissione di rumori derivanti dagli impianti di congelamento e dalle ventole di raffreddamento dei fluidi di refrigerazione. Anche l'impianto di depurazione degli effluenti idrici spesso provoca rumori molesti che vengono avvertiti soprattutto nelle ore notturne, come pure gli aspiratori per il ricambio di aria nei locali di stoccaggio e lavorazione dei sottoprodotti.	Applicata	Situata in zona periferica lontana da abitazione e con documento di impatto acustico che dimostra il rispetto dei limiti di legge
Controllo emissioni gassose	Sostituire combustibili liquidi con gas per il funzionamento degli impianti di generazione del calore.Nel caso sia disponibile l'approvvigionamento di gas, la conversione del calore da combustibile liquido a metano è da provvedere.	Applicata	Viene utilizzato gas metano
Trattamenti di depurazione delle acque	Utilizzare una vasca di equalizzazione delle acque di scarico, sovradimensionare la capacità di stoccaggio delle acque di scarico, prevenire l'emissione di odori e gocciolamenti dalle vasche di trattamento delle acque di scarico.	Applicata	la vasca di equalizzazione è stata coperta ed è presente impianto di abbattimento a carboni attivi
	Assoggettare l'effluente ad un trattamento biologico (aerobico o anaerobico in relazione alle esigenze). Trattamenti di rimozione di azoto e fosforo. Eventuale trattamento terziario ed effettuazione di un regolare piano di monitoraggio della qualità degli effluenti	Applicata	E' presente un depuratore biologico e un controllo sugli inquinanti dello scarico che confluisce in acque superficiali
Altre voci di processo			
Pulizia impianti e locali	Nel rispetto delle norme di legge in materia di prodotti per la detergenza, si devono preferire i prodotti a	Applicata	Vengono utilizzati prodotti a basso effetto inquinante.

Argomento	Descrizione	Situazione Aziendale	Note
Gestione ed Organizzazione Aziendale			
	minor effetto inquinante che garantiscano comunque l'obiettivo di pulizia richiesto.		
Disidratazione preliminare del sangue a mezzo coagulazione.	La coagulazione del sangue per mezzo di iniezione diretta di vapore consente di effettuare una prima separazione grossolana della fase acquosa presente (circa 80% in peso del totale) consentendo notevoli risparmi energetici nelle operazioni successive	Applicata	Sono presenti coagulatori

L'azienda, inoltre, ha effettuato il confronto con quanto richiesto nel **Bref "Energy efficiency"** di febbraio 2009, formalmente adottato dalla Commissione Europea. In particolare, rispetto ai punti riportati nel Capitolo 4 è riportata la tabella seguente.

4.2 BAT relative a monitoraggio e manutenzione			
Ambito	**Descrizione BAT**	**Situazione Aziendale**	**Adeguamenti**
Monitoraggio e mantenimento	Per sistemi esistenti, ottimizzare l'efficienza energetica del sistema attraverso operazioni di gestione, incluso regolare monitoraggio e mantenimento.	**Applicata** Data l'importanza che rivestono i consumi energetici nel processo produttivo, l'Azienda è da sempre attenta a monitorare i consumi e a mantenere in perfette efficienza i dispositivi di trasferimento di energia.	Nessuno
	- dare conoscenza delle procedure - Individuare i parametri di monitoraggio - Registrare i parametri di monitoraggio	**Applicata** I parametri di monitoraggio sono già individuati e collaudati nel tempo, oltre a essere in parte formalizzati all'interno del Piano di monitoraggio e controllo AIA in vigore.	Nessuno
	- definire le responsabilità della manutenzione; - definire un programma strutturato di Manutenzione - predisporre adeguate registrazioni; - identificare situazioni d'emergenza al di fuori della manutenzione programmata - individuare le carenze e programmarne la revisione	**Applicata** La manutenzione ordinaria è già da tempo definita e collaudata e la sua efficacia è comprovata dai risultati in termini di consumi energetici. Le responsabilità all'interno dell'organico aziendale delle operazioni di manutenzione sono già ampiamente definite ed efficacemente messe in atto. Per determinati parametri di monitoraggio e consumo sono previste adeguate registrazioni e modalità di feedback atte ad individuare le eventuali carenze	Nessuno
	Definire e mantenere procedure documentate per monitorare e misurare le caratteristiche principali delle attività e operazioni che hanno un impatto significativo sull'efficienza energetica.	**Applicata** Sono attualmente monitorati i consumi energetici. Gli interventi di manutenzione sono formalizzati su apposito registro cartaceo.	Nessuno
4.3.1 Combustione (combustibili gassosi) (BAT 17)			
Ambito	**Descrizione BAT**	**Situazione Aziendale**	**Adeguamenti**
Cogenerazione	Vedere paragrafo 4.3.4	**Non pertinente**. Non vi sono impianti di cogenerazione	Nessuno
Eccesso d'aria	Ridurre il flusso di gas emessi dalla combustione riducendo gli eccessi d'aria	**Applicata** La combustione di gas naturale avviene all'interno di caldaie sulle quali vengono effettuate periodiche pulizie e manutenzioni.	Nessuno

Abbassamento della temperatura dei gas di scarico	Dimensionamento per le performance massime, maggiorato di un coefficiente di sicurezza per i sovraccarichi	**Applicata** Il numero e la potenzialità delle caldaie ad uso produttivo/misto sono dimensionate alla domanda di riscaldamento degli impianti. La temperatura dei fumi è gestita autonomamente dalle singole caldaie, senza possibilità di intervento da parte degli addetti	Nessuno
	Aumentare lo scambio di calore di processo aumentando il coefficiente di scambio oppure aumentando la superficie di scambio	**Applicata** Le superfici di scambio termico sono adeguatamente dimensionate.	Nessuno
	Recuperare il calore dai gas esausti attraverso un ulteriore processo (per es produzione di vapore)	**Applicata** Data la dimensione e la potenzialità delle caldaie installate, la temperatura e portata dei gas di scarico non consentono di recuperare gas di scarico.	Nessuno
	Mantenere pulite le superfici di scambio termico dai residui di combustione	**Applicata** Le superfici di scambio termico sono periodicamente pulite.	Nessuno
Preriscaldamento del gas di combustione o dell'aria	Installare sistemi di preriscaldo di aria o acqua o combustibile che utilizzino il calore dei fumi esausti	**Non pertinente**	Nessuno
Regolazione e controllo dei bruciatori	Sistemi automatizzati di regolazione dei bruciatori possono essere installati per controllare il flusso d'aria e di combustibile, il tenore di ossigeno, ecc	**Applicata**	Nessuno
Scelta del combustibile	La scelta di combustibili non fossili può essere maggiormente sostenibile	**Non applicabile**	Nessuno
Combustibile ossigeno	Uso dell'ossigeno come combustibile in alternativa all'aria	**Non pertinente**	Non applicabile
Riduzione delle perdite di calore mediante isolamento	In fase di installazione degli impianti prevedere adeguati isolamenti alle camere e alle tubazioni degli impianti termici, predisponendo un loro controllo, manutenzione ed eventuale sostituzioni quando degradati.	**Applicata**	Nessuno
Riduzione delle perdite di calore dalle porte di accesso alla camere	Perdite di calore si possono verificare per irraggiamento durante l' apertura di portelli d'ispezione, di carico/scarico o mantenuti aperti per esigenze produttive dei forni. In particolare per impianti che funzionano a più di 500°C	**Non applicabile**	Non pertinente

4.3.3 Scambiatori di calore e pompe di calore

Ambito	Descrizione BAT	Situazione Aziendale	Adeguamenti
Scambiatori di calore **Pompe di calore**	Monitorare periodicamente l'efficienza	**Applicata** L'efficienza degli scambiatori viene monitorata mediante gli effetti sui trattamenti di processo e nei consumi energetici	Nessuno
	Prevenire e rimuovere i residui di sporco depositati su superfici o tubazioni	**Applicata** Le superfici di scambio sono mantenute periodicamente pulite.	Nessuno

4.3.4 Cogenerazione

Descrizione BAT	Situazione Aziendale	Adeguamenti
Valutare la possibilità di installazione di impianti di cogenerazione, tenendo conte dei seguenti aspetti: - sostenibilità del rapporto tra costo del combustibile/ calore e costo dell'elettricità;	**Non applicabile** Non vi sono impianti di cogenerazione	Nessuno

- applicabilità alle condizioni del sito e alla tipologia produttiva; - la cogenerazione può essere presa in considerazione quando il fabbisogno di calore e potenza elettrica sono paritetici - disponibilità di approvvigionamento di calore da altre fonti che garantiscano medesime condizioni di efficienza energetica.		

4.3.5 Fornitura di potenza elettrica

Ambito	Descrizione BAT	Situazione Aziendale	Adeguamenti
Aumento del fattore di potenza (energia attiva/reattiva) Compatibilmente con le esigenze del fornitore di elettricità	Installazione di condensatori nei circuiti a corrente alternata al fine di diminuire la potenza reattiva.	**Applicata** All'ingresso delle utenze sono installati rifasatori per il controllo della potenza reattiva che permettono di mantenere il cosφ entro determinati range.	Nessuno
	Minimizzare le condizioni di minimo carico dei motori elettrici	**Applicata** I motori elettrici sono dimensionati per un ottimale funzionamento sulla base del carico richiesto.	Nessuno
	Evitare di modificare oltre il rapporto di voltaggio	**Non applicabile**	Nessuno
	Quando si sostituiscono motori elettrici, utilizzare motori ad efficienza energetica	**Applicata** In fase di acquisto di nuova attrezzatura si predilige sempre macchinari ad alta efficienza energetica.	Nessuno
Filtri	Applicazione di filtri per l'eliminazione delle armoniche aggiuntive prodotte da alcuni dispositivi.	**Applicata** Sono dispositivi già contenuti all'interno dei raddrizzatori.	Nessuno
Ottimizzare l'efficienza della fornitura di potenza elettrica	Assicurarsi che i cavi siano dimensionati per la potenza elettrica richiesta	**Applicata** Gli impianti elettrici sono dimensionati tenendo conto dei massimi carichi applicabili in rete.	
	Mantenere i trasformatori di linea ad un carico operativo oltre il 40-50%. Per gli impianti esistenti applicarlo se il fattore di carico è inferiore al 40%. In caso di sostituzione prevedere trasformatori a basse perdite e predisporre un carico del 40-75%	**Applicata**	Nessuno
	Collocare i dispositivi con richieste di corrente elevata vicino alle sorgenti di potenza	**Non applicabile**	Nessuno

4.3.6 Motori elettrici

La BAT si compone di tre step:
1. ottimizzare il sistema in cui il motore/i è inserito (per es. sistema di raffreddamento)
2. ottimizzare il motore/i all'interno del sistema, tenendo conto del nuovo carico che si è venuto a determinare a seguito dello step1, sulla base delle indicazioni di tabella;
3. una volta ottimizzati i sistemi che utilizzano energia, ottimizzare i rimanenti motori secondo i criteri di tabella. Dare priorità ai motori che lavorano più di 2000 ore/anno, prevedendo la sostituzione con motori ad efficienza energetica. I motori elettrici che comandano un carico variabile che utilizza almeno il 50% della capacità per più del 20% del suo periodo di operatività e che operano per più di 2000 ore/anno, dovrebbero essere equipaggiati con inverter.

Ambito	Descrizione BAT	Situazione Aziendale	Adeguamenti
Motori	Utilizzare motori ad efficienza energetica	I principali motori elettrici presenti in Azienda sono accoppiati a dispositivi già al momento dell'acquisto (pompe, ventilatori estrazione fumi, paranco,…). L'Azienda non interviene direttamente sul motore, e in caso di guasto tutto l'apparecchio viene inviato in manutenzione presso aziende esterne o sostituito integralmente.	Nessuno
	Dimensionare adeguatamente i motori	La fase di dimensionamento viene effettuata dal costruttore. L'Azienda si limita ad un'attenta scelta dei dispositivi in base al carico richiesto.	Nessuno

	Installare inverter	Sui dispositivi presenti in azienda che utilizzano motori elettrici non è strettamente necessario l'uso di inverter.	Nessuno
Trasmissioni e ingranaggi	Installare trasmissioni e riduttori ad alta efficienza	**Non applicabile**	Non applicabile
	Prediligere la connessione diretta senza trasmissioni		
	Prediligere cinghie sincrone al posto di cinghie a v.		
	Prediligere ingranaggi elicoidali al posto di ingranaggi a vite senza fine		
Riparazione e manutenzione	Riparare i motori secondo procedure che ne garantiscano la medesima efficienza energetica oppure prevedere la sostituzione con motori ad efficienza energetica.	Le riparazioni sono effettuate presso ditte esterne di manutenzione specializzata, secondo le modalità che garantiscono un ripristino dell'apparecchio nella sua piena efficienza energetica.	Nessuno
	Evitare le sostituzioni degli avvolgimenti o utilizzare aziende di manutenzione certificate		
	Verificare il mantenimento dei parametri di potenza dell'impianto		
	Prevedere manutenzione periodica, ingrassaggio e calibrazione dei dispositivi	Non è possibile effettuare manutenzione periodica direttamente sul motore in quanto accoppiato dal costruttore ad altri dispositivi. I dispositivi che contengono motori sono costantemente monitorati, in quanto una loro scarsa funzionalità pregiudicherebbe direttamente aspetti rilevabili del ciclo produttivo, e in caso di malfunzionamento sono prontamente inviati in manutenzione.	Nessuno

4.3.7 Aria compressa

Ambito	Descrizione BAT	Situazione Aziendale	Adeguamenti
Progettazione, installazione e ristrutturazione	Progettazione integrata del sistema, incluso sistemi a pressioni multiple	La progettazione della rete di distribuzione dell'aria compressa è stata basata sulle esigenze produttive dell'azienda. Non vi è la necessità di utilizzare pressioni multiple, in quanto è sufficiente una sola pressione di mandata.	Nessuno
	Utilizzo di compressori di nuova concezione	In fase di acquisto di nuove attrezzature, l'Azienda si orienta verso le apparecchiature a più alta efficienza energetica.	Nessuno
	Migliorare il raffreddamento, deumidificazione e filtraggio	Le unità di raffreddamento, deumidificazione e filtraggio sono dimensionate dal costruttore in base alle caratteristiche del compressore.	Nessuno
	Ridurre perdite di pressione da attriti (per esempio aumentando il diametro dei condotti)	I condotti sono adeguatamente dimensionati alla richieste delle utenze aziendali.	Nessuno
	Implementazione di sistemi di controllo (motori ad elevata efficienza, controlli di velocità sui motori)	**Non applicabile**	Nessuno
	Recuperare il calore perso per funzioni alternative	**Non applicabile**	Nessuno
Uso e manutenzione	Ridurre le perdite d'aria	Possibili perdite d'aria sono immediatamente individuate, in quanto influiscono su aspetti produttivi subito rilevabili, e prontamente riparate.	Nessuno
	Sostituire i filtri con maggiore frequenza	Secondo la manutenzione programmata dal produttore.	Nessuno

	Ottimizzare la pressione di lavoro	**Applicata**	Nessuno
4.3.8 Sistemi di pompaggio			
Ambito	**Descrizione BAT**	**Situazione Aziendale**	**Adeguamenti**
Progettazione	Evitare l'acquisto di pompe sovradimensionate. Per quelle esistenti valutare i costi/benefici di una eventuale sostituzione	Le pompe presenti in Azienda sono abbinate ai sistemi di depurazione e correttamente dimensionate dal costruttore dell'impianto. Sono anche presenti pompe sommerse nel depuratore, la cui efficienza energetica viene garantita direttamente dal costruttore.	Nessuno
	Selezionare correttamente l'accoppiamento tra motore e pompa		
	Progettare adeguatamente il sistema di distribuzione	Il sistema di distribuzione è un componente dell'impianto di raffreddamento che viene dimensionato dal costruttore.	Nessuno
Controllo e mantenimento	Prevedere adeguati sistemi di controllo e regolazione	Gli impianti di raffreddamento sono già dotati dei dispositivi di controllo.	Nessuno
	Disconnettere eventuali pompe inutilizzate	Non vi sono pompe inutilizzate.	Nessuno
	Valutare l'utilizzo di inverter (non applicabile per flussi costanti)	**Non applicabile**	Nessuno
	Quando il flusso del fluido da pompare è meno della metà della massima capacità di ogni singola pompa, valutare l'utilizzo di un sistema a pompe multiple di minori dimensioni.	**Non applicabile**	Nessuno
	Pianificare regolare manutenzione	Viene eseguita regolare manutenzione da parte di ditte specializzate.	Nessuno
Sistema di distribuzione	Minimizzare il numero di valvole e discontinuità nelle tubazioni, compatibilmente con le esigenze di operatività e manutenzione	Non vi sono valvole nei circuiti di pompaggio.	Nessuno
	Evitare il più possibile l'utilizzo di curve (specialmente se strette)	L'utilizzo di curve è già ridotto al minimo indispensabile.	Nessuno
	Assicurarsi che il diametro delle tubazioni non sia troppo piccolo	Le tubazioni sono dimensionate dal costruttore dell'impianto.	Nessuno
4.3.9 Sistemi di ventilazione, riscaldamento e aria condizionata			
All'interno dei reparti produttivi non sono presenti impianti per la ventilazione, o condizionamento dell'aria. Negli uffici sono presenti impianti di riscaldamento e aria condizionata: si tratta, tuttavia, di impianti di potenzialità similare a quelli civili, sui quali viene effettuata regolare manutenzione da parte di ditte esterne al fine di garantire la migliore efficienza energetica. Gli addetti aziendali non sono autorizzati a intervenire su tali impianti, anche perché dimensionati e garantiti dal costruttore nelle loro condizioni di integrità.			
4.3.10 Illuminazione (BAT 28)			
Analisi e progettazione dei requisiti di illuminazione	Identificare i requisiti di illuminazione in termini di intensità e contenuto spettrale richiesti	In fase di insediamento sono stati definiti i requisiti di illuminazione necessari alle diverse fasi del ciclo produttivo (banchi di aggancio/sgancio, linee di produzione, uffici,…).	Nessuno
	Pianificare spazi e attività in modo da ottimizzare l'utilizzo della luce naturale	La luce naturale è quella garantita dai requisiti edilizi in fase di insediamento e proviene per la maggior parte dalle finestre continue perimetrali, investendo per intero i reparti produttivi.	Nessuno

	Selezionare apparecchi di illuminazione specifici per gli usi prefissati	Gli apparecchi di illuminazione sono stati scelti secondo le esigenze dei reparti produttivi: si tratta normalmente di tubi fluorescenti , il cui numero e densità sono determinati in base alle esigenze.	Nessuno
Controllo e mantenimento	Utilizzare sistemi di controllo dell'illuminazione quali sensori, timer,…	Non sono necessari in quanto l'illuminazione deve essere garantita uniformemente su tutti i reparti durante l'orario di lavoro. Non vi sono luoghi di lavoro che necessitano di luce discontinua sulla quale possono essere installati sensori, timer,…	Nessuno
	Addestrare il personale ad un uso efficiente degli apparecchi di illuminazione	Il personale è sensibilizzato ad un uso attento degli apparecchi di illuminazione.	Nessuno

C2.2 PROPOSTA DEL GESTORE

Il Gestore dell'impianto, a seguito della valutazione di inquadramento ambientale e territoriale e degli impatti esaminati conferma la situazione impiantistica attuale dichiarando che:

- l'impianto in esame è in linea con i livelli di prestazione ambientale associati alle BAT;
- le procedure di gestione ambientale adottate garantiscono il mantenimento nel tempo delle prestazioni conseguite.

Tutte le proposte di miglioramento sono state dettagliate nelle sezioni precedenti.

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

❖ *Confronto con le BAT*

L'assetto impiantistico proposto dal Gestore utilizza 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).

Si prende atto che dal confronto con le BAT di settore ed il Bref dell'energia l'installazione in esame risulta adeguata; si rileva, però, che per alcuni punti è necessario fornire maggiori informazioni, pertanto, nelle tempistiche indicate nella successiva sezione D, è necessario che il gestore:

- presenti un aggiornamento della procedura riguardante la gestione delle emergenze ambientali;
- presenti una relazione riguardante gli strumenti di gestione ambientale attuati presso l'installazione (anche se non certificata), il programma di manutenzione effettuato nello stabilimento ed il programma di addestramento del personale riguardante gli aspetti ambientali.

❖ *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 al bilancio idrico la tipologia aziendale in oggetto risulta sempre particolarmente idroesigente per la necessità di garantire le condizioni igieniche della produzione. Si invita il gestore

a valutare sempre eventuali ulteriori margini di recupero e /o riciclo dell'acqua utilizzata in modo da utilizzare la risorsa idrica il più efficientemente possibile.

Il rinnovo di concessione con variante non sostanziale per la derivazione di acqua pubblica sotterranea in comune di Spilamberto ed in comune di San Cesario sul Panaro (MO), procedimento MOPPA3633 (ex 4437/S), è stato rilasciato con **Determinazione ARPAE n. 2494 del 17/05/2022.** In particolare, è stata autorizzata la derivazione di acqua pubblica sotterranea mediante tre pozzi esistenti (P1-P2-P3), su terreno di proprietà della ditta, per gli usi industriali (P1 e P2) ed irrigazione dell'area a verde aziendale (P3), per una portata nominale complessiva pari a 47,0 litri/sec e per un quantitativo massimo prelevabile pari a 450.000 m^3/anno d'esercizio. Tale concessione ha validità sino al 31/12/2029.

Il rinnovo della concessione per l'occupazione di aree del demanio idrico di pertinenza del fiume Panaro in comune di San Cesario sul Panaro (MO) mediante manufatto idraulico di scarico di acque reflue, procedimento MO05T0008, è stato rilasciato con **Determinazione ARPAE n. 2290 del 05/05/2022.** Tale concessione ha validità sino al 31/12/2033.

In merito alla possibilità di convogliare i reflui aziendali all'impianto di depurazione comunale si prende atto del parere trasmesso in data 29/10/2020 dal Gestore del Servizio idrico Integrato - Hera S.p.A. (assunto agli atti con prot. n. 156200) a valle di approfondimenti effettuati con i vari enti competenti ed il gestore e verifiche sia qualitative, che quantitative dei reflui prodotti da Far Pro Modena S.p.A.. In particolare, nel parere suddetto (ribadito da Hera S.p.A. in ambito della conferenza dei servizi del 20/10/2021) viene confermata la non fattibilità di ricevimento dei reflui aziendali di Far Pro Modena S.p.A. nell'impianto di depurazione comunale sia in termini qualitativi, che quantitativi. Inoltre, viene confermato che l'area dove è ubicata la ditta risulta non servita da pubblica fognatura, è fuori agglomerato e dista circa 700 metri dal primo recapito utile.

Alla luce del parere suddetto, si ritiene che al momento non sussistano le condizioni necessarie per prevedere l'allaccio dello scarico aziendale al depuratore comunale né per quanto concerne le caratteristiche quali-quantitative, né per quanto riguarda le distanze della rete fognaria comunale rispetto al sito in esame.

Sono, quindi, confermate le modalità ed i limiti da rispettare presso i punti di scarico PI1 e PI2.

Si sottolinea, inoltre, che dai controlli allo scarico effettuati da ARPAE negli anni di validità dell'AIA (vigente dal 2007) non sono stati riscontrati fuori limite dello scarico industriale, né in periodo invernale, né in quello estivo.

Relativamente agli inquinanti da ricercare allo scarico industriale, oltre a quelli attuali, si ritiene opportuno aggiungere:

- per il punto PI1 i parametri grassi e oli e animali e vegetali e tensioattivi totali,
- per il punto PI2 i parametri grassi e oli e animali e vegetali, tensioattivi totali e saggio di tossicità acuta.

E' stato verificato che in azienda è presente un disoleatore che si collega alla fognatura interna aziendale. Tale scarico viene classificato come industriale e sarà aggiunto all'elenco degli scarichi autorizzati. Il gestore deve individuare subito a valle del disoleatore, prima dell'allaccio alla rete delle acque meteoriche, un pozzetto d'ispezione e prelievo PI4.

Inoltre, nelle tempistiche indicate nella successiva sezione prescrittiva, è necessario che sia presentata una planimetria aggiornata degli scarichi in cui siano indicati con diverse colorazioni i reflui di processo, le acque di raffreddamento, i reflui domestici ed i reflui derivanti delle acque meteoriche da piazzali e pluviali. Nella planimetria dovrà essere riportata anche la posizione del disoleatore, la linea dei reflui ad esso associati, con l'indicazione del pozzetto di ispezione e prelievo (PI4) che dovrà essere subito a valle dello stesso, prima dell'allaccio alla rete delle acque meteoriche ricadenti sul piazzale interno e confluenti in PI2. E' necessario verificare la rispondenza

della legenda associata a tale planimetria con quanto riportato nelle ultime planimetrie agli atti (es. tavole fumi datate 07/03/2022) e correggere eventuali refusi (es. riferimento nella planimetria del 2021 ad una pubblica fognatura).

Si ribadisce che, essendo l'utilizzo dell'acqua limitato alla generazione di vapore, ai lavaggi impianti ed automezzi ed essendo l'impianto aziendale conformato ad anello, non si ritiene necessaria al momento l'installazione di contatori per la misura del consumo di acqua sui singoli comparti o macchine. Si sottolinea comunque l'opportunità che il gestore in caso di future modifiche o ristrutturazioni valuti se sussistano le condizioni per l'installazione di ulteriori contatori, oltre quelli attualmente presenti in corrispondenza degli input ed output principali.

Infine, si rammenta che l'attento monitoraggio dei livelli delle vasche contenenti le acque da depurare e i fanghi, nonché, delle relative tubazioni, risulta necessario a completamento della protezione della risorsa idrica.

❖ *Consumi energetici*

In riferimento ai consumi energetici, tale tipologia di aziende risulta sempre particolarmente esigente dal punto di vista dell'energia, per la necessità di garantire le condizioni igieniche della produzione. In riferimento a quanto dichiarato dal gestore e riportato nella precedente sezione C2.1.6 "Consumi energetici", nonché, nella sezione C2.1.8 "Confronto con le migliori tecniche disponibili", si ritiene che siano rispettate le BAT di settore e quanto previsto dal BRef "Energy efficiency", approvato in febbraio 2009.

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

Si valuterà l'andamento dei consumi energetici a seguito degli interventi di revamping previsti, analizzando i dati riportati nei report successivi al presente atto di rinnovo.

❖ *Suolo e sottosuolo*

Si prende atto che in data 10/05/2022 il gestore ha trasmesso la relazione geologica-ambientale con (assunta agli atti con prot. n. 77864) contenente i risultati dell'indagine geognostica-ambientale, eseguita nei mesi di marzo ed aprile 2022, al fine di valutare le caratteristiche geologiche e ambientali del suolo/sottosuolo circostante una cisterna interrata a singola camicia, un tempo contenente gasolio da autotrazione, attualmente bonificata e riempita con materiali inerti..

Dalle indagini eseguite (georadar, sondaggi verticali a carotaggio continuo, esecuzione analisi di laboratorio di chimica sui campioni di terreno prelevati) è risultato che i campioni di terreno sono risultati conformi con quanto previsto dal D.Lgs. 152/06, parte IV, Allegato 5 - tabella 1, pertanto, è stata esclusa la presenza di una contaminazione della matrice ambientale suolo/sottosuolo.

Alla luce dei risultati ottenuti, quindi, essendo tale cisterna posizionata a ridosso della recinzione che sostiene le tubazioni di mandata e ritorno delle acque delle torri di raffreddamento degli scambiatori posti in produzione, si ritiene di poter mantenere la cisterna in loco.

In considerazione che la relazione di verifica di assoggettabilità all'obbligo di relazione di riferimento (procedura di cui all'allegato 1 del DM 272/14) è stata presentata nell'anno 2014 e, nel frattempo, è stato dismesso il serbatoio interrato suddetto e sono variate, in parte, le lavorazioni aziendali, si ritiene necessario aggiornare la stessa.

❖ *Emissioni in atmosfera*

Si prende atto che il gestore nell'ambito della procedura di riesame ai fini del rinnovo ha analizzato in modo più dettagliato il proprio processo produttivo, le fonti puntuali di generazione delle emissioni odorigene e captazioni relative, proponendo diverse soluzioni.

Si prende atto, inoltre, della dichiarazione firmata da parte di tecnico esterno incaricato dall'azienda

dell'altezza effettiva dei camini E2 (18 m), E3 ed E4 (11 m cad.), a seguito di verifica puntuale. Nel quadro delle emissioni saranno riportati tali valori.

Di seguito si riportano le valutazioni scaturite dall'analisi delle proposte fatte e documentazioni presentate, considerando le diverse impiantistiche ed emissioni presenti presso l'installazione.

Emissioni E3 ed E4 - aria trattata dai Generatori di Vapore (GdV)

Relativamente alla proposta di effettuare un revamping impiantistico sul generatore di vapore (GdV) che genera l'emissione E3 si esprime parere favorevole; infatti, il miglioramento apportato da tale intervento appare indiscutibile e da perseguire prioritariamente in quanto certamente consente di abbattere una parte delle sostanze odorigene, anche se allo stato attuale non sono stati forniti elementi quantitativi finalizzati a misurare i benefici in termini di diminuzione delle unità odorimetriche dalle emissioni convogliate dello stabilimento (E2 + E3). Nella successiva sezione prescrittiva sono riportate le tempistiche di realizzazione previste per tale intervento.

Al fine di poter verificare il funzionamento del generatore di vapore nelle nuove modalità previste dal revamping, si ritiene necessario che venga installato un misuratore con registrazione in continuo della pressione all'interno della canalizzazione principale che convoglia l'aria aspirata dalle apparecchiature di lavorazione ai due generatori di vapore; tale sistema deve permettere di verificare la reale aspirazione delle arie odorigene da avviare al bruciatore.

In alternativa, il gestore può presentare una proposta di un sistema di misura e registrazione in continuo comunque idoneo a dimostrare inequivocabilmente il funzionamento del generatore di vapore nelle nuove modalità previste dal revamping. L'eventuale proposta alternativa presentata dovrà essere validata mediante specifico Nulla Osta.

Il generatore di vapore grande associato al punto di emissione E3 dovrà sempre lavorare in condizioni ottimali tali da garantire una portata di aria reflua costante al bruciatore anche quando gli impianti produttivi richiedono minore quantità di vapore e l'eccesso di vapore eventualmente prodotto dovrà essere rilasciato in atmosfera dal punto emissivo E9.

Si conferma che il generatore di vapore più piccolo associato al punto di emissione E4 dovrà entrare in funzione solamente durante i periodi di manutenzione ordinaria o straordinaria del generatore di vapore più grande associato al punto di emissione E3. In tale assetto:

- le linee produttive dovranno funzionare a regime ridotto;
- dovrà essere garantita una depressione nella canalizzazione principale che convoglia l'aria aspirata dalle apparecchiature di lavorazione al generatore di vapore tale da evitare la fuoriuscita di emissioni in ambiente di lavoro, che aumenterebbe il contributo odorigeno allo scrubber;
- nel caso in cui dovessero funzionare meno di tre linee produttive (assetto in cui è prevista la fermata della produzione), l'eccesso di vapore prodotto dal generatore di vapore più piccolo dovrà essere rilasciato in atmosfera dal punto emissivo E9.

Si precisa che i generatori di vapore (GdV) hanno rispettivamente potenzialità di 11,86 MW e 6,98 MW e potrebbero non costituire "medio impianto di combustione" qualora ricadessero nell'esclusione prevista all'art. 273-bis, comma 10, lett.b) del D.Lgs. 152/2006 che recita "*Non costituiscono medi impianti di combustione: ...b) impianti di postcombustione, ossia qualsiasi dispositivo tecnico per la depurazione dell'effluente gassoso mediante combustione, che non sia gestito come impianto indipendente di combustione*". Nella configurazione attuale i GdV non sono propriamente impianti di postcombustione ed il loro scopo principale è rappresentato dalla produzione di vapore; quindi, sono gestiti di fatto come impianti indipendenti di combustione, tant'è che il funzionamento dei bruciatori è modulato in funzione della necessità di vapore in produzione e l'abbattimento delle sostanze odorigene ne rappresenta solo una conseguenza. Per contro, si ritiene che la prospettiva possa invertirsi solo dopo il revamping proposto per il GdV più

grande (E3), cioè quando la finalità prioritaria risulterà essere la depurazione delle sostanze odorigene, pertanto, solo in tali condizioni, non risulterà necessario presentare l'adeguamento previsto all'art. 273-bis del D.Lgs. 152/2006 con scadenza al 1° gennaio 2023.

Si accoglie la richiesta del gestore di ripristinare il tenore di ossigeno al 6%, invece, che al 3% attuale.

Si confermano le dotazioni di controllo ed i monitoraggi previsti per i generatori di vapore:

- rilevatori di temperatura in continuo,
- misura e registrazione in continuo del tenore di ossigeno e monossido di carbonio,
- lavaggio con cadenza almeno semestrale degli scambiatori dei generatori di vapore.

Emissione E2 - aria trattata dallo scrubber

In ambito del percorso attuato dal 2018 al 2020 con specifico tavolo tecnico costituito da vari enti (ARPAE, Comuni competenti, AUSL) e la ditta, volto ad individuare possibili soluzioni per ridurre l'impatto odorigeno derivante dall'attività aziendale, si è preso atto degli interventi effettuati sullo scrubber e sezioni costituenti in parte gestionali (lavaggi periodici corpi di riempimento, sostituzione periodica frequente delle soluzioni di lavaggio) ed, in parte, impiantistici (implementazione del sistema di controllo, introduzione nuove pompe dosatrici reagenti, controllo automatico dosaggio reagenti, controllo da remoto e allarme impostato su mantenimento potenziale redox). Tali migliorie sono state già recepite in diversi atti di modifica non sostanziale dell'AIA, pertanto, nella sezione prescrittiva del presente atto si confermano le dotazioni che devono essere presenti per le colonne dello scrubber ed i monitoraggi da attuare.

I risultati positivi delle ultime prove effettuate a giugno 2020 sulle colonne dello scrubber hanno dimostrato miglioramenti apprezzabili nell'efficienza di abbattimento delle sostanze odorigene a seguito dell'inversione delle soluzioni nelle colonne dello scrubber, riscontrando un abbattimento di 3,2 volte rispetto al valore di ingresso (69% di efficacia, come risulta anche dalle relazioni agli atti).

Si dà atto che tale risultato, però, è emerso a seguito di prova puntuale, fatta in un'unica giornata, per un periodo di tempo limitato ed in riferimento alle lavorazioni specifiche effettuate nella giornata stessa.

Si valuta, pertanto, positivamente la proposta del gestore di poter effettuare una "prova industriale autorizzata" sullo scrubber più duratura, stimata in circa un mese, con funzionamento invertito delle due colonne (prima colonna funzionante con soluzione acquosa di soda ed ipoclorito, seconda colonna addittivata con acido solforico, mantenendo il pH su valori di neutralità, al fine di evitare la formazione di cloro libero che, oltre ad essere emesso in atmosfera, andrebbe a corrodere le strutture dell'impianto). Tale proposta potrebbe aggiungere effetti positivi a quelli attesi con il revamping del GdV più grande (E3) e con un controllo più accurato sulla depolverazione dell'aria in ingresso all'abbattitore. Nella successiva sezione prescrittiva sono indicate le tempistiche, le modalità di attuazione e le analisi da effettuare.

Si ritiene importante, inoltre, che il gestore comunichi agli enti competenti la data di inizio e fine della "prova industriale" suddetta, nel caso in cui dovessero verificarsi episodi odorigeni puntuali eventualmente ascrivibili alla prova stessa.

Filtri a maniche presenti a monte dello scrubber

Meritano un approfondimento le emissioni derivanti dai mulini di macinazione e dall'impianto di confezionamento che vengono depurate della componente particellare mediante filtri a maniche (52F, 52P, 53B, 52S, 95, 11) e, successivamente, convogliate all'abbattitore ad umido (scrubber) in cui viene trattata la componente odorigena.

Considerata la configurazione impiantistica, su ciascuna delle emissioni in parola, non si ritiene al momento indispensabile fissare limiti per il materiale particellare da dover rispettare a valle di

ciascun filtro a maniche ed a monte dello scrubber, visto che l'abbattitore ad umido garantisce il trattenimento del particolato (anche se impropriamente) rispetto alla fuoriuscita attraverso il camino E2.

Le colonne a corpi di riempimento, però, non sono deputate all'abbattimento del materiale particellare, anzi, per il loro corretto funzionamento, devono ricevere un flusso di aria possibilmente privo di particolato per i seguenti motivi:

- non rappresentano una tecnologia di depurazione idonea all'abbattimento di materiale particellare, considerata cioè migliore tecnologia; infatti, trattasi di impianti di abbattimento non annoverati al cap. 3.2 della DGR n. 4606/1999;
- se ricevono quantitativi significativi di materiale particellare, il liquido di lavaggio ed i corpi di riempimento si "sporcano", inficiando il corretto abbattimento delle sostanze odorigene cui è deputata questa sezione di depurazione: aumenta la richiesta dei reagenti che può risultare difficilmente controllabile nei tempi adeguati, si imbrattano i corpi di riempimento, risulta possibile l'ostruzione degli ugelli nebulizzatori, ecc...

Risulta, quindi, particolarmente importante, proprio al fine di salvaguardare il corretto abbattimento delle sostanze odorigene ad opera dello scrubber, verificare il corretto funzionamento dei filtri a maniche sopra menzionati.

Si prende atto che il gestore:

- con comunicazione del 23/05/2022 (assunta agli atti con prot. n. 85972 del 24/05/22) ha inviato le n. 6 schede filtro associate ai filtri a maniche presenti in stabilimento, che risultano conformi ai criteri CRIAER e che ha confermato l'installazione dei misuratori automatici di controllo delle pressioni differenziali, con dotazione di sistema di avviso ottico/visivo di eventuali anomalie di funzionamento degli stessi, i quali saranno operativi dal 31/05/2022;
- con comunicazione del 30/05/2022 (assunta agli atti con prot. n. 90294 del 31/05/2022), in adempimento a quanto previsto nella comunicazione ARPAE prot. n. 37792 del 07/03/2022, ha inviato relazione degli interventi effettuati sui n.6 filtri a maniche, corredata da riscontro fotografico, con evidenza della presenza dei misuratori automatici di controllo delle pressioni differenziali.

Il gestore, pertanto, dovrà garantire nel tempo il corretto funzionamento dei misuratori suddetti attuando le verifiche previste nel Piano di Monitoraggio.

Inoltre, in aggiunta ai sistemi di controllo suddetti, si ritiene necessario che la tubazione a valle di ciascun filtro a maniche sia attrezzata con idoneo punto di prelievo e relativo sistema di accesso, nel rispetto di quanto disposto nella successiva sezione D2.4, al paragrafo "*Prescrizioni relative ai metodi di prelievo ed analisi*" e che il gestore, nelle tempistiche e modalità indicate nella successiva sezione prescrittiva, effettui a valle di ciascun filtro a maniche un autocontrollo annuale per l'inquinante "materiale particellare" ed alleghi i risultati al report annuale.

In alternativa a quanto prospettato al paragrafo suddetto, il gestore può presentare una proposta di sistema di controllo in continuo dell'ottimale funzionamento dei filtri a maniche da installarsi a monte dell'impianto di abbattimento ad umido (es. opacimetro, sonde triboelettriche, o altri sistemi alternativi) in grado di rilevare un aumento repentino del materiale particellare, con inevitabile compromissione del rendimento delle colonne ad umido.

L'eventuale proposta alternativa presentata dovrà essere validata da ARPAE di Modena mediante specifico Nulla Osta.

Emissioni odorigene in ricaduta ai ricettori, variazioni altezze camini e valore di portata E2

Lo studio modellistico presentato non è stato finalizzato a stimare i valori di emissione (OU_E/m^3) attesi ai camini nella configurazione attuale e futura, necessari al rispetto dei criteri di accettabilità

individuati dalla Regione Emilia Romagna nella Linea Guida 35/DT "*indirizzo operativo sull'applicazione dell'art. 272/bis del D.Lgs. 152/06 e ss.mm*" sui ricettori sensibili di S. Cesario sul Panaro (R5, R6 ed R7), come richiesto in ambito di procedimento di rinnovo.

E' stato presentato uno studio modellistico teso a dimostrare il rispetto di concentrazioni di odore inferiori ad 1 OU_E/m^3 presso i recettori. Nello studio presentato la ditta ha utilizzato i dati emissivi in input al modello di calcolo, riassunti nella tabella riportata di seguito:

Dati in input al modello di calcolo											
Punto Emissione	**Altezza (m)**		**Diametro (m)**		**Temperatura (°C)**	**Portata (Nm3/h)**		**Velocità (m/s)**		**Conc. di odore (ou_E/m^3)**	**Portata di odore (ou_E/s)**
	Attuale	Prevista	Attuale	Previsto	Attuale	Attuale	Prevista	Attuale	Prevista	Prevista	Prevista
E2	18	35	1.2	0.9	25	60000	45000	16.1 (*)	21.5	4800	64396
E3	11	15	0.8	0.65	180	15000	15000	13.8 (*)	20.8	7000	31303

(*) valore calcolato alle condizioni di esercizio, denormalizzando la portata alla temperatura reale di uscita fumi

prevedendo, quindi, l'attuazione delle seguenti modifiche impiantistiche:

- innalzamento dei camini di E2 da 18 a 35 metri e di E3 da 11 a 15 metri;
- modifica del diametro dei camini di E2 da 1.2 a 0.9 metri, E3 da 0.8 a 0.65 m, con conseguente incremento delle velocità di espulsione dei fumi;
- diminuzione della portata del camino E2 da 60.000 a 45.000 Nm^3/h, che si dichiara derivante dal revamping proposto per il generatore di vapore E3.

Inoltre a completamento degli interventi suddetti, è previsto anche l'innalzamento del camino di E4 da 11 a 15 metri.

Le stime presentate nel modello mostrano il rispetto di 1 OU_E/m^3 per i ricettori posti a nord (abitato di San Cesario sul Panaro) dell'impianto, mentre non è stato rappresentato graficamente il rispetto o meno dei criteri definiti dalla Linea guida 35/DT in un intorno completo dell'impianto, in particolare, per quelli posti a sud.

In merito all''innalzamento dei camini di espulsione delle emissioni si sottolinea che l'autorizzazione non pone vincoli all'innalzamento della quota di emissione rispetto ad un valore minimo indicato da dover rispettare, pertanto, l'azienda può volontariamente attuare questo intervento.

Si sottolinea che l'innalzamento della quota di emissione certamente produce effetti positivi sulla ricaduta delle emissioni odorigene ai ricettori, in termini di concentrazione, grazie ad una maggiore dispersione in atmosfera delle sostanze odorigene, tuttavia, non può essere considerata elemento sostitutivo di possibili soluzioni di contenimento delle emissioni.

L'innalzamento dei camini può, quindi, rappresentare una misura aggiuntiva rispetto alle proposte migliorative (revamping caldaia grande e prova inversione reagenti nelle colonne di E2) che intervengono ad abbattere le sostanze odorigene nelle emissioni, esaminate ai punti precedenti, che devono essere perseguite con priorità.

Inoltre, siccome lo scrubber oltre al trattamento ed espulsione delle emissioni odorigene è preposto anche al mantenimento della depressione all'interno dei locali di lavorazione e tale aspetto coinvolge anche temi legati alla salubrità degli ambienti di lavoro, oltre alla corretta aspirazione delle esalazioni derivanti dalle apparecchiature e dagli ambienti di lavoro, al momento si ritiene

necessario individuare nel valore di portata proposto di 45.000 Nmc/h un limite minimo da rispettare, confermando il dato massimo di portata pari a 60.000 Nmc/h attualmente autorizzato.

Alla luce delle valutazioni suddette, si ritiene necessario definire un valore obiettivo di concentrazione per le sostanze odorigene da perseguire in uscita ai camini E2, E3 ed E4 (da intendersi come valore guida e non come valore limite di emissione).

Tale valore sarà individuato a valle della presentazione di specifica relazione tecnica, comprensiva di valutazione delle ricadute con adeguato modello matematico, riferita ad almeno 12 mesi di monitoraggio delle concentrazioni di odore alle emissioni E2, E3 o E4 (da effettuarsi con cadenza trimestrale - 4 analisi/anno) a partire dalla data di messa a regime di tutti gli impianti modificati (con sperimentazione inversione reagenti nelle colonne dello scrubber già eseguita).

Il modello matematico di ricaduta suddetto deve essere redatto:

- seguendo i criteri indicati nella Linea guida 35/DT Arpae;
- facendo riferimento ai dati meteo della stazione di Vignola 2019 già utilizzati nella modellistica di marzo 2022, presentata in sede di riesame,
- utilizzando i valori reali conoscitivi più elevati (concentrazioni di odore), ottenuti nei monitoraggi periodici sopra previsti.

Dovranno essere presentati n.2 scenari:

- il primo utilizzando per i punti di emissione E3 e/o E4 i valori di portata massima autorizzati e per E2 il valore di portata di 45.000 Nmc/h (valore minimo da rispettare);
- il secondo utilizzando per i punti di emissione E3 e/o E4 i valori di portata massima autorizzati e per E2 il valore di portata massimo reale riscontrato nelle 4 analisi.

Inoltre, dovranno essere considerati tutti e 7 i recettori sensibili, prossimi all'impianto, indagati nella modellistica presentata a Luglio 2021, quindi, sia quelli posti in comune di San Cesario sul Panaro (recettori R5, R6 e R7), che quelli posti in comune di Spilamberto (Centro abitato - recettore R1 e nuclei abitativi sparsi - recettori R2, R3, R4) al fine di verificare se, a seguito degli interventi attuati, sia dimostrato il rispetto dei limiti ai recettori.

In base alla valutazione complessiva dei dati e delle evidenze riscontrabili in tale relazione tecnica, nonché, alla luce di riscontri inerenti la presenza/assenza di problematiche odorigene nel territorio circostante, anche su eventuale espressa proposta del gestore, l'Autorità Competente potrà prevedere modifiche autorizzative relativamente alla conferma o meno dei monitoraggi della concentrazione di odore, alla loro periodicità, all'inserimento del "valore obiettivo" di emissione odorigena ed all'eventuale realizzazione di piani di adeguamento.

Il gestore nel caso in cui, assieme alla relazione suddetta, intenda proporre variazioni in merito ai valori di portata massima e/o minima attualmente autorizzati per E2, è necessario che supporti tale richiesta con documentazione ed eventuali analisi che permettano di verificare, a fronte di valori diversi di portata, il rispetto del mantenimento della depressione all'interno degli ambienti di lavoro e le stesse garanzie attuali in ambito di salubrità e tutela dei lavoratori, oltre alla corretta aspirazione delle esalazioni derivanti dalle apparecchiature e dagli ambienti di lavoro, confrontandosi anche con i competenti uffici dell'Ausl di Modena.

Altre note

Nella successiva sezione D, facendo riferimento agli aggiornamenti intervenuti alla normativa di settore, sono aggiornate le prescrizioni relative ai metodi di prelievo ed analisi, agli impianti di abbattimento, a guasti e anomalie, agli autocontrolli in riferimento al documento ARPAE P85017/ER del 18/10/2021 "*Criteri tecnici finalizzati a definire le prescrizioni per il rilascio delle autorizzazioni alle emissioni in atmosfera*", che per il territorio della Provincia di Modena sostituisce il documento Arpae *"Prescrizioni 2 Tecniche Emissioni AIA e DLgs 152*

giu2012_9412".

Si conferma l'esecuzione delle analisi olfattometriche e caratterizzazione quali - quantitativa dei composti volatili nei 3 punti dell'area cortiliva già riportati in autorizzazione; mentre, per i punti di emissione convogliati E2 ed E3 si ritiene necessario che il monitoraggio per le U.O. sia da effettuarsi semestralmente, anziché, annualmente. Considerato, inoltre, che il generatore piccolo associato al punto di emissione E4 entra in funzione solo in caso di manutenzione del generatore principale (emissione E3), si ritiene sufficiente possa essere effettuato un solo autocontrollo annuale per tutti i parametri previsti dal piano dei controlli.

❖ *Impatto acustico*

La documentazione di valutazione di impatto acustico firmata da tecnico competente rappresenta un quadro accettabile in merito al disposto della legislazione vigente. Si ritiene che 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.
Si conferma che, essendo i recettori individuati a distanza di oltre 250 metri, si ritiene trascurabile l'apporto di rumore dell'azienda presso gli stessi, pertanto, non si ritiene necessario individuare recettori sensibili.
Si ritiene necessario che a valle della realizzazione degli interventi di adeguamento individuati, nelle tempistiche e modalità indicate nella successiva sezione D, sia effettuata un'indagine fonometrica rappresentativa della massima condizione d'esercizio degli impianti e presentata valutazione completa d'impatto acustico. Tale documento è da intendersi a sostituzione di quello previsto dal piano di monitoraggio di luglio 2022 e la periodicità quinquennale sarà calcolata dalla data di presentazione dello stesso. Il documento suddetto, in ogni caso dovrà essere presentato entro l'anno 2023.

❖ *Piano di Monitoraggio*

Si ritiene opportuno ridefinire alcune voci riportate nel Piano di Monitoraggio AIA a seguito delle proposte di miglioramento individuate ed analizzate ai punti precedenti ed alle modifiche effettuate negli scorsi anni.

➢ **Vista la documentazione presentata, il rapporto istruttorio di ARPAE APA Centro sede di Modena – Distretto Competente ed i risultati dell'istruttoria della scrivente SAC ARPAE di Modena si conclude che l'assetto impiantistico proposto (di cui alle planimetrie e alla documentazione depositate agli atti presso questa Amministrazione) risulta accettabile, rispondente ai requisiti IPPC e compatibile con il territorio d'insediamento, nel rispetto di quanto specificamente prescritto nella successiva sezione**

D SEZIONE DI ADEGUAMENTO E GESTIONE DELL'IMPIANTO - LIMITI, PRESCRIZIONI, CONDIZIONI DI ESERCIZIO.

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

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

D2 CONDIZIONI GENERALI PER L'ESERCIZIO DELL'IMPIANTO

D2.1 Finalità

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

D2.2 comunicazioni e requisiti di notifica

1. Il gestore dell'impianto è tenuto a presentare all'**ARPAE di Modena, al Comune di Spilamberto ed al Comune di San Cesario sul Panaro 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 mantenimento della eventuale certificazione ambientale UNI EN ISO 14001 e 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-quatuordecies comma 8 del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda.**
2. Il gestore deve comunicare preventivamente le modifiche progettate all'installazione (come definite dall'articolo 5, comma 1, lettera l) del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda) all'ARPAE di Modena, al Comune di Spilamberto ed al Comune di San Cesario sul Panaro (MO). Tali modifiche saranno valutate dalla Struttura Autorizzazioni e Concessioni (SAC) - ARPAE di Modena ai sensi dell'art. 29-nonies del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda. Il SAC - ARPAE di Modena, ove lo ritenga necessario, aggiorna l'autorizzazione integrata ambientale o le relative condizioni, ovvero, se rileva che le modifiche progettate sono sostanziali ai sensi dell'articolo 5, comma 1, lettera l-bis) del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda, ne dà notizia al gestore entro sessanta giorni dal ricevimento della comunicazione ai fini degli adempimenti di cui al comma 2.

   Decorso tale termine, il gestore può procedere alla realizzazione delle modifiche comunicate. Nel caso in cui le modifiche progettate, ad avviso del gestore o a seguito della comunicazione di cui sopra, risultino sostanziali, il gestore deve inviare all'autorità competente una nuova domanda di autorizzazione.
3. Il gestore, esclusi i casi di cui al precedente punto 2, informa l'ARPAE di Modena in merito ad ogni nuova istanza presentata per l'installazione ai sensi della normativa in *materia di prevenzione dai rischi di incidente rilevante*, ai sensi della *normativa in materia di valutazione di impatto ambientale* o ai sensi della *normativa in materia urbanistica*. La comunicazione, da effettuare prima di realizzare gli interventi, dovrà contenere l'indicazione degli elementi in base ai quali il gestore ritiene che gli interventi previsti non comportino né effetti sull'ambiente, né contrasto con le prescrizioni esplicitamente già fissate nell'AIA.

4. Ai sensi dell'art. 29-decies, il gestore è tenuto ad informare **immediatamente** l'ARPAE di Modena ed i Comuni interessati in caso di violazioni delle condizioni di autorizzazione, adottando nel contempo le misure necessarie a ripristinare nel più breve tempo possibile la conformità.
5. Ai sensi dell'art. 29-undecies, in caso di incidenti o eventi imprevisti che incidano in modo significativo sull'ambiente, il gestore è tenuto ad informare **immediatamente** l'ARPAE di Modena; inoltre, è tenuto ad adottare **immediatamente** le misure per limitare le conseguenze ambientali e prevenire ulteriori eventuali incidenti o eventi imprevisti, informandone l'ARPAE di Modena.
6. alla luce dell'entrata in vigore del D.Lgs. 46/2014, recepimento della Direttiva 2010/75/UE, e in particolare dell'art. 29-sexies comma 6-bis del D.Lgs. 152/06, nelle more di ulteriori indicazioni da parte del Ministero o di altri organi competenti, si rende necessaria l'**integrazione del Piano di Monitoraggio** programmando **specifici controlli sulle acque sotterranee e sul suolo** secondo le frequenze definite dal succitato decreto (almeno ogni cinque anni per le acque sotterranee ed almeno ogni dieci anni per il suolo). Pertanto, il gestore deve **trasmettere ad Arpae di Modena**, **entro la scadenza disposta dalla Regione Emilia Romagna con apposito atto**, **una proposta di monitoraggio** in tal senso. In merito a tale obbligo, si ricorda che il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, nella circolare del 17/06/2015, ha disposto che la validazione della pre-relazione di riferimento potrà costituire una valutazione sistematica del rischio di contaminazione utile a fissare diverse modalità o più ampie frequenze per i controlli delle acque sotterranee e del suolo. Pertanto, qualora l'Azienda intenda proporre diverse modalità o più ampie frequenze per i controlli delle acque sotterranee e del suolo, dovrà provvedere a presentare **istanza volontaria di validazione della pre-relazione di riferimento** (sotto forma di domanda di modifica non sostanziale dell'AIA);
7. in considerazione del fatto che la relazione di "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 è stata presentata nell'anno 2014 e, nel frattempo, è stato dismesso il serbatoio interrato suddetto e sono variate, in parte, le lavorazioni aziendali, è necessario che il gestore **entro 6 mesi dal rilascio della presente autorizzazione** presenti tale documento aggiornato ad ARPAE di Modena e Comuni di competenza (da redigere secondo quanto stabilito dal D.M. n. 104 del 15/04/2019).

   In ogni caso, il gestore è tenuto ad aggiornare la documentazione relativa alla "verifica di sussistenza dell'obbligo di presentazione della relazione di riferimento" di cui all'art. 29-ter comma 1, lettera m) del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda ogni qual volta intervengano modifiche relative alle sostanze pericolose usate, prodotte o rilasciate dall'installazione in oggetto, al ciclo produttivo e ai relativi presidi di tutela di suolo o acque sotterranee;
8. il gestore dovrà attuare gli interventi di revamping del generatore di vapore principale associato al punto di emissione E3 (considerato intervento prioritario al fine del contenimento delle emissioni odorigene) rispettando le tempistiche di seguito indicate:

   a) **6 mesi dal rilascio della presente autorizzazione** per la realizzazione delle modifiche impiantistiche necessarie al funzionamento del generatore di vapore con modalità continua di combustione aria odorigene;

   b) **ulteriori 2 mesi** per le opere di cablaggio, avviamento, messa in esercizio e messa a regime.

   Assieme alle analisi di messa a regime del nuovo assetto (da inviare ad ARPAE e Comuni di competenza) il gestore dovrà allegare relazione tecnica inerente gli interventi realizzati.

9. Il gestore **entro 3 mesi dal rilascio della presente autorizzazione** dovrà installare un misuratore, con registrazione in continuo della pressione, all'interno della canalizzazione principale che convoglia l'aria aspirata dalle apparecchiature di lavorazione ai due generatori di vapore. Tale sistema deve permettere di verificare la reale aspirazione delle arie odorigene da avviare al bruciatore. Il gestore dovrà inviare ad ARPAE e Comuni di competenza relazione tecnica con descrizione della strumentazione installata e degli interventi realizzati.

   In alternativa, il gestore **30 giorni dal rilascio della presente autorizzazione** può presentare una proposta di un sistema di misura e registrazione in continuo comunque idoneo a dimostrare inequivocabilmente il funzionamento del generatore di vapore nelle nuove modalità previste dal revamping. L'eventuale proposta alternativa presentata dovrà essere validata da ARPAE di Modena mediante specifico Nulla Osta.

10. il gestore **entro 3 mesi dal rilascio della presente autorizzazione** deve:

    a) effettuare per almeno 3 settimane la prova relativa all'inversione dei reagenti dello scrubber E2 (prima colonna funzionante con soda ed ipoclorito + seconda colonna addittivata con acido solforico, a pH neutro). Durante la sperimentazione, per testare l'efficacia della soluzione individuata in tutte le condizioni di esercizio/produzione effettuate presso l'installazione, **2 volte a settimana** dovranno essere misurate le unità odorimetriche a monte della prima colonna, a monte della seconda colonna ed a valle dell'intero sistema di abbattimento;

    b) inviare ad ARPAE e Comuni di competenza una relazione tecnica contenente le analisi e valutazione sui risultati ottenuti.

    Il gestore, inoltre, dovrà comunicare ad ARPAE e Comuni di competenza la data di inizio e fine della "prova industriale" suddetta.

11. il gestore **entro 3 mesi dal rilascio della presente autorizzazione** dovrà attrezzare la tubazione a valle di ciascun filtro a maniche con idoneo punto di prelievo e relativo sistema di accesso, nel rispetto di quanto disposto nella successiva sezione D2.4, al paragrafo "*Prescrizioni relative ai metodi di prelievo ed analisi*". Successivamente, a valle di ciascun filtro a maniche dovrà effettuare un autocontrollo annuale per l'inquinante materiale particellare ed i risultati delle analisi dovranno essere allegati al report annuale. Il primo autocontrollo dovrà essere effettuato entro 6 mesi dal rilascio della presente autorizzazione ed allegato al report da presentare ad aprile 2023.

    In alternativa, il gestore **entro 30 giorni dal rilascio della presente autorizzazione** può presentare una proposta di sistema di controllo in continuo dell'ottimale funzionamento dei filtri a maniche da installarsi a monte dell'impianto di abbattimento ad umido (es. opacimetro, sonde triboelettriche, o altri sistemi alternativi) in grado di rilevare un aumento repentino del materiale particellare con inevitabile compromissione del rendimento delle colonne ad umido. L'eventuale proposta alternativa presentata dovrà essere validata da ARPAE di Modena mediante specifico Nulla Osta.

12. **entro 3 mesi dal rilascio della presente autorizzazione** il gestore dovrà presentare planimetria aggiornata degli scarichi in cui siano indicati con diverse colorazioni i reflui di processo, le acque di raffreddamento, i reflui domestici ed i reflui derivanti delle acque meteoriche da piazzali e pluviali. Nella planimetria dovrà essere riportata anche la posizione del disoleatore, la linea dei reflui ad esso associati, con l'indicazione del pozzetto di ispezione e prelievo (PI4) che dovrà essere subito a valle dello stesso, prima dell'allaccio alla rete delle acque meteoriche ricadenti sui piazzali interni e confluenti in PI2 . E' necessario verificare la rispondenza della legenda associata a tale planimetria con quanto riportato nelle ultime planimetrie agli atti (es.

tavole fumi datate 07/03/2022) e correggere eventuali refusi (es. riferimento nella planimetria del 2021 ad una pubblica fognatura);

13. **entro 60 giorni dalla data di messa a regime di tutti gli impianti modificati** ed, in ogni caso comunque entro l'anno 2023, il gestore dovrà effettuare un'indagine fonometrica rappresentativa della massima condizione d'esercizio degli impianti e presentare valutazione completa d'impatto acustico. Tale documento è da intendersi a sostituzione di quello previsto dal piano di monitoraggio (luglio 2022) e la periodicità quinquennale sarà calcolata dalla data di presentazione dello stesso. La documentazione suddetta dovrà essere inviata ad Arpae di Modena e Comuni di competenza.
14. **entro il 31/12/2022** il gestore:
    a. deve presentare un aggiornamento della procedura riguardante la gestione delle emergenze ambientali individuate principalmente in: avarie al depuratore aziendale; avarie agli impianti di depurazione delle emissioni in atmosfera; sversamenti di sottoprodotti in fase di conferimento; stoccaggio delle materie prime pericolose e non pericolose ed altre emergenze ritenute rilevanti.
    b. al fine di dettagliare in maniera più puntuale l'applicazione di alcune BAT, deve presentare una relazione riguardante gli strumenti di gestione ambientale attuati presso l'installazione (anche se non certificata), il programma di manutenzione effettuato nello stabilimento ed il programma di addestramento del personale riguardante gli aspetti ambientali.

D2.3 Raccolta dati ed informazione

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

D2.4 Emissioni in atmosfera

1. Il quadro complessivo delle emissioni autorizzate e dei limiti da rispettare è il seguente.

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	**PUNTO DI EMISSIONE N.2 ASPIRAZIONE ARIA AMBIENTE DI LAVORO + MULINI MACINAZIONE**		**PUNTO DI EMISSIONE N.3 GENERATORE DI VAPORE + COMBUSTIONE PRINCIPALE (§)**		**PUNTO DI EMISSIONE N.4 GENERATORE DI VAPORE + COMBUSTIONE AUSILIARIO (§) (°)**	
Messa a regime	a regime	(*)	a regime	(revamping *)	a regime	(*)
Portata massima (Nmc/h)	60.000	massimo 60.000 minimo 45.000 (#)	15.000	15.000	11.000	11.000
Altezza minima (m)	18	35	11	15	11	15
Durata (h/g)	24		24		24	
Polveri (mg/Nmc)	-		5 (**)		5 (**)	
Ossidi di Azoto (mg/Nmc)	-		500 (**)		500 (**)	
Ossidi di Zolfo (mg/Nmc)	-		35 (**)		35 (**)	
Concentrazione di odore (UO_E/mc)	-	(#)	-	(#)	-	(#)

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	PUNTO DI EMISSIONE N.2 ASPIRAZIONE ARIA AMBIENTE DI LAVORO + MULINI MACINAZIONE		PUNTO DI EMISSIONE N.3 GENERATORE DI VAPORE + COMBUSTIONE PRINCIPALE (§)		PUNTO DI EMISSIONE N.4 GENERATORE DI VAPORE + COMBUSTIONE AUSILIARIO (§) (°)	
Impianto di depurazione	6 Filtri a maniche (5 su mulini + 1 su confezionamento) + A.U. con 2 colonne a corpi riempimento in serie con reagenti (H_2SO_4 – Ipoclorito e Soda)		-		-	
Frequenza Autocontrollo	Semestrale: Portata + COT + U.O. Annuale: H_2S, NH_3	Semestrale: Portata + COT + U.O. (# trimestrale per 12 mesi) Annuale: H_2S, NH_3	Semestrale: Portata + COT + NOx + U.O. Annuale: H_2S, NH_3	Semestrale: Portata + COT + NOx + U.O. (# trimestrale per 12 mesi) Annuale: H_2S, NH_3	Semestrale: Portata + COT + NOx Annuale: H_2S, NH_3, U.O.	Annuale: Portata + COT + NOx + U.O. (# trimestrale per 12 mesi), H_2S, NH_3

(§) Combustione arie odorigene da: mulini SOA; decanter e serbatoi; essiccatori con relativi trasportatori, coclee esterne, condensatori e cicloni; cisterne e serbatoi SOA; evaporatore; reattore ricerca e sviluppo; ecc.. Ai sensi del D.Lgs. 152/2006, art. 273-bis, comma 10, lett.b) tali impianti dopo il revamping del generatore associato ad E3 non costituiranno medi impianti di combustione.

(**) Concentrazioni riferite ad un tenore di nei fumi secchi pari al 6% (v/v)

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

(#) rif. **prescrizione n. 19**

(°) rif. **prescrizione n. 21**

Le emissioni E3 ed E4 effettuano la combustione delle sostanze volatili contenute nelle arie aspirate dagli impianti di cottura e le camere di combustione dei due generatori di vapore devono rispettare le seguenti prescrizioni:

Parametri della camera di combustione:

temperatura di esercizio	>750 °C
velocità media nella sezione di ingresso	6-15 m/s
tempo di permanenza:	0,3 -1 s

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	PUNTO DI EMISSIONE N.8 Sfiato Cisterna vapore	PUNTO DI EMISSIONE N.9 Scarico vapore Generatori	PUNTO DI EMISSIONE N.11 Gas di scarico Automezzi Carico/Scarico
Messa a regime	a regime	a regime	a regime
Portata massima (Nmc/h)	Tiraggio naturale	12 t/h	-
Altezza minima (m)	11	13,5	-
Durata (h/g)	24	saltuaria nelle 24 h	-

PRESCRIZIONI RELATIVE AI METODI DI PRELIEVO ED ANALISI

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

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

Ogni emissione elencata in autorizzazione deve essere numerata ed identificata univocamente (con scritta indelebile o apposita cartellonistica) **in prossimità del punto di emissione e del punto di campionamento**, qualora non coincidenti.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

- Accessibilità dei punti di prelievo

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

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

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

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

I punti di prelievo collocati in quota devono essere accessibili mediante scale fisse a gradini, oppure scale fisse a pioli, preferibilmente dotate di corda di sicurezza verticale: non sono considerate idonee le scale portatili. Le scale fisse con due montanti verticali a pioli devono rispondere ai requisiti di cui all'art. 113, comma 2 del D.Lgs. 81/08, che impone, come dispositivi di protezione contro le cadute a partire da 2,50 m dal pavimento, la presenza di una gabbia di sicurezza metallica con maglie di dimensioni opportune, atte a impedire la caduta verso l'esterno.

Nel caso di scale molto alte, il percorso deve essere suddiviso, mediante ripiani intermedi, distanziati tra di loro ad un'altezza non superiore a 8-9 m circa. Il punto di accesso di ogni piano dovrà essere in una posizione del piano calpestabile diversa dall'inizio della salita per il piano successivo. Qualora si renda necessario il sollevamento di attrezzature al punto di prelievo, per i punti collocati in quota e raggiungibili mediante scale fisse verticali a pioli la Ditta deve mettere a disposizione degli operatori le strutture indicate nella seguente tabella:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Sono fatte salve valutazioni su metodi di campionamento e analisi caratterizzati da incertezze di entità maggiore, preventivamente esposte/discusse con Arpae di Modena.

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

- Metodi di misura, campionamento e analisi

I metodi di misura manuali o automatici ritenuti idonei per la misurazione delle grandezze fisiche, dei componenti principali e dei valori limite degli inquinanti nelle emissioni (vedi tabella emissioni punto 1), conformemente a quanto indicato dal D.Lgs. n. 152/2006, sono indicati nella tabella seguente che riporta i metodi ritenuti adeguati e che devono possono essere utilizzati per le relative determinazioni.

Metodi manuali e automatici di campionamento e analisi di emissioni

Parametro/Inquinante	Metodi di misura
Criteri generali per la scelta dei punti di misura e campionamento	UNI EN 15259:2008
Portata volumetrica, Temperatura e pressione di emissione	UNI EN ISO 16911-1:2013 (*) (con le indicazioni di supporto sull'applicazione riportate nelle linee guida CEN/TR 17078:2017); UNI EN ISO 16911-2:2013 (metodo di misura automatico)
Ossigeno (O_2)	UNI EN 14789:2017 (*); ISO 12039:2019 (Analizzatori automatici: Paramagnetico, celle elettrochimiche, Ossidi di Zirconio, etc.)
Anidride Carbonica (CO_2)	ISO 12039:2019 Analizzatori automatici (IR, etc)
Umidità – Vapore acqueo (H_2O)	UNI EN 14790:2017 (*)
Polveri totali (PTS) o materiale particellare	UNI EN 13284-1:2017 (*); UNI EN 13284-2:2017 (Sistemi di misurazione automatici); ISO 9096:2017 (per concentrazioni > 20 mg/m3)
Ossidi di Zolfo (SOx) espressi come SO2	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)
Ossidi di Azoto (NOx) espressi come NO2	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)
Acido Solfidrico (H_2S)	US EPA Method 15 (*); US EPA Method 16 (*); UNICHIM 634:1984; UNI 11574/2015;
Ammoniaca	US EPA CTM-027; UNI EN ISO 21877:2020(*) UNICHIM 632:1984

Composti Organici Volatili espressi come Carbonio Organico Totale (COT)	UNI EN 12619:2013(*)
Composti Organici Volatili (COV) (determinazione dei singoli composti)	UNI CEN/TS 13649:2015 (*)
Concentrazione di Odore (in Unità Olfattometriche/m^3)	UNI EN 13725:2004
(*) I metodi contrassegnati sono da ritenere metodi di riferimento e devono essere obbligatoriamente utilizzati per le verifiche periodiche previste sui Sistemi di Monitoraggio delle Emissioni (SME) e sui Sistemi di Analisi delle Emissioni (SAE). Nei casi di fuori servizio di SME o SAE, l'eventuale misura sostitutiva dei parametri e degli inquinanti è effettuata con misure discontinue che utilizzano i metodi di riferimento.	

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

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

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

3. La Ditta deve comunicare la data di **messa in esercizio** degli impianti nuovi o modificati **(E2, E3 ed E4)** con **almeno 15 giorni di anticipo** a mezzo di PEC all'ARPAE di Modena, al Comune di Spilamberto ed al Comune di San Cesario sul Panaro (MO).
4. La Ditta deve comunicare a mezzo di PEC all'ARPAE di Modena, al Comune di Spilamberto ed al Comune di San Cesario sul Panaro (MO) 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:

   - relativamente ai punti di emissione **E2, E3 ed E4** portata ed inquinanti autorizzati (rif. tabella punto 1 riga "*Frequenza Autocontrollo*", anche UO_E/m^3) su tre prelievi eseguiti nei primi 10 giorni a partire dalla data di messa a regime degli impianti (uno il primo giorno, uno l'ultimo giorno ed uno in un giorno intermedio scelto dall'Azienda);

   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.

3. Qualora non sia possibile il rispetto delle date di messa in esercizio già comunicate o il rispetto dell'intervallo temporale massimo stabilito tra la data di messa in esercizio e quella di messa a regime degli impianti, il gestore è tenuto a informare con congruo anticipo Arpae di Modena, specificando dettagliatamente i motivi che non consentono il rispetto dei termini citati ed indicando le nuove date; decorso 15 giorni dalla data di ricevimento di detta comunicazione, senza che siano intervenute richieste di chiarimenti e/o obiezioni da parte dell'Autorità competente, i termini di messa in esercizio e/o messa a regime degli impianti devono intendersi **automaticamente prorogati** alle date indicate nella comunicazione del gestore.
4. 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

5. Ogni interruzione del normale funzionamento degli impianti d'abbattimento (manutenzione ordinaria o straordinaria, guasti, malfunzionamenti, interruzione del funzionamento dell'impianto produttivo) deve essere annotata con modalità documentabili, riportanti le informazioni di cui in appendice all'Allegato VI della Parte Quinta del D.Lgs. 152/06 e devono essere conservate presso lo stabilimento, a disposizione dell'Autorità di Controllo, per **almeno per 5 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) da:
   - annotazioni effettuate sul tracciato di registrazione, in caso di registratore grafico (rullino cartaceo);
   - stampa della registrazione, in caso di registratore elettronico (sistema informatizzato);
6. Ognuna delle due colonne dell'abbattitore ad umido deve essere dotata di:
   - flussometro, oppure, misuratore istantaneo della portata o del volume del liquido di lavaggio;
   - sistema di allarme sullo stato di funzionamento ON-OFF della pompa di ricircolo del liquido di lavaggio;
   - misuratore di pH della soluzione di lavaggio.

   La colonna dell'abbattitore ad umido con ipoclorito deve essere dotata di:
   - misuratore del potenziale redox della soluzione di lavaggio;
   - regolazione automatica del dosaggio di ipoclorito collegata alla misura del potenziale redox della soluzione di lavaggio;
   - due pompe con funzionamento alternato (ridondanza) per il dosaggio dell'ipoclorito;
   - sensore di livello di ipoclorito nel serbatoio di stoccaggio.
5. La camera di combustione di ciascun generatore di vapore (E3 ed E4) deve essere dotata di rilevatore di temperatura, misura e registrazione in continuo del tenore di ossigeno e monossido di carbonio.
6. i filtri a tessuto, a maniche, a tasche, a cartucce o a pannelli devono essere provvisti degli adeguati sistemi di controllo relativi al funzionamento degli stessi e costituiti da misuratori istantanei di pressione differenziale;
7. per gli impianti funzionanti a ciclo continuo i sistemi di controllo devono essere dotati di registratore grafico/elettronico in continuo;
8. le registrazioni, su supporto cartaceo o informatico, dovranno funzionare anche durante le fermate degli impianti, ad esclusione dei periodi di ferie, e garantire la lettura istantanea e la registrazione continua dei parametri con rigoroso rispetto degli orari. In caso di registrazione cartacea deve essere indicata anche la data d'inizio e fine rullino. Tali registrazioni devono essere tenute a disposizione **per almeno per 5 anni**;
9. durante il tempo necessario alla fermata degli impianti di produzione, l'abbattitore ad umido deve essere gestito come segue:

- **il sistema di abbattimento ad umido** deve essere tenuto attivo, **fino alla completa fermata degli impianti di produzione e all'avvenuto ricambio totale dell'aria degli ambienti, per almeno 2 volte**; al termine di tale periodo, in concomitanza con lo spegnimento del depuratore, **il condotto di espulsione deve essere chiuso** tramite serranda comandata elettricamente, in modo da impedire ogni fuoriuscita di emissioni dallo stabile;
- **i generatori** devono essere mantenuti in esercizio con **attivazione degli scarichi di vapore che convogliano in E9, fino alla completa evacuazione dei vapori di produzione**. Al termine di tale periodo, in concomitanza con lo spegnimento dei generatori, **il condotto di espulsione deve essere chiuso** tramite serranda comandata elettricamente in modo da impedire ogni fuoriuscita di emissioni dallo stabile.

PRESCRIZIONI RELATIVE A GUASTI E ANOMALIE

10. 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 depuratore di riserva, qualora l'anomalia di funzionamento, il guasto o l'interruzione di esercizio sia relativa ad un depuratore;
    - la riduzione delle attività svolte dall'impianto per il tempo necessario alla rimessa in efficienza dell'impianto stesso (fermo restando l'obbligo del gestore di procedere al ripristino funzionale dell'impianto nel più breve tempo possibile) in modo comunque da consentire il rispetto dei valori limite di emissione, verificato attraverso controllo analitico da effettuarsi nel più breve tempo possibile e da conservare a disposizione degli organi di controllo. Gli autocontrolli devono continuare con periodicità almeno settimanale, fino al ripristino delle condizioni di normale funzionamento dell'impianto o fino alla riattivazione dei sistemi di depurazione;
    - la sospensione dell'esercizio dell'impianto, fatte salve ragioni tecniche oggettivamente riscontrabili che ne impediscano la fermata immediata; in tal caso il gestore dovrà comunque fermare l'impianto **entro le 12 ore successive al malfunzionamento**.

    Il gestore deve comunque **sospendere 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.
11. Le anomalie di funzionamento, i guasti o l'interruzione di esercizio degli impianti (anche di depurazione e/o registrazione di funzionamento) che possono determinare il mancato rispetto dei valori limite di emissione fissati devono essere comunicate (preferibilmente via PEC) ad Arpae di Modena **entro le tempistiche previste dall'art. 271 del D.Lgs. 152/06**, indicando:
    - il tipo di azione intrapresa;
    - l'attività collegata;
    - la data e ora presunta di ripristino del normale funzionamento.

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

PRESCRIZIONI RELATIVE AGLI AUTOCONTROLLI

12. Le informazioni relative agli autocontrolli effettuati dal gestore sulle emissioni in atmosfera (data, orario, risultati delle misure e il carico produttivo gravante nel corso dei prelievi) devono essere annotati su apposito Registro dei controlli discontinui, con pagine numerate e bollate da Arpae, firmate dal gestore o dal responsabile dell'installazione e mantenuti a disposizione di Arpae per almeno 5 anni, unitamente ai certificati analitici.
13. La periodicità degli autocontrolli individuata nel quadro riassuntivo delle emissioni e nel Piano di Monitoraggio è da intendersi riferita alla data di messa a regime dell'impianto, con una tolleranza di due mesi per monitoraggi annuali e un mese per autocontrolli fissati con periodicità semestrale o trimestrale.
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.
15. 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.
16. Le difformità tra i valori misurati e i valori limite prescritti, accertate nei controlli di competenza del gestore, devono essere da costui specificamente comunicate ad Arpae di Modena entro 24 ore dall'accertamento. I risultati di tali controlli non possono essere utilizzati ai fini della contestazione del reato previsto dall'art. 279 comma 2 per il superamento dei valori limite di emissione.

ALTRE PRESCRIZIONI

17. Nei periodi di fermo produzione tutte le aperture verso l'esterno (portoni, finestre, lucernari, griglie di immissione, camini) devono essere tenute chiuse;
18. Il generatore di vapore associato al punto di emissione E3 dovrà sempre lavorare in condizioni ottimali tali da garantire una portata di aria reflua costante al bruciatore anche quando gli impianti produttivi richiedono minore quantità di vapore. L'eccesso di vapore eventualmente prodotto dovrà essere rilasciato in atmosfera dal punto emissivo E9.
19. il generatore di vapore più piccolo associato al punto di emissione E4 dovrà entrare in funzione solamente durante i periodi di manutenzione ordinaria o straordinaria del generatore di vapore più grande associato al punto di emissione E3. In tale assetto:
    - le linee produttive dovranno funzionare a regime ridotto;

- dovrà essere garantita una depressione nella canalizzazione principale che convoglia l'aria aspirata dalle apparecchiature di lavorazione al generatore di vapore tale da evitare la fuoriuscita di emissioni in ambiente di lavoro, che aumenterebbe il contributo odorigeno allo scrubber;
- nel caso in cui dovessero funzionare meno di tre linee produttive (assetto in cui è prevista la fermata della produzione), l'eccesso di vapore prodotto dal generatore di vapore più piccolo dovrà essere rilasciato in atmosfera dal punto emissivo E9.

20. le emissioni diffuse, nelle modalità previste nel piano di monitoraggio, dovranno essere valutate in prossimità delle seguenti postazioni:
    - bordo vasca di bilanciamento;
    - zona separazione fanghi/flottatore;
    - zona vasca fanghi.

    La durata del monitoraggio delle emissioni odorigene diffuse dovrà essere di **almeno 5 gg lavorativi continuativi** e dovrà essere eseguito nel periodo compreso tra **giugno-agosto.** I risultati delle misurazioni dovranno essere espressi come media dell'intero periodo e dovranno essere comunicati all'ARPAE di Modena, Comune di Spilamberto e Comune di San Cesario **entro 120 giorni a partire dall'ultimo giorno dell'esecuzione dei prelievi richiesti**;
21. Il gestore è tenuto ad eseguire sulle emissioni in atmosfera **E2, E3 e/o E4,** con cadenza trimestrale (4 analisi/anno) ed almeno per i primi 12 mesi a partire dalla data di messa a regime di tutti gli impianti modificati (con anche sperimentazione inversione reagenti nelle colonne dello scrubber già eseguita) analisi per la determinazione di portata volumetrica e concentrazione di odore (OU_E/m^3) delle emissioni a monte e a valle del sistema di abbattimento.

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

    A conclusione dei 12 mesi di monitoraggio, **entro 60 gg dalla data dell'ultimo campionamento previsto dalla presente prescrizione**, il gestore dovrà inviare ad Arpae relazione tecnica riassuntiva degli esiti dei monitoraggi effettuati sui punti di emissione suddetti. La relazione deve includere uno studio di valutazione con adeguato modello matematico di ricaduta che deve essere redatto:
    - seguendo i criteri indicati nella Linea guida 35/DT Arpae,
    - facendo riferimento ai dati meteo della stazione di Vignola 2019 già utilizzati nella modellistica di marzo 2022, presentata in sede di riesame,
    - utilizzando i valori reali conoscitivi più elevati (concentrazioni di odore), ottenuti nei monitoraggi periodici sopra previsti.

    Dovranno essere presentati n.2 scenari:
    - il primo utilizzando per i punti di emissione E3 e/o E4 i valori di portata massima autorizzati e per E2 il valore di portata di 45.000 Nmc/h (valore minimo da rispettare);
    - il secondo utilizzando per i punti di emissione E3 e/o E4 i valori di portata massima autorizzati e per E2 il valore di portata massimo reale riscontrato nelle 4 analisi.

    Inoltre, dovranno essere considerati tutti e 7 i recettori sensibili, prossimi all'impianto, indagati nella modellistica presentata a Luglio 2021, quindi, sia quelli posti in comune di San Cesario sul Panaro (recettori R5, R6 e R7), che quelli posti in comune di Spilamberto (Centro abitato - recettore R1 e nuclei abitativi sparsi - recettori R2, R3, R4) al fine di verificare se, a seguito degli interventi attuati, sia dimostrato il rispetto dei limiti ai recettori.

In base alla valutazione complessiva dei dati e delle evidenze riscontrabili in tale relazione tecnica, nonché, alla luce di riscontri inerenti la presenza/assenza di problematiche odorigene nel territorio circostante, anche su eventuale espressa proposta del gestore, l'Autorità Competente potrà prevedere modifiche autorizzative, relativamente alla conferma o meno dei monitoraggi della concentrazione di odore, alla loro periodicità, all'inserimento di un "valore obiettivo" di emissione odorigena (da intendersi come valore guida e non come valore limite di emissione) ed all'eventuale realizzazione di piani di adeguamento.

Assieme alla relazione suddetta, il gestore può proporre variazioni in merito ai valori di portata massima e/o minima attualmente autorizzati per E2. E' necessario che tale eventuale richiesta sia supportata da documentazione ed eventuali analisi che permettano di verificare, a fronte di valori diversi di portata, il rispetto del mantenimento della depressione all'interno degli ambienti di lavoro e le stesse garanzie attuali in ambito di salubrità e tutela dei lavoratori (corretta aspirazione delle esalazioni derivanti dalle apparecchiature e dagli ambienti di lavoro), confrontandosi anche con i competenti uffici dell'Ausl di Modena.

22. al fine di verificare periodicamente la differenza tra la pressione all'interno dei locali e quella atmosferica, il gestore deve controllare la direzione e la velocità dell'aria in corrispondenza delle aperture atte al reintegro mediante anemometro (a filo o a ventolino);
23. i condotti di aspirazione recapitanti alla depurazione ad umido (E2) e quelli recapitanti agli impianti termici (E3, E4), devono essere mantenuti di norma separati. La serranda che mette in comunicazione le due linee potrà essere azionata manualmente solo in condizioni di emergenza (fermata di entrambi i generatori) al fine di avviare alla depurazione ad umido effluenti che sarebbero altrimenti scaricati in atmosfera tal quali;
24. Le operazioni di caricamento su autobotti del EER 020201 (fanghi da operazioni di lavaggio e pulizia) devono essere effettuate all'interno della zona chiusa di scarico delle materie prime da lavorare, servita dall'aspirazione generale dei locali di lavorazione che convoglia allo scrubber;
25. il gestore dell'impianto deve utilizzare modalità gestionali delle materie prime e dei prodotti che permettano di minimizzare le emissioni diffuse.
26. 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;
27. l'azienda è tenuta, quando necessario, ad **effettuare pulizie periodiche dei piazzali** al fine di garantire una limitata diffusione delle polveri.

<u>D2.5 emissioni in acqua e prelievo idrico</u>

1. Il Gestore dell'impianto deve mantenere in perfetta efficienza l'impianto di depurazione delle acque provenienti dal ciclo tecnologico e dai servizi igienici ed il disoleatore. Ogni disattivazione dell'impianto di depurazione, dovuta a cause accidentali, dovrà essere immediatamente comunicata ad ARPAE, Comune di Spilamberto e Comune di San Cesario s/P;
2. tutti i contatori volumetrici devono essere mantenuti sempre funzionanti ed efficienti, così come il misuratore in continuo del parametro Azoto Ammoniacale; eventuali avarie devono essere comunicate immediatamente all'ARPAE di Modena. I medesimi devono essere sigillabili in modo tale da impedirne l'azzeramento;
3. i pozzetti di controllo devono essere sempre facilmente individuabili, nonché, accessibili al fine di effettuare verifiche o prelievi di campioni;
4. Il quadro complessivo degli scarichi ammessi, le caratteristiche ed i limiti da rispettare sono riportati nella seguente tabella:

Caratteristica degli scarichi	**Scarico industriale** Proveniente dal depuratore aziendale che raccoglie acque di lavorazione e lavaggio, scarichi civili, acque di lavorazione della ditta Haripro	**Scarico industriale** Unione delle acque provenienti dal depuratore aziendale, dalle acque di raffreddamento, da disoleatore (PI4) e da quota parte delle acque meteoriche che ricadono sul piazzale	**Acque meteoriche** da parte pluviali magazzino e sezione di piazzale	**Scarico industriale parziale** proveniente dal disoleatore a servizio della cisterna fuori terra contenente gasolio
Recettore	Acqua superficiale Fiume Panaro	Acqua superficiale Fiume Panaro	Fognatura stradale con recapito in F.Panaro	rete acque meteoriche piazzale interno confluenti in PI2
Pozzetti ispezione e prelievo	PI1 (*)	PI2 (**)	PI3	PI4 (***)
Limiti da rispettare e Norma di riferimento	Tab 3 allegato 5 Parte Terza D.lgs 152/06 e s.m. - scarichi in acqua superficiale, ad eccezione dei parametri azotati per cui sono previsti limiti più restrittivi: ***Azoto Ammoniacale 5 mg/l*** ***Azoto Totale 15 mg/l***	**Da ottobre a maggio** Tab 3 allegato 5 Parte Terza D.lgs 152/06 e s.m. - scarichi in acqua superficiale, ad eccezione dei parametri azotati per cui sono previsti limiti più restrittivi: ***Azoto Ammoniacale 5 mg/l*** ***Azoto Totale 15 mg/l*** **Da giugno a settembre** Tab 4 (§) Allegato 5 Parte Terza D.lgs 152/06 e s.m.	–	Tab 3 allegato 5 Parte Terza D.lgs 152/06 es.m., scarichi in acqua superficiale
Parametri da ricercare per autocontrollo	pH, COD,BOD5, SST, N ammoniacale N nitrico, N totale, Fosforo totale, Cloruri, Solfati, Grassi e Oli animali e vegetali, Tensioattivi totali	pH, COD,BOD5, SST, N ammoniacale N nitrico, N totale, Fosforo totale, Cloruri, Solfati, Saggio di tossicità acuta, Grassi e Oli animali e vegetali, Tensioattivi totali	–	Idrocarburi totali SST, COD
Impianto di depurazione	Depuratore biologico	–	–	Disoleatore
Frequenza autocontrollo	Trimestrale con 2 controlli nel periodo estivo	Trimestrale con 2 controlli nel periodo estivo	–	-

(*) pozzetto fiscale - presente subito a valle del depuratore

(**) pozzetto fiscale - su scarico finale a valle di PI1 dopo unione acque raffreddamento e dopo contatore CV2

(***) pozzetto fiscale - da individuare in pozzetto a valle del disoleatore prima dell'allacciamento alla rete delle acque meteoriche ricadenti sul piazzale interno, confluenti in PI2

(§) limite di emissione per le acque reflue che scaricano sul suolo: pH 6-8; COD 100 mg\l; BOD5 20 mg\l; SST 25 mg\l; N ammoniacale 5 mg\l; N nitrico 20 mg\l; N totale 15 mg\l; P Totale 2 mg\l; Cloruri 200 mg\l; Solfati 500 mg\l; Grassi e Olii animali e vegetali 20 mg\l; Tensioattivi totali 2 mg\l.

5. Per quanto concerne i metodi di campionamento ed analisi occorre fare riferimento a quanto indicato al punto "4 Metodi di campionamento ed analisi" dell'allegato 5 alla parte terza del D.Lgs.152/06. L'autorità preposta al controllo può, con motivazione espressa nel verbale di campionamento, effettuare il campionamento su tempi diversi al fine di ottenere il campione più adatto a rappresentare lo scarico.

D2.6 emissioni nel suolo

1. Il gestore nell'ambito dei propri controlli produttivi, deve monitorare quotidianamente lo stato di conservazione e di efficienza di tutte le strutture e sistemi di contenimento di qualsiasi deposito (materie prime – compreso gasolio per autotrazione, rifiuti, vasche dell'impianto di depurazione, cisterne stoccaggio materie prime, ecc), onde evitare contaminazioni del suolo e mantenere sempre vuoti gli eventuali bacini di contenimento;
2. Non sono ammessi depositi di materiali in genere su pavimentazione permeabile che possano dare luogo a contaminazione del suolo, sottosuolo e acque sotterranee;
3. relativamente agli spandimenti sul suolo dei fanghi in agricoltura sono valide le prescrizioni contenute nell'Allegato II al presente atto;

D2.7 emissioni sonore

Il gestore deve:

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

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

4. utilizzare i seguenti punti di misura per effettuare gli autocontrolli delle proprie emissioni rumorose (rif. ultima valutazione impatto acustico 2017):

Punto di misura (*)	Descrizione
Punto 1	Confine lato nord in prossimità del depuratore
Punto 2	Confine lato nord-ovest
Recettore (**)	I recettori individuati distano oltre 250 metri; l'apporto di rumore dell'azienda è trascurabile, pertanto non si ritiene necessario individuare recettori sensibili.

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

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

5. il gestore, nel caso in cui nel corso di validità della presente autorizzazione, venisse modificata la zonizzazione acustica comunale, dovrà confrontare l'impatto acustico della propria attività con i nuovi limiti di cui alla classificazione attribuita alla zona in esame e comunicare all'ARPAE di Modena eventuali superamenti di tali limiti comunali. L'adeguamento ai nuovi limiti dovrà avvenire ai sensi della Legge n°447/1995.

D2.8 gestione dei rifiuti

1. E' consentito lo stoccaggio di rifiuti prodotti durante il ciclo di lavorazione sia all'interno dei locali dello stabilimento, che all'esterno (area cortiliva), purché, collocati negli appositi contenitori e gestiti con le adeguate modalità. In particolare, dovranno essere evitati sversamenti di rifiuti al di fuori dei contenitori e tutte le aree di deposito rifiuti devono essere

pavimentate. Sono ammesse aree di deposito non pavimentate solo per i rifiuti che non danno luogo a percolazione e dilavamenti;

2. i rifiuti liquidi (compresi quelli a matrice oleosa) devono essere contenuti negli appositi contenitori a tenuta o qualora stoccati in fusti, deve essere previsto un bacino di contenimento adeguatamente dimensionato;
3. allo scopo di rendere nota durante il deposito temporaneo la natura e la pericolosità dei rifiuti, i recipienti, fissi o mobili, devono essere opportunamente contrassegnati con etichette o targhe indicanti il relativo codice EER e l'eventuale caratteristica di pericolosità (es. irritante, corrosivo, cancerogeno, ecc);
4. non è in nessun caso consentito lo smaltimento di rifiuti tramite interramento;
5. relativamente allo stoccaggio ed all'utilizzo dei fanghi di depurazione in agricoltura il gestore deve rispettare le prescrizioni contenute nelle autorizzazioni settoriali per lo stoccaggio dei fanghi presso le varie aziende agricole (lotti 1-2-3 e 4) e quelle contenute nell'Allegato II del presente atto.

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 ed adottare, ove possibile, accorgimenti tecnici che consentano un maggior controllo dei consumi parziali delle varie aree dello stabilimento.

D2.10 preparazione all'emergenza

1. In caso di emergenza ambientale devono essere seguite le modalità e le indicazioni riportate nelle procedure operative definite nel Piano di Emergenza già adottato da FAR PRO MODENA S.P.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'impianto

1. Qualora il gestore ritenesse di *sospendere la propria attività produttiva*, dovrà comunicarlo con congruo anticipo tramite PEC o raccomandata a/r o fax all'ARPAE di Modena, al Comune di Spilamberto ed al Comune di San Cesario sul Panaro (MO). Dalla data di tale comunicazione potranno essere sospesi gli autocontrolli prescritti all'Azienda, ma il gestore dovrà comunque assicurare che l'impianto rispetti le condizioni minime di tutela ambientale. ARPAE provvederà comunque ad effettuare la propria visita ispettiva programmata con la cadenza prevista dal Piano di Monitoraggio e Controllo in essere, al fine della verifica dello stato dei luoghi, dello stoccaggio di materie prime e rifiuti, ecc;
2. qualora il gestore decida di *cessare l'attività*, deve preventivamente comunicare tramite PEC o raccomandata a/r o fax all'ARPAE di Modena ed al Comune di Spilamberto ed al Comune di San Cesario sul Panaro (MO) la data prevista di termine dell'attività e un cronoprogramma di dismissione approfondito, relazionando sugli interventi previsti;
3. all'atto della cessazione dell'attività, il sito su cui insiste l'impianto deve essere ripristinato ai sensi della normativa vigente in materia di bonifiche e ripristino ambientale, tenendo conto delle potenziali fonti permanenti di inquinamento del terreno e degli eventi accidentali che si siano manifestati durante l'esercizio;
4. in ogni caso il gestore dovrà provvedere a:
   - lasciare il sito in sicurezza;

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

5. l'esecuzione del programma di dismissione è vincolato a **nulla osta** scritto dell'ARPAE – SAC 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'IMPIANTO

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

D3.1 Attività di monitoraggio e controllo

D3.1.1 Monitoraggio e Controllo materie prime e Prodotti

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	REPORT
		Gestore	ARPAE		Gestore (trasmissione)
Sottoprodotti in ingresso (Reg.CE 1069/09) - SOA	procedura interna	In corrispondenza di ogni ingresso	*biennale*	elettronica e/o cartacea	annuale
Ingresso materiali ausiliari per la produzione	procedura interna	In corrispondenza di ogni ingresso	*biennale*	elettronica e/o cartacea	annuale
Ingresso reagenti per impianti depurazione aria e acqua	procedura interna	In corrispondenza di ogni ingresso	*biennale*	elettronica e/o cartacea	annuale
Farine prodotte	procedura interna	mensile	*biennale*	elettronica e/o cartacea	annuale
Grassi/Oli prodotti	procedura interna	mensile	*biennale*	elettronica e/o cartacea	annuale
Fertilizzanti prodotti	procedura interna	mensile	*biennale*	elettronica e/o cartacea	annuale

D3.1.2. Monitoraggio e Controllo risorse idriche

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	REPORT
		Gestore	ARPA		Gestore (trasmissione)
Prelievo di acque da pozzi 1 e 2	contatore volumetrico o altro sistema di misura del volume	mensile	*biennale*	elettronica e/o cartacea	annuale

D3.1.3 Monitoraggio e Controllo energia

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	REPORT
		Gestore	ARPA		Gestore (trasmissione)
Consumo di energia elettrica	contatore	mensile	*biennale*	elettronica e/o cartacea	annuale
Consumo totale di gas metano	contatore	mensile	*biennale*	elettronica e/o cartacea	annuale

D3.1.4 Monitoraggio e Controllo Emissioni in atmosfera

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	REPORT
		Gestore	ARPAE		Gestore (trasmissione)
Portata e concentrazione degli inquinanti	verifica analitica	come indicato alla Sezione D2.4, punto 1 "Tabella Emissioni in atmosfera"	verifica documentale: *Biennale* campionamento: *Biennale* su E2 + E3 o E4	cartacea su rapporti di prova e su Registro degli Autocontrolli	annuale
Concentrazione degli inquinanti nelle emissioni diffuse: - bordo vasca di bilanciamento - separazione fanghi / flottatore - zona vasca fanghi	verifica analitica	Annuale Caratterizzazione quali-quantitativa delle sostanze odorigene: aldeidi, ammoniaca, acido solfidrico, composti organici volatili + olfattometria dinamica	-	cartacea su rapporti di prova e su Registro degli Autocontrolli	annuale
Portata e concentrazione di polveri a valle di ciascun filtro a maniche (#)	verifica analitica	annuale	verifica documentale: *Biennale*	cartacea su rapporti di prova	annuale
Controllo misuratori di pressione differenziale filtri a maniche	controllo visivo	continuo	*Biennale*	-	-
Direzione e velocità dell'aria in corrispondenza delle aperture atte al reintegro	verifica analitica	Annuale	*Biennale*	cartacea su rapporti di prova e su Registro degli Autocontrolli	annuale
Funzionamento pompa ricircolo di ciascuna colonna dell'abbattitore ad umido	controllo visivo	continuo	*Biennale*	elettronica e/o cartacea	annuale
Controllo liquidi di lavaggio dell'abbattitore ad umido	pH del liquido di ciascuna colonna e potenziale redox colonna ipoclorito	continuo	*Biennale*	-	-
Funzionamento on/off dei dispositivi di depurazione degli impianti di abbattimento ad umido	controllo visivo	continuo	*Biennale*	-	-

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	REPORT
		Gestore	ARPAE		Gestore (trasmissione)
Sostituzione completa del liquido di lavaggio di ciascuna colonna dell'abbattitore ad umido	-	mensile	*Biennale*	Cartacea su registro degli autocontrolli	-
Svuotamento completo di ciascuna colonna dell'abbattitore ad umido e pulizia dei corpi di riempimento	-	Annuale	*Biennale*	Cartacea su registro degli autocontrolli	-
Pressione interno canalizzazione che convoglia l'aria aspirata dalla lavorazione ai due generatori di vapore (*)	-	misura e registrazione continua	Biennale	elettronica e/o cartacea	annuale
Camere di combustione E3 ed E4	temperatura	continuo	*Biennale*	-	annuale
	Ossigeno, CO	Misuratore e registrazione continua	*Biennale*	Cartacea e/o elettronica	annuale
Lavaggio scambiatori a servizio di E3 ed E4	-	Semestrale	*Biennale*	Cartacea su registro degli autocontrolli	-
Sostituzione carbone attivo impianto di abbattimento a servizio della vasca di bilanciamento impianto di depurazione reflui	-	Almeno mensile nel periodo più caldo (giugno - settembre)	*Biennale*	Cartacea su registro degli autocontrolli	-

(#) **prescrizione specifica sezione D2.2 punto 11 -** Monitoraggio da non effettuare nel caso in cui il gestore opti per la soluzione alternativa di installare un sistema di controllo in continuo a monte dell'impianto di abbattimento ad umido

(*) rif. **prescrizione specifica sezione D2.2 punto 9**

D3.1.5 Monitoraggio e Controllo Emissioni in acqua

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	REPORT
		Gestore	ARPA		Gestore (trasmissione)
Portata acque reflue industriali	Contatore CV1	mensile	biennale	elettronica e/o cartacea	annuale
Portata acque reflue totali (industriali, meteoriche e di raffreddamento)	Contatore CV2	mensile	biennale	elettronica e/o cartacea	annuale
Concentrazione degli inquinanti acque reflue industriali scaricate	verifica analitica da laboratorio esterno	rif. parametri Sezione D2.5 pozzetti PI1 e PI2	*Biennale* su PI1 e PI2	cartacea su rapporti di prova	annuale
Quantitativo acqua in ingresso al depuratore da ditta FAR-PRO	Contatore volumetrico	mensile	*Biennale*	elettronica e/o cartacea	annuale
Quantitativo acqua in ingresso al depuratore da ditta HARI-PRO	Contatore volumetrico	mensile	*Biennale*	elettronica e/o cartacea	annuale

D3.1.6 Monitoraggio e Controllo Sistemi di depurazione acque

Nell'impianto è presente un impianto di depurazione biologico a fanghi attivi delle acque provenienti dal ciclo produttivo, dai servizi igienici e dalla ditta consociata Hari Pro. Il gestore deve curarne il corretto funzionamento.

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	REPORT
		Gestore	ARPAE		Gestore (trasmissione)
Funzionamento impianto di depurazione reflui industriali	controllo visivo	giornaliera	*Biennale*	elettronica e/o cartacea solo in caso di anomalie/malfunzionamento con specifico intervento	annuale
	Ammoniaca	In continuo	*Biennale*		annuale
	verifica della funzionalità degli elementi essenziali	Semestrale	*Biennale*		annuale

D3.1.7 Monitoraggio e Controllo Emissioni Sonore

PARAMETRO	*MISURA*	*FREQUENZA*		*REGISTRAZIONE*	*REPORT*
		Gestore	ARPA		Gestore (trasmissione)
Gestione e manutenzione delle sorgenti fisse rumorose	-	qualora il deterioramento o la rottura di impianti o parti di essi provochino inquinamento acustico	*biennale con verifica delle eventuali registrazioni*	elettronica e/o cartacea interventi effettuati	annuale
Valutazione impatto acustico	misure fonometriche (*)	Quinquennale (§) o nel caso di modifiche impiantistiche che prevedano variazioni acustiche significative	*Quinquennale*	relazione tecnica (**) eseguita da tecnico competente in acustica	Quinquennale

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

(§) rif. prescrizione specifica **valutazione impatto acustico Sezione D2.2**

(**) Da inviare all' ARPAE di Modena, Comune di Spilamberto ed al Comune di San Cesario sul Panaro

D3.1.8 Monitoraggio e Controllo Rifiuti

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

Fanghi di depurazione inviati a recupero/smaltimento	quantità	come previsto dalla norma di settore	*biennale*	come previsto dalla norma di settore	Annuale
Analisi periodiche fanghi della vasca di sedimentazione dell'impianto di depurazione per utilizzo in agricoltura	Parametri previsti All.4 D.G.R. 2773/04 e 285/05	come previsto dalla norma di settore	*biennale*	cartacea	annuale

D3.1.9 Monitoraggio e Controllo Suolo e Acque sotterranee

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	REPORT
		Gestore	ARPA		Gestore (trasmissione)
Verifica di integrità di vasche interrate e non e serbatoi fuori terra	controllo visivo	mensile	*biennale*	elettronica e/o cartacea limitatamente alle anomalie/ malfunzionamenti che richiedono interventi specifici	annuale

D3.1.10 Monitoraggio e Controllo degli indicatori di performance

PARAMETRO	MISURA	MODALITÀ DI CALCOLO	REGISTRAZIONE	REPORT
				Gestore (trasmissione)
Consumo idrico specifico	m^3/t	W = m^3 di acqua prelevati per usi produttivi – pozzi 1 e 2 / MP	registrazione cartacea e\o elettronica	Annuale
Consumo specifico totale medio di energia	GJ/t	E_{tot} = (EE+ET) / MP	registrazione cartacea e\o elettronica	Annuale
Fattore di emissione dei Composti Organici Totali da emissioni convogliate	g/t	$PE_{COV} = MF_{COV} / MP$	registrazione cartacea e\o elettronica	Annuale
Fattore di emissione COD in acqua	Kg/ton	$PE_{COD} = MF_{COD} / MP$	registrazione cartacea e\o elettronica	Annuale
Fattore di emissione Fosforo totale in acqua	Kg/ton	$PE_P = MF_P / MP$	registrazione cartacea e\o elettronica	Annuale
Fattore di emissione Azoto totale in acqua	Kg/ton	$PE_N = MF_N / MP$	registrazione cartacea e\o elettronica	Annuale
Incidenza fanghi di depurazione	Kg/ton	WR = Fanghi / MP	registrazione cartacea e\o elettronica	Annuale

Legenda: MP= totale dei sottoprodotti in ingresso; F=fanghi prodotti, EE= Energia Elettrica; ET= Energia Termica

D3.2 Criteri generali per il monitoraggio

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

E RACCOMANDAZIONI DI GESTIONE

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

1. Il gestore deve comunicare assieme 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'impianto.
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'impianto deve essere condotto con modalità e mezzi tecnici atti ad evitare pericoli per l'ambiente e il personale addetto.
4. Nelle eventuali modifiche dell'impianto il gestore deve preferire le scelte impiantistiche che permettano di:
   - ottimizzare l'utilizzo delle risorse ambientali e dell'energia;
   - ridurre la produzione di rifiuti, soprattutto pericolosi;
   - ottimizzare i recuperi comunque intesi;
   - diminuire le emissioni in atmosfera.
5. Dovrà essere mantenuta presso l'Azienda tutta la documentazione comprovante l'avvenuta esecuzione delle manutenzioni ordinarie e straordinarie eseguite sull'impianto.
6. le fermate per manutenzione degli impianti di depurazione devono essere programmate ed eseguite in periodi di sospensione produttiva; in tale caso non si ritiene necessaria l'annotazione di cui al punto 8 della Sezione D2.4;
7. Il sistema di isolamento del filtro a servizio della vasca di bilanciamento dell'impianto di depurazione aziendale dovrà essere mantenuto sempre efficiente al fine di ridurre il riscaldamento da insolazione che può provocare effetto di strippaggio dei carboni;
8. Le Aree relative alle attività di:
   - Scarico materie prime (PAT);
   - Centrifughe, essiccatori, condensatori;
   - Confezionamento, insacco, deposito farina grezza;
   - Stoccaggio materiale confezionato 1 e 2;

   durante l'esercizio delle attività produttive, devono essere mantenute costantemente in condizioni di depressione;
9. 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;
10. il gestore è tenuto a valutare eventuali ulteriori margini di recupero e /o riciclo dell'acqua utilizzata, in modo da utilizzare la risorsa idrica più efficientemente possibile;

11. Il prelievo di acqua da pozzo deve avvenire secondo quanto regolato dalla concessione di derivazione di acqua pubblica (competenza dell'Unità Gestione Demanio Idrico della Struttura Autorizzazioni e Concessioni dell'Arpae di Modena).
12. il gestore in occasione di future modifiche o ristrutturazioni dovrà valutare la possibilità d'installare misuratori di consumo di acqua su ciascun comparto produttivo e/o su ciascuna macchina, oltre al contatore generale attualmente presente;
13. il gestore deve mantenere chiusi i portoni dello stabilimento durante le lavorazioni, fatte salve le normali esigenze produttive;
14. 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;
15. il gestore è tenuto a verificare che il soggetto a cui consegna i rifiuti sia in possesso delle necessarie autorizzazioni;
16. qualsiasi revisione/modifica delle procedure di gestione delle emergenze ambientali deve essere comunicata all'ARPAE di Modena entro i successivi 30 giorni.

PER LA RESPONSABILE DEL SERVIZIO
AUTORIZZAZIONI E CONCESSIONI DI ARPAE MODENA
Dott.ssa Barbara Villani

IL TECNICO ESPERTO TITOLARE DI I.F. DEL SERVIZIO
AUTORIZZAZIONI E CONCESSIONI
Dott.ssa Anna Maria Manzieri

Originale firmato elettronicamente secondo le norme vigenti.

da sottoscrivere in caso di stampa

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

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

ALLEGATO II – RINNOVO AIA

UTILIZZAZIONE DI FANGHI DI DEPURAZIONE BIOLOGICA SUL SUOLO AGRICOLO - DITTA FAR PRO MODENA S.P.A.

- Rif.int. N. 118/01643500364
- sede legale ed impianto in Comune di Spilamberto (MO), Via Ghiarole n. 72;
- impianto per l'eliminazione o il recupero di carcasse e di residui animali con una capacità di trattamento di oltre 10 tonnellate al giorno (punto 6.5, All. VIII alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/06);

A – PREMESSA NORMATIVA

a) L'utilizzazione dei fanghi di depurazione in agricoltura è disciplinata dal Decreto Legislativo 99/92 recante norme concernenti la protezione dell'ambiente, in particolare, del suolo, in attuazione della Direttiva 86/278/CEE.

b) La Legge Regionale 30 luglio 2015 n.13 assegna ad ARPAE le funzioni di istruttoria e autorizzazione ambientale prima di competenza delle singole Province.

c) La Giunta Regionale Emilia Romagna con Deliberazione n. 2773/2004, successivamente aggiornata con le D.G.R: n. 285/2005, n. 1801/2005, n. 550/2007, n. 297/2009, n. 326/2019 e n. 708/2020 ha approvato le "*Disposizioni in materia di gestione ed autorizzazione all'uso dei fanghi di depurazione in agricoltura*".

d) La Provincia di Modena con la Delibera del Consiglio n. 40 del 12/03/2008 ha approvato la variante al Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale in attuazione del Piano di Tutela delle Acque. All'articolo 28, comma 2, punto b delle relative norme tecniche di attuazione ha stabilito che nelle zone di protezione delle acque sotterranee nel territorio di pedecollina-pianura e, più precisamente, nei settori di ricarica di tipo A, B, C e D di cui alle tavole 8 della cartografia è vietato lo spandimento dei fanghi di depurazione prodotti all'esterno dell'area; con la stessa Delibera è stata approvata la "*Carta delle aree idonee all'utilizzazione agronomica degli effluenti zootecnici e dei fanghi di depurazione*".

B – SEZIONE DESCRITTIVA/INFORMATIVA

a) La ditta Far Pro Modena S.p.A., in qualità di gestore dell'impianto per l'eliminazione o il recupero di carcasse e di residui animali con una capacità di trattamento di oltre 10 tonnellate al giorno (punto 6.5 all. VIII D.Lgs. 152/06 – Parte Seconda), avente sede legale e produttiva in Via Ghiarole n. 72, in Comune di Spilamberto (MO) è in possesso dell'Autorizzazione Integrata Ambientale ed è autorizzata all'utilizzo dei fanghi di depurazione in agricoltura in quanto Far Pro Modena è sia produttore, che utilizzatore dei fanghi stessi;

b) Il quadro autorizzato attualmente è il seguente:

- il fango è prodotto dal trattamento di acque reflue industriali provenienti da attività del settore agro-alimentare di cui all'allegato 2 della Delibera di Giunta Regionale n. 2773/04 e successive modifiche e integrazioni ed ha il seguente EER 02-02-04 "*Fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti - preparazione e trattamento di carne, pesce ed altri alimenti di origine animale*";
- la potenzialità dell'impianto di depurazione biologica è pari a 78.000 abitanti equivalenti;
- il produttore del fango (Far Pro Modena S.p.A.) ha effettuato la caratterizzazione preventiva del fango nell'anno 2005 con esito positivo; da allora le analisi periodiche semestrali sul

fango come prodotto dall'impianto di depurazione hanno confermato che il fango ha sempre mantenuto le caratteristiche per essere utilizzato sul suolo agricolo;

- il fango prodotto è di consistenza non palabile (liquido);
- la ditta Far Pro Modena S.p.A. attualmente dispone di 5 contenitori per lo stoccaggio dei fanghi tutti regolarmente autorizzati di cui: 4 presso siti esterni all'azienda (in comune di Castelfranco Emilia - lotti di Manzolino, Valletta, Rastellino ed in comune di Modena lotto di Portile) ed uno presso l'azienda (vasca I3) soggetto a specifiche modalità di gestione, confermate anche nel presente atto;
- ogni contenitore di stoccaggio si compone di un solo lotto funzionale e la capacità complessiva di stoccaggio (2244) permette di distribuire una quantità massima annuale di fanghi tal quale di t. 6732 (calcolato come 2244 t x 3);
- i terreni disponibili per lo spandimento dei fanghi elencati alla **Sezione Terreni** dell'Allegato II dell'AIA" e sono complessivamente ha 67,8 ha in zona non vulnerabile e 2,32 ha in zona vulnerabile e potranno essere utilizzati solo con un'analisi in corso di validità. I terreni presenti presso il sito di Portile non sono più utilizzati ai fini dello spandimento agronomico e non è stato aggiornato il controllo analitico triennale dei terreni, escludendoli, di fatto, dalla pianificazione dello spandimento. Tuttavia, è richiesto il mantenimento della disponibilità dei terreni di Portile per i quali, in caso di necessità di eventuale utilizzo, sarà presentato preventivamente un Piano di distribuzione annuale aggiornato e le relative analisi dei terreni;
- le analisi dei terreni delle zone omogenee autorizzate all'uso dei fanghi (ad eccezione di Portile) sono in corso di validità e sono conformi ai valori limite indicati nell'allegato 3 della Delibera di Giunta Regionale n. 2773/04 e successive modifiche e integrazioni;
- sulla base delle analisi relative ai fanghi in uscita dal depuratore risulta che la sostanza secca si attesta in maniera costante su valori pari al 3%, mentre l'azoto totale sulla sostanza secca è pari al 7%. Utilizzando tali valori e la quantità massima annuale di fanghi tal quale (6732 t), risulta che i terreni nelle disponibilità dell'azienda sono sufficienti a distribuire i quantitativi di fanghi utilizzati in agricoltura.

C - SEZIONE PRESCRITTIVA

- si autorizza con le limitazioni di cui ai punti successivi la ditta Far. Pro Modena S.p.A. con sede legale a Spilamberto Via Ghiarole n. 72, all'utilizzo in agricoltura dei fanghi di depurazione biologica provenienti dal proprio impianto di trattamento dei reflui industriali ubicato in Spilamberto Via Ghiarole n. 72;
- l'autorizzazione all'utilizzo in agricoltura dei fanghi di depurazione biologica in agricoltura ha la medesima validità della presente AIA e ne deve esserne richiesto il rinnovo assieme alla stessa, pena la revoca;
- l'autorizzazione è vincolata alle prescrizioni tecniche contenute nel Decreto Legislativo 99/92 e nelle Delibere di Giunta Regionale n. 2773/04, n. 285/05, n. 1801/05, n. 550/07, n. 297/09, 326/19 e n. 708/20, in particolare:
  1. il gestore in qualità di produttore del fango deve eseguire **ogni 6 mesi** e per tutta la durata dell'autorizzazione gli accertamenti analitici previsti all'allegato 4 delle D.G.R n. 2773/04, n. 285/05 e 708/2020 (come evidenziato anche nel piano di monitoraggio). I rapporti di prova, derivanti dagli accertamenti analitici, devono essere trasmessi con la medesima frequenza all'ARPAE di Modena. Il mancato rispetto della periodicità delle analisi comporterà la sospensione dell'autorizzazione;

2. è vietato applicare sul suolo fanghi di depurazione palabili e non palabili nei seguenti casi:
   a. nel periodo compreso tra il **1 novembre e la fine di febbraio**, salvo deroga specifica rilasciata dall'autorità competente;
   b. sulle superfici non interessate dall'attività agricola;
   c. nelle zone di divieto previste dalla cartografia delle aree idonee allo spandimento dei liquami zootecnici e dei fanghi biologici approvata con la Delibera di Giunta Provinciale n. 40 del 12/03/2008;
   d. nelle zone di rispetto alle captazione di acque ad uso umano di cui all'art. 94 del Decreto Legislativo n.152 del 03/04/2006;
   e. a meno di 10 metri di distanza dalle sponde dei corsi d'acqua superficiali come definiti al paragrafo II - lettera m) della Delibera di Giunta Provinciale 2773/04, dai laghi e invasi/ bacini anche artificiali;
   f. a meno di 30 metri di distanza dall'inizio dell'arenile per le acque marino-costiere, salmastre e lacuali;
   g. a meno di 100 metri dal perimetro di centro abitato indicato dagli strumenti di pianificazione urbanistica locale, escluse le case sparse e gli insediamenti produttivi isolati;
   h. in terreni allagati o saturi d'acqua, gelati, innevati, soggetti ad esondazioni o inondazioni naturali, acquitrinosi o con falda acquifera affiorante, comprese le zone in fascia A del Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico - P.A.I. - dell'Autorità di bacino del fiume Po;
   i. in terreni con pendenze medie maggiori del 20%;
   j. in terreni con pH minore di 5;
   k. in terreni con Capacità di Scambio Cationico minore di 8 meq/100g;
   l. sui suoli aventi una dotazione naturale di sostanza organica superiore al 5%;
   m. in presenza di colture ad esclusione dei casi previsti al paragrafo IX della Delibera di Giunta Regionale 2773/04;
   n. qualora al momento dell'impiego in agricoltura superino i valori limite per le concentrazioni di metalli pesanti e altri parametri fissati nell'allegato 4 della Delibera di Giunta Regionale n. 2773/04 e n. 285/05;
   o. qualora la concentrazione di uno o più metalli pesanti nel suolo superi, in dotazione o a motivo dell'impiego dei fanghi, i valori limite fissati dall'allegato 3 della Delibera di Giunta Regionale n. 2773/04;
   p. qualora fanghi contenenti cromo siano utilizzati sui suoli il cui potere ossidante, determinato secondo i metodi previsti dal paragrafo XVII della Delibera di Giunta Regionale 2773/04, possa produrre una quantità di cromo esavalente uguale o superiore a 1 micromole;
3. è vietato applicare sul suolo fanghi di depurazione non palabile nei seguenti casi:
   a. su terreni con pendenza media superiore al 10%, salvo deroghe previste in presenza di sistemazioni idraulico-agrarie e di fasce di vegetazione in grado di svolgere un'azione "tampone" dei fenomeni di lisciviazione dei nutrienti dovuti al dilavamento superficiale;

b. nei terreni di golena aperta e chiusa;

c. sui seminativi prima di 15 giorni dalla semina fatto salvo che si distribuiscano i fanghi non palabili con sistemi ad iniezione diretta nel suolo su terreni coltivati a graminacee e foraggere poliennali nel periodo primaverile e dopo gli sfalci;

4. l'impiego dei fanghi di depurazione non è consentito sui terreni utilizzati per la distribuzione degli effluenti zootecnici ad esclusione dei fanghi provenienti da impianti di depurazione che trattano reflui industriali del settore agroalimentare così come individuati all'allegato 2 della D.G.R. n. 2773/04 e successive modifiche e integrazioni. In ogni caso, su uno stesso terreno non possono essere distribuiti nello stesso anno effluenti di allevamento e fanghi di depurazione;
5. l'utilizzo dei fanghi potrà avvenire sui terreni elencati nella **SEZIONE TERRENI** del presente allegato, solo con un'analisi in corso di validità; con i vincoli, i tempi e le colture previste dal piano di distribuzione;
6. le analisi dei terreni hanno validità triennale dalla data riportata sul referto analitico, qualora l'analisi di un terreno scada nel periodo di durata del presente atto è da intendersi automaticamente sospesa la possibilità di utilizzare fanghi su tale superficie fino alla data di presentazione di un nuovo referto analitico, valido e conforme, all'ARPAE di Modena;
7. il gestore **entro il 31 Dicembre di ogni anno** deve presentare all'ARPAE di Modena un **Piano di Distribuzione Annuale dei fanghi a consuntivo ed uno a preventivo**. I piani di distribuzione dovranno contenere i riferimenti ai terreni utilizzati, i tempi, i quantitativi, le tipologie e le modalità di utilizzazione dei fanghi in rapporto alle esigenze delle colture ed agli ordinamenti colturali in atto e previsti secondo quanto previsto nell'allegato 5 della D.G.R. 2773/04;
8. il Piano di Distribuzione a consuntivo dovrà contenere oltre a quanto già stabilito al precedente punto:
   a. una breve *relazione agronomica* che evidenzi le produzioni vegetali ottenute sui terreni interessati allo spandimento dei fanghi e la loro collocazione, nonché, lo stato della copertura vegetale nei terreni coltivati a graminacee foraggere poliennali;
   b. un *bilancio dei fanghi* che preveda la produzione annuale, la giacenza negli stoccaggi a inizio e fine anno, il fango distribuito agronomicamente ed il fango smaltito con altre modalità;
9. la quantità massima di fango utilizzabile dovrà rispettare i limiti agronomici e ambientali indicati dall'allegato 5 della D.G.R. 2773/04 e s.m. e comunque, non oltre il limite massimo di **6.732** t. di fango liquido tal quale per anno;
10. l'utilizzo dei fanghi, dovrà avvenire per ***lotti funzionali*** secondo l'articolazione degli impianti di stoccaggio, la cui identificazione e capacità autorizzate sono riportate nella tabella seguente:

N°	Sito a	Autorizzazioni allo stoccaggio di rifiuti *codice EER 020204 Fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti*				
		Ente	Atto	Scadenza	Quantità istantanea di stoccaggio autorizzata (t/mc)	Quantità annuale di stoccaggio autorizzata (t)
1	Castelfranco Emilia (via Larga n.66, Loc. Manzolino)	ARPAE di Modena	Det. n. 1575 del 31/03/2021 e s.m.	31/03/2031	1262	5.550
2	Castelfranco Emilia (Via Valletta n. 23)	ARPAE di Modena	Det. n. 406 del 29/01/2022 e s.m.	31/03/2031	290	1.600
3	Castelfranco Emilia (Via Rastellino n. 13)	ARPAE di Modena	Det. n. 405 del 29/01/2022 e s.m.	31/01/2031	290	1.750
4	Modena (via San Martino di Mugnano n. 174/3, Loc. Portile)	ARPAE di Modena	Det. n. 404 del 29/01/2022	31/01/2031	60	180
5	Spilamberto (via Ghiarole)	ARPAE di Modena	Rinnovo AIA	atto di rinnovo	342 (*)	-
TOTALE					**2.244**	

(*) Il volume indicato è pari a 90% del volume del vascone di stoccaggio I3, al fine di mantenere un volume di sicurezza pari a 10%.

11. l'area di stoccaggio dei fanghi dovrà essere fisicamente distinguibile e riconoscibile da altre eventuali aree di stoccaggio e trattamento rifiuti;
12. il periodo massimo di permanenza dei fanghi nei ***lotti di stoccaggio 1, 2, 3 e 4*** **non può comunque essere superiore ai 18 mesi**;
13. i fanghi presenti nella ***vasca I3***, quando viene utilizzata come lotto di stoccaggio, devono ***essere gestiti in regime di Deposito Temporaneo***, quindi, devono essere stoccati per il tempo strettamente necessario al conferimento a destinazione e la gestione degli stessi deve avvenire con le seguenti modalità:
    a. deve essere annotata su apposito registro la data di avvio delle operazioni di riempimento della vasca e la data del suo avvenuto riempimento o, comunque, di chiusura del lotto;
    b. una volta chiuso il lotto, deve essere prelevato il campione per lo svolgimento delle analisi di caratterizzazione necessarie per l'avvio a spandimento;
    c. ottenuti i risultati, la vasca deve essere svuotata ed il fango andrà conferito direttamente allo spandimento;
    d. dalla data di inizio di riempimento del lotto, alla data di effettivo conferimento del fango a destinazione, non **deve decorrere un periodo superiore ai tre mesi** (così come prevede il criterio temporale per l'avvio dei rifiuti a destinazione);
    e. al fine di tenere monitorate le tempistiche suddette, nel registro di carico e scarico rifiuti, alla colonna "annotazioni", dovrà essere inserita una nota che espliciti la gestione dei carichi come lotto, con riferimento particolare alla prima data di carico del lotto stesso;
    f. le operazioni di scarico del registro devono riportare i riferimenti ai carichi muniti di annotazione (in questo modo sarà possibile verificare che dalla data del primo carico gestito come lotto, alla data di effettivo scarico del lotto, non siano decorsi più di 3 mesi);

g. in attesa dei referti analitici necessari a sbloccare il lotto I3, i fanghi che continueranno ad essere prodotti dall'impianto di depurazione devono essere pompati direttamente in una cisterna, installata su semirimorchio dedicato al trasporto di tali rifiuto, posizionato nell'area adiacente alla vasca. La cisterna su semirimorchio costituisce deposito temporaneo; una volta completato il carico e raggiunta la "configurazione di trasporto" dovranno essere rispettate le modalità e le tempistiche previste dalla normativa specifica di settore;

h. eventuali sversamenti in fase di riempimento della cisterna devono essere opportunamente intercettati mediante caditoie e rete fognaria interrata ed inviati all'impianto di depurazione;

14. quando la vasca I3 NON viene utilizzata come lotto di stoccaggio i fanghi contenuti in essa saranno avviati, come attualmente avviene, ai lotti di stoccaggio 1, 2, 3 e 4 già autorizzati o ad altra destinazione autorizzata, nelle modalità previste dalla normativa di settore sui rifiuti;
15. il gestore prima dell'utilizzo dei fanghi dovrà effettuare un analisi secondo il protocollo previsto dall'allegato 4 della D.G.R. n. 2773/04, n. 285/05 e n. 708/20, allegando i risultati alla notifica;
16. ai sensi dell'articolo 9 del Decreto Legislativo 99/92 almeno dieci giorni lavorativi effettivi prima dell'inizio delle operazioni di applicazione dei fanghi sul suolo, il titolare dell'autorizzazione dovrà **notificare** mediante PEC all'ARPAE di Modena ed al Comune di Competenza interessato l'attività di utilizzazione del fango stesso utilizzando modulistica prevista da normativa di settore;
17. successivamente alla notifica e, comunque con almeno 2 giorni lavorativi di anticipo rispetto all'inizio delle operazioni di utilizzo del fango, il gestore deve inviare una comunicazione a mezzo PEC o fax, all'ARPAE di Modena;
18. il gestore è tenuto ad istituire un **registro di utilizzazione**, con pagine numerate progressivamente e timbrate dall'ARPAE di Modena, sulla base del modello riportato all'appendice 3 della D.G.R. 2773/04, da conservare presso la sede legale;
19. il gestore ha l'obbligo di comunicare all'ARPAE di Modena ogni variazione rispetto a quanto dichiarato nelle documentazioni agli atti e riportato nel presente allegato;
20. l'ARPAE di Modena nel corso della validità dell'autorizzazione, a seguito di verifiche o controlli effettuati, può richiedere che Far Pro Modena S.p.A. svolga un programma straordinario di controllo dei suoli indicando le zone omogenee, l'ettaro o gli ettari da campionare all'interno della zona omogenea e le procedure di campionamento. Le procedure di campionamento che l'ARPAE di Modena potrà richiedere saranno quelle indicate nella vigente normativa di settore.

D - SEZIONE TERRENI

Zona omogenea	Dati catastali				Titolo di disponibilità	Superficie utile allo spandimento dei fanghi	
	Comune	Foglio	Particella	Superficie catastale ha		In zona vulnerabile ha	In zona non vulnerabile ha
m1	Castelfranco Emilia	46	8	4,775	1		2,45
m2	Castelfranco Emilia	46	9	1,2276	1		1,16
m2	Castelfranco Emilia	46	8	4,775	1		2,32
m3	Castelfranco Emilia	46	2	0,0839	1		0,08
m3	Castelfranco Emilia	46	7	0,236	1		0,23
m3	Castelfranco Emilia	46	10	7,513	1		4,24
m4	Castelfranco Emilia	46	10	7,513	1		3,12
m5	Castelfranco Emilia	46	11	2,8919	1		2,89
m5	Castelfranco Emilia	46	12	0,696	1		0,69
m6	Castelfranco Emilia	46	13	5,414	1		5,41
m7	Castelfranco Emilia	46	47	1,7521	1		1,75
m7	Castelfranco Emilia	46	18	4,568	1		0,91
m8	Castelfranco Emilia	46	18	4,568	1		3,65
r1	Castelfranco Emilia	30	19	16,8366	1		4,91
r2	Castelfranco Emilia	30	19	16,8366	1		4,9
r3	Castelfranco Emilia	30	19	16,8366	1		3,8
r3	Castelfranco Emilia	30	15	0,6685	1		0,66
r4	Castelfranco Emilia	30	27	2,0315	1		2,03
r4	Castelfranco Emilia	30	19	16,8366	1		2,6
v1	Castelfranco Emilia	50	53	0,0897	1		0,08
v1	Castelfranco Emilia	50	54	0,5145	1		0,51
v1	Castelfranco Emilia	50	55	4,376	1		3,6
v1	Castelfranco Emilia	50	60	0,3515	1		0,04
v2	Castelfranco Emilia	50	60	0,3515	1		0,31
v2	Castelfranco Emilia	50	260	1,2861	1		1,28
v2	Castelfranco Emilia	50	262	1,2353	1		1,23
v2	Castelfranco Emilia	50	264	1,4083	1		1,4

v2	Castelfranco Emilia	50	266	0,7973	1		0,79
v3	Castelfranco Emilia	50	56	2,368	1		2,03
v3	Castelfranco Emilia	50	55	4,376	1		0,6
p1	Modena	268	59	0,517	1		0,51
p1	Modena	268	60	5,961	1		1,45
p1	Modena	268	54	2,06	1		0,86
p2	Modena	268	51	0,097	1		0,09
p2	Modena	268	52	0,641	1		0,64
p2	Modena	268	54	2,06	1		0,7
p2	Modena	268	53	1,362	1	0,16	1,2
p3	Modena	268	60	5,961	1	2,16	2,35
p3	Modena	268	54	2,06	1		0,5
Totali						**2,32**	**67,97**

Terreni in disponibilità 1 (proprietà)

PER LA RESPONSABILE DEL SERVIZIO
AUTORIZZAZIONI E CONCESSIONI DI ARPAE MODENA
Dott.ssa Barbara Villani

IL TECNICO ESPERTO TITOLARE DI I.F. DEL SERVIZIO
AUTORIZZAZIONI E CONCESSIONI
Dott.ssa Anna Maria Manzieri

Originale firmato elettronicamente secondo le norme vigenti.

da sottoscrivere in caso di stampa

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

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

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