



Giunta Regionale della Campania

Decreto

Dipartimento:

GIUNTA REGIONALE DELLA CAMPANIA

N°	Del	Dipart.	Direzione G.	Unità O.D.
113	16/06/2023	50	17	7

Oggetto:

Ditta CENNAMO SRL. - Autorizzazione Integrata Ambientale ai sensi dell'art. 29-sexies del D. Lgs 152/06, codice IPPC 6.4.b3 con impianto nel comune di Francolise (CE) SP 108 - Rilascio autorizzazione

Dichiarazione di conformità della copia cartacea:

Il presente documento, ai sensi del D.Lgs.vo 82/2005 e successive modificazioni è copia conforme cartacea del provvedimento originale in formato elettronico, firmato elettronicamente, conservato in banca dati della Regione Campania.

Estremi elettronici del documento:

Documento Primario : E97DD326658E8D29497D653D6D8DFD0C93CDF821

Allegato nr. 1 : 297CA0D48C7DCAA209CD2200F68E63190EA59DF7

Allegato nr. 2 : D877C9978D859ED7C934FB9943275324971F7934

Allegato nr. 3 : A980EC77043587CD78EDF889FE47B5E8E6B893CC

Allegato nr. 4 : 798B6EE7AC10422CC0C472CDB9F926A45D9AC714

Frontespizio Allegato : 87AA4A9DF8E1932EE14A184B715FAE4218EF675A



Giunta Regionale della Campania

DECRETO DIRIGENZIALE

DIRETTORE GENERALE/
DIRIGENTE UFFICIO/STRUTTURA

DIRIGENTE UNITA' OPERATIVA DIR. /
DIRIGENTE STAFF

Dott. Barretta Antonello

DECRETO N°	DEL	DIREZ. GENERALE / UFFICIO / STRUTT.	UOD / STAFF
113	16/06/2023	17	7

Oggetto:

Ditta CENNAMO SRL. - Autorizzazione Integrata Ambientale ai sensi dell'art. 29-sexies del D. Lgs 152/06, codice IPPC 6.4.b3 con impianto nel comune di Francolise (CE) SP 108 - Rilascio autorizzazione

	Data registrazione	
	Data comunicazione al Presidente o Assessore al ramo	
	Data dell'invio al B.U.R.C.	
	Data invio alla Dir. Generale per le Risorse Finanziarie (Entrate e Bilancio)	
	Data invio alla Dir. Generale per le Risorse Strumentali (Sist. Informativi)	

IL DIRIGENTE

Premesso che:

- con Decreto Dirigenziale (D.D.) n. 369 del 18/03/2014 integrato e sostituito dal D.D. n. 925 del 06/12/2016 venivano disciplinati i criteri e le procedure da adottare in caso di autorizzazione, rinnovo, modifica o voltura di impianti già in possesso di A.I.A.;
- l'Università della Campania "Luigi Vanvitelli" ai sensi della convenzione stipulata con la Direzione Generale Ciclo Integrato delle acque e dei Rifiuti, Valutazioni ed Autorizzazioni Ambientali - fornisce assistenza tecnica a questa UOD nelle istruttorie delle pratiche di AIA;
- la ditta Cennamo Srl ha presentato istanza di Autorizzazione Integrata Ambientale, acquisita al prot. reg. n. 443007 del 25/09/2020, e successiva integrazione acquisita a protocollo regionale n. 475050 del 12/10/2020;
- Cennamo srl ha trasmesso, pena l'irricevibilità della suddetta istanza, ai sensi del D.M. 57/2019, la dichiarazione asseverata del calcolo analitico delle spese istruttorie per un importo di € 12.750,00 e relativa distinta di pagamento;
- con D.D. n. 16 del 26/01/2022 – avente ad oggetto: Verifica di assoggettabilità alla valutazione di impatto relativo al progetto di "Incremento di capacità produttiva dello stabilimento esistente di pet food nel Comune di Francolise (CE)– proposto dalla Soc. Cennamo srl – CUP 9021 – il progetto è stato escluso dalla procedura di valutazione impatto ambientale;
- con nota prot. reg. n. 492648 del 20/10/2020, l'UOD Autorizzazione e Rifiuti di Caserta ha comunicato l'avvio del procedimento e al termine di trenta giorni, previsti per la consultazione del progetto presso l'UOD Autorizzazione e Rifiuti di Caserta, ai sensi del D.lgs.152/2006, non sono pervenute osservazioni.
- Il Gestore dell'impianto è il sig. Arcangelo Cennamo

Preso atto che

- con note prot. n. 549752 del 19/11/2020 e n. 578731 del 03/12/2020, questa UOD ha convocato la seduta di Conferenza di Servizi per il giorno 17/12/2020.
- Con nota acquisita al prot. n. 576762 del 03/12/2020 l'Ente Idrico Campano (EIC) ha comunicato l'avvio dell'endoprocedimento, la richiesta di integrazioni alla ditta ed il parere all'Ente gestore del servizio fognario – depurativo; la ditta Cennamo con nota acquisita al prot. reg. n. 586336 del 09/12/2020 ha dato riscontro a quanto richiesto dall'EIC.
- Nel corso della seduta del 17/12/2020 sono stati esaminati i seguenti pareri:
 - l'ARPAC – Dipartimento provinciale di Caserta, con nota acquisita al prot. reg. n. 601958 del 16/12/2020 e allegata al verbale per formarne parte integrante, ha trasmesso il parere tecnico n. 103/PL/20 nel quale viene rilevata la necessità di significative integrazioni/chiarimenti. In particolare, il NTV ritiene *"che il progetto debba essere sottoposto a Verifica di Assoggettabilità alla Valutazione di Impatto Ambientale, ricadendo nell'All. IV alla Parte II del D.Lgs. 152/06 e s.m.ei.- punto 4 lettera h), che testualmente recita: "molitura dei cereali, industria dei prodotti amidacei, industria dei prodotti alimentari per zootecnia che superino 5.000 m2 di superficie impegnata o 50.000 m3 di volume", e che possa rientrare anche alla a) dello stesso punto 4: "impianti per il trattamento e la trasformazione di materie prime animali (diverse dal latte) con una capacità di produzione di prodotti finiti di oltre 75 tonnellate al giorno"*.
 - L'Università della Campania ha trasmesso il rapporto tecnico redatto ed illustrato nel corso della seduta dal Prof. Dino Musmarra, acquisito al prot. reg. n. 603453 del 17/12/2020 e allegato al verbale per formarne parte integrante, il quale ha rilevato la necessità di diversi chiarimenti ed integrazioni per la documentazione presentata dalla ditta e ritiene che il progetto debba essere sottoposto a Verifica di Assoggettabilità alla Valutazione di Impatto Ambientale.
 - L'Arch Gioia, rappresentante della Soprintendenza, in relazione al procedimento chiede l'acquisizione dell'attestazione della verifica condotta dal Comune di Francolise in merito all'esistenza di vincoli ai sensi dell'art. 142 c. 1 d.lgs. 42/2004 e di eventuali vincoli ai sensi dell'art. 1 dello stesso decreto; chiede, inoltre, una planimetria con ortofoto dalla quale si evinca

la distanza dell'opera da eventuali aree sottoposte a vincolo. Qualora si verificasse l'esistenza di vincoli paesaggistici e/o archeologici sarà necessario trasmettere tutta la documentazione relativa all'acquisizione del parere ai sensi dell'art. 146 e/o art. 21 del d.lgs. 42/2004 per le opere in progetto.

- La CdS chiede al Comune di Francolise la trasmissione del certificato di destinazione urbanistica aggiornato dell'area sulla quale insiste l'impianto, con la indicazione della presenza o assenza di vincoli, ambientali, area tutelata dal Codice dei Beni culturali e del paesaggio, paesaggistici, rischio frana, idraulico, idrogeologico, area di interesse artistico, storico, archeologico o etnoantropologico, area esondabile e/o alluvionabile, fasce di rispetto e servitù da strade, autostrade, ferrovie, porti, aeroporti, gasdotti, oleodotti, elettrodotti, cimiteri, aree e beni militari.

La Conferenza di Servizi, dopo un'attenta analisi della documentazione, ha quindi rinviato il parere di competenza ritenendo che il progetto in esame debba essere *sottoposto alla verifica di assoggettabilità alla VIA, rientrando nelle previsioni di cui all'art. 6 del D.Lgs. 152/06 e smi*; e ritenendo altresì che la documentazione presentata vada riproposta adeguandola e integrandola con tutte le richieste sopra riportate ed allegate al verbale.

Il Presidente, pertanto, ha invitato la ditta a procedere con l'istanza di verifica di assoggettabilità alla VIA ex art. 6 del D.lgs. 152/06 – Parte Seconda, dandone evidenza a questa UOD nel contempo, comunica che, in attesa degli esiti, il procedimento è sospeso.

Il Presidente, comunica alla ditta, che si deve comunque attenere alle disposizioni contenute nel Decreto Dirigenziale n. 925 del 6/12/2016, pubblicato sul BURC n. 87 del 19 Dicembre 2017, con il quale è stata approvata la "GUIDA ALLA PREDISPOSIZIONE E PRESENTAZIONE DELLA DOMANDA DI AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE (A.I.A.), AI SENSI DEL D.LGS 152/06" pertanto, la ditta dovrà trasmettere, successivamente agli esiti dell'istanza di assoggettabilità a VIA ed al fine del riavvio del procedimento, alla Giunta Regionale della Campania Unità Operativa Dirigenziale - Autorizzazioni Ambientali e Rifiuti – di Caserta e a tutti gli Enti invitati, tutti gli allegati previsti dal suddetto decreto, debitamente compilati, unitamente al "Piano di Monitoraggio e Controllo" e al "Documento descrittivo e prescrittivo con applicazioni BAT" aggiornati, che andranno a sostituire integralmente tutta la documentazione già inviata, dandone opportuno riscontro alla UOD.

Il Rappresentante della ditta prende atto di quanto richiesto e si impegna a presentare, **entro 30 giorni**, l'istanza di verifica di assoggettabilità alla VIA, ed all'esito, trasmettere tutta la documentazione aggiornata alla UOD "Autorizzazioni Ambientali e Rifiuti – Caserta" in 2 copie in formato cartaceo e tramite pec o supporto informatico a tutti gli Enti interessati.

- Con nota acquisita al prot. reg. n. 22037 del 15/01/2021, Cennamo srl ha richiesto una proroga di 120 giorni per la presentazione della suddetta istanza; proroga concessa da questa UOD con nota prot. reg. n. 24240 del 18/01/2022. Successivamente, la ditta ha richiesto un ulteriore proroga concessa con nota prot. reg. n. 280958 del 25/05/2022.
- Cennamo srl, con nota acquisita al prot. reg. n. 327876 del 18/06/2021, ha trasmesso la ricevuta di presentazione dell'istanza di assoggettabilità a VIA.
- Con nota della UOD Staff Tecnico Amm.vo Valutazioni Ambientali, acquisita al prot. reg. n. 70958 del 09/02/2022, è stato trasmesso l'esito della Commissione VIA VAS VI di esclusione del progetto dalla procedura di VIA, come da Decreto Dirigenziale n. 16 del 26/01/2022.
- Questa UOD, pertanto, con nota prot. reg. n. 79384 del 04/02/2022, ha richiesto, ai fini del prosieguo del procedimento, alla ditta Cennamo Srl di trasmettere la documentazione aggiornata come da esito della seduta di CDS del 17/12/2020.
- La ditta, con nota acquisita al prot. reg. n. 133620 del 10/03/2022, ha richiesto una proroga per la consegna della suddetta documentazione; proroga concessa con nota prot. reg. n. 133963 del 11/03/2022.

- In data 16/05/2022, Cennamo Srl ha trasmesso la documentazione aggiornata, acquisita in pari data al prot. reg.n. 255211.
- Questa UOD ha convocato la seduta di CDS per il giorno 22/06/2022, come da nota prot. reg. n. 268676 del 23/05/2022.
 Nel corso della seduta sono stati espressi i seguenti pareri dai rappresentanti degli enti intervenuti.
 Il rappresentante dell'ARPAC – Dipartimento provinciale di Caserta, ing. Merola, precisa quanto rilevato e trasmesso con il parere tecnico n. 25/PL/22, acquisito al prot. reg. n. 323602 del 22/06/2022, nel quale emerge, in particolare un aspetto sensibile che è quello delle emissioni odorigene oltre che in riferimento agli aspetti ambientali emissioni in atmosfera, acque reflue e gestione rifiuti, per i quali si rappresenta la necessità di fornire integrazioni in riferimento ai suddetti aspetti. L'ing. Merola lascia la seduta alle ore 11:25.
 Il Rappresentante dell'Università della Campania, Prof. Musmarra, nel corso della seduta illustra il rapporto istruttorio, acquisito al prot. reg. n. 323609 del 22/06/2022 ed allegato al verbale per formarne parte integrante e sostanziale, nel quale vengono specificate alcune richieste di integrazioni, con particolare riferimento alla ridefinizione dei valori dei limiti emissivi sia per i camini che per gli odori.
 Il Rappresentante della Provincia, avv. Della Corte, alla luce delle integrazioni richieste, si riserva l'espressione del parere di competenza alla trasmissione delle stesse.
 Il Presidente precisa che, in merito alla verifica dell'esistenza di vincoli ai sensi dell'art. 142 c. 1 d.lgs. 42/2004 e di eventuali vincoli ai sensi dell'art. 1 dello stesso decreto, proceda la ditta a produrre una autocertificazione degli stessi.
 In merito alla valutazione sulle emissioni odorigene la ditta deve procedere per i prossimi tre mesi ad effettuare uno studio di olfattometria dinamica, come specificato da ARPAC ed Università, che individui i valori limiti delle emissioni odorigene, trasmettendo gli esiti unitamente a tutti gli aggiornamenti richiesti nei suddetti pareri, entro il giorno 03/10/2022, per essere poi oggetto di valutazione nel corso della prossima seduta di CDS che viene sin da ora fissata per il giorno 24/10/2022 alle ore 10:30, salvo che la ditta non riesca a fornire quanto richiesto in minor tempo per cui si potrà anticipare la seduta.
 La Conferenza di Servizi, dopo un'attenta analisi della documentazione, rinvia il parere di competenza, ritenendo che la documentazione presentata vada riproposta adeguandola e integrandola con tutte le richieste espresse nei suddetti pareri dagli enti intervenuti.
 Il Rappresentante della ditta prende atto delle integrazioni richieste e si impegna a procedere alle stesse nei tempi definiti in sede di seduta.
- In data 07/10/2022 acquisita al prot. reg. n. 490552, la ditta Cennamo ha trasmesso la documentazione aggiornata.
- Con nota prot. reg. n. 512218 del 19/10/2022, questa UOD, per urgenti motivi istituzionali, ha disposto un rinvio della seduta prevista per il giorno 24/10/2022 alla data del 25/11/2022.
- La ditta Cennamo srl con nota acquisita al prot. reg. n. 540337 del 03/11/2022 ha trasmesso alcune integrazioni spontanee.
- Nel corso della seduta del 25/11/2022 si procede alla lettura dei pareri pervenuti, che vengono allegati al verbale per formarne parte integrante:
 - il Consorzio di Bonifica del Bacino Inferiore del Volturno, con nota acquisita al prot, reg. n. 357187 del 11/07/2022, ha comunicato di non essere competente in quanto lo scarico dei reflui avviene nel collettore fognario comunale;
 - la Provincia di Caserta, con nota acquisita al prot. reg. n. 585845 del 25/11/2022, ha trasmesso il parere favorevole;
 - l'ARPAC – Dipartimento provinciale di Caserta, con nota acquisita al prot. reg. n.585900, ha trasmesso il parere tecnico n. 55/NB/22 nel quale viene espresso parere favorevole con prescrizioni;

- L'Università della Campania ha trasmesso il rapporto tecnico redatto ed illustrato nel corso della seduta dal Prof. Dino Musmarra, acquisito al prot. reg. n 585921 del 25/11/2022, il quale esprime parere favorevole con prescrizioni;

Il rappresentante dell'Università della Campania, prof. Musmarra, nell'esporre quanto rilevato nel precedente rapporto, evidenzia la necessità di individuare un valore limite nel range ricompreso tra 2-5 mg/Nmc, nonché di contenere ulteriormente i limiti delle emissioni odorigene a non oltre 300 oue/mc.

In seguito ad un approfondito confronto, il Presidente dispone che oltre a quanto riportato nei suddetti pareri:

- in riferimento alle emissioni odorigene, dovrà essere effettuato un monitoraggio sui camini E1 – E2 – E2b - E3 – E3b – E4 – E4b – E5b – E6b, in particolare il monitoraggio dovrà essere trimestrale per i tre camini E3, E4 ed E6 nel corso del primo anno e semestrale per gli altri camini, avendo a riferimento il limite di 300 unità olfattometriche, alla fine del primo anno in base alle risultanze si definirà la tempistica di monitoraggio successiva, pertanto il primo monitoraggio per i camini partirà dal momento dell'attivazione dell'AIA per il capannone nuovo mentre per il capannone già in esercizio entro tre mesi dall'attivazione dell'AIA, per i camini E3 – E4 ed E6 nel corso del primo anno dovranno essere effettuati in totale 5 monitoraggi, il primo ad attivazione AIA ed i restanti ogni tre mesi, mentre per gli altri camini dovranno essere effettuati in totale 3 monitoraggi, il primo ad attivazione AIA i restanti ogni sei mesi, trasmettendo le risultanze all'Autorità Competente e all'ARPAC;
- in merito alle emissioni di polveri, rispettare il valore limite di emissione entro i 5 mg/Nmc;

La ditta prende atto dei pareri resi in sede di CdS e della suindicata disposizione e ne condivide e accetta il contenuto, chiedendo 30 giorni dal ricevimento del presente verbale per la presentazione della documentazione aggiornata.

Il Presidente, visti gli esiti della seduta, chiude i lavori della Conferenza di servizi e prescrive alla Cennamo Srl di procedere all'aggiornamento della documentazione come evidenziato sopra entro 30 giorni dal ricevimento del presente verbale.

Il rappresentante della ditta prende atto ed accetta quanto definito dalla Conferenza di Servizi e si impegna a trasmettere tutta la documentazione aggiornata alla UOD "Autorizzazioni Ambientali e Rifiuti – Caserta" in 2 copie in formato cartaceo e 2 copie in formato elettronico, oltre che agli Enti invitati, tramite pec o supporto informatico, nel termine concesso

Pertanto, alla luce di quanto sopra e acquisita la valutazione istruttoria favorevole con prescrizioni da parte del Prof. Dino Musmarra dell'Università della Campania Luigi Vanvitelli, nonché il parere favorevole con prescrizioni di ARPAC e della Provincia di Caserta, acquisito altresì l'assenso ai sensi dell'art. 14ter comma 7 della L. 241/90 e smi, degli Enti assenti che non hanno fatto pervenire alcuna nota in merito o che non hanno definitivamente espresso parere (Ente Idrico Campano, ASL UOPC di Teano, Comune di Francolise, Autorità di Bacino Distretto dell'Appennino Meridionale, e Soprintendenza belle arti e paesaggio di Caserta e Benevento), sono dichiarati chiusi i lavori della Conferenza dei Servizi con l'espressione del parere favorevole alla "Istanza di Autorizzazione Integrata Ambientale per l'attività Codice IPPC 6.4 b3" ai sensi dell'art. 29-sexies del D. Lgs 152/06, presentata dalla società Cennamo Srl", nei termini sopra riportati, subordinando l'emissione del provvedimento finale all'acquisizione di n.1 copia cartacea e n. 2 copie su formato elettronico di tutta la documentazione aggiornata con le prescrizioni segnalate dall'ARPAC e dall'Università, da trasmettere, entro 30 giorni dal ricevimento del presente verbale, alla UOD ed agli Enti partecipanti, e alla validazione della stessa documentazione unitamente al "Piano di Monitoraggio e Controllo" e del "Documento descrittivo e prescrittivo con applicazioni BAT" aggiornati da parte dell'ARPAC e/o dell'Università della Campania..

Rilevato che:

- con nota acquisita al prot. reg. n. 40825 del 28/12/2022, la ditta ha richiesto una proroga di 60 giorni per la consegna della documentazione, concessa con nota prot. reg. n. 3073 del 03/01/2023
- con nota acquisita al prot. reg. n. 95161 del 22/02/2023 la ditta trasmesso le integrazioni alla documentazione come da indicazioni della CdS del 25/11/2022;

- con note prot. reg. n. 103597 e 103579 del 27/02/2023, la scrivente UOD ha richiesto la validazione della suddetta documentazione all'ARPAC ed all'Università della Campania;
- con nota acquisita al prot. reg. n. 169864 del 29/03/2023, l'ARPAC ha trasmesso il parere n. 12/BR/23 con cui ritiene: "dall'esito dell'istruttoria effettuata sulla documentazione trasmessa, si evince che la documentazione può essere validata";
- con nota acquisita al prot. reg. n. 255803 del 18/05/2023, la ditta Cennamo a correzione di alcuni refusi ha inviato una integrazione spontanea con la documentazione corretta;
- questa UOD ha provveduto a richiedere una nuova validazione relativa alla suddetta integrazione ad ARPAC ed all'Università della Campania;
- l'Università della Campania, ha espresso parere favorevole alla validazione della documentazione con alcune prescrizioni;
- la scrivente UOD di concerto con ARPAC e Ditta ha ulteriormente rettificato alcuni valori limite presenti nella documentazione acquisita al prot. reg. n. 255803 del 18/05/2023 con la quale la ditta Cennamo a correzione di alcuni refusi, in particolare sono stati corretti i seguenti elaborato che verranno allegati al presente provvedimento:
 - ALLEGATO 1: Piano di Monitoraggio e Controllo;
 - ALLEGATO 2: Scheda Ebis - Documento descrittivo e proposta di documento prescrittivo con applicazioni BAT;
 - ALLEGATO 3: Scheda L;
 - ALLEGATO 4: relazione Elaborato U;

Ritenuto che

- nulla di ostativo è pervenuto da parte degli Enti assenti nella Conferenza di Servizi, a seguito della trasmissione del relativo verbale si intendono acquisiti i pareri ai sensi dell'art. 14-ter, comma 7, L.241/90 e s.m.e i;
- alla luce di quanto sopra esposto sussistono le condizioni per autorizzare il rilascio, ai sensi e per gli effetti del D. Lgs. 152/2006, titolo III bis e ss.mm.ii., alla ditta Cennamo SRL, con impianto nel comune di Francolise (CE) SP 108, per l'attività codice IPPC 6.4.b3, fatte salve le autorizzazioni, prescrizioni e la vigilanza di competenza di altri Enti.

Dato atto che il presente provvedimento è pubblicato secondo le modalità di cui alla L.R. 23/2017 "Regione Campania Casa di Vetro. Legge annuale di semplificazione 2017".

Precisato che la presente autorizzazione integrata ambientale sostituisce ad ogni effetto ogni altra autorizzazione rilasciata ai sensi del D.lgs. 152/2006 e s.m.i., come riportate nell'elenco dell'Allegato IX alla Parte Seconda dello stesso.

Visto

- a) il D.Lgs. n. 152 del 03.04.06, recante "Norme in materia ambientale", parte seconda, titolo III bis, in cui è stata trasfusa la normativa A.I.A., contenuta nel D.Lgs. 59/05;
- b) il D.M. 24/04/2008, con cui sono state disciplinate le modalità, anche contabili, e le tariffe da applicare in relazione alle istruttorie ed ai controlli all'art. 33, c.3 bis, del titolo V del D.Lgs. 152/2006, ss.mm.ii.;
- c) la convenzione stipulata tra la Università della Campania "Luigi Vanvitelli", che fornisce assistenza tecnica a questa U.O.D. nelle istruttorie delle pratiche A.I.A., e la Direzione Generale per l'Ambiente e l'Ecosistema ora Direzione Generale Ciclo Integrato delle acque e dei Rifiuti, Valutazioni ed Autorizzazioni Ambientali;
- d) il D.Lgs. n. 46 del 04/03/2014, vigente dal 11/04/2014 che, da ultimo, ha modificato il titolo III bis del D.Lgs. 152/2006 che disciplina le A.I.A.;
- e) la L.R. n.14 del 26 maggio 2016;
- f) la L. 241/90 e ss.mm.ii.
- g) la DGRC n. 8 del 15/01/2019 di modifica della n.386 del 20/07/2016
- h) la D.G.R. n. 100 del 01/03/2022 con la quale vengono conferiti gli incarichi dirigenziali;

- i) il D.P.G.R. n. 38 del 24/03/2022 di conferimento dell'incarico dirigenziale per la Direzione Generale Ciclo Integrato delle acque e dei Rifiuti, Valutazioni ed Autorizzazioni Ambientali al dott. Antonello Barretta

Alla stregua del parere istruttorio a firma del prof. Dino Musmarra incaricata del supporto tecnico-scientifico per conto dell'Università della Campania "Luigi Vanvitelli", dell'istruttoria compiuta dal geom. Domenico Mangiacapre e delle risultanze e degli atti tutti richiamati nelle premesse, costituenti istruttoria a tutti gli effetti di legge, nonché della espressa dichiarazione con prot. n. 0177975 del 03/04/2023 (alla quale è anche allegata la dichiarazione, resa da questi e dal sottoscritto del presente provvedimento dalle quali si prende atto di assenza di conflitto d'interessi, anche potenziale, per il procedimento in oggetto

DECRETA

per quanto espresso in narrativa, che qui s'intende interamente trascritto e riportato, di

Ritenere la premessa parte integrante e sostanziale del presente Decreto.

Prendere atto delle risultanze istruttorie e degli esiti delle Conferenze di Servizi, i cui verbali si richiamano integralmente.

Rilasciare alla ditta alla ditta Cennamo SRL, con impianto nel comune di Francolise (CE) SP 108, per l'attività codice IPPC 6.4.b3, nella figura del gestore sig. Antonio Pallante, nato a Morra de Sanctis (Av) il 06/09/1941, l'autorizzazione ai sensi e per gli effetti del D. Lgs. 152/2006, titolo III bis e ss.m.m.ii., per l'esercizio delle attività IPPC, e tecnologie connesse dell'all. VIII alla parte II del D.Lgs. 152/2006:

6.4.b 3): *"Materie prime animali e vegetali, sia in prodotti combinati che separati, quando, detta "A" la percentuale (%) in peso della materia animale nei prodotti finiti, la capacità di produzione di prodotti finiti in Mg al giorno è superiore a: -75 se A è pari o superiore a 10; oppure - [300-(22,5*A)] in tutti gli altri casi. L'imbballaggio non è compreso nel peso finale del prodotto".*

Vincolare la presente autorizzazione al rispetto delle condizioni e prescrizioni, riportate negli allegati di seguito indicati:

- ALLEGATO 1: Piano di Monitoraggio e Controllo;
- ALLEGATO 2: Scheda Ebis - Documento descrittivo e proposta di documento prescrittivo con applicazioni BAT;
- ALLEGATO 3: Scheda L;
- ALLEGATO 4: relazione Elaborato U;

Stabilire che:

- ai sensi dell'art. 29 octies, c.3 lett.D del D.Lgs. 152/06, ss.mm.ii., la presente autorizzazione sarà sottoposta a riesame, trascorsi i termini previsti dal D.Lgs. n. 46 del 04/03/2014, vigente dal 11/04/2014 che, da ultimo, ha modificato il titolo III bis del D.Lgs. 152/2006 che disciplina le A.I.A;
- la ditta trasmetta alla Regione Campania, U.O.D. Autorizzazioni Ambientali e Rifiuti di Caserta, all'ARPAC Dipartimento di Caserta ed al Comune di Capodrise, le risultanze dei controlli previsti nel Piano di Monitoraggio con la periodicità, nello stesso riportata;
- entro il trenta gennaio di ogni anno la Ditta è tenuta a trasmettere alla Regione Campania, U.O.D. Autorizzazioni Ambientali e Rifiuti di Caserta le risultanze del Piano di Monitoraggio, relativi all'anno solare precedente, su formato digitale, con allegata Dichiarazione sostitutiva di Atto Notorio ai sensi del DPR 445/2000, attestante la conformità della documentazione trasmessa in formato digitale con quella trasmessa su supporto cartaceo durante il precedente anno solare;
- la ditta è tenuta al versamento delle tariffe relative ai controlli da parte dell'ARPAC, pena la decadenza dell'autorizzazione, determinate secondo la DGR n. 43 del 09/02/2021 di attuazione del D.M. 6 marzo 2017 n. 58 e s.m.i., come segue:

- a) prima della comunicazione prevista dall'art.29-decies, comma 1 e 2, D.Lgs. 152/06, allegando alla stessa la relativa quietanza per i controlli programmati nel periodo che va dalla data di attuazione di quanto previsto nell'autorizzazione integrata ambientale al termine del relativo anno solare;
- b) entro il 30 gennaio di ciascun anno successivo per i controlli e autocontrolli nel relativo anno solare, dandone immediata comunicazione all'autorità di controllo competente (ARPAC);
- l'A.R.P.A. Campania effettui i controlli con cadenza annuale, nelle more che venga definito il calendario delle visite ispettive regionali, ai sensi dell'art. 29-decies, commi 11-bis e 11-ter del D.Lgs. 46/2014. Le attività ispettive dovranno essere svolte con onere a carico del Gestore, secondo quanto previsto dall'art. 29-decies del D.lgs. 152/06, inviandone le risultanze alla Regione Campania, U.O.D. Autorizzazioni Ambientali e Rifiuti di Caserta, che provvederà a renderle disponibili al pubblico entro quattro mesi dalla ricezione del verbale della visita in loco;
- il Gestore deve custodire il presente provvedimento, anche in copia, presso lo Stabilimento e consentirne la visione a quanti legittimati al controllo;
- in caso di mancato rispetto delle condizioni richieste dal presente provvedimento e delle prescrizioni in esso elencate, la Regione Campania, U.O.D. Autorizzazioni Ambientali e Rifiuti di Caserta, procederà all'applicazione di quanto riportato nell'art. 29-decies, comma 9, D.Lgs. n. 152/06;
- la presente autorizzazione non esonera la ditta, dal conseguimento di ogni altro provvedimento autorizzativo, concessione, permesso a costruire, parere, nulla osta di competenza di altre Autorità, previsti dalla normativa vigente, per la realizzazione e l'esercizio dell'attività in questione;
- il Gestore dovrà trasmettere alla Regione Campania UOD Autorizzazioni Ambientali e Rifiuti di Caserta un piano di dismissione dell'intero impianto IPPC prima della cessazione definitiva delle attività, ai sensi dell'art. 29-sexies, comma 9-quinquies, lettera a), b), c), d), e) del D.lgs. 152/06 e se del caso delle attività di bonifica, così come previste dalla Parte IV, D.lgs. 152/06

prendere atto che in uno al progetto di richiesta di autorizzazione, la Società ha prodotto, unitamente al progetto de quo, la relazione di verifica dell'obbligo di redazione della "Relazione di Riferimento", al fine di verificare la sussistenza o meno dell'obbligo di cui all'art. 5 comma 1 lettera v- bis del Dlgs.152/2006, in cui è riportato: *" Si è provveduto a verificare quali delle materie prime (ed ausiliarie) utilizzate nei cicli produttivi della CENNAMO SRL siano classificate come pericolose ai sensi del regolamento CE N. 1272/2008 e, tra queste, quali posseggano le indicazioni di pericolo riportate nella tabella di cui al punto 2 dell'Allegato 1 al DM 272/2014. Di queste nessuna è presente nell'insediamento della azienda. Sulla scorta di quanto sopra esposto, si può ritenere che non vi sia un'effettiva possibilità di contaminazione del suolo o delle acque sotterranee connessa al ciclo produttivo della CENNAMO SRL o al rilascio delle sostanze pericolose utilizzate nell'installazione e che, pertanto, esse non debbano essere considerate "pertinenti" e quindi, così come riportato nell'Allegato 1 al DM 272/2014, non sussista l'obbligo di elaborazione con riferimento ad esse della relazione di riferimento."*

Precisare che tale autorizzazione è rilasciata sulla scorta dei dati comunicati dalla ditta CENNAMO SRL e approvati in Conferenza dei Servizi;

Precisare, altresì, che l'autorizzazione è sempre subordinata all'esito dell'informativa antimafia della Prefettura competente, per cui una eventuale informazione positiva comporterà la cessazione immediata dell'efficacia dei provvedimenti di autorizzazione

Disporre che:

- in riferimento alle emissioni odorigene, dovrà essere effettuato un monitoraggio sui camini E1 – E2 – E2b - E3 – E3b – E4 – E4b – E5b – E6b, in particolare il monitoraggio dovrà essere trimestrale per i tre camini E3, E4 ed E6 nel corso del primo anno e semestrale per gli altri camini, avendo a riferimento il limite di 300 unità olfattometriche, alla fine del primo anno in base alle risultanze si definirà la tempistica di monitoraggio successiva, pertanto il primo monitoraggio per i camini partirà dal momento dell'attivazione dell'AIA per il capannone nuovo mentre per il capannone già in esercizio entro tre mesi dall'attivazione dell'AIA, per i camini E3 – E4 ed E6 nel

corso del primo anno dovranno essere effettuati in totale 5 monitoraggi, il primo ad attivazione AIA ed i restanti ogni tre mesi, mentre per gli altri camini dovranno essere effettuati in totale 3 monitoraggi, il primo ad attivazione AIA i restanti ogni sei mesi, trasmettendo le risultanze all'Autorità Competente e all'ARPAC;

- in merito alle emissioni di polveri, rispettare il valore limite di emissione entro i 5 mg/Nmc;

Disporre la messa a disposizione del pubblico presso gli Uffici della scrivente Unità Operativa Dirigenziale, ai sensi degli artt. 29 quater e 29 decies del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm. e ii., del presente atto e della relativa documentazione.

Notificare il presente atto alla ditta CENNAMO SRL.;

Inviare copia del presente provvedimento al Comune di Francolise (CE), all'Amministrazione Provinciale di Caserta, all'A.R.P.A.C.-Dipartimento Provinciale di Caserta, all'A.S.L. Caserta UOPC di Teano, all'Ente Idrico Campano, alla Soprintendenza per le province di Caserta e Benevento, all'Autorità di bacino distretto Appennino Meridionale ed al Consorzio Generale di Bonifica del Bacino inferiore del Volturno per quanto di rispettiva competenza, e per opportuna conoscenza alla Direzione Generale Ciclo Integrato delle Acque e dei Rifiuti, Valutazioni ed Autorizzazioni Ambientali;

Inoltrare il presente provvedimento per via telematica alla Segreteria di Giunta, nonché alla "Casa di Vetro" del sito istituzionale della Regione Campania, ai sensi dell'art. 5 della L.R. n. 23/2017

Specificare espressamente, ai sensi dell'art. 3 comma 4 della L. n. 241/90 e s.m.i., che avverso il presente Decreto è ammesso ricorso giurisdizionale al T.A.R. competente entro 60 giorni dalla notifica dello stesso, ovvero ricorso straordinario al Presidente della Repubblica entro 120 giorni.

dr. Antonello Barretta
(f/to)



REGIONE CAMPANIA

ALLEGATO 1

PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO

sommario

1 FINALITA' DEL PIANO	4
2 CONDIZIONI GENERALI VALIDE PER L'ESECUZIONE DEL PIANO.....	5
2.1 Obbligo di esecuzione del piano	5
2.2 Evitare le miscelezioni	5
2.3 Emendamenti del piano	5
2.4 Accesso ai punti di campionamento.....	5
3 COMPONENTI AMBIENTALI	5
3 - OGGETTO DEL PIANO.....	6
3.1 - COMPONENTI AMBIENTALI.....	6
3.1.1. consumo materie prime ed ausiliarie	6
3.1.2. consumo risorse idriche (nota ARPAC 16/12/2020 punto 29 lettera a)	7
3.1.3. Consumo energia (nota ARPAC 16/12/2020 punto 29 lettera b)	7
3.1.4 Consumo combustibili (nota ARPAC 16/12/2020 punto 29 lettera c)	8
3.2 EMISSIONI IN ARIA (nota ARPAC 16/12/2020 punto 29 lettera c – nota Arpac 22/06/2022 punto 10 – Emissioni in atmosfera e nota Università 22/06/2022 pag. 2 – monitoraggio odori)	8
3.2.1 Inquinanti monitorati (nota ARPAC CDS 22/06/2022 e del 25/11/2022 e nota UNIVERSITA' DEL 25/11/2022)	8
3.2.2 Sistemi trattamento emissioni	10
3.2.3 Emissioni diffuse.....	14
3.2.4 Emissioni fuggitive	14
3.2.5 Emissioni eccezionali	14
3.2.6 Georeferenziazione punti di prelievo di inquinanti in atmosfera	14
3.2.7 Accessibilità ai punti di misura	14
3.2.8 Monitoraggio dati meteorologici in continuo (nota ARPAC CDS del 25/11/2022)	15
3.3 EMISSIONI IN ACQUA (nota ARPAC 16/12/2020 punto 21 e nota ARPAC CDS del 22/06/2022)	15
3.3.1 Sistemi di depurazione	22
3.3.2 Georeferenziazione punti di prelievo (POZZETTI FISCALI)	22
3.4 RUMORE	23
3.4.1 Rumore, sorgenti	25
3.5 RIFIUTI (nota ARPAC CDS 22/06/2022)	26
3.5.1 Controllo rifiuti prodotti nel sito IPPC.....	26
3.6 SUOLO.....	28
3.6.1 Acque sotterranee (nota ARPAC 16/12/2020 punto 29 lettera e)	28
3.7 GESTIONE DELL'IMPIANTO.....	28
3.7.1 Controllo fasi critiche, manutenzioni, depositi (nota ARPAC 16/12/2020 punto 22 – 29 lettera d).....	28
3.7.2 Aree di stoccaggio (serbatoi, silos, ecc)	29
3.7.3 Indicatori di prestazione (nota ARPAC 16/12/2020 punto 29 lettera h e nota ARPAC CDS del 22/06/2022)	29
4 - RESPONSABILITÀ NELL'ESECUZIONE DEL PIANO	31

4.1 Attività a carico del gestore	31
4.2 Attività a carico di terzi	31
4.3 Attività a carico dell'ente di controllo	31
5 MANUTENZIONE E CALIBRAZIONE (nota ARPAC CDS del 22/06/2022)	32
5.1 Procedure di gestione di fase di avvio, fermo impianti e malfunzionamenti/guasti	32
5.2 Procedure generali	32
6 GESTIONE E COMUNICAZIONE DEI RISULTATI DEL MONITORAGGIO	35
6.1 Validazione dei dati.....	35
6.2 Gestione e presentazione dei dati.....	35
6.3 Modalità e frequenza di trasmissione (nota ARPAC 16/12/2020 punto 29 lettera f).....	35

1 FINALITA' DEL PIANO

Con la presente si formula il piano di monitoraggio e controllo, di seguito PMC, delle emissioni significative generate dall'impianto in esame.

Il PMC che segue tiene conto delle indicazioni/prescrizioni di cui alla nota ARPAC DEL 14.12.2020 e della nota dell'Università "Luigi Vanvitelli" del 16.12.2020 delle successive indicazioni/prescrizioni di cui alla CDS del 22/6/2022 e delle prescrizioni/indicazioni di cui alla CDS del 25/11/2022..

IL PMC ha la finalità principale della verifica di conformità dell'esercizio dell'impianto alle condizioni prescritte nell'AIA rilasciata per l'impianto ed è parte integrante dell'AIA suddetta.

Il PMC che segue è redatto in conformità alle indicazioni sulle BAT conclusioni di cui alla DECISIONE DI ESECUZIONE (UE) 2019/2031 DELLA COMMISSIONE del 12 novembre 2019) che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) per le industrie degli alimenti, delle bevande e del latte, ai sensi della direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio".

Il Piano potrà rappresentare anche un valido strumento per le attività sinteticamente elencate di seguito:

- raccolta dei dati ambientali nell'ambito delle periodiche comunicazioni INES;
- raccolta di dati per la verifica della buona gestione e l'accettabilità dei rifiuti presso gli impianti di trattamento e smaltimento;
- raccolta dati per la verifica della buona gestione dei rifiuti prodotti nel caso di conferimento a ditte terze esterne al sito
- verifica della buona gestione dell'impianto;
- verifica delle prestazioni delle BAT adottate.

ATTIVITA' IPPC

Codice IPPC	Attività IPPC
6.4b iii	b) Escluso il caso in cui la materia prima sia esclusivamente il latte, trattamento e trasformazione, diversi dal semplice imballo, delle seguenti materie prime, sia trasformate in precedenza sia non trasformate destinate alla fabbricazione di prodotti alimentari o mangimi da: iii: materie prime animali e vegetali, sia in prodotti combinati che separati, quando, detta "A" la percentuale (%) in peso della materia animale nei prodotti finiti, la capacità di produzione di prodotti finiti in Mg al giorno è superiore a: - 75 se A è pari o superiore a 10,

ALTRE ATTIVITA' NON IPPC

La produzione di beni destinati al PET CARE è già allo stato esercitata dalla ditta in esame e non figura in astratto nell'elenco delle attività IPPC, né si tratta di attività interconnessa alla produzione di alimenti PET FOOD. Essendo tuttavia attiva all'interno del perimetro nel quale si prevede l'avvio di un impianto IPPC propriamente detto (PET FOOD con potenzialità superiore a 75 Mg/giorno), la produzione PET CARE è da ritenersi parte integrante dell'impianto soggetto ad Autorizzazione integrata Ambientale.

2 CONDIZIONI GENERALI VALIDE PER L'ESECUZIONE DEL PIANO

2.1 Obbligo di esecuzione del piano

Il gestore eseguirà campionamenti, analisi, misure, verifiche, manutenzione e calibrazione come riportato nelle tabelle contenute ai paragrafi che seguono del presente PMC.

2.2 Evitare le miscele

Nei casi in cui la qualità e l'attendibilità della misura di un parametro è influenzata dalla miscelazione delle emissioni, il parametro deve essere analizzato prima di tale miscelazione.

2.3 Emendamenti del piano

La frequenza, i metodi e lo scopo del monitoraggio, i campionamenti e le analisi, così come prescritti nel presente Piano, potranno essere emendati dietro permesso scritto dell'Autorità competente.

2.4 Accesso ai punti di campionamento

Il gestore ha predisposto un accesso permanente e sicuro ai seguenti punti di campionamento e monitoraggio:

- effluente finale, così come scaricato all'esterno del sito;
- punti di campionamento delle emissioni aeriformi;
- punti di emissione sonore nel sito;
- area di stoccaggio dei rifiuti nel sito;
- scarichi idrici;
- pozzi nel sito.

3 COMPONENTI AMBIENTALI

Nel seguito sono riportate delle tabelle con le modalità di registrazione dei controlli effettuati sui consumi di materie prime, energetici, idrici, e sulle prestazioni ambientali (rumore, scarichi idrici, ecc.).

3 - OGGETTO DEL PIANO

3.1 - COMPONENTI AMBIENTALI

3.1.1. consumo materie prime ed ausiliarie

Denominazione	Fase di utilizzo e punto di misura	Stato fisico	Metodo misura e frequenza	Unità di misura	Modalità di registrazione e trasmissione
FARINACCIO DI GRANO DURO	PET FOOD	solido	Fatturazione	Mg	Annotazione su file elettronico di sorveglianza e misurazioni
TRITELLO DI GRANO MAIS INTERO					
ROTTURA DI RISO					
PISELLI INTERI					
TAPIOCA					
FARINA DI CARNI					
FARINA DI POLLO					
FARINA DI AGNELLO					
FARINA DI CERVO					
FARINA DI PROSCIUTTO 70% (SA.PI)					
FARINA DI PROSCIUTTO 60% (SA.PI)					
FARINA DI PESCE					
FARINA DI ARINGHE					
FARINA DI SALMONE					
FARINA DI PIUME					
UOVA DISIDRATATE					
CARRUBE					
CASTAGNO					
POLPA DI BARBABIETOLA					
POLPA DI CICORIA					
CARBONATO DI CALCIO					
ZEOLITE					
CLORURO DI SODIO (SALE)					
INTEGRATORE TAURINA					
INTEGRATORE VITAMINE CANE					
INTEGRATORE VITAMINE GATTO					
BUTILIDROSSITOLUENE (BHT)					
SODIO TRIPOLIFOSFATO		liquido			
OLIO DI POLLO					
OLIO DI PESCE					
STRUTTO SUINO					

Denominazione	Fase di utilizzo e punto di misura	Stato fisico	Metodo misura e frequenza	Unità di misura	Modalità di registrazione e trasmissione
COLORANTI	PET CARE	polvere	Fatturazione	kg	Annotazione su file elettronico di sorveglianza e misurazioni
CONSERVANTI		liquido			
ESSENZE		liquido			
MATERIE PRIME		Solido/liquido			
OLI ESSENZIALI		liquido			
SOLVENTI (ALCOOL ETILICO)		liquido			
TENSIOATTIVI		liquido			

3.1.2. consumo risorse idriche

Tipologia	Punto di prelievo	Fase di utilizzo e punto di misura	Metodo misura e frequenza	Unità di misura	Modalità di registrazione e trasmissione
Acque Consorzio Terra lavoro	rete idrica	uffici e servizi igienici, produzione	Lettura contatore mensile	Mc/mese	Annotazione su file elettronico di sorveglianza e misurazioni e reporting annuale
Acque sotterranee	pozzo	Antincendio – uso irriguo	Lettura contatore mensile	Mc/mese	Annotazione su file elettronico di sorveglianza e misurazioni e reporting annuale

3.1.3. Consumo energia

Descrizione	Fase di utilizzo e punto di misura	Tipologia	Metodo misura e frequenza	Unità di misura	Modalità di registrazione e trasmissione
Energia elettrica	Produzione alimentazione servizi e uffici	elettrica	Fatturazione mensile	kW/h/a	Annotazione su file elettronico di sorveglianza e misurazioni e reporting annuale
Energia elettrica Autoprodotta (fotovoltaico)	Produzione alimentazione servizi e uffici	elettrica	Annuale	kW/h/a	Annotazione su file elettronico di sorveglianza e misurazioni e reporting annuale

3.1.4 Consumo combustibili

Tipologia	Fase di utilizzo e punto di misura	Stato fisico	Qualità	Metodo misura	Unità di misura	Modalità di registrazione e trasmissione
Metano	Generatori di vapore	gassoso	standard	valutazione consumi	mc/anno	Annotazione su file elettronico di sorveglianza e misurazioni e reporting annuale

3.2 EMISSIONI IN ARIA

Sono presenti punti 12 punti di emissione convogliata soggetti ad autocontrollo.

Gli impianti di contenimento previsti ai punti di emissione convogliata soggetti ad autocontrollo sono riconosciuti come BAT ufficiali, come da prospetto allegato.

LEGENDA PUNTI EMISSIONI		
N°	PROVENIENZA	SISTEMA ABBATTI.
E1	Area ingresso/scarico MP	Filtro a maniche
E2	Mulino/fase miscelazione	Filtro a maniche
E3	Emissione ingresso/uscita fase essiccazione	Scrubber
E4	Emissione essiccazione raffredd. in uscita essicatore	Scrubber
E10	Brucciatoie caldaia	Nessuno
E1b	Area ingresso/scarico MP	Filtro a maniche
E2b	Area ingresso/scarico MP	Filtro a maniche
E3b	Mulino/fase miscelazione	Filtro a maniche
E4b	Mulino/fase miscelazione	Filtro a maniche
E5b	Mulino/fase miscelazione	Filtro a maniche
E6b	Emissione essiccazione raffredd. in uscita essicatore	Scrubber
E7b	Brucciatoie caldaia	Nessuno

Nel sito è presente inoltre una caldaia di riserva, attivabile solo nel caso in cui la caldaia principale (E10), sia ferma per manutenzione e/o guasto. Il punto corrispondente alla caldaia di riserva è indicato con E10r.

E' presente un'emissione diffusa, nella parte dedicata al confezionamento di prodotti PET CARE, indicata con P1.

3.2.1 Inquinanti monitorati

Le emissioni convogliate in atmosfera sono soggette a controllo almeno alla frequenza indicata di seguito e in conformità con le norme EN. Se non sono disponibili norme EN, la BAT specifica indica, l'applicazione delle norme ISO, le norme nazionali o altre norme internazionali che assicurino di ottenere dati di qualità scientifica equivalente.

Punto di emissione	Tipo di emissione	Impianti	Parametro	Limiti di legge e/o BAT AEL mg/m ³	Limiti di legge D. Lgs. 152/06 mg/m ³	Norma En monitoraggio	Frequenza	Modalità di registrazione e trasmissione
E1	convogliata	RICEVIMENTO MATERIE PRIME MACINAZIONE E MISCELAZIONE	POLVERI		50	EN 13284-1:2017	semestrale	Analisi affidata a laboratori autorizzati e Annotazione delle prestazioni ambientali su file elettronico di sorveglianza e misurazioni
E2				4				
E1b					50			
E2b					50			
E3b				4				
E4b				4				
E5b				4				
E3	convogliata	ESTRUSIONE – ESSICCAZIONE RAFFREDDAMENTO	POLVERI		50	EN 13284-1:2017	semestrale	
E4				Emissioni odorigene	300 ou€/m ³		UNI EN 13725:2022	
E6b								
E10 E10r	convogliata	Generatori di vapore a metano	NOx	350 (250 dall'1/1/2025)	100	UNI EN 114792:2017	semestrale	
E7b			CO	Non previsto per impianti di combustione alimentati a metano		UNI EN 15058:2006		
P1	diffusa	REPARTO PET CARE	ETILENGLICOLE ALCOOL ISOPROPILICO ALCOOL ETILICO	150		UNI EN 13649:2015		

Punto di emissione	Tipo di emissione	Impianti	Parametro	Limiti di legge e/o BAT AEL mg/m ³	Limiti di legge D. Lgs. 152/06 mg/m ³	Norma En monitoraggio	Frequenza	Modalità di registrazione e trasmissione
E1	convogliata	RICEVIMENTO MATERIE PRIME MACINAZIONE E MISCELAZIONE	Emissioni odorigene	300 ou€/m ³		UNI EN 13725:2022	trimestrale	Analisi affidata a laboratori autorizzati e
E2								

E1b							Annotazione delle prestazioni ambientali su file elettronico di sorveglianza e misurazioni
E2b							
E3b							
E4b							
E5b							

La frequenza trimestrale per il monitoraggio degli odori è prevista per il primo anno di attività, e sulla base dei risultati ottenuti, se ne proporrà una revisione.

3.2.2 Sistemi trattamento emissioni

Son adottati sistemi di trattamento conformi alle specifiche tecniche vigenti, in applicazione della BAT 17, che consiste nell'utilizzare una delle tecniche di seguito indicate.

Sezione L.2: IMPIANTI DI ABBATTIMENTO						
N° camino	Norma	Punto della norma	INQUINANTE	Tipologia impianto di abbattimento		
E1	DECISIONE DI ESECUZIONE (UE) 2019/2031 DELLA COMMISSIONE del 12 novembre 2019	BAT 17. (tecniche da utilizzare per abbattimento polveri) Punto 14. Descrizione della tecnica. 14.2 Emissioni in atmosfera	POLVERI EMISSIONI ODORIGENE	Filtro a maniche		
E2						
E1b						
E2b						
E3b					Delibera Regione Campania 243/2015	Scheda 15
E4b					Specifiche tecniche impianto	
E5b						
E3	DECISIONE DI ESECUZIONE (UE) 2019/2031 DELLA COMMISSIONE del 12 novembre 2019	BAT 15. monitoraggio degli odori. Punto 14. Descrizione della tecnica. 14.2 Emissioni in atmosfera	POLVERI	Scrubber a torre		
E4			Emissioni odorigene ou _E /m ³			
E6b	Delibera Regione Campania 243/2015	Scheda 19 Specifiche tecniche impianto				
E10	NON PREVISTO	-	NO _{x2}	NON PREVISTO		
E10r			CO			
E7b						
P1	NON PREVISTO	-	ETILENGLICOLE ALCOOL ISOPROPILICO	NON PREVISTO		

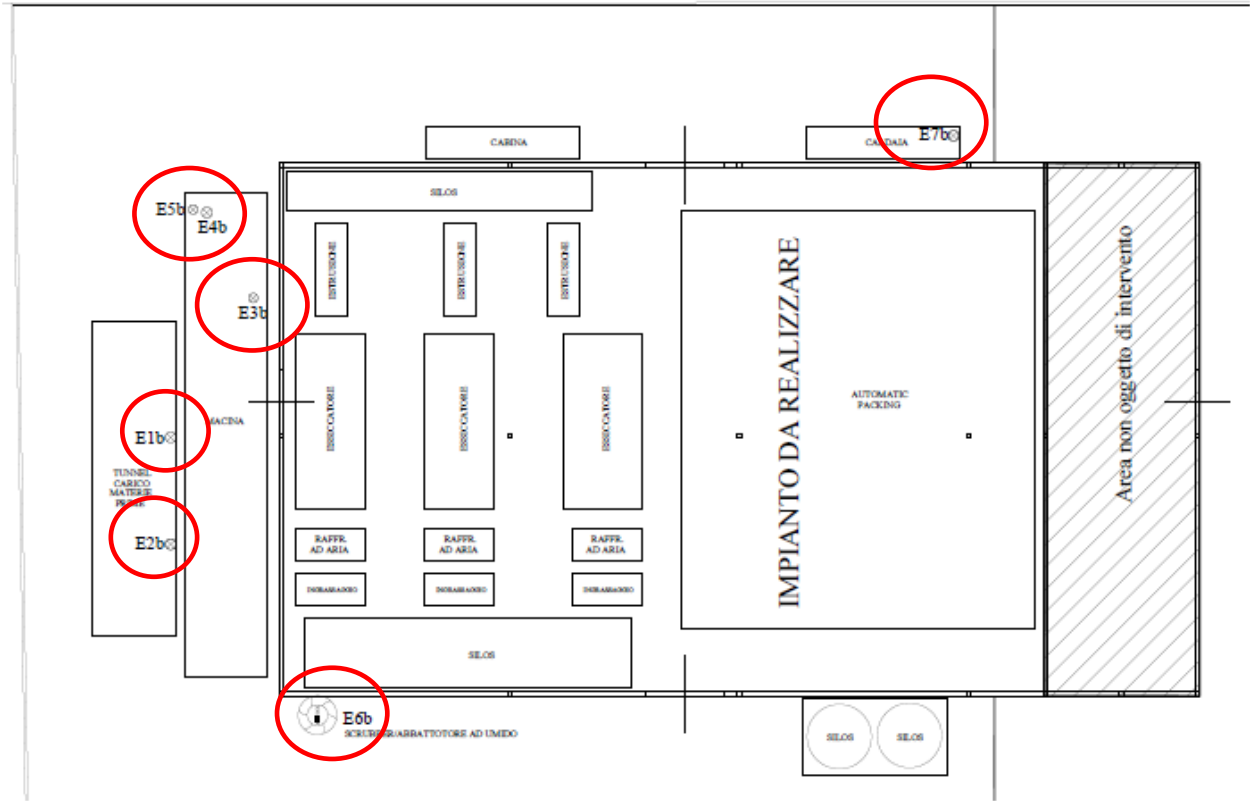
2 Espresi come NO₂.

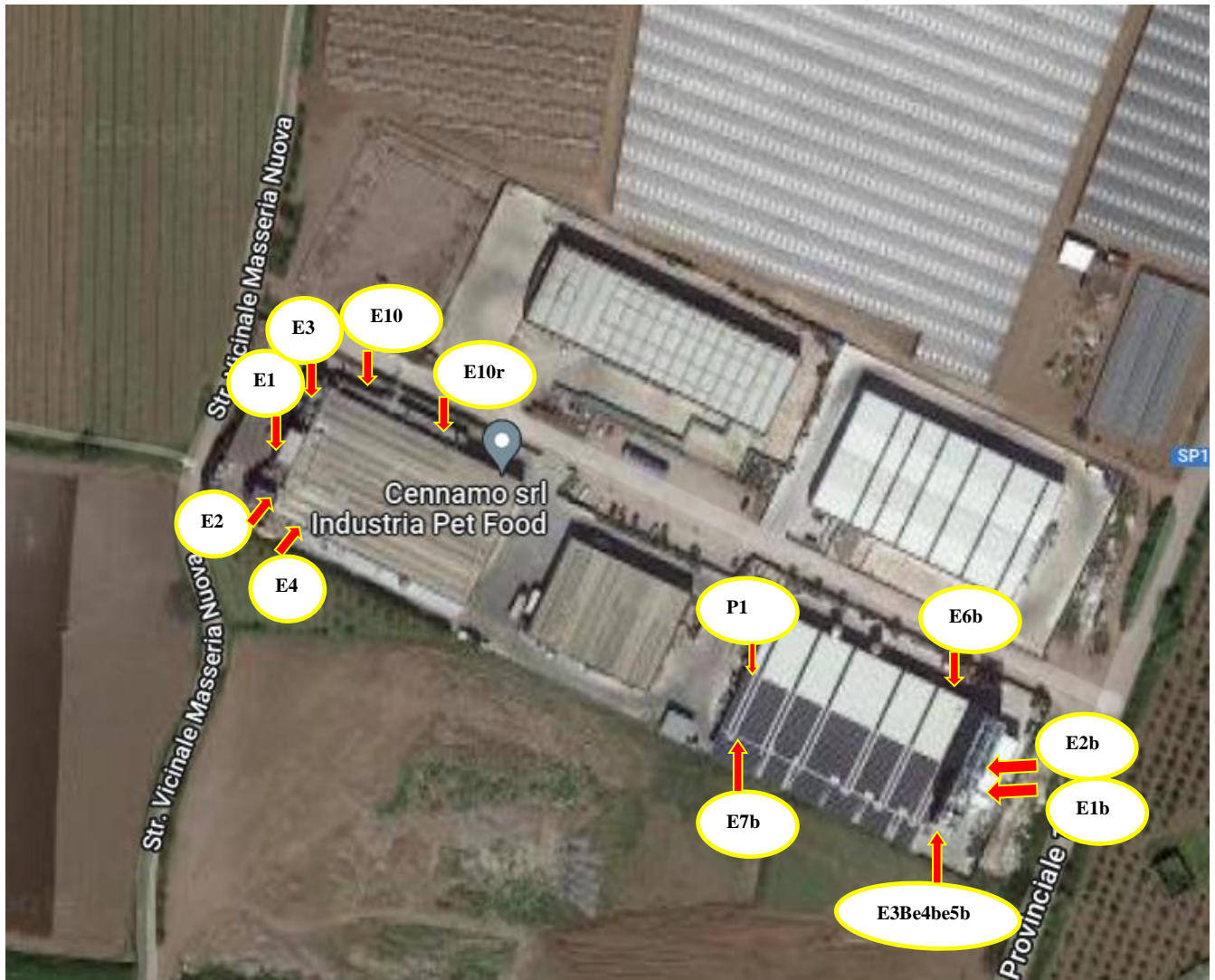
			ALCOOL ETILICO	
SILOS STOCCAGGIO MATERIE PRIME	Delibera Regione Campania 243/2015	Scheda 1 Specifiche tecniche	Emissioni non soggette ad autorizzazione e controlli) Attività in deroga, ai sensi dell'art. 272, comma 1 del D. Lgs. 152/06 Allegato IV, parte I lettera m: i silos per materiali da costruzione ad esclusione di quelli asserviti ad altri impianti, nonché silos per i materiali vegetali	MANICA FILTRANTE
SFIATI DI VAPORE CALDAIE	Emissioni non soggette ad autorizzazione e controlli			
SALDATRICE AD ELETTRODO PER INTERVENTI SALTUARI IN OFFICINA	Decreto Dirigenziale della Regione Campania n. 370 del 18/03/2014	Scheda HH 30	Nel caso di attrezzature o reparti di manutenzione, l'attività di saldatura manuale, svolta saltuariamente, solo a tale scopo, e non parte del ciclo produttivo della ditta, rientra tra le attività considerate scarsamente rilevanti dal punto di vista emissivo a condizione che le postazioni siano dotate di idonei sistemi di aspirazione localizzati.	Depolveratore a secco a mezzo filtrante

Emissioni in atmosfera
STATO DI FATTO



PROGETTO





3.2.3 Emissioni diffuse

In base alle caratteristiche delle lavorazioni eseguite nel sito in esame le emissioni diffuse sono trascurabili e attribuibili al reparto PET CARE (P1) ed alle le operazioni di scarico materie prime alle fosse di ricezione.

3.2.4 Emissioni fuggitive

Non sono presenti nel sito cicli di lavoro tali da far paventare emissioni fuggitive dannose per l'ambiente e per la salute. In ogni caso si elencano le eventuali fonti di emissioni fuggitive del sito IPPC ed il sistema proposto di gestione e controllo.

Fonte	Tipo di emissione fuggitiva	Tipo di inconveniente	Gestione e controllo	Frequenza
trasporto pneumatico di materie prime	Polveri	Perdita da elementi di connessione - flange	Manutenzione periodica	Manutenzione periodica
Approvvigionamento combustibile per produzione di vapore	Gas metano	Perdita da elementi di connessione - flange	Manutenzione periodica	Annuale 3

3.2.5 Emissioni eccezionali

Non sono previste emissioni eccezionali prevedibili rilevanti. In caso di emissioni eccezionali non prevedibili le azioni a prevedono un reporting immediato all'autorità competente ed all'ente di controllo.

3.2.6 Georeferenziazione punti di prelievo di inquinanti in atmosfera

Punto di emissione	Georeferenziazione Coordinate geografiche
E1	41.157780, 14.040625
E2	41.157672, 14.040613
E1b	41.156878, 14.043307
E2b	41.156889, 14.043314
E3b	41.156739, 14.043145
E4b	
E5b	
E3	41.157877, 14.040652
E4	41.157607, 14.040551
E6b	41.157090, 14.043197
E10	41.157883, 14.041088
E10r	41.157811, 14.041277
E7	41.156967, 14.042368
P1	41.157168, 14.042396

3.2.7 Accessibilità ai punti di misura

3 Secondo le indicazioni riportate nei libretti di centrale.

I camini esistenti e quelli in progetto in cui si devono eseguire i controlli manuali e/o automatici (sono dotati di prese di misura posizionate in accordo a quanto specificato nei metodi di riferimento).

Per quanto riguarda l'accessibilità per l'esecuzione dei controlli alle emissioni autorizzate, questi sono raggiungibili facilmente e secondo le vigenti normative sulla sicurezza.

3.2.8 Monitoraggio dati meteorologici in continuo

Sarà installata una centralina meteo per l'acquisizione dei dati meteorologici in continuo; i suddetti dati saranno monitorati 24 ore su 24 ed acquisiti con frequenza mensile.

3.3 EMISSIONI IN ACQUA

Il sistema di gestione delle acque meteoriche presso lo stabilimento della CENNAMO SRL ha le seguenti caratteristiche:

Nel sito produttivo si distinguono le seguenti tipologie di acque reflue:

a) acque meteoriche

- acque provenienti dalle coperture convogliate a mezzo di una rete di raccolta dedicata, e immesse direttamente nel collettore fognario comunale.
- acque di dilavamento dei piazzali convogliate a mezzo di una rete interrata con caditoie di intercettazione e pozzetti di linea e immesse nell'impianto di trattamento di prima pioggia per il processo di disoleazione e dissabbiatura, prima dell'immissione nella fognatura comunale.

b) Acque reflue domestiche

- Acque reflue provenienti dai servizi igienici degli uffici amministrativi e degli spogliatoi destinati al personale aziendale sono raccolte mediante la rete dedicata, convogliate alle vasche Imhoff ed inviate successivamente alla fognatura comunale;

c) Acque industriali

- acque di condensa dell'impianto di raffreddamento caldaie inviate direttamente alla fogna comunale
- acque di scarico dell'addolcitore, inviate al trattamento e scaricate nel collettore fognario.

Reti fognarie

La regimazione dei reflui prodotti dai quattro corpi di fabbrica è strutturata secondo il classico schema del "sistema separato". In particolare, sono state previste le seguenti reti:

- a) rete fognaria per la raccolta ed il convogliamento delle acque reflue domestiche provenienti dai servizi igienici degli uffici amministrativi e degli spogliatoi destinati al personale aziendale;
- b) rete fognaria per la raccolta ed il convogliamento delle acque meteoriche provenienti dai tetti e per le quale è previsto lo scarico diretto in fogna senza alcun trattamento preliminare;

c) Rete fognaria acque meteoriche di dilavamento di piazzale che , previo passaggio in opportuno impianto di depurazione di acque di prima pioggia, vengono scaricate nella rete fognaria comunale.


Le sezioni degli spechi saranno di forma circolare ed il corpo fogna sono in PEAD o alternativamente in PVC.

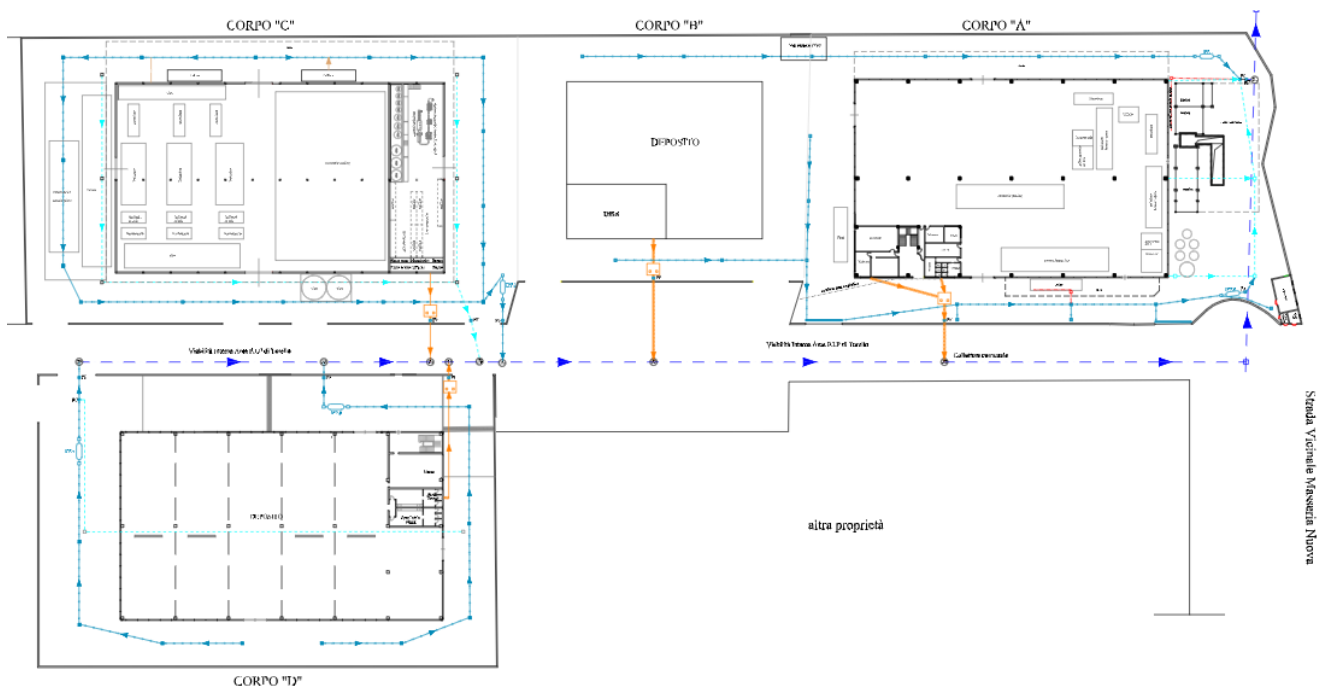
Le pendenze, sono tali da evitare velocità superiori ai limiti normativi e/o accettabili per il tipo di materiale scelto e comunque individuate in maniera tale da garantire velocità di deflusso non eccessivamente basse per evitare ristagni.

Tutte le reti sono dotate di pozzetti di ispezione e confluenza in cls di dimensioni interne sufficienti a consentire le normali operazioni di manutenzione. L'accesso a tutti i tipi di pozzetto avviene mediante botola con chiusini in ghisa. Per il loro posizionamento si è tenuto conto che i condotti utilizzati non risultano ispezionabili per le loro ridotte dimensioni, pertanto, allo scopo di rispettare le indicazioni progettuali fornite dalla normativa vigente, sono stati previsti pozzetti di ispezione con un interasse massimo non superiore a 40 mt. Le caditoie stradali, di tipo prefabbricato in calcestruzzo armato vibrato, debitamente sifonate, munite di telaio e coperchio in ghisa, idonei a resistere ai carichi stradali che andranno a gravare su di esse, sono poste in prossimità dei pozzetti di ispezione. I calcoli di dimensionamento dei singoli tronchi costituenti la rete fognaria, sono stati eseguiti valutando preliminarmente l'entità delle portate, sulla scorta delle dotazioni idriche potabili ed industriali assegnate e delle portate meteoriche risultanti da apposita analisi idrologica.

Il sistema di regimentazione prevede la razionalizzazione in diversi punti di immissione nel collettore fognario pubblico, ovvero:

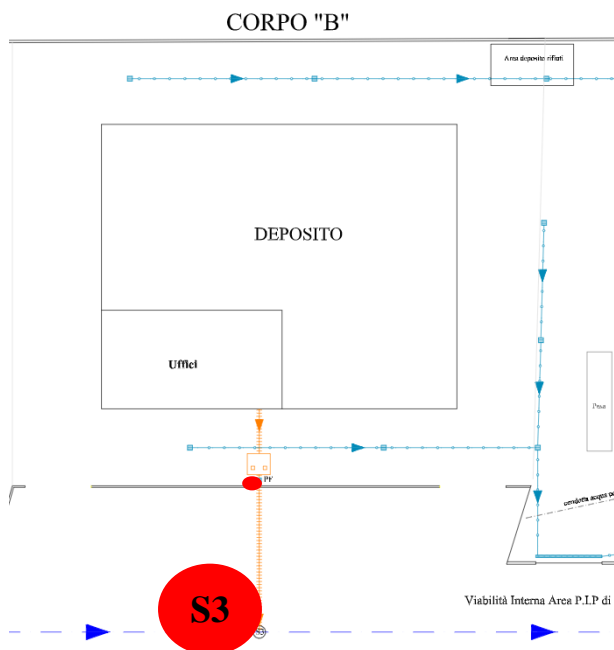
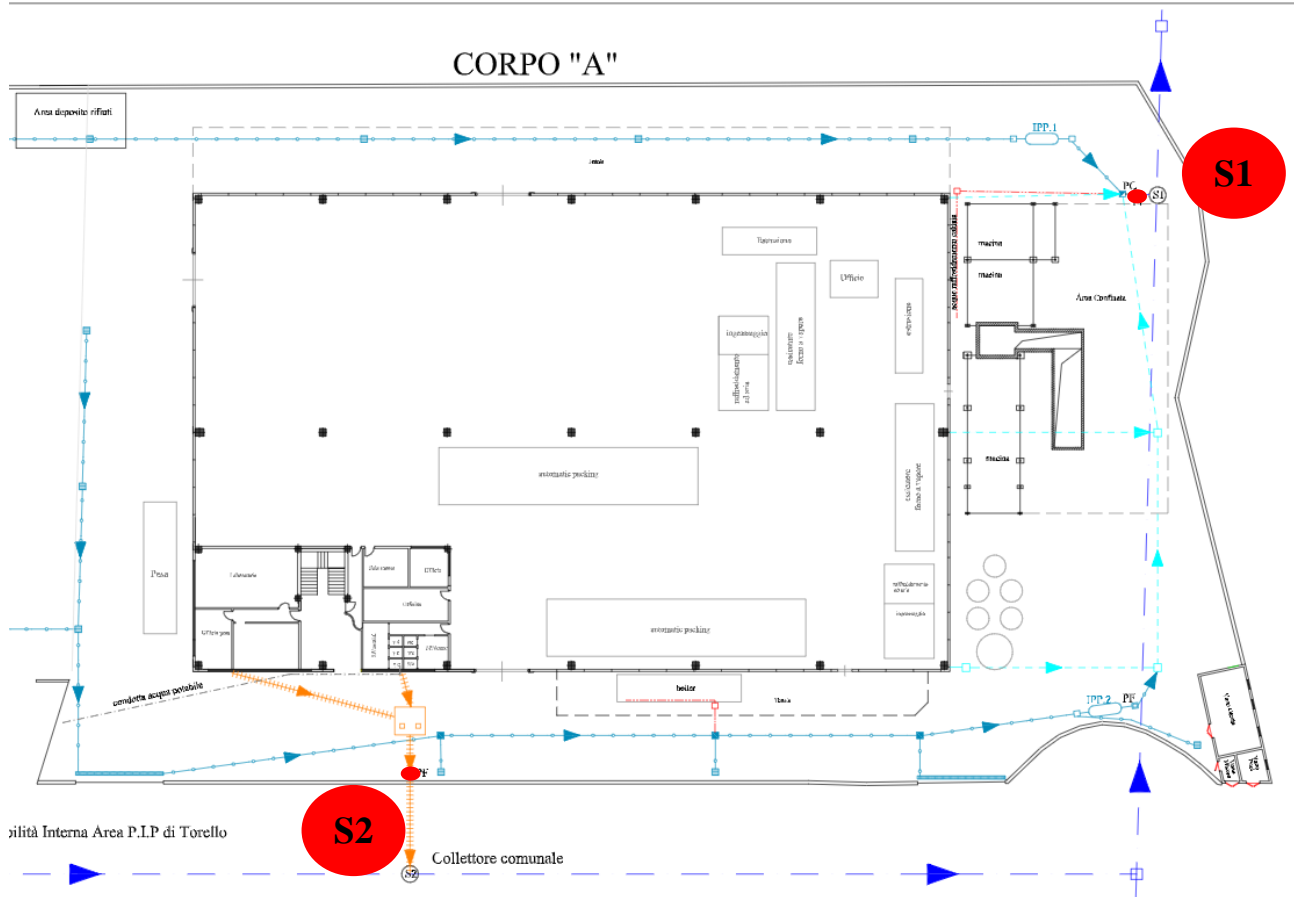
- a) rete per la raccolta ed il convogliamento delle acque meteoriche provenienti dai tetti con scarico diretto in fogna;
- c) Rete acque meteoriche di dilavamento piazzali, scaricate previo trattamento di prima pioggia.
- d) rete acque domestiche scaricate previo passaggio in vasca Imhoff;
- e) rete delle acque di condensa dell'impianto di raffreddamento caldaie con scarico diretto in fogna
- f) rete acque di scarico dell'addolcitore, scaricate previo passaggio in impianto di trattamento;

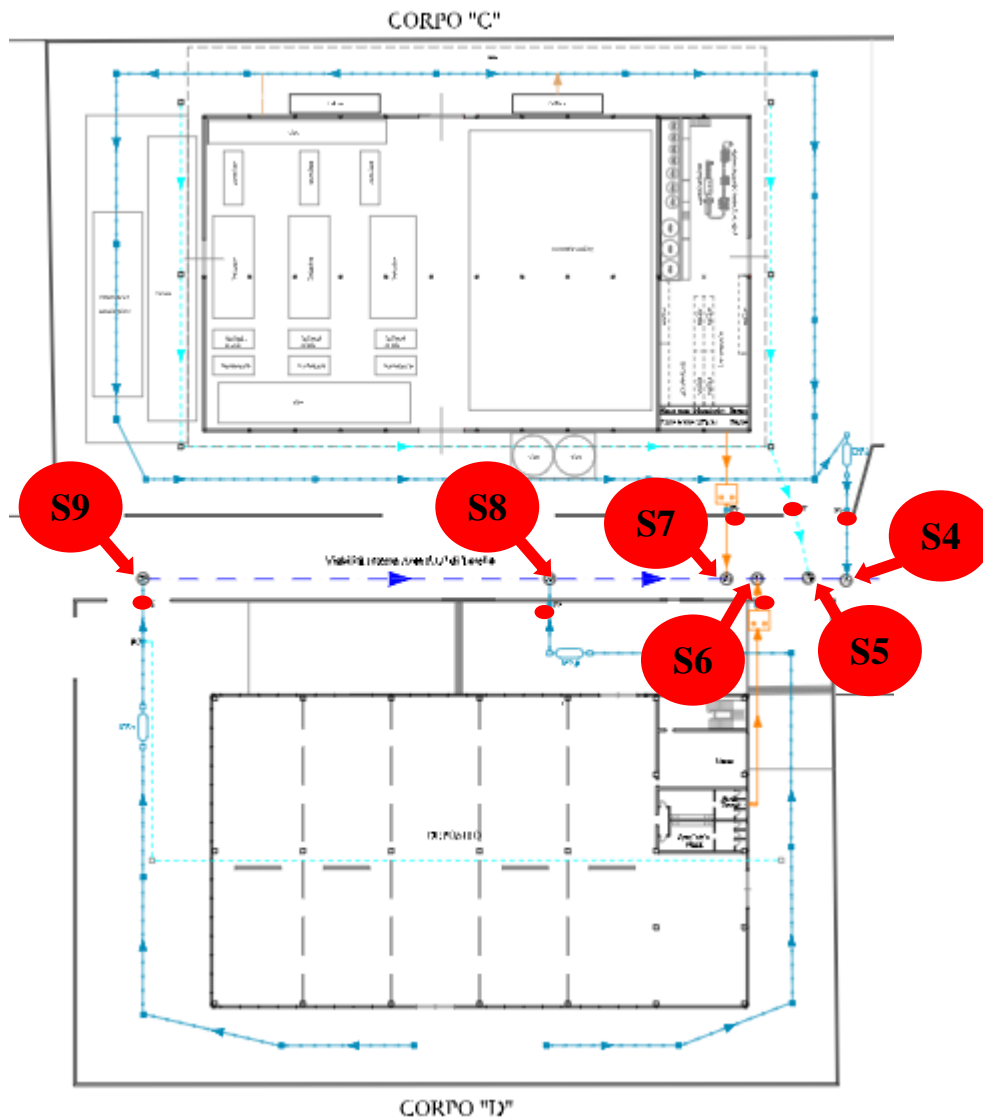
Le acque reflue vengono addotte al collettore fognario pubblico presente sulla strada provinciale per Francolise come riportato nella planimetria TAV 1 Rev 1 con indicazione delle reti separate di convogliamento dei reflui e in n. 9 pozzetti fiscali significativi di tutte le tipologie di scarichi di acque indicate in precedenza, per l'accertamento della conformità ai valori limite previsti dalla Tab. 3 del D.Lgs 152 del 3 aprile 2006 All. 5 parte Terza - Scarico in acque superficiali. I pozzetti fiscali per i prelievi sono indicati col simbolo 



LEGENDA

	Punto di immissioni scarichi
	Linea Acque nere
	Linea acque bianche di raffreddamento caldaia
	Linea Acque di piazzale
	Griglie raccolta acqua di piazzale
	Collettore fognario
	Linea Acque bianche di copertura
	Linea Acqua scarico addolcitore
	Vasca imhoff
	Impianto trattamento acque di prima pioggia
	Acqua potabile
	Pozzetti di ispezione e/o deviazione
	PF - Pozzetti fiscale
	PC - Pozzetti di confluenza
	Direzione flusso acque





Il PMC integra le indicazioni della BAT 4 e le prescrizioni ARPAC rilasciate in materia di scarichi in occasione del rilascio delle vigenti autorizzazioni ambientali (AUA) in particolare si prevede, agli scarichi S1, S4, S8 ed S9 – acque di dilavamento dei piazzali - la determinazione dei parametri pH, Solidi Sospesi Totali, COD, BOD5, Cloruri, FOSFORO TOTALE, Escherichia Coli ed Idrocarburi Totali con frequenza semestrale e per i gli scarichi di acque reflue domestiche S2, S3, S6 ed S7, la determinazione dei parametri pH, Solidi Sospesi Totali, COD, BOD5, Azoto Ammoniacale, Azoto Nitroso, Tensioattivi totali, Fosforo totale ed Escherichia Coli, con frequenza semestrale.

Il COD è alternativo al TOC, come indicato nella BAT 4.

Non sono previste analisi al punto di scarico S5 in quanto ivi pervengono le sole acque di copertura del capannone corpo C.

SCARICHI S1 - S4 - S8 – S9

Punto di scarico	Sostanza/Parametro	Norma/e	Frequenza minima di monitoraggio	Fase/sezione di provenienza	Modalità di registrazione e trasmissione
S1 - S4 - S8 - S9	pH	APAT IRSA CNR 2060 MANUALE 2003	Semestrale	Le acque di coperture e di dilavamento piazzali – acque da addolcitore – acque di condensa caldaie	Analisi affidata a laboratori autorizzati e Annotazione delle prestazioni ambientali su file elettronico di sorveglianza e misurazioni
	Colore	APAT IRSA CNR 29/03 Met. 2020A			
	Odore	APAT IRSA CNR 29/03 Met. 2050			
	Solidi sospesi Totali	EN 872			
	Domanda chimica di ossigeno (COD)	APAT IRSA CNR 5130 MANUALE 2003			
	Domanda chimica di ossigeno (BOD ₅)	EN 1899-1			
	Cloruro (Cl ⁻)	Diverse norme EN disponibili (ad esempio EN ISO 10304-1, EN ISO 15682)			
	Fosforo totale	Diverse norme EN disponibili (ad esempio EN ISO 6878, EN ISO 15681-1 e -2, EN ISO 11885)			
	Idrocarburi totali	Manuali e Linee guida SNPA 123/2015			
	Escherichia Coli	APAT IRSA CNR 7030 MANUALE 2003			

SCARICHI S2- S3 – S6- S7

Punto di scarico	Sostanza/Parametro	Norma/e	Frequenza minima di monitoraggio	Fase/sezione e di provenienza	Modalità di registrazione e trasmissione
S2 – S3 – S6 – S7	pH	APAT IRSA CNR 2060 MANUALE 2003	Semestrale	Servizi igienici	Analisi affidata a laboratori autorizzati e Annotazione delle prestazioni ambientali su file elettronico di sorveglianza e misurazioni
	Colore	APAT IRSA CNR 29/03 Met. 2020A			
	Odore	APAT IRSA CNR 29/03 Met. 2050			
	Solidi sospesi Totali	EN 872			
	Domanda chimica di ossigeno (COD)	APAT IRSA CNR 5130 MANUALE 2003			
	Domanda chimica di ossigeno (BOD ₅)	EN 1899-1			
	Azoto ammoniacale	APAT IRSA CNR 4030 MANUALE 2003			
	Azoto nitroso	APAT IRSA CNR 4050 MANUALE 2003			
	Tensioattivi totali	APAT IRSA CNR 5170 MANUALE 2003 (anionici MBAS)			
		Metodo interno (non ionici PPAS)			
	Fosforo totale	Diverse norme EN disponibili (ad esempio EN ISO 6878, EN ISO 15681-1 e -2, EN ISO 11885)			
	Escherichia Coli	APAT IRSA CNR 7030 MANUALE 2003			

Limiti di cui all'allegato 5 tabella 3 – Scarichi in acque superficiali – D. Lgs. 152/06

PARAMETRI	unità di misura	Scarico in acque superficiali
pH	5,5-9,5	5,5-9,5
colore	n.p 1:20	
odore	No molestie	
Solidi sospesi totali (compresi i sedimentabili)	mg/L	≤80
BOD5 (come O2)	mg/L	≤40
COD (come O2)	mg/L	≤160
Cloruri	mg/L	≤1200
Fosforo totale (come P) [2]	mg/L	≤10
Azoto ammoniacale (come NH4)	mg/L	≤15
Azoto nitroso (come N)	mg/L	≤0,6
Idrocarburi totali	mg/L	≤5
Tensioattivi totali	mg/L	≤2
Escherichia Coli	UFC/100mL	5000 UFC/100mL

3.3.1 Sistemi di depurazione

Numero di elementi	Sistema di trattamento (stadio di trattamento)	Elementi caratteristici di ciascuno stadio	Dispositivi e punti di controllo	Modalità di controllo (frequenza)	Modalità di registrazione e trasmissione
2	vasca IMHOFF	Sedimentazione	Al pozzetto di ispezione posto prima dello scarico	annuale per allontanamento dei fanghi (CER 200304)	Annotazione su file elettronico di sorveglianza e misurazioni
5	Disoleatore e vasca di prima pioggia	Separazione della fase grassa e decantazione prima dello scarico	Al pozzetto di ispezione posto prima dello scarico	analisi secondo frequenza riportata nello schema precedente annuale per allontanamento soluzioni acquose (CER 161002)	Annotazione su file elettronico di sorveglianza e misurazioni

3.3.2 Georeferenziazione punti di prelievo (POZZETTI FISCALI)

N° scarico finale	Georeferenziazione Coordinate geografiche	Provenienza	Modalità di scarico	Quantitativo reflui scaricati mc	Impianto di trattamento
-------------------	---	-------------	---------------------	----------------------------------	-------------------------

S1	41°09'27.9"N 14°02'25.3"E	Acque meteoriche (dilavamento piazzale e coperture) Acque di condensa dell'impianto di raffreddamento caldaie e scarico addolcitore	Periodico	2419	Impianto disoleazione IPP1 e IPP2
S2	41°09'28.5"N 14°02'29.0"E	Acque servizi igienici	Discontinuo	2395	Monoblocco biologico
S3	41°09'27.6"N 14°02'31.3"E	Acque servizi igienici	Discontinuo	237	Monoblocco biologico
S4	41°09'27.2"N 14°02'32.5"E	Acque meteoriche (dilavamento piazzale)	Periodico	1692	Impianto disoleazione IPP3
S6	41°09'26.9"N 14°02'33.2"E	Acque servizi igienici	Discontinuo	2395	Monoblocco biologico
S7	41°09'26.8"N 14°02'33.7"E	Acque servizi igienici	Discontinuo	946	Monoblocco biologico
S8	41°09'26.2"N 14°02'35.1"E	Acque meteoriche (dilavamento piazzale)	Periodico	792	Impianto disoleazione IPP4
S9	41°09'25.7"N 14°02'36.5"E	Acque meteoriche (dilavamento piazzale)	Periodico	792	Impianto disoleazione IPP5

3.4 RUMORE

Per le tecniche di rilevamento si applicheranno le indicazioni contenute nel D.M. 16 marzo 1998.

In particolare il sistema di misura sarà rispondente alle specifiche normative quali EN 60651/1994 (IEC 651), EN 60804/1994 (IEC 804), EN 61094-1/1994, EN 61094-2/1993, EN 61094-3-4/1995, EN 61260/1995 (IEC 1260), per filtri e microfoni, **CEI 29-4** per i calibratori. Gli strumenti utilizzati, compresi i microfoni, saranno regolarmente tarati.



DISTANZA DAL RICETTORE R VISIBILE NEL RAGGIO DI 200 METRI
(184,59 METRI)

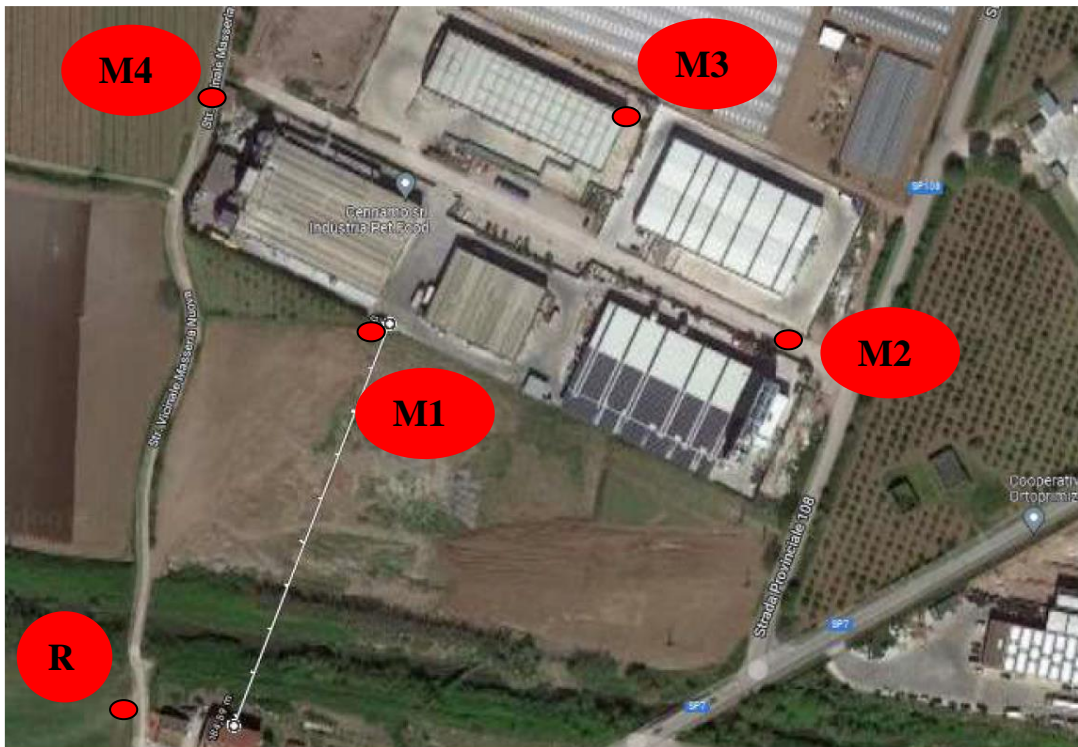
I valori rilevati saranno confrontati con i limiti della zona è ascritta in classe VI.

Tabella IV A		
Valori limite di emissione - Leq in dB(A) (art. 2 d.P.C.M. 14 Novembre 1997)		
classi di destinazione d'uso del territorio	tempi di riferimento	
	limite diurno - (06.00 – 22.00)	limite notturno - (22.00 – 06.00)
aree particolarmente protette	45	35
aree prevalentemente residenziali	50	40
aree di tipo misto	55	45
aree di intensa attività umana	60	40
aree prevalentemente industriali	65	55
aree esclusivamente industriali	65	65

Tabella IV B		
Valori limite assoluti di immissione - Leq in dB(A) (art. 3 d.P.C.M. 14 Novembre 1997)		
classi di destinazione d'uso del territorio	tempi di riferimento	
	limite diurno - (06.00 – 22.00)	limite notturno - (22.00 – 06.00)
aree particolarmente protette	50	40
aree prevalentemente residenziali	55	45
aree di tipo misto	60	50
aree di intensa attività umana	65	55
aree prevalentemente industriali	70	60
aree esclusivamente industriali	70	70




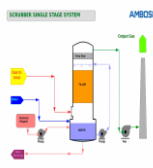
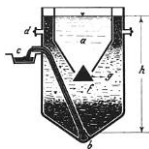


3.4.1 Rumore, sorgenti

postazioni di misura	Punto di emissione	georeferenziazione ●	unità di misura	parametro da monitorare	Limite acustico applicabile classe VI	
					diurno	notturno
confini impianto	M1	41.157212, 14.041475	LAeq dBA	Emissione sonora	65 dB	65 dB
	M2	41.157181, 14.043529				
	M3	41.158085, 14.042762				
	M4	41.158095, 14.040756				
presso ricettore	R	41.155864, 14.040094	LAeq dBA	Immissione sonora	70 dB	70 dB



3.5 RIFIUTI

3.5.1 Controllo rifiuti prodotti nel sito IPPC

EER	Descrizione	Quantità massima in deposito temporaneo istantaneo (m ³)	Modalità di deposito temporaneo ⁴	Operazioni
200203	Scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione	1-2	BIG BAG 	Produzione
150101	Imballaggi di carta e cartone	30	CASSONI SCARRABILI 	Confezionamento imballaggio prodotto finito
150102	Imballaggi in plastica			
150103	Imballaggi in legno (pedane)		Cataste	
150106	Imballaggi misti	30	CASSONE SCARRABILE 	Confezionamento imballaggio prodotto finito
161002	Soluzioni acquose di scarto, diverse da quelle di cui alla voce 161001	10	Impianto di disoleazione e sedimentazione	Trattamento acque di prima pioggia
		30	Fondo scrubber 	Scrubber a torre
200304	Fanghi di serbatoi settici	5-6	Vasca IMHOFF 	Servizi igienici
161003*	Concentrati acquosi contenenti sostanze pericolose	2	Cisternetta	Manutenzione
150110*	Imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose	15	CASSONE SCARRABILE 	Manutenzione
CER 150203	Assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi, diversi da quelli di cui alla voce 150202 (es. filtri a maniche fuori uso)	1-2	BIG BAG 	Manutenzione

⁴ Laddove previste, le immagini indicano solo il tipo di deposito temporaneo (immagini esemplificative).

Attività	Rifiuti prodotti (Codice EER)	Metodo di smaltimento o / recupero	Modalità di controllo ed analisi	Modalità di registrazione e trasmissione	Azioni di ARPAC
PRODUZIONE	200203	Impianti di recupero di scarti alimentari	Secondo le norme	Registrazione su registri di carico e scarico Mod. A e Annotazione su file elettronico di sorveglianza e misurazioni	Verifica scritture ambientali e modalità di deposito temporaneo
CONFEZIONAMENTO	150101	R4			
	150102				
	150103				
	150106				
TRAMMENTO ACQUE ED IMPIANTI SCRUBBER	161002	D15			
TRATTAMENTO ACQUE SERVIZI IGIENICI	200304	D15			
MANUTENZIONE	161003*	D15			
MANUTENZIONE	150110*	D15			
MANUTENZIONE	150203	D15			

In merito alla frequenza delle sole verifiche di caratterizzazione e classificazione dei rifiuti prodotti, si precisa quanto segue.

Per il conferimento ad attività di recupero di rifiuti operanti in regime semplificato, ai sensi dell'art. 8 del D.M. 5 febbraio 1998, è stabilito che le analisi siano eseguite in occasione del primo conferimento all'impianto e successivamente ogni 24 mesi e comunque ogni volta che intervengano modifiche sostanziali nel processo di produzione che ha originato tali rifiuti.

Il rifiuto EER 200304 (fanghi di serbatoi settici) è destinato ad impianti di depurazione, pertanto l'eventuale analisi si esegue su richiesta del titolare dell'impianto. Per quanto concerne il rifiuto con EER 150203, di norma i rifiuti derivanti da attività di manutenzione – es. maniche filtranti esauste – derivano da operazioni necessarie a conservare l'efficienza e la funzionalità di impianti ed attrezzature e pertanto l'attività di manutenzione è una prestazione d'opera posta in essere da un'impresa che comporta la sostituzione o la rimozione di materiali di vario genere, molti dei quali qualificabili come rifiuto. Non è pertanto escluso che la presa in carico di tali rifiuti sia appannaggio della ditta prestatrice dell'opera che è abilitata espressamente alla specifica manutenzione e pertanto legittimamente "produttrice del rifiuto". In questo caso il Gestore si assume l'obbligo di conservare in copia il riscontro della gestione di tali rifiuti (FIR), omettendo, per quanto detto, di gestirne il deposito temporaneo, le registrazioni e le fasi successive di scarico.

I dati relativi alla produzione dei rifiuti da parte del Gestore (registri, formulari, MUD, ecc.) sono a disposizione dell'autorità competente ai controlli; se ne omette pertanto la comunicazione all'UOD competente.

E' previsto l'invio all'ARPAC di competenza l'invio della dichiarazione annuale dei rifiuti prodotti, con cadenza annuale, in occasione del report annuale previsto per prassi.

3.6 SUOLO

3.6.1 Acque sotterranee

Il tipo di attività non giustifica fornire il monitoraggio delle acque di falda essendo del tutto assente il rischio di contaminazione del suolo, del sottosuolo e della falda da eventuali perdite da serbatoi, linee e/o apparecchiature.

In ogni caso è previsto un monitoraggio visivo, con frequenza mensile, dell'integrità delle platee, delle pavimentazioni e di ogni altra struttura atta alla tutela del suolo. La registrazione si ritiene necessaria solo in caso di anomalie.

Punti di eventuale contatto con suolo e sottosuolo	tipo di controllo	Frequenza	Modalità di registrazione e trasmissione
pavimentazioni esterne platee -- cordoli	verifica di integrità della pavimentazione attraverso monitoraggio visivo	mensile	Solo in caso di anomalie

3.7 GESTIONE DELL'IMPIANTO

3.7.1 Controllo fasi critiche, manutenzioni, depositi

Non sono presenti in azienda apparecchiature automatiche per il monitoraggio e controllo delle prestazioni ambientali, pertanto nella tabella che segue sono indicate quelle per le quali si prevede una specifica sorveglianza per verificare costantemente la loro efficienza.

Attività	Apparecchiatura	Parametri e frequenze	Modalità di registrazione e
-----------------	------------------------	------------------------------	------------------------------------

		Parametri	Frequenza controlli	Fase	Modalità di controllo	trasmissione
Trattamento acque di prima pioggia	impianto di disoleazione	Efficienza pulizia manutenzione rispetto valori limite	Semestrale	regime	Analisi emissioni e funzionalità apparecchiature	Annotazione su file elettronico di sorveglianza e misurazioni
		Tenuta idraulica	Annuale		visiva	
trattamento acque servizi igienici	vasca IMHOFF	Efficienza pulizia manutenzione rispetto valori limite	Semestrale	regime	Analisi emissioni in atmosfera	Annotazione su file elettronico di sorveglianza e misurazioni
		Tenuta idraulica	Annuale		visiva	
Scarichi idrici	Rete fognaria interna al perimetro IPPC	verifica dell'efficienza	Annuale	regime	visiva	Annotazione su file elettronico di sorveglianza e misurazioni
Lotta antincendio	Mezzi di spegnimento	verifica dell'efficienza	Semestrale	regime	visiva	Annotazione su file elettronico di sorveglianza e misurazioni
Produzione	Filtri a maniche	Manutenzione	Annuale	Fermo impianti	Ditta esterna	Annotazione su file elettronico di sorveglianza e misurazioni
Produzione	Scrubber a torre	Manutenzione	Annuale	Fermo impianti	Ditta esterna	Annotazione su file elettronico di sorveglianza e misurazioni

3.7.2 Aree di stoccaggio (serbatoi, silos, ecc)

Struttura contenimento	Contenitore			
	Tipo di controllo		Frequenza	Modalità di registrazione e trasmissione
Cassoni scarrabili	identificazione mediante sigla	integrità	annuale	Annotazione su file elettronico di sorveglianza e misurazioni
Silos	identificazione mediante sigla	integrità	annuale	Annotazione su file elettronico di sorveglianza e misurazioni
Serbatoi grassi per grassaggio alimenti	identificazione mediante sigla	integrità	annuale	Annotazione su file elettronico di sorveglianza e misurazioni

3.7.3 Indicatori di prestazione

Nella tabella che segue sono evidenziati gli indicatori di performance (consumi di risorse e/o emissioni, o ad altri indicatori specificati). Si tratta di indicatori di impatto (emissioni) e di consumo di risorse (acqua, energia), coi quali si rende possibile il controllo indiretto delle performance ambientali del sito IPPC.

Indicatore e sua descrizione	Modalità di calcolo	U.M.	Valore di riferimento		Reporting	Controllo Ente competente
Consumi idrici	lettura contatore	m ³ /unità di produzione	Confronto con consumi precedenti		Annuale	controllo reporting
Consumi di energia elettrica	lettura contatore	MWh/tonnellata di alimenti secchi per animali	0,39-0,50		Annuale	controllo reporting
Emissioni sonore	strumentale	LeqdB _A	Conformità limiti applicabili	Confronto con valori rilevati anno precedente	Annuale	controllo reporting
Emissioni in atmosfera	strumentale	mg/mc	Conformità limiti applicabili	Confronto con valori rilevati anno precedente	Annuale	controllo reporting
Produzione rifiuti	-	tonnellate	Tempistica		Annuale	controllo reporting
Capacità produttiva	Verifica produzione PET FOOD	Mg/g	Valore soglia AIA		Annuale	controllo reporting

4 - RESPONSABILITÀ NELL'ESECUZIONE DEL PIANO

Nella tabella seguente sono individuati i soggetti che hanno responsabilità nell'esecuzione del presente Piano.

SOGGETTI	AFFILIAZIONE	NOMINATIVO DELREFERENTE
Gestore dell'impianto	CENNAMO S.R.L.	Legale rappresentante
Autorità competente	REGIONE CAMPANIA SETTORE AUTORIZZAZIONI AMBIENTALI – AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE CASERTA	Ente competente al rilascio dell'autorizzazione Integrata Ambientale
Ente di controllo	ARPAC CASERTA	Ente competente al controllo ambientale del sito

4.1 Attività a carico del gestore

Il gestore svolge tutte la attività previste dal presente piano di monitoraggio, anche avvalendosi di terzi.

4.2 Attività a carico di terzi

Attività affidate a società terze contraenti:

- Campionamenti ed analisi emissioni in atmosfera– rumori
- Campionamenti ed analisi acque
- Campionamenti ed analisi rifiuti prodotti

4.3 Attività a carico dell'ente di controllo

Secondo i programmi e la disponibilità dell'Ente competente.

5 MANUTENZIONE E CALIBRAZIONE

Gli impianti presenti sono sottoposti a manutenzione periodica secondo piani previsti dalle case costruttrici.

Si prevedono controlli interni per determinati impianti.

vasca IMHOFF

controllo	frequenza	(nominativo addetto al controllo)	Data di controllo	risultato	registrazione
verifica livello vasca	giornaliera				Solo in caso di anomalie
pulizia e verifica integrità	annuale				

Impianto di trattamento acque di prima pioggia

controllo	frequenza	(nominativo addetto al controllo)	Data di controllo	risultato	registrazione
verifica livello vasche	giornaliera				Solo in caso di anomalie
verifica stato apparecchiature e verifica impianto elettrico	semestrale				
pulizia e verifica integrità	annuale				

5.1 Procedure di gestione di fase di avvio, fermo impianti e malfunzionamenti/guasti

Le informazioni che seguono si riferiscono ai processi per i quali sono previsti i controlli delle emissioni in atmosfera e del rumore, non ritenendo influente il funzionamento degli impianti sulla qualità delle acque di scarico meteoriche.

5.2 Procedure generali

Guasto, avvio e fermata

Il tipo di attività in astratto contempla l'ipotesi di guasti tali da non permettere il rispetto dei valori limite di emissione, In ogni caso, se dovesse verificarsi un'ipotesi del genere, il Gestore adotta tutte le misure operative atte a garantire il rispetto dei limiti imposti, e, se previsto dalla norma, comunica entro 8 ore dall'accaduto gli interventi adottati alla Regione, alla Provincia, al Comune, all'ASL competente ed all'ARPAC di Caserta.

Arresto definitivo dell'impianto

All'atto della cessazione definitiva dell'attività, ove ne ricorrano i presupposti, il sito su cui insiste l'impianto è 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.

Manutenzione dei sistemi

Tutti i macchinari il cui corretto funzionamento garantisce la conformità dell'impianto all'AIA, sono mantenuti in buona efficienza secondo le indicazioni del costruttore o specifici programmi di manutenzione adottati dalla ditta, ed eseguiti almeno annualmente.. I controlli e gli interventi di manutenzione sono effettuati da personale qualificato, registrati e conservati presso la Ditta.

IMPIANTI	INDICAZIONI E TEMPISTICHE IN FASE di AVVIO		INDICAZIONI E TEMPISTICHE FERMO IMPIANTO		TABELLA INDICAZIONI E TEMPISTICHE Malfunzionamento		potenzialità e parametri operativi		sistemi di regolazione e controllo
Fossa di ricevimento	10 min	Durata fase di avvio in caso di guasto o fermo impianto	10 min	Tempo necessario per fermare l'impianto	Inconvenienti agli impianti di trattamento e/o agli impianti propriamente detti	Tipologia di guasto o malfunzionamento prevedibile	discontinuo	Condizioni di esercizio	Sistemi automatici (segnalatori ottici ed acustici) indicano il tipo di anomalia e l'intervento di manutenzione può ritenersi immediato (30' – 60' max) ed il ripristino del guasto si ha nel tempo massimo di 24 ore.
Silos di stoccaggio	10 min		10 min						
Molitura e miscelazione	10 min		10 min						
Estrusori	10 min		10 min						
Essiccatori	10 min		10 min						
Impianti di grassaggio e raffreddamento	10 min		10 min						
caldaie	10 min		10 min						
Fossa di ricevimento	10 min	Tempo necessario per il raggiungimento del normale esercizio e minimo tecnico	polveri	parametro di controllo	l'intervento è immediato da parte di un operatore al servizio dell'impianto ed il ripristino del guasto si ha nel tempo massimo di 24 ore.	Modalità e tempistiche di ripristino del guasto o malfunzionamento	4-8 h/d	Potenzialità	
Silos di stoccaggio	10 min		Non previsto						
Molitura e miscelazione	10 min		polveri						
Estrusori	10 min		polveri e emissioni odorogene						
Essiccatori	10 min		Scrubber a torre						
Impianti di grassaggio e raffreddamento	10 min		combustione						
caldaie	10 min								
Fossa di ricevimento	Quadro comando	Parametro di controllo	Filtro a maniche	Sistemi di abbattimento	Eventuali malfunzionamenti possono determinare un temporaneo sfioramento dei parametri in emissione	Eventuali condizioni di difformità rispetto alle prescrizioni AIA	Quadro comando	Parametri operativi	
Silos di stoccaggio			Manica filtrante						
Molitura e miscelazione			Filtro a maniche						
Estrusori			Scrubber a torre						
Essiccatori									
Impianti di grassaggio e raffreddamento									
caldaie	Non previsto								
Fossa di ricevimento	Filtro a maniche	Sistema di abbattimento	Non previsto	Eventuali condizioni di difformità rispetto alle prescrizioni AIA	In caso di guasto o malfunzionamento l'intervento è immediato da parte di un operatore al servizio dell'impianto ed il ripristino del guasto si ha nel tempo massimo di 24 ore.	Modalità e tempistiche di intervento necessarie a ripristinare le condizioni di accettabilità fissate in AIA			
Silos di stoccaggio	Manica filtrante								
Molitura e miscelazione	Filtro a maniche								
Estrusori	Scrubber a torre								
Essiccatori									
Impianti di grassaggio e raffreddamento									
caldaie	Non previsto								
Fossa di ricevimento	Non previsto	Eventuali condizioni di difformità rispetto alle prescrizioni AIA							
Silos di stoccaggio									
Molitura e miscelazione									
Estrusori									
Essiccatori									
Impianti di grassaggio e raffreddamento									
caldaie									

6 GESTIONE E COMUNICAZIONE DEI RISULTATI DEL MONITORAGGIO

Tutti i risultati dei dati di monitoraggio e controllo sono conservati su idoneo supporto informatico/registro per il periodo stabilito dall'AIA.

I risultati del presente piano di monitoraggio sono comunicati con frequenza annuale entro le tempistiche stabilite dall'AIA.

6.1 Validazione dei dati

Le procedure di validazione dei dati, le procedure di identificazione e gestione di valori anomali e gli interventi previsti nel caso in cui si verificano sono presi in carico nell'ambito del sistema di gestione ambientale certificato secondo le norme UNI EN ISO 14001/2015.

6.2 Gestione e presentazione dei dati

I risultati del monitoraggio sono conservati sia in forma cartacea, sia su supporto informatico e conservati per un periodo di almeno dieci anni, e con le modalità previste nel sistema di gestione ambientale certificato secondo le norme UNI EN ISO 14001/2015.

6.3 Modalità e frequenza di trasmissione

I risultati del monitoraggio e controllo ed il report sulla capacità produttiva su base giornaliera sono comunicati annualmente all'autorità competente ed all'ARPAC, con le modalità previste nel format della Regione Campania, entro il 30 gennaio dell'anno successivo ai controlli eseguiti, ad eccezione del MUD per il quale si prevede l'invio annuale entro il 30 aprile, salvo proroghe.



SCHEDA E BIS

**DOCUMENTO DESCRITTIVO E PROPOSTA DI DOCUMENTO PRESCRITTIVO
CON APPLICAZIONI BAT
Codici IPPC 6.4.b**

Identificazione del Complesso IPPC	
Ragione sociale	CENNAMO S.R.L.
Anno di fondazione	2012
Gestore Impianto IPPC	Arcangelo Cennamo
Sede Legale	FRATTAMINORE (NA) VIA ROMA TRAV. CARRARA
Sede operativa	FRANCOLISE (CE) – STRADA PROVINCIALE 108
UOD di attività	50.17.17 STAP ECOLOGIA CASERTA REGIONE CAMPANIA
Codice ISTAT attività	10.92.00
Codice attività IPPC	6.4.b
Codice NOSE-P attività IPPC	105.03
Codice NACE attività IPPC	10.92
Codificazione Industria Insalubre	1 classe punto b n°79
Dati occupazionali	30 dipendenti
Giorni/settimana	6
Giorni/anno	313

SOMMARIO

PREMESSA	4
B.1 QUADRO AMMINISTRATIVO – TERRITORIALE	4
B.1.1 Inquadramento del complesso produttivo (nota ARPAC CDS 22/06/2022)	4
B.1.2 Inquadramento geografico–territoriale del sito	6
B.1.3 Stato autorizzativo e autorizzazioni sostituite	7
B.2 QUADRO PRODUTTIVO – IMPIANTISTICO	8
B.2.1 Produzioni	8
B.2.2 materie prime e ausiliarie (nota ARPAC 16.12.2020 punto 30 e nota Università CDS del 22.06.2022)	8
B.2.3 Risorse idriche ed energetiche	11
B.2.3.1 Consumi idrici	11
B.2.3.2 Consumi energetici	11
B.2.3.3 Rifiuti (nota ARPAC CDS 22/06/2022)	12
B.2.4 Ciclo di lavorazione (nota ARPAC 16.12.2020 punto 31)	12
B.3 QUADRO AMBIENTALE	20
B.3.1 Emissioni in atmosfera e sistemi di contenimento (nota ARPAC ed Università del 25/11/2022)	20
B.3.2 Emissioni idriche e sistemi di contenimento (nota ARPAC CDS 22/06/2022)	23
B.3.3 Emissioni Sonore e Sistemi di Contenimento	25
B.3.4 Rischi di incidente rilevante	25
B.4 QUADRO INTEGRATO	26
B.4.1 Applicazione delle MTD (nota ARPAC 14..12.2020 punto 18 – 32)	26
B.4.2 Sistemi di gestione ambientale (Environmental management systems — EMS)	26
B.4.2.1 Prestazione ambientale complessiva	26
B.4.2.2 Monitoraggio	30
B.4.2.3 Efficienza energetica	35
B.4.2.4 Consumo di acqua e scarico delle acque reflue	37
B.4.2.5 Sostanze nocive	39
B.4.2.6 Uso efficiente delle risorse	41
B.4.2.7 Emissioni nell’acqua	42
B.4.2.8 Rumore	46
B.4.2.9 Odore	53
B.4.3 CONCLUSIONI SULLE BAT PER I MANGIMI PER ANIMALI	54
B.4.3.1 Efficienza energetica	55
B.4.3.2 Emissioni nell’atmosfera	56
B.5 QUADRO PRESCRITTIVO (nota ARPAC 16.12.2020 punto 33)	58
B.5.1 Aria	58
B.5.1.1 Valori di emissione e limiti di emissione.	58
B.5.1.2 Requisiti, modalità per il controllo, prescrizioni impiantistiche e generali.	59
B.5.1.3 Valori di emissione e limiti di emissione da rispettare in caso di interruzione e riaccensione impianti:	60
B.5.2 Acqua	60
B.5.2.1 Scarichi idrici (nota ARPAC punto 19 del 16.12.2020 e nota ARPAC CDS del 22.06.2022)	60
B.5.2.2 Requisiti e modalità per il controllo	62

B.5.2.3 Prescrizioni impiantistiche (nota ARPAC 16.12.2020 punto 20)	62
B.5.2.4 Prescrizioni generali	62
B.5.3 Rumore	63
B.5.3.1 Valori limite	63
B.5.3.2 Requisiti e modalità per il controllo	63
B.5.3.3 Prescrizioni generali	63
B.5.4 Suolo	63
B.5.5 Rifiuti	63
B.5.5.1 Prescrizioni generali (nota ARPAC 16.12.2020 punto 33)	63
B.5.5.2 Ulteriori prescrizioni	64
B.5.6 Monitoraggio e controllo (nota ARPAC 16.12.2020 punto 34)	64
B.5.7 Prevenzione incidenti	64
B.5.8 Gestione delle emergenze	65
B.5.9 Interventi sull'area alla cessazione dell'attività	65

PREMESSA

Il documento che segue è stato redatto tenendo conto delle prescrizioni/indicazioni di cui alla nota ARPAC 103/PL/20 del 14.12.2020, punti 18, 19, 20, 30, 31, 31, 32, 33, 34 ed alle note ARPAC ed Università degli studi di cui alla CDS del 22/06/2022.

B.1 QUADRO AMMINISTRATIVO – TERRITORIALE

Inquadramento del complesso e del sito IPPC CENNAMO S.R.L., STRADA PROVINCIALE 108 – FRANCOLISE (CE).

B.1.1 Inquadramento del complesso produttivo

La società Cennamo Srl opera nel settore della produzione e commercializzazione all'ingrosso di prodotti per la cura e l'alimentazione degli animali da compagnia ed è per questo in possesso di autorizzazioni Uniche ambientali rilasciate sia per la parte inerente la produzione di alimenti per animali da compagnia (PET FOOD), sia per la produzione di prodotti per la cura degli stessi (PET CARE).

Il progetto di modifica e, quindi, l'avvio dell'istanza AIA, è finalizzato all'incremento della produzione di PET FOOD per il raggiungimento di una capacità produttiva giornaliera superiore a 75 Mg, in particolare di 146 tonnellate, raggiungibile con una produzione articolata nelle 24 ore/die, su tutto l'arco dell'anno e da avviare in un capannone indicato con la lettera "C" nei grafici allegati, in aggiunta alle attività in atto nel capannone indicato nei medesimi grafici con la lettera "C).

Le attività in progetto fanno rientrare l'intero complesso nella disciplina IPCC e come tali sono soggette al rilascio dell'Autorizzazione Integrata Ambientale.

Nel seguito si elencano le attività IPPC da autorizzare.

ATTIVITA' IPPC

N° Progr.	Attività IPPC	Codice IPPC	Codice NOSE-P	Codice NACE	Capacità massima degli impianti IPPC	
					[valore]	[unità di riferimento]
1	materie prime animali e vegetali, sia in prodotti combinati che separati, quando, detta "A" la percentuale (%) in peso della materia animale nei prodotti finiti, la capacità di produzione di prodotti finiti in Mg al giorno è superiore a: - 75 se A è pari o superiore a 10,	6.4b iii	105.03	10.92	146	Mg/giorno

Tabella 1 = Attività IPPC

ALTRE ATTIVITA' NON IPPC

La produzione di beni destinati al PET CARE è già allo stato esercitata dalla ditta in esame e non figura in astratto nell'elenco delle attività IPPC, né si tratta di attività interconnessa alla produzione di alimenti PET FOOD. Essendo tuttavia attiva all'interno del perimetro nel quale si prevede l'avvio di un impianto IPPC propriamente detto (PET FOOD con potenzialità superiore a 75 Mg/giorno), la produzione PET CARE è da ritenersi parte integrante dell'impianto soggetto ad Autorizzazione integrata Ambientale.

Le attività produttive sono svolte in un sito a destinazione industriale.

Lo stabilimento impegna un'ampia superficie di circa 22.000 mq articolata in due lotti, in uno insistono tre capannoni, che di seguito saranno indicati con Corpo A, Corpo B, Corpo C, nell'altro insiste un capannone denominato Corpo D, aventi le seguenti destinazioni funzionali:

- **Corpo A.** Capannone industriale asservito alla produzione di circa 8 metri d'altezza;
- **Corpo B.** capannone industriale adibito a deposito del prodotto finito confezionato con annessi spogliatoi, servizi e locale mensa, di circa 8 metri d'altezza;
- **Corpo C** (interessato dall'installazione di nuova di linea produzione): Capannone industriale adibito a deposito per lo stoccaggio delle materie prime in big bags e in minima parte alla produzione cosmetica, di circa 8 metri d'altezza;
- **Corpo D:** capannone industriale destinato a deposito dei prodotti finiti con annessi spogliatoi, servizi e mensa, di circa 8 metri d'altezza;
- **Area parcheggio.** L'azienda dispone di un'area parcheggio dei veicoli, destinata al personale e ai visitatori, ubicata all'esterno del perimetro aziendale in prossimità dell'ingresso ed aree di stallo in prossimità degli immobili per le altre esigenze di sosta di veicoli.
- **Delimitazione del sito produttivo.** Il sito è perimetrato con muro e sovrastante recinzione metallica, con retrostante siepe di arbusti nella maggior parte della delimitazione. La siepe arbustiva perimetrale esistente avente un'altezza di circa 2 m è costituisce un'adeguata barriera di protezione ambientale e di mitigazione dell'impatto visivo della pubblica viabilità.
- **Accesso al sito.** L'azienda è accessibile dalla strada interna al sito PIP innestata sulla strada provinciale per Francolise, ove sono dislocati diversi ingressi/uscite tutti muniti di cancelli di adeguata larghezza per un'agevole manovra mezzi di trasporto utilizzati per l'approvvigionamento delle materie prime e per il carico dei prodotti finiti destinato ai rivenditori.
- **Pavimentazioni.** Le aree scoperte, non destinate alle aiuole, sono pavimentate con massetto industriale impermeabile realizzato in calcestruzzo con superficie rifinita al quarzo, idonea a garantire l'impermeabilizzazione e la resistenza all'usura. .

La situazione dimensionale attuale, con indicazione delle aree coperte e scoperte dell'insediamento o, è descritta nella tabella seguente:

Superficie totale [m ²]	Superficie coperta epavimentata [m ²]	Superficie scoperta e pavimentata [m ²]	Superficie scoperta non pavimentata [m ²]
20.000	8.000	12.000	-

Tabella 2- Superfici coperte e scoperte dello stabilimento

L'organizzazione dello stabilimento è dotata un Sistema di Gestione Ambientale conforme alla norma UNI EN ISO 14001, per il controllo e la gestione degli impatti ambientali legati all'attività con la relativa certificazione di seguito indicata.

Sistemi di gestione volontari	EMAS	ISO 14001	ISO 9001	ALTRO
Numero certificazione/registrazione		URS 202809/B/0001/ UK/ITN	URS 202809/A/0001/UK /ITN	OH.19.023
Data emissione		23/05/2019	23/05/2019	31/05/2019

Tabella 3 –Autorizzazioni esistenti

B.1.2 Inquadramento geografico–territoriale del sito

Il sito produttivo è ubicato in Francolise (CE) lungo la strada Provinciale per Francolise in località Torello, in area periferica del territorio comunale.

L'area PIP in località di Torello ha una estensione territoriale limitata con pochi insediamenti produttivi, distante circa 3,5 km dal nucleo storico di Francolise e a circa 350 m dalle abitazioni sparse della frazione di Ciamprisco, in zona pianeggiante a sud di Francolise il cui sviluppo edilizio risale all'ultimo dopoguerra.

Il territorio di Francolise è posto ad un'altitudine media di circa 106 metri sul livello del mare ed è situato nel Nord-Ovest della provincia di Caserta da cui dista circa 28 km; la superficie territoriale è di circa 44 kmq, confina con i comuni di Calvi Risorta, Carinola, Grazzanise, Pignataro Maggiore, Sparanise, Teano; la popolazione è di circa 5000 abitanti, con una densità di 120 ab/ kmq. Il territorio comunale occupa una posizione piuttosto favorevole nell'ambito del sistema provinciale delle comunicazioni: è servito, infatti, dalla strada statale n. 7 Appia, arteria di grande comunicazione che congiunge Roma a Brindisi, in Puglia, e dista 5 chilometri dallo scalo ferroviario di riferimento sulla linea Roma-Cassino-Caserta nonché 11 chilometri dal casello di Capua dell'autostrada A1 del Sole (Milano-Roma-Napoli). L'aeroporto di riferimento, quello intercontinentale di Roma/Fiumicino e il porto commerciale si raggiungono percorrendo rispettivamente 48, 207 e 54 chilometri. Ricade nella sfera di attrazione delle strutture burocratico-amministrative di Sessa Aurunca e Santa Maria Capua Vetere.

In tale contesto il sito produttivo ha una posizione decentrata e distante rispetto all'abitato, e gode di relativa prossimità alla rete viaria principale costituita dall'autostrada A1 (uscita Capua) e dalla SS7 bis accessibili da viabilità esterna ai nuclei abitati.

Per quanto riguarda l'inquadramento urbanistico e vincolistico l'area ricade :

- in zona " D.A." P.IP nell'ambito del vigente PRG del 1989 e della sua Variante di cui al Decreto n 1863 del 12/09/2001 nonché di quello adottato di cui al D.G. n 71 del 09.05.2019 con prescrizioni di cui all'art. 10 della L.R. 16/04 e smi.
- in Catasto gli immobili aziendali sono individuati al Foglio 29 p.lle 5150, 5151, 5154, 5158.
- non rientra nei Siti di Interesse Comunitario (SIC), né nelle Zone di Protezione Speciale (ZPS) secondo quanto indicato dal DPR. 357 del 08/09/1997 e ss.mm.ii.;
- non ricade nelle Aree a Pericolosità Idraulica, a Rischio Idraulico, a Pericolosità da Frana, a Rischio Frana di cui al Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico (PSAI) Delibera n.1 del 23/02/2015 - B.U.R.C. n.20 del 23/03/2015.
- Non è vincolata ai fini della tutela paesaggistica ai sensi del D.Lgs 42/04 ovvero non rientrante nella nota prot. 888 del 05/02/2009 del Ministero per i Beni e le Attività Culturali, Direzione Regionale per i Beni Culturali e Paesaggistici della Regione Campania.
- nei dintorni non emergono beni archeologici, paleontologici, architettonici, storici, artistici.

B.1.3 Stato autorizzativo e autorizzazioni sostituite

Lo stato autorizzativo attuale della ditta è così definito:

Settore interessato	Numero autorizzazione e data di emissione	Data scadenza	Ente competente	Norme di riferimento	Note e considerazioni	Sostit. da AIA
Aria Scarico acque reflue	AUA N. 135 DELL'8/01/2019 PET FOOD	08/01/2034	SUAP COMUNE DI FRANCOLISE PROVINCIA DI CASERTA SETTORE AMBIENTE	D.P.R. 59 DEL 13/03/2013	-	SI
	AUA N. 85 DEL 9/03/2020 PET CARE	09/03/2035			-	SI
Rifiuti	ATTIVITA' NON SOGGETTA				-	-
PCB/PCT	ATTIVITA' NON SOGGETTA	-	-	-	-	-
OLII	ATTIVITA' NON SOGGETTA	-	-	-	-	-
FANGHI	ATTIVITA' NON SOGGETTA	-	-	-	-	-
Sistema di gestione della sicurezza (solo attività a rischio di incidente rilevante DPR 334/99)	ATTIVITA' NON SOGGETTA	-	-	-	-	-
Concessioni Edilizie	-	-	-	-	-	-
Iscrizione Albo	ATTIVITA'	.	-	-	-	-

Nazionale Gestori ambientali	NON SOGGETTA					
Autorizzazione spandimento effluenti zootecnici	ATTIVITA' NON SOGGETTA	.	-	-	-	-
Autorizzazione igienico sanitaria	Attività Esistente	.	-	-	-	-
V.I.A. D.P.R. 334/99	Parere di non assoggettabilità alla V.I.A. decreto dirigenziale .n. 16 del 26/01/2022	-	REGIONE CAMPANIA Direzione Generale 17 - BU.O.D. 92 - STAFF - Tecnico-amministrativo			-

Tabella 4 - Stato autorizzativo dello stabilimento

B.2 QUADRO PRODUTTIVO – IMPIANTISTICO

B.2.1 Produzioni

L'attività della ditta Cennamo Srl è la produzione di alimenti per animali da compagnia e la produzione e commercializzazione di prodotti per la cura e l'igiene degli stessi.

Per tali attività è in possesso di autorizzazioni Uniche ambientali rilasciate sia per la parte inerente la produzione di alimenti per animali da compagnia (PET FOOD), sia per la produzione di prodotti per la cura degli stessi (PET CARE).

Il progetto di modifica e, quindi, l'avvio dell'istanza AIA, è finalizzato all'incremento della produzione di PET FOOD per il raggiungimento di una capacità produttiva giornaliera superiore a 75 Mg, in particolare di 146 tonnellate, raggiungibile con una produzione articolata nelle 24 ore/die, su tutto l'arco dell'anno e da avviare in un capannone indicato con la lettera "C" nei grafici allegati, in aggiunta alle attività in atto nel capannone indicato nei medesimi grafici con la lettera "C).

Le attività in progetto fanno rientrare l'intero complesso nella disciplina IPCC e come tali sono soggette al rilascio dell'Autorizzazione Integrata Ambientale.

B.2.2 materie prime e ausiliarie

Nel seguito si evidenziano le quantità, le caratteristiche e lo stato fisico delle materie prime impiegate dell'attività produttiva.

N° progr.	Descrizione ⁷	Tipologia ⁸	Modalità di stoccaggio	Impianto/fase di utilizzo ⁹	Stato fisico	Etichettatura	Fraschi R	Composizione ¹⁰	Quantità annue utilizzate ¹¹		
									[anno di riferimento]	[quantità]	[u.m.]
1	MATERIE PRIME ALLO STATO SOLIDO ⁷	<input checked="" type="checkbox"/> mp <input type="checkbox"/> ma <input type="checkbox"/> ms	<input checked="" type="checkbox"/> serbatoi <input type="checkbox"/> Recipienti mobili	<input checked="" type="checkbox"/> Mp PF1-2-3-4-5-6-7 <input type="checkbox"/> ma <input type="checkbox"/> ms	solido	sfuso	Nessuna	Cereali - proteine ed integratori vitaminici	2020	24.000	tonnellate
2	INTEGRATORI VITAMINE E ZEOLITE	<input checked="" type="checkbox"/> mp <input type="checkbox"/> ma <input type="checkbox"/> ms	<input checked="" type="checkbox"/> serbatoi <input type="checkbox"/> Recipienti mobili	<input checked="" type="checkbox"/> Mp PF1-2-3-4-5-6-7 <input type="checkbox"/> ma <input type="checkbox"/> ms	solido	sfuso	Nessuna	Vitamine ed integratori minerali	2020	13.180	tonnellate
3	APPETIZZANTI ⁹	<input checked="" type="checkbox"/> mp <input type="checkbox"/> ma <input type="checkbox"/> ms	<input checked="" type="checkbox"/> serbatoi <input type="checkbox"/> Recipienti mobili	<input checked="" type="checkbox"/> Mp PF1-2-3-4-5-6-7 <input type="checkbox"/> ma <input type="checkbox"/> ms	liquido	sfuso	Nessuna	Oli e grassi animali	2020	1.000	tonnellate

N° progr.	Descrizione ¹⁰	Tipologia ¹¹	Modalità di stoccaggio	Impianto/fase di utilizzo ¹²	Stato fisico	Etichettatura	Fraschi R	Composizione ¹³	Quantità annue utilizzate ¹⁴		
									[anno di riferimento]	[quantità]	[u.m.]
4	ADDITIVI CONSERVANTI (BUTILDISSOLUENE (BHT) E SODIO TRIPOLIFOSFATO)	<input type="checkbox"/> mp <input checked="" type="checkbox"/> ma <input type="checkbox"/> ms	<input type="checkbox"/> serbatoi <input checked="" type="checkbox"/> Recipienti mobili	<input type="checkbox"/> Mp PF1-2-3-4-5-6-7 <input checked="" type="checkbox"/> Ma Mp PF1-2-3-4-5-6-7 <input type="checkbox"/> ms	solido	In confezioni (sacchi)	Nessuna	Additivi conservanti	2020	5	tonnellate
5	Cloruro di sodio	<input type="checkbox"/> mp <input checked="" type="checkbox"/> ma <input type="checkbox"/> ms	<input type="checkbox"/> serbatoi <input checked="" type="checkbox"/> Recipienti mobili	<input checked="" type="checkbox"/> Mp PF1-2-3-4-5-6-7 <input type="checkbox"/> ma <input type="checkbox"/> ms	solido	In confezioni (sacchi)	Nessuna	Sale da cucina	2020	500	tonnellate
6	Carbonato di calcio	<input type="checkbox"/> mp <input checked="" type="checkbox"/> ma <input type="checkbox"/> ms	<input type="checkbox"/> serbatoi <input checked="" type="checkbox"/> Recipienti mobili	<input checked="" type="checkbox"/> Mp PF1-2-3-4-5-6-7 <input type="checkbox"/> ma <input type="checkbox"/> ms	solido	In confezioni (sacchi)	Nessuna	Carbonato di calcio	2020	360	tonnellate

N° progr.	Descrizione ¹⁵	Tipologia ¹⁶	Modalità di stoccaggio	Impianto/fase di utilizzo ¹⁷	Stato fisico	Etichettatura	Fraschi R	Composizione ¹⁸	Quantità annue utilizzate ¹⁹		
									[anno di riferimento]	[quantità]	[u.m.]
7	Materie prime e ausiliarie PET CARE ²⁰	<input type="checkbox"/> ma <input checked="" type="checkbox"/> ma <input type="checkbox"/> ms	<input checked="" type="checkbox"/> serbatoi <input type="checkbox"/> Recipienti mobili	<input checked="" type="checkbox"/> Mp PET CARE <input checked="" type="checkbox"/> Ma PET CARE <input type="checkbox"/> ms	Liquido/solido	sfuso/cisterne	Nessuna	Tensioattivi - essenze - diluenti	2020	12	tonnellate
8	ACIDO SOLFORICO DIL. 30-50%	<input type="checkbox"/> ma <input checked="" type="checkbox"/> ma <input type="checkbox"/> ms	<input type="checkbox"/> serbatoi <input checked="" type="checkbox"/> Recipienti mobili	<input type="checkbox"/> Mp <input checked="" type="checkbox"/> Ma PF1-2-3-4-5-6-7 <input type="checkbox"/> ms	liquido	Regolamento (CE) n. 1272/2008 (CLP)		ACIDO SOLFORICO DIL. 30-50%	2020	1	tonnellate
9	IDROSSIDO DI SODIO NAOH	<input type="checkbox"/> ma <input checked="" type="checkbox"/> ma <input type="checkbox"/> ms	<input type="checkbox"/> serbatoi <input checked="" type="checkbox"/> Recipienti mobili	<input type="checkbox"/> Mp <input checked="" type="checkbox"/> Ma PF4 - 5 - 6 <input type="checkbox"/> ms	liquido	Regolamento (CE) n. 1272/2008 (CLP)		IDROSSIDO DI SODIO NAOH (REAGENTE PER ABBATTIMENTO ODORI)	2022	1 (STIMATE)	Tonnellate
10	IPOCLORITO DI SODIO NACLO	<input type="checkbox"/> ma <input checked="" type="checkbox"/> ma <input type="checkbox"/> ms	<input type="checkbox"/> serbatoi <input checked="" type="checkbox"/> Recipienti mobili	<input type="checkbox"/> Mp <input checked="" type="checkbox"/> Ma PF4 - 5 - 6 <input type="checkbox"/> ms	liquido	Regolamento (CE) n. 1272/2008 (CLP)		IPOCLORITO DI SODIO NACLO (REAGENTE PER ABBATTIMENTO ODORI)	2022	0,250 (stimate)	Tonnellate
11	Metano CH4	<input type="checkbox"/> ma <input checked="" type="checkbox"/> ma <input type="checkbox"/> ms	<input type="checkbox"/> serbatoi <input type="checkbox"/> Recipienti mobili	<input type="checkbox"/> Mp <input checked="" type="checkbox"/> Ma PF4 - 5 - 6 <input type="checkbox"/> ms	gasoso	REGOLAMENTO CE N. 1907/2006 (REACH) E S.M.I		Metano CH4	2020	1.105.424	mc

Materie prime ausiliarie PET FOOD			
Descrizione prodotto	Quantità utilizzata (Tonn/anno)	Stato fisico	Applicazione
FARINACCIO DI GRANO DURO	5000	solido	PET FOOD
TRITELLO DI GRANO	3000		
MAIS INTERO	5000		
ROTTURA DI RISO	300		
PISELLI INTERI	30		
TAPIOCA	30		
FARINA DI CARNI	7000		
FARINA DI POLLO	2000		
FARINA DI AGNELLO	100		
FARINA DI CERVO	25		
FARINA DI PROSCIUTTO 70% (SA.PI)	250		
FARINA DI PROSCIUTTO 60% (SA.PI)	250		
FARINA DI PESCE	100		
FARINA DI ARINGHE	50		
FARINA DI SALMONE	25		
FARINA DI PIUME	150		
UOVA DISIDRATATE	3		
CARRUBE	250		
CASTAGNO	10		
POLPA DI BARBABIETOLA	250		
POLPA DI CICORIA	50		
CARBONATO DI CALCIO	360		
ZEOLITE	180		
CLORURO DI SODIO (SALE)	500		
INTEGRATORE TAURINA	5000		
INTEGRATORE VITAMINE CANE	3000		
INTEGRATORE VITAMINE GATTO	5000		
BUTILIDROSSITOLUENE (BHT)	3		
SODIO TRIPOLIFOSFATO	2		
OLIO DI POLLO	600	liquido	
OLIO DI PESCE	100		
STRUTTO SUINO	400	liquido	
ACIDO SOLFORICO DIL. 50%	1		

Materie prime ausiliarie PET CARE			
Descrizione prodotto	Quantità utilizzata (kg/anno)	Stato fisico	Applicazione
COLORANTI	5	polvere	PET CARE
CONSERVANTI	52	liquido	
ESSENZE	433	liquido	
MATERIE PRIME	1327	Solido/liquido	
OLI ESSENZIALI	6	liquido	
SOLVENTI (ALCOOL ETILICO)	200	liquido	
TENSIOATTIVI	10470	liquido	

B.2.3 Risorse idriche ed energetiche

Fabbisogno idrico

B.2.3.1 Consumi idrici

Il fabbisogno idrico della ditta ammonta a circa 5.000 mc annui per l'approvvigionamento idrico necessario allo svolgimento delle fasi lavorative e ad alimentare i servizi igienici, ed è autorizzata a prelevare massino 1883 mc/anno per l'irrigazione e l'alimentazione dell'impianto antincendio.

Nel primo caso si tratta di acqua proveniente dal Consorzio Idrico Terra di Lavoro; per l'acqua di irrigazione ed antincendio la ditta è dotata di un pozzo per il quale è stata inoltrata istanza alla Provincia di Caserta il 26.11.2015.

B.2.3.2 Consumi energetici

L'energia elettrica è utilizzata per illuminazione, funzionamento degli impianti/apparecchiature. Il carburante (metano) è impiegato per l'alimentazione dei generatori di vapore connessi alle fasi di produzione (estrusione – essiccazione).

Fase/attività	Descrizione	Energia elettrica consumata (MWh) 2021	Consumo elettrico specifico (kWh/T)*
Produzione – funzionamento impianti/apparecchiature - uffici – illuminazione	Il consumo elettrico è essenzialmente legato al funzionamento degli impianti/apparecchiature di servizio alla produzione	3.558	147
		264,7**	
		3.822,7	
* Consumo elettrico annuo per tonnellate di prodotto finito (25.907 tonn/anno PET FOOD)			
** Energia autoprodotta (fotovoltaico interno)			

Fase/attività	Descrizione	Consumo specifico di metano (smc/t) (*)	Consumo totale di metano (smc)
Estrusione- essiccazione	Le fasi richiedono calore generato da impianti alimentati a metano	42	1.105.424
TOTALI		42	1.105.424
* Consumo di metano annuo per tonnellate di prodotto finito (25.907 tonn/anno)			

B.2.3.3 Rifiuti

La ditta in esame non tratta rifiuti pertanto nel seguito si riporta l'elenco dei codici EER la cui produzione di norma si verifica durante le attività produttive.

EER	Descrizione	Quantità massima in deposito temporaneo istantaneo (m ³)	Operazioni
020203	Scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione	1-2	Produzione
150102	Imballaggi di carta e cartone	30	Confezionamento imballaggio prodotto finito
150102	Imballaggi in plastica		
150103	Imballaggi in legno (pedane)		
150106	Imballaggi misti	30	Confezionamento imballaggio prodotto finito
161002	Soluzioni acquose di scarto, diverse da quelle di cui alla voce 161001	10	Trattamento acque di prima pioggia
		30	Scrubber a torre
200304	Fanghi di serbatoi settici	5-6	Servizi igienici
161003*	Concentrati acquosi contenenti sostanze pericolose	2	Manutenzione
150110*	Imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose	15	Manutenzione
150203	Assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi, diversi da quelli di cui alla voce 150202 (es. filtri a maniche fuori uso)	1-2	Manutenzione

B.2.4 Ciclo di lavorazione

Il ciclo di lavorazione è schematizzato in figura 1 (PET FOOD) e 2 (PET CARE). Di seguito si fornisce una descrizione succinta del ciclo di lavorazione rimandando, per approfondimenti, alla Relazione tecnica generale allegata alla domanda di AIA.

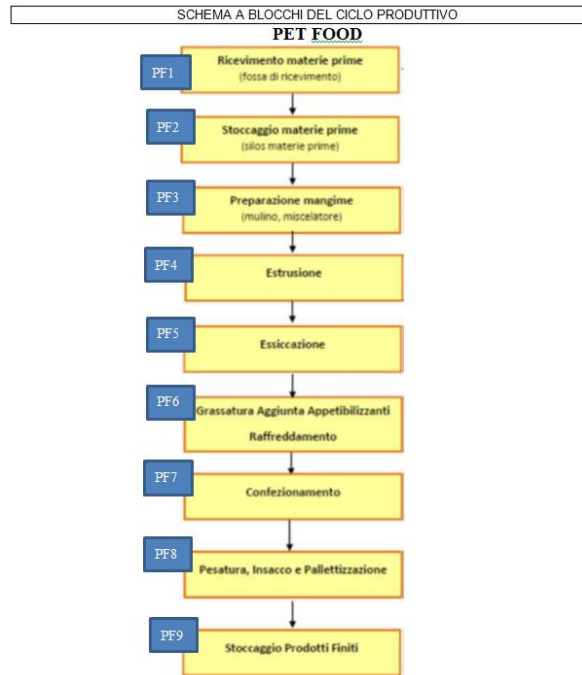


FIGURA 1 Schema a blocchi del ciclo produttivo PET FOOD

PF1 – RICEVIMENTO MATERIE PRIME

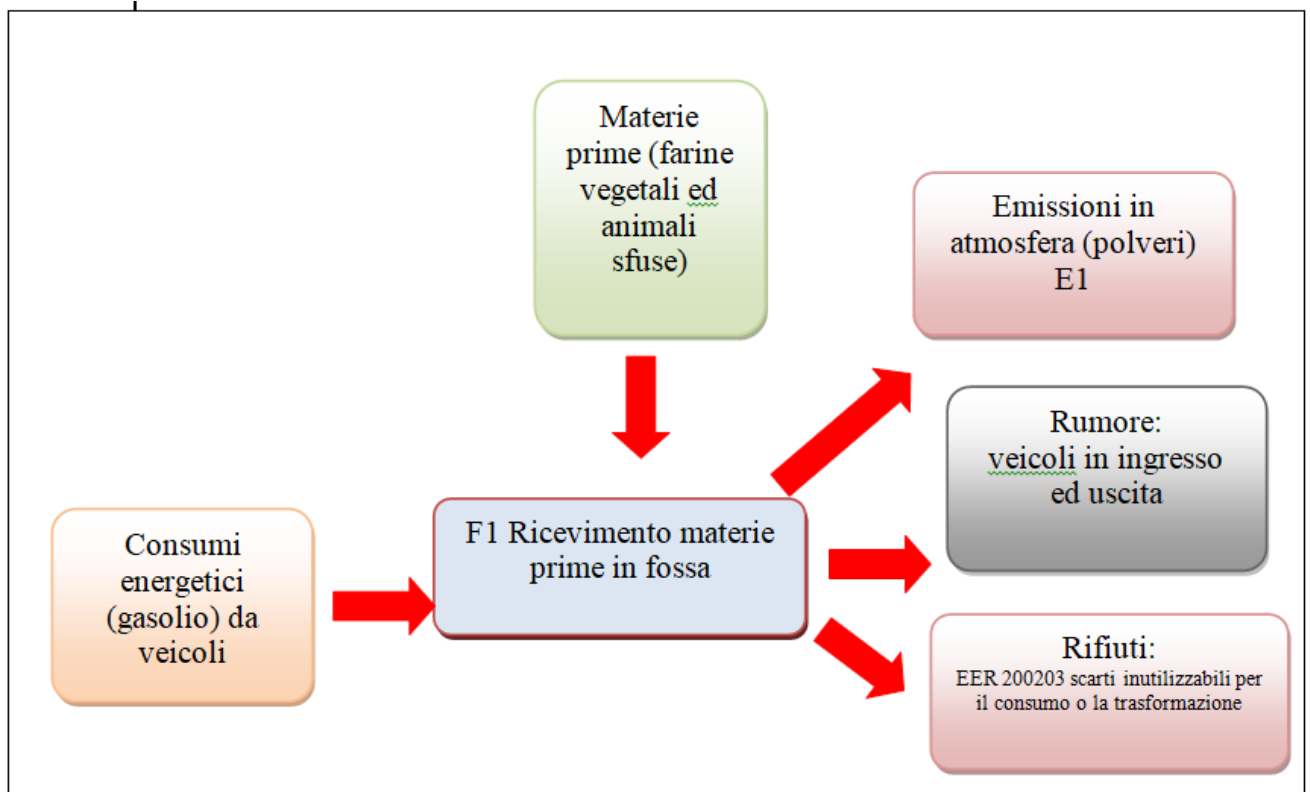
La fase è identica per tutte le linee di produzione pet food autorizzate e in progetto.

Le fosse di scarico adiacenti ai capannoni produttivi Corpo A e Corpo C delle materie prime (farine solo di carne e/o di origine vegetale) sono coperte da apposite tettoie in struttura metallica chiuse ermeticamente su tutti i lati.

Il pavimento delle fosse è coperto da un grigliato di tipo carrabile, di sezione e resistenza adeguata per consentire il transito di automezzi pesanti che scaricano le materie prime.

Il ricevimento delle materie prime, trasportate da automezzi delle case fornitrici, avviene in un'area predisposta allo scopo, situata lateralmente ai capannoni di produzione.

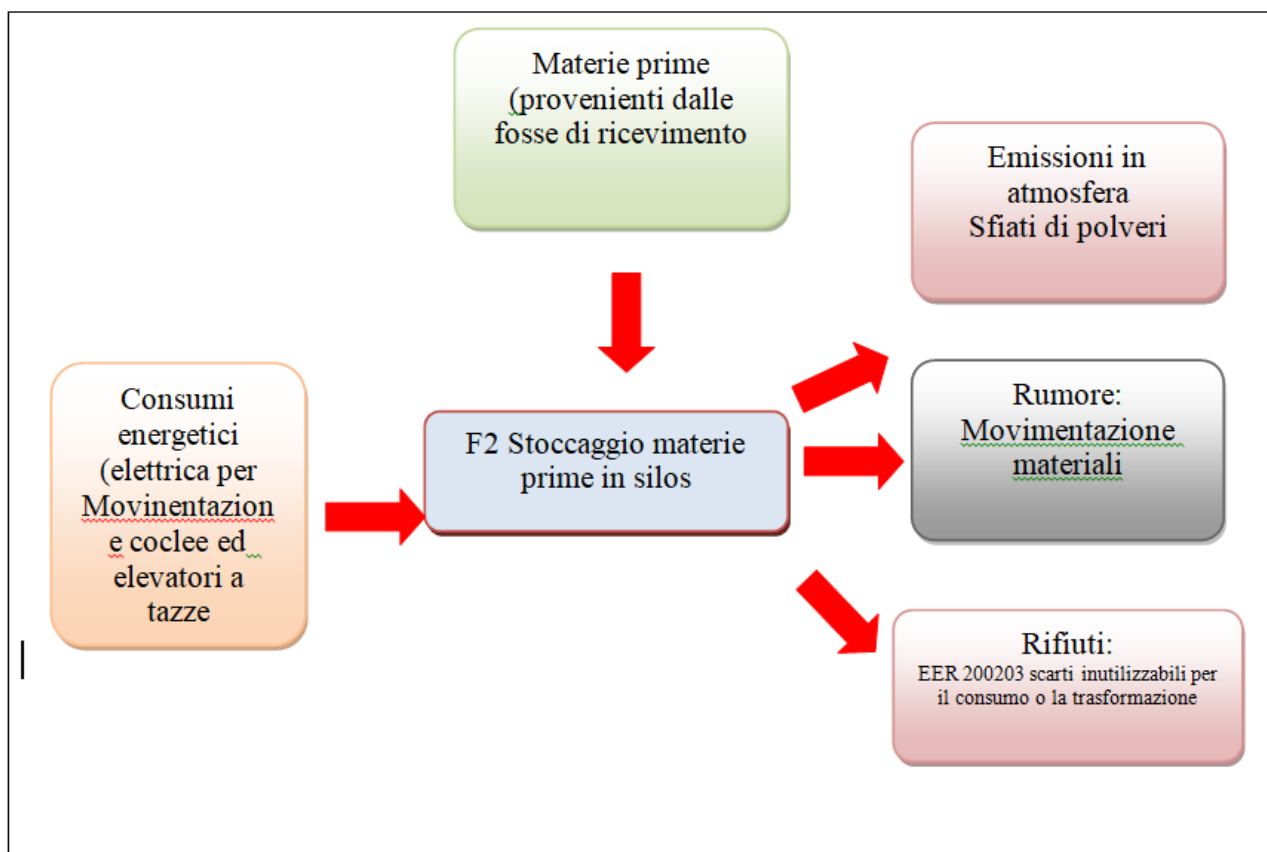
Le aree interessate da questa fase sono il capannone A esistente ed il capannone C interessato dall'installazione di nuova di linea produzione PET FOOD.



PF2 – STOCCAGGIO MATERIE PRIME

Le materie prime sono stoccate da elevatori a tazze e coclee in silos distribuiti in serie, sono realizzati in lamiera verniciata, in essi vengono stoccate le materie prime allo stato sfuso in granella oppure sfarinate. I silos di stoccaggio sono collegati alla produzione mediante sistemi automatizzati che prevedono un invio alla pesa automatica ed ai miscelatori, mediante sistema PLC. Un sistema informatizzato crea la ricetta di produzione con le percentuali variabili di materie prime a seconda del prodotto da ottenere.

I silos sono collocati ai lati del capannone A (esistente) e saranno collocati ai lati del capannone C (progetto).



PF3 – PREPARAZIONE MANGIME (MOLITURA E MISCELAZIONE)

Macinazione

La sezione di macinazione, situata nella parte alta della torre che ospita i silos di stoccaggio e nelle immediate vicinanze del capannone produttivo Corpo A dove è presente la linea di produzione già autorizzata e del capannone Corpo C dove sarà installata la nuova linea, costituita da un mulino a martelli (con frantumazione mediante percussione) predisposto per aspirazione in bassa pressione. Il mulino è costruito interamente in acciaio con camera di macinazione unica e griglie intercambiabili poste ai lati della camera di macinazione; queste hanno il compito di determinare il limite massimo di granulazione, a seconda della granulometria che si vuole ottenere per i diversi prodotti. E' inoltre presente un piano magnetico, a calamite permanenti, di trattenimento di eventuali corpi estranei ferrosi.

Il mulino, alimentato automaticamente dall'omogeneizzatore, macina le materie prime dosate e omogeneizzate, che poi tramite un trasportatore ed un elevatore a tazze vengono inviate al miscelatore.

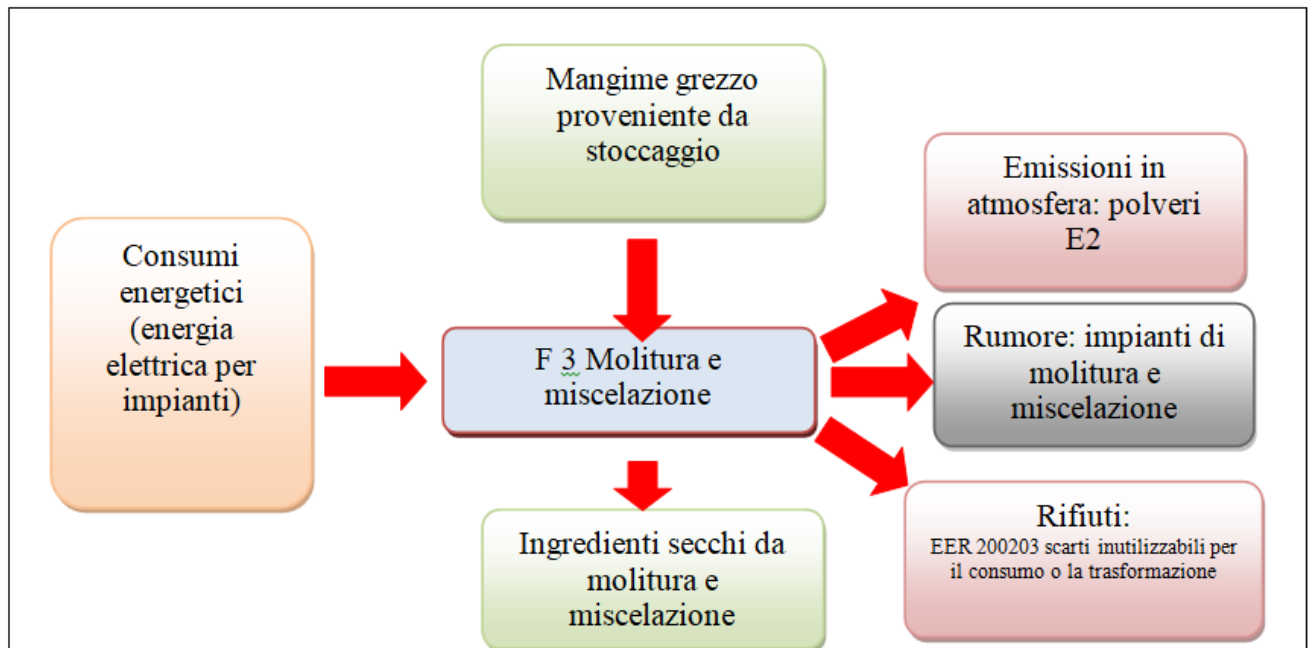
Dosaggio Micro ingredienti

Le farine che hanno subito il processo di macinazione vengono temporaneamente stoccate in appositi silos. Da qui le farine confluiscono all'interno di un miscelatore che riceve, inoltre, i microingredienti che occorrono per bilanciare la formulazione. Per convenzione si definiscono additivi o microingredienti, i prodotti che entrano nella formulazione in percentuale inferiore all'1%. I microingredienti sono sostanze che non hanno caratteristiche nutritive e che vengono aggiunte ad un alimento per migliorarne le proprietà. Tali microingredienti (in genere calcio, carrubina, lievito di birra, sale ad uso alimentare) vengono stoccati in silos della capacità di 1 mc. Il loro carico avviene manualmente, ad opera di un addetto. Al di sotto della batteria di silos è posta una bilancia per la pesa dei microingredienti, addizionati alle farine sulla base della formulazione da produrre; la portata massima è pari a 70 kg. Il dosaggio viene regolato tramite il software gestionale dell'impianto al cui interno sono memorizzate le diverse formulazioni prodotte in azienda.

Miscelazione

Al miscelatore giungono sia i microingredienti pesati in base alla formulazione da produrre sia le farine (di carne o vegetali) macinate. Il miscelatore è di tipo verticale; è costituito da pale concentriche e controrotanti, di diverso diametro, situate all'interno che provvedono a miscelare il

prodotto.



PF4 ESTRUSIONE – PF5 ESSICCAZIONE – PF6 – GRASSATURA, AGGIUNTA APPETIBILIZZANTI, RAFFREDDAMENTO

Le tre fasi sono strettamente interconnesse pertanto, per comodità di lettura sono indicate e valutate nel seguito come un'unica macrofase.

ESTRUSIONE

Gli ingredienti secchi (farine di carne, farine vegetali), provenienti dalla molitura e miscelazione formano una sorta di impasto umido. L'impasto viene cotto e sottoposto ad un caldo molto intenso ed un'altrettanta intensa pressione man mano che si avvicina all'estrusore.

L'estrusione è un processo fisico-meccanico tipico della produzione del cibo secco per animali da compagnia (pet food), durante il quale il prodotto ha modo di raggiungere elevate pressioni e temperature, modificando la struttura chimico-fisica dei componenti della formula del pet food.

Durante l'estrusione, contemporaneamente all'aumento del calore, l'azione meccanica di elementi rotanti a vite con funzione di trasporto, miscelazione e compressione, determina la formazione di una massa pastosa e omogenea che viene pressata di continuo attraverso gli ugelli della trafila.

La brusca riduzione pressoria che si realizza provoca l'espansione del vapore, con formazione di prodotti dalla tipica struttura porosa e friabile, chiamati soffiati.

L'estrusore è, in sostanza, un gigantesco tritacarne dove ha luogo la prima fase di cottura. La mistura è sottoposta a pressione, vapori ed alte temperature man mano che procede verso gli stampi che determineranno la forma finale del prodotto. L'impasto caldo passa, poi, attraverso una serie di lame che funzionano più o meno come i normali tritacarne. L'impasto viene sminuzzato in tanti piccoli pezzi i quali iniziando ad espandersi velocemente in quelle che poi saranno le crocchette, una volta sottoposti ad una pressione atmosferica "normale". Il prodotto, una volta estruso nelle crocchette, viene inviato all'impianto di essiccazione.

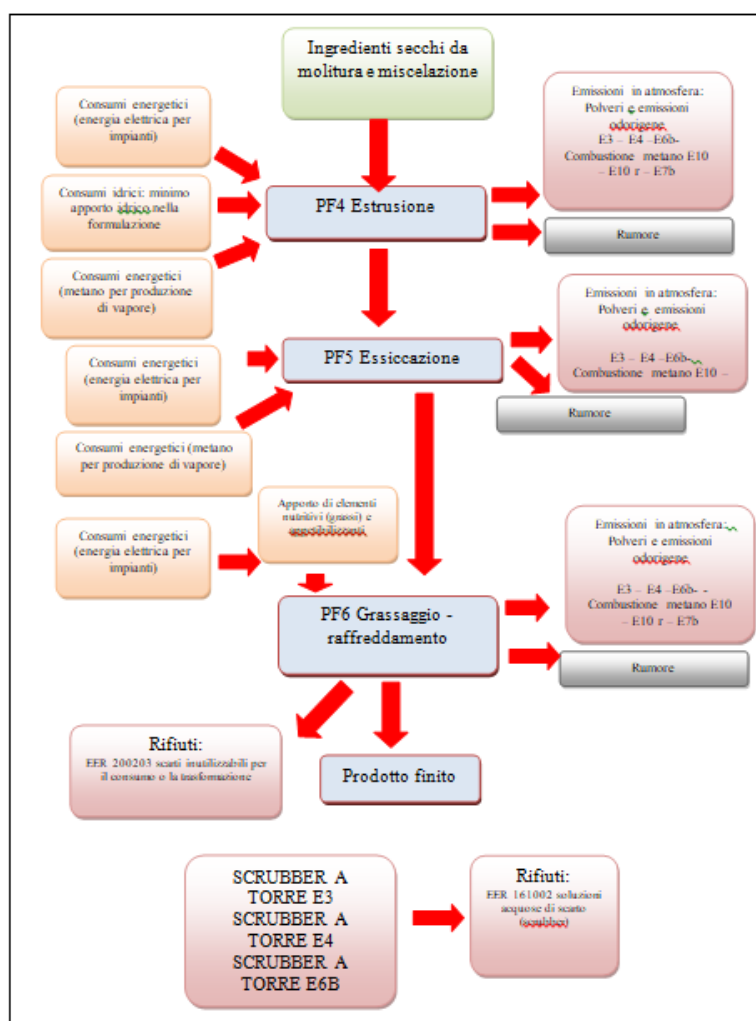
ESSICCAZIONE

I prodotti estrusi vengono essiccati in appositi essiccatori a nastri fino a ridurre l'umidità al 12% per la conservazione. Le crocchette, ottenute nella fase di estrusione, vengono inviate, mediante un sistema di condotte, all'ingresso di un sistema di essiccazione ove il prodotto assume la consistenza di un biscotto.

GRASSATURA, AGGIUNTA APPETIBILIZZANTI, RAFFREDDAMENTO

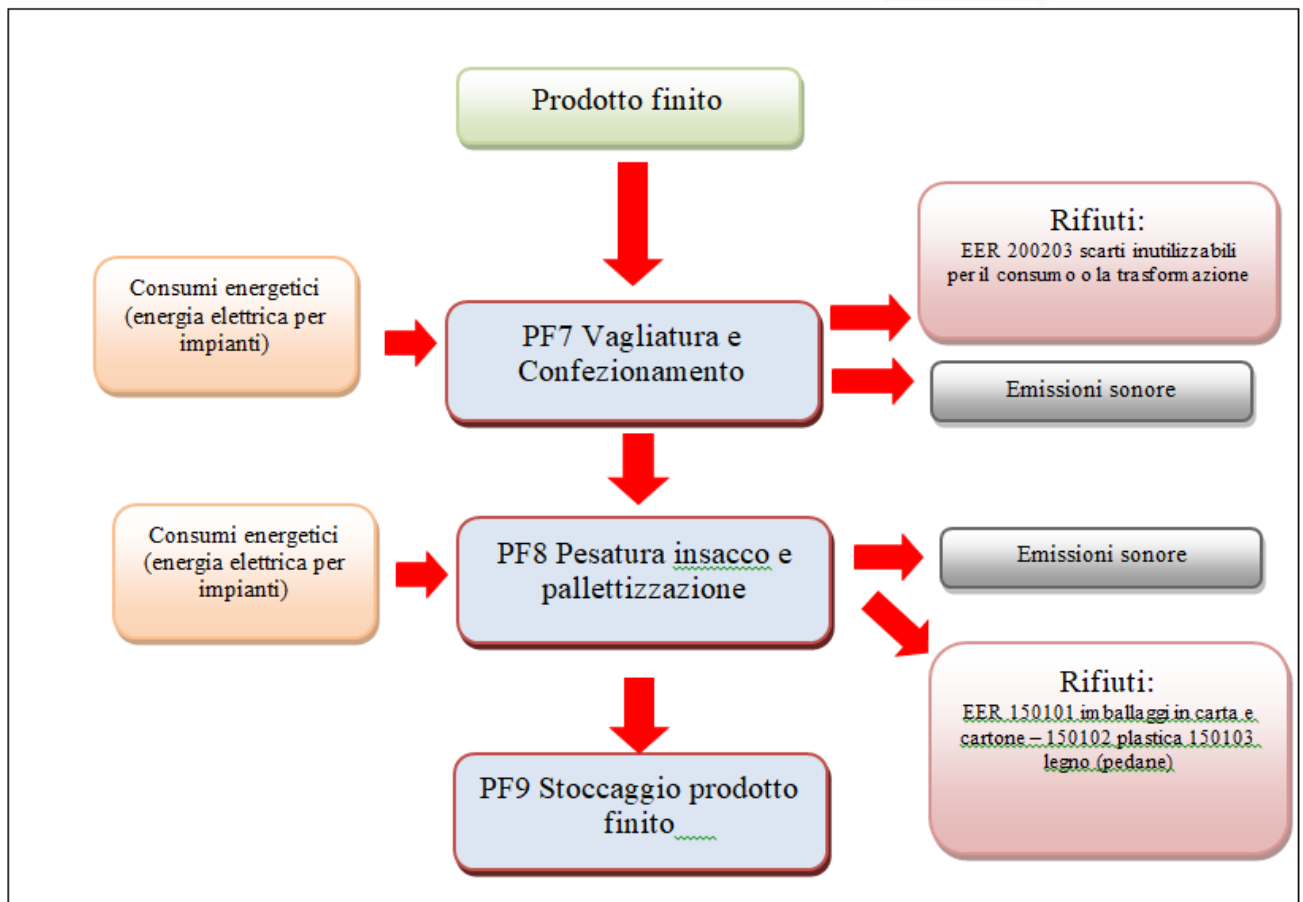
All'uscita dall'essiccatore le crocchette vengono inviate ad un sistema di grassatura all'interno del quale sono spruzzate, sulle crocchette, delle sostanze appetizzanti quali grasso, fermentanti o altri composti che le rendano più appetibili.

Il prodotto finito viene quindi raffreddato mediante immissione di aria.



PF7 CONFEZIONAMENTO – PF8 PESATURA INSACCO E PALLETTIZZAZIONE– PF9 – STOCCAGGIO PRODOTTI FINITI

Il prodotto finito viene inviato ad un sistema di vagliatura meccanica che consente l'eliminazione di piccole parti di prodotto non correttamente pressate. Da qui, mediante un nastro trasportatore a tazze, il prodotto viene inviato all'unità di confezionamento. Seguono le fasi di pesatura, insacco e pallettizzazione. Il prodotto finito, una volta sistemato su pallets, viene stoccato in apposita area confinata, interna al capannone dove avviene la produzione ma sufficientemente distante dalla linea di produzione.



ATTIVITA' NON IPPC

PET CARE

In una specifica area del capannone C, allo stato adibito a deposito e destinato in ambito AIA ad ospitare le attività di PET FOOD, è attiva una linea di assemblaggio di prodotti chimici per il confezionamento di prodotti per la pulizia degli animali da compagnia (PET CARE). Le attività sono esercitate con AUA n. 3085 dell'8/04/2020 e proseguiranno inalterate anche all'ottenimento dell'AUA per il previsto impianto IPPC in progetto.

Segue un diagramma a blocchi nel quale sono rappresentate tutte le fasi del processo produttivo PET CARE. Non trattandosi di un impianto IPPC si riportano nel seguito le caratteristiche salienti del ciclo di produzione indicando gli aspetti significativi ambientali, come, ad esempio, le emissioni in atmosfera e la produzione di rifiuti.

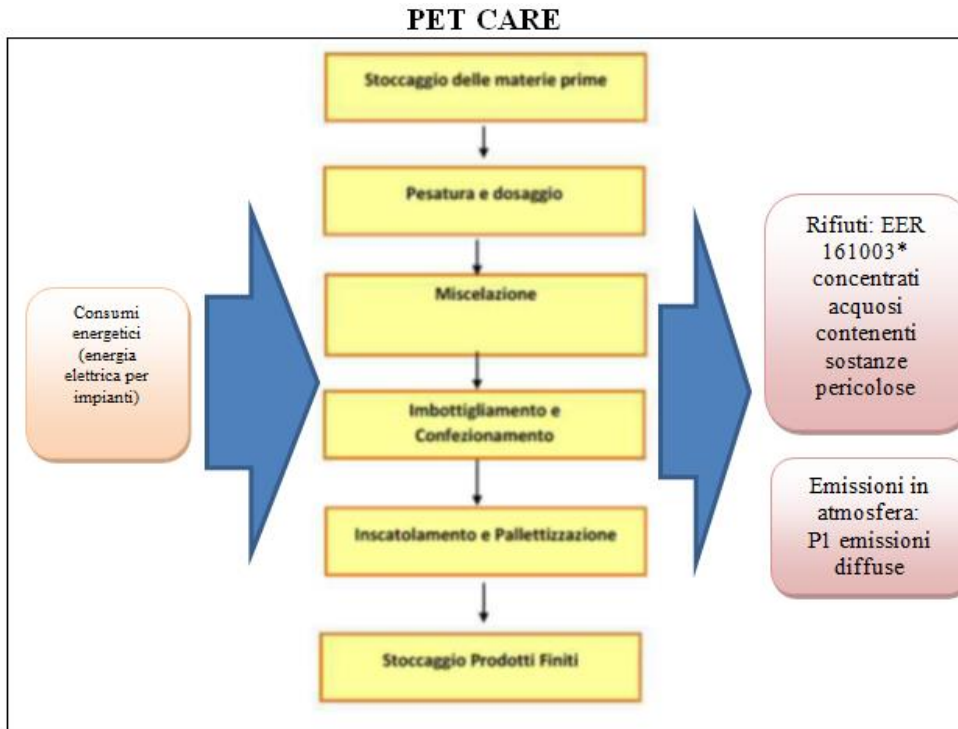


FIGURA 2 Schema a blocchi del ciclo produttivo PET CARE

L'azienda si serve di macchinari di ultima generazione e tecnologicamente avanzati con alto livello di automatizzazione con processo produttivo a ciclo chiuso in modo da prevenire e contenere le emissioni in atmosfera.

Nello specifico il contenimento delle emissioni è attuato mediante l'adozione delle seguenti tecnologie e processi:

I macchinari e i sistemi utilizzati per la preparazione e la produzione sono opportunamente isolati ed a ciclo chiuso.

I composti sono caricati sotto battente liquido e non a caduta.

La movimentazione delle materie prime nelle fasi del processo produttivo avviene in aree confinate e con modalità che escludono fuoriuscite.

B.3 QUADRO AMBIENTALE

B.3.1 Emissioni in atmosfera e sistemi di contenimento

Le emissioni in atmosfera della CENNAMO S.R.L. soggette a controlli sono localizzate in 14 punti di emissione (indicati con E1, E2, E3, E4, E1b, E2b, E3b, E4b, E5b, E6b, E10, E10r, E7b, P1), e dovute alle seguenti lavorazioni:

- PET FOOD

RICEVIMENTO MATERIE PRIME MACINAZIONE E MISCELAZIONE
ESTRUSIONE – ESSICCAZIONE RAFFREDDAMENTO

- PET CARE

Le principali caratteristiche di queste emissioni sono indicate in tabella 8. In tabella 9 sono specificati, laddove previsti, i sistemi di contenimento.

EMISSIONI IN ATMOSFERA												
N° camino	Posizione Amm.va	Reparto/fase/ blocco/linea di provenienza	Impianto/macchinario che genera l'emissione	SIGLA impianto di abbattimento	Portata[Nm³/h]		Inquinanti					
					autorizzata	misurata	Tipologia	Dati emissivi		Ore di funz.to	Limiti	
								Concentr. [mg/Nm³]	Flusso di massa [kg/h]		Concentr. [mg/Nm³]	Flusso di massa [kg/h]
E1	Esistente/in adeguamento	PF1 Fossa di ricevimento materie prime	SCARICO MATERIE PRIME	FILTRO A TESSUTO	22.500		Polveri	21,5	0,483	8	50	0,5
E2	Esistente/in adeguamento	PF3 Molitura e miscelazione materie prime	MACINAZIONE		8.000			4	0,032	8	4	n.a.
E1b	in progetto	PF1 Fossa di ricevimento materie prime	SCARICO MATERIE PRIME		1.074			< 50	0,0537	8	50	0,1
E2b	in progetto				1.074			< 50	0,0537	8	50	0,1
E3b	in progetto	PF3 Molitura e miscelazione materie prime	MACINAZIONE		19.067			4	0,076	8	4	n.a.
E4b	in progetto							4	0,076	8		
E5b	in progetto							4	0,076	8		
E3	Esistente/in adeguamento	PF4 PF5 Estrusione – essiccazione semilavorato	ESTRUSIONE - ESSICCAZIONE	SCRUBBER A TORRE E BARRIERA OSMOGENICA	20.000	-	Polveri	13,5	0,27	24	50	0,5
							Odorigene	300 ouE/m3	-		300 ouE/m3	-
E4	Esistente/in adeguamento	PF4 PF5 Estrusione – essiccazione semilavorato	ESTRUSIONE - ESSICCAZIONE		16.000	-	Polveri	13,5	0,216	24	50	0,5
							Odorigene	300 ouE/m3	-		300 ouE/m3	-
E6b	in progetto	PF4 PF5 Estrusione – essiccazione semilavorato	ESTRUSIONE - ESSICCAZIONE		30.000	-	Polveri	13,5	0,405	24	50	0,5
							Odorigene	300 ouE/m3	-		300 ouE/m3	-
E10	esistente	PF4 PF5 Estrusione – essiccazione semilavorato	GENERATORE DI VAPORE		NON PREVISTO	1.80		NO _x	52,5	0,94	24	350
				CO				-	-	250 (da 1/1/2025)		
E10r	esistente	PF4 PF5 Estrusione – essiccazione semilavorato	GENERATORE DI VAPORE	1.804			NO _x	52,5	0,94	24	350	n.a.
							CO	-	-		250 (da 1/1/2025)	
E7b	in progetto	PF4 PF5 Estrusione – essiccazione semilavorato	GENERATORE DI VAPORE	1.804			NO _x	< 100	0,1874	24	100	n.a.
							CO	-	-		-	
P1	Esistente diffusa	PET CARE	Miscelazione composti	NON PREVISTO		n.a.	n.a.	ETILENGLI COLE	< 1	n.a.	8	150 mg/m3 Classe III
					ALCOOL ISOPROPILICO			< 2	n.a.	300 mg/m3 Classe IV		n.a.
					ALCOOL ETILICO			< 2	n.a.	600 mg/m3 Classe V		n.a.

Le portate sono stimate.

tabella 8– Principali caratteristiche delle emissioni in atmosfera della CENNAMO S.R.L.

EMISSIONI IN ATMOSFERA NON RILEVANTI

SILOS STOCCAGGIO MATERIE PRIME	esistente	PET FOOD	SILOS	Emissioni non soggette ad autorizzazione e controlli) Attività in deroga, ai sensi dell'art. 272, comma 1 del D. Lgs. 152/06 Allegato IV, parte I lettera m :iSilos per materiali da costruzione ad esclusione di quelli asserviti ad altri impianti, nonché silos per i materiali vegetali
SFIATI DI VAPORE CALDAIE	esistente	PF4 PF5 Estrusione – essiccazione semilavorato	GENERATORI DI VAPORE	Emissioni non soggette ad autorizzazione e controlli
SALDATRICE AD ELETTRODO PER INTERVENTI SALTUARI IN OFFICINA	esistente	MANUTENZIONE	OFFICINA	Decreto Dirigenziale della Regione Campania n. 370 del 18/03/2014 Nel caso di attrezzerie o reparti di manutenzione, l'attività di saldatura manuale, svolta saltuariamente, solo a tale scopo, e non parte del ciclo produttivo della ditta, rientra tra le attività considerate scarsamente rilevanti dal punto di vista emissivo a condizione che le postazioni siano dotate di idonei sistemi di aspirazione localizzati.

IMPIANTI DI ABBATTIMENTO				
N° camino	Norma	Punto della norma	INQUINANTE	Tipologia impianto di abbattimento
E1	DECISIONE DI ESECUZIONE (UE) 2019/2031 DELLA COMMISSIONE del 12 novembre 2019 Delibera Regione Campania 243/2015	BAT 17. (tecniche da utilizzare per abbattimento polveri) Punto 14. Descrizione della tecnica. 14.2 Emissioni in atmosfera Scheda 15 Specifiche tecniche impianto	POLVERI	Filtro a maniche
E2				
E1b				
E2b				
E3b				
E4b				
E5b				
E3	DECISIONE DI ESECUZIONE (UE) 2019/2031 DELLA COMMISSIONE del 12 novembre 2019 Delibera Regione Campania 243/2015	BAT 15. monitoraggio degli odori. Punto 14. Descrizione della tecnica. 14.2 Emissioni in atmosfera Scheda 19 Specifiche tecniche impianto	POLVERI	Scrubber a torre
E4			odorigene ou _e m ³	
E6b				
E10	NON PREVISTO	-	NO _x	NON PREVISTO
E10R				
E7b				
P1	NON PREVISTO	-	ETILENGLICOLE ALCOOL ISOPROPILICO ALCOOL ETILICO	NON PREVISTO
SILOS STOCCAGGIO MATERIE PRIME	Delibera Regione Campania 243/2015	Scheda 1 Specifiche tecniche	Emissioni non soggette ad autorizzazione e controlli) Attività in deroga, ai sensi dell'art. 272, comma 1 del D. Lgs. 152/06 - Allegato IV, parte I lettera m: iSilos per materiali da costruzione ad esclusione di quelli asserviti ad altri impianti, nonché silos per i materiali vegetali	MANICA FILTRANTE
SFIATI DI VAPORE CALDAIE	Emissioni non soggette ad autorizzazione e controlli			
SALDATRICE AD ELETTRODO PER INTERVENTI SALTUARI IN OFFICINA	Decreto Dirigenziale della Regione Campania n. 370 del 18/03/2014	Scheda HH 30	Nel caso di attrezzature o reparti di manutenzione, l'attività di saldatura manuale, svolta saltuariamente, solo a tale scopo, e non parte del ciclo produttivo della ditta, rientra tra le attività considerate scarsamente rilevanti dal punto di vista emissivo a condizione che le postazioni siano dotate di idonei sistemi di aspirazione localizzati.	Depolveratore a secco a mezzo filtrante

B.3.2 Emissioni idriche e sistemi di contenimento

L'azienda ha scarichi idrici discontinui e sversa nella pubblica fognatura.

Le emissioni idriche sono indicate nella tabella che segue.

Il sistema di gestione delle acque meteoriche presso lo stabilimento della CENNAMO SRL ha le seguenti caratteristiche:

a) acque meteoriche

- acque provenienti dalle coperture convogliate a mezzo di una rete di raccolta dedicata, e immesse direttamente nel collettore fognario comunale. **Si esclude dall'obbligo di analisi le sole acque di copertura del capannone corpo C in quanto scaricate separatamente al punto di scarico S5 e pertanto non significative sotto il profilo ambientale.**
- acque di dilavamento dei piazzali convogliate a mezzo di una rete interrata con caditoie di intercettazione e pozzetti di linea e immesse nell'impianto di trattamento di prima pioggia per il processo di disoleazione e dissabbiatura, prima dell'immissione nella fognatura comunale.

b) Acque reflue domestiche

- Acque reflue provenienti dai servizi igienici degli uffici amministrativi e degli spogliatoi destinati al personale aziendale sono raccolte mediante rete separata, convogliate alle vasche Imhoff ed inviate successivamente alla fognatura comunale;

c) Acque reflue industriali

- acque di condensa dell'impianto di raffreddamento caldaie inviate direttamente alla fogna comunale
- acque di scarico dell'addolcitore, avviate all'impianto di trattamento, e scaricate nel collettore fognario.

Attività IPPC	Punto di scarico	Fasi di provenienza	Inquinanti presenti	Portata media		Flusso di massa Kg/a	Limiti di legge
				m ³ /g	m ³ /anno		
6.4biii	S1	Coperture e di dilavamento piazzali corpo A e corpo B (deposito) e acque di condensa caldaia	pH colore – odore - Solidi sospesi Totali - (COD) (BOD5) - Cloruro (Cl-) Fosforo totale - Idrocarburi totali Escherichia Coli	Scarichi discontinui 6,68	Scarichi discontinui 2419	N. A.	Si rimanda allo schema che segue.
	S4	Acque di dilavamento piazzali corpo C ed acque residue da addolcitore		Scarichi discontinui 4,63	Scarichi discontinui 1692		
	S8	Coperture e dilavamento piazzali corpo D		Scarichi discontinui 2,16	Scarichi discontinui 792		
	S9	Coperture e dilavamento piazzali corpo D		Scarichi discontinui 2,16	Scarichi discontinui 792		
	S2 S3 S6 S7	Servizi igienici	pH	10,8	3934	-	Si rimanda allo schema che segue.
		colore	-				
		odore	-				
		Solidi sospesi Totali	112				
		(COD)	224				
		(BOD5)	56				
	Azoto ammoniacale	21					
	Azoto nitroso	0,84					
	Tensioattivi totali	2,8					
	Fosforo totale	14					
	Escherichia Coli	-					
	S5	Coperture corpo C	nessuno		100	-	-

Limiti di cui all'allegato 5 tabella 3 alla Parte III D. Lgs. 152/06 – scarichi in acque superficiali –

PARAMETRI	unità di misura	Scarico in acque superficiali
pH	5,5-9,5	5,5-9,5
colore		n.p 1:20
		No molestie
Solidi totali (compresi i sedimentabili)	mg/L	≤80
BOD5 (come O2)	mg/L	≤40
COD (come O2)	mg/L	≤160
Cloruri	mg/L	≤1200
Fosforo totale (come P) [2]	mg/L	≤10
Azoto ammoniacale (come NH4)	mg/L	≤15
Azoto nitroso (come N)	mg/L	≤0,6
cloruri	mg/L	≤1
Idrocarburi totali	mg/L	≤5
Tensioattivi totali	mg/L	≤2
Escherichia Coli	UFC/100mL	Consigliabile inf. 5000 UFC/100mL

B.3.3 Emissioni Sonore e Sistemi di Contenimento

Le principali sorgenti di rumore dell'impianto sono le seguenti:

- Impianti/apparecchiature in produzione (linee di produzione, impianti di abbattimento inquinanti, generatori di vapore, compressore)

Il comune di Francolise ha provveduto alla stesura del piano di zonizzazione acustica come previsto dalle tabelle 1 e 2 dell'allegato B del dpcm 1/3/91.

La CENNAMO S.R.L. ha consegnato perizia fonometria previsionale che considera il futuro assetto dell'impianto.

B.3.4 Rischi di incidente rilevante

Il sito della CENNAMO S.R.L. non è soggetto agli adempimenti di cui all'art. 13 dal D.Lgs. 105 del 26.05.15.

B.4 QUADRO INTEGRATO







B.4.1 Applicazione delle MTD

La tabella seguente riassume lo stato di applicazione, secondo quanto dichiarato dalla CENNAMO S.R.L., delle migliori tecniche disponibili per la prevenzione integrata dell'inquinamento, individuate per l'attività IPPC 6.4b iii

B.4.2 Sistemi di gestione ambientale (Environmental management systems — EMS)

B.4.2.1 Prestazione ambientale complessiva

BAT 1. Al fine di migliorare la prestazione ambientale generale di un'azienda agricola, le BAT consistono nell'attuazione e nel rispetto di un sistema di gestione ambientale che comprenda tutte le seguenti caratteristiche:

BREF O BAT CONCLUSION	APPLICAZIONE BREF O BAT CONCLUSION (APPLICATA/NON APPLICATA)	Note						
<p>BAT 1. Al fine di migliorare la prestazione ambientale complessiva, la BAT consiste nell'elaborare e attuare un sistema di gestione ambientale avente tutte le caratteristiche seguenti:</p> <ol style="list-style-type: none"> i. impegno, leadership e responsabilità da parte della direzione, compresa l'alta dirigenza, per attuare un sistema di gestione dell'ambiente efficace; ii. un'analisi che comprenda la determinazione del contesto dell'organizzazione, l'individuazione delle esigenze e delle aspettative delle parti interessate e l'identificazione delle caratteristiche dell'installazione collegate a possibili rischi per l'ambiente (o la salute umana) e delle disposizioni giuridiche applicabili in materia di ambiente; iii. sviluppo di una politica ambientale che preveda il miglioramento continuo della prestazione ambientale dell'installazione; iv. definizione di obiettivi e indicatori di prestazione relativi ad aspetti ambientali significativi, incluso garantire il rispetto delle disposizioni giuridiche applicabili; v. pianificazione e attuazione delle azioni e delle procedure necessarie (incluse azioni correttive e preventive se necessario) per raggiungere gli obiettivi ambientali ed evitare i rischi ambientali; vi. determinazione delle strutture, dei ruoli e delle responsabilità concernenti gli obiettivi e gli aspetti ambientali e la messa a disposizione delle risorse umane e finanziarie necessarie; vii. garanzia della consapevolezza e delle competenze necessarie del personale le cui attività potrebbero influenzare la prestazione ambientale dell'installazione (ad esempio fornendo informazioni e formazione); viii. comunicazione interna ed esterna; ix. promozione del coinvolgimento del personale nelle buone pratiche di gestione ambientale; x. redazione e aggiornamento di un manuale di gestione e di procedure scritte per controllare le attività con impatto ambientale significativo nonché dei registri pertinenti; xi. controllo dei processi e programmazione operativa efficaci; xii. attuazione di adeguati programmi di manutenzione; xiii. preparazione alle emergenze e protocolli di intervento, comprese la prevenzione e/o la mitigazione degli impatti (ambientali) negativi durante le situazioni di emergenza; 	<p>APPLICATA</p>	 <p style="text-align: center;"><i>Certificato Di Registrazione</i></p> <p style="text-align: center;">Questo certificato è stato rilasciato a</p> <p style="text-align: center;">CENNAMO SRL</p> <p style="text-align: center;">Sede Legale : Via Roma Traversa Carrara, snc 80020 Parco Europa Frattaminore (NA), Sede Operativa : Strada Provinciale per Francolise snc - 81050 Francolise (CE), Italy</p> <p style="text-align: center;">come riconoscimento del Sistema di Gestione Ambientale in conformità alle Norme</p> <p style="text-align: center;">ISO 14001:2015</p> <p style="text-align: center;">Le attività coperte da questo certificato sono</p> <p style="text-align: center;">Produzione di Pet Food attraverso le Fasi di Preparazione Mangime, Estrusione, Essiccazione, Grassatura e Confezionamento</p> <table border="0" style="width: 100%; margin-top: 20px;"> <tr> <td>Numero Del Certificato: 202809/B/0001/UK/ITN</td> <td>Data d'emissione (originale): 23 Maggio 2019</td> <td>Data d'emissione: 23 Maggio 2019</td> </tr> <tr> <td>Emissione No: 1</td> <td>Data di Scadenza: 22 Maggio 2022</td> <td></td> </tr> </table> <p>Emesso da:  A nome del Scheme Manager</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">     </div> <p style="font-size: 8px; margin-top: 5px;">© 2019 URS. All rights reserved. This certificate, unless otherwise stated, is issued by the United Registrar of Systems. It is not a contract. For more information, please contact the United Registrar of Systems. Page 1 of 1</p>	Numero Del Certificato: 202809/B/0001/UK/ITN	Data d'emissione (originale): 23 Maggio 2019	Data d'emissione: 23 Maggio 2019	Emissione No: 1	Data di Scadenza: 22 Maggio 2022	
Numero Del Certificato: 202809/B/0001/UK/ITN	Data d'emissione (originale): 23 Maggio 2019	Data d'emissione: 23 Maggio 2019						
Emissione No: 1	Data di Scadenza: 22 Maggio 2022							

<p>xiv. valutazione, durante la (ri)progettazione di una (nuova) installazione o di una sua parte, dei suoi impatti ambientali durante l'intero ciclo di vita, che comprende la costruzione, la manutenzione, l'esercizio e lo smantellamento;</p> <p>xv. attuazione di un programma di monitoraggio e misurazione, ove necessario è possibile reperire le informazioni nella relazione di riferimento sul monitoraggio delle emissioni in atmosfera e nell'acqua da installazioni IED (<i>Reference Report on Monitoring of emissions to air and water from IED installations, ROM</i>);</p> <p>xvi. svolgimento di analisi comparative settoriali su base regolare;</p> <p>xvii. verifica periodica indipendente (ove praticabile) esterna e interna, al fine di valutare la prestazione ambientale e determinare se il sistema di gestione ambientale sia conforme a quanto previsto e se sia stato attuato e aggiornato correttamente;</p> <p>xviii. valutazione delle cause di non conformità, attuazione di azioni correttive per far fronte alle non conformità, riesame dell'efficacia delle azioni correttive e accertamento dell'esistenza o della possibile comparsa di non conformità simili;</p> <p>xix. riesame periodico del sistema di gestione ambientale da parte dell'alta dirigenza, al fine di accertarsi che continui ad essere idoneo, adeguato ed efficace;</p> <p>xx. seguito e considerazione dello sviluppo di tecniche più pulite.</p> <p>Specificamente per il settore degli alimenti, delle bevande e del latte, la BAT deve inoltre includere nel sistema di gestione ambientale le caratteristiche seguenti:</p> <p>i. un piano di gestione del rumore (cfr. BAT 13);</p> <p>ii. un piano di gestione degli odori (cfr. BAT 15);</p> <p>iii. un inventario del consumo di acqua, energia e materie prime e dei flussi delle acque reflue e degli scarichi gassosi (cfr. BAT 2);</p> <p>iv. un piano di efficienza energetica (cfr. BAT 6a).</p>		
---	--	--

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

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

- I. Informazioni sui processi di produzione degli alimenti, delle bevande e del latte, inclusi:
 - a) flussogrammi semplificati dei processi che indichino l'origine delle emissioni;
 - b) descrizioni delle tecniche integrate nei processi e delle tecniche di trattamento delle acque reflue/degli scarichi gassosi al fine di prevenire o ridurre le emissioni, con indicazione delle loro prestazioni.
- II. Informazioni sull'utilizzo e sul consumo di acqua (ad esempio flussogrammi e bilanci di massa idrici), e individuazione delle azioni volte a ridurre il consumo di acqua e il volume delle acque reflue (cfr. BAT 7).
- III. Informazioni sulla quantità e sulle caratteristiche dei flussi delle acque reflue, tra cui:
 - c) valori medi e variabilità della portata, del pH e della temperatura;
 - d) valori medi di concentrazione e di carico degli inquinanti/dei parametri pertinenti (ad esempio TOC o COD, composti azotati, fosforo, cloruro, conduttività) e loro variabilità.
- IV. Informazioni sulle caratteristiche dei flussi degli scarichi gassosi, tra cui:
 - e) valori medi e variabilità della portata e della temperatura;
 - f) valori medi di concentrazione e di carico degli inquinanti/dei parametri pertinenti (ad esempio polveri, TVOC, CO, NO_x, SO_x) e loro variabilità;
 - g) presenza di altre sostanze che possono incidere sul sistema di trattamento degli scarichi gassosi o sulla sicurezza dell'impianto (ad esempio ossigeno, vapore acqueo, polveri).
- V. Informazioni sull'utilizzo e sul consumo di energia, sulla quantità di materie prime usate e sulla quantità e sulle caratteristiche dei residui prodotti, e individuazione delle azioni volte a migliorare in modo continuo l'efficienza delle risorse (cfr. ad esempio BAT 6 e BAT 10).
- VI. Identificazione e attuazione di un'appropriata strategia di monitoraggio al fine di aumentare l'efficienza delle risorse, tenendo in considerazione il consumo di acqua, energia e materie prime. Il monitoraggio può includere misurazioni dirette, calcoli o registrazioni con una frequenza adeguata. Il monitoraggio è condotto al livello più appropriato (ad esempio a livello di processo o di impianto/installazione).

APPLICATA

Certificato Di Registrazione

Questo certificato è stato rilasciato a

CENNAMO SRL

Sede Legale : Via Roma Traversa Carrara, snc 80020 Parco Europa
Frattaminore (NA), Sede Operativa : Strada Provinciale per Francolise snc -
81050 Francolise (CE), Italy

come riconoscimento del Sistema di Gestione Ambientale in conformità alle Norme

ISO 14001:2015

Le attività coperte da questo certificato sono

**Produzione di Pet Food attraverso le Fasi di Preparazione Mangime,
Estrusione, Essiccazione, Grassatura e Confezionamento**

Numero Del Certificato:	Data d'emissione (originale):	Data d'emissione:
202806/B/0001/LUG/ITN	23 Maggio 2019	23 Maggio 2019
Emissione No:	Data di Scadenza:	
1	22 Maggio 2022	

Emesso da: A nome del Scheme Manager

This is a valid copy of the certificate issued by the authority of the certifier, please do not hesitate to contact the Head Office of the Group or the local certifier office.
This is a member of United Register of Quality Management, Certification, Accreditation, and Testing (URQAT) Ltd. Company Registration No. 1040400

Page 1 of 1

B.4.2.2 Monitoraggio

BAT 3. Per quanto riguarda le emissioni nell'acqua identificate come rilevanti nell'inventario dei flussi di acque reflue (cfr. BAT 2), la BAT consiste nel monitorare i principali parametri di processo (ad esempio monitoraggio continuo del flusso, del pH e della temperatura delle acque reflue) nei punti fondamentali (ad esempio all'ingresso e/o all'uscita del pretrattamento, all'ingresso del trattamento finale, nel punto in cui le emissioni fuoriescono dall'installazione).

	BREF O BAT CONCLUSION	MISURE ADOTTATE	APPLICAZIONE BREF O BAT CONCLUSION (APPLICATA/NON APPLICATA)	Note
	BAT 3. Per quanto riguarda le emissioni nell'acqua identificate come rilevanti nell'inventario dei flussi di acque reflue (cfr. BAT 2), la BAT consiste nel monitorare i principali parametri di processo (ad esempio monitoraggio continuo del flusso, del pH e della temperatura delle acque reflue) nei punti fondamentali (ad esempio all'ingresso e/o all'uscita del pretrattamento, all'ingresso del trattamento finale, nel punto in cui le emissioni fuoriescono dall'installazione).	Il Piano di monitoraggio e controllo (PMC), redatto in conformità a quanto indicato dalla norma vigente in materia di Autorizzazione Integrata Ambientale, ha preso in considerazione il contenuto della BAT 3	APPLICATA	

BAT 4. La BAT consiste nel monitorare le emissioni nell'acqua almeno alla frequenza indicata di seguito e in conformità con le norme EN. Se non sono disponibili norme EN, la BAT consiste nell'applicare le norme ISO, le norme nazionali o altre norme internazionali che assicurino di ottenere dati di qualità scientifica equivalente.

BREF O BAT CONCLUSION				MISURE ADOTTATE	APPLICAZIONE BREF O BAT CONCLUSION (APPLICATA/NON APPLICATA)	Note
<p>BAT 4. La BAT consiste nel monitorare le emissioni nell'acqua almeno alla frequenza indicata di seguito e in conformità con le norme EN. Se non sono disponibili norme EN, la BAT consiste nell'applicare le norme ISO, le norme nazionali o altre norme internazionali che assicurino di ottenere dati di qualità scientifica equivalente.</p>				<p>PRESCRIZIONI ARPAC</p> <p>II Piano di monitoraggio e controllo (PMC), redatto in conformità a quanto indicato dalla norma vigente in materia di Autorizzazione Integrata Ambientale, prevede per gli scarichi di acque di piazzale e coperture la determinazione dei parametri pH, Solidi Sospesi Totali, COD, BOD5, Cloruri, FOSFORO TOTALE, Escherichia Coli ed Idrocarburi Totali con frequenza semestrale e per gli scarichi di acque reflue domestiche S2 ed S3 la determinazione dei parametri pH, Solidi Sospesi Totali, COD, BOD5, Azoto Ammoniacale, Azoto Nitroso, Tensioattivi totali, Fosforo totale ed Escherichia Coli, con frequenza semestrale.</p>	<p>APPLICATA</p>	
Sostanza/Parametro	Norma/e	Frequenza minima di monitoraggio (1)	Monitoraggio associato a			
Domanda chimica di ossigeno (COD) (2) (3)	Nessuna norma EN disponibile	Semestrale	BAT 12			
Azoto totale (TN) (2)	Diverse norme EN disponibili (ad esempio EN 12260, EN ISO 11905-1)					
Carbonio organico totale (TOC) (2) (3)	EN 1484					
Fosforo totale (TP) (2)	Diverse norme EN disponibili (ad esempio EN ISO 6878, EN ISO 15681-1 e -2, EN ISO 11885)					
Solidi sospesi totali (TSS) (2)	EN 872					
Domanda chimica di ossigeno (BODn) (2)	EN 1899-1					
Cloruro (Cl ⁻)	Diverse norme EN disponibili (ad esempio EN ISO 10304-1, EN ISO 15682)					
<p>(1) Il monitoraggio si applica solo se, sulla base dell'inventario citato nella BAT 2, la sostanza in esame nei flussi di acque reflue è considerata rilevante.</p> <p>(2) Il monitoraggio si applica solo in caso di scarichi diretti in un corpo idrico ricevente.</p> <p>(3) Il monitoraggio della COD costituisce un'alternativa al monitoraggio del TOC. È preferibile monitorare il TOC perché non comporta l'uso di composti molto tossici.</p> <p>(4) Se si dimostra che i livelli di emissione sono sufficientemente stabili la frequenza del monitoraggio può essere ridotta, ma in ogni caso deve avvenire almeno una volta al mese.</p>						

BAT 5. La BAT consiste nel monitorare le emissioni convogliate in atmosfera almeno alla frequenza indicata di seguito e in conformità con le norme EN.

BREF O BAT CONCLUSION						MISURE ADOTTATE	APPLICAZIONE BREF O BAT CONCLUSION (APPLICATA/NON APPLICATA)	Note
BAT 5. La BAT consiste nel monitorare le emissioni convogliate in atmosfera almeno alla frequenza indicata di seguito e in conformità con le norme EN.								
Sostanza/ Parametro	Settore	Lavorazione specifica	Norma/e	Frequenza minima di monitoraggio ⁽¹⁾	Monitoraggio associato a			
Polveri	Mangimi per animali	Essiccazione di foraggi verdi	EN 13284-1	Una volta ogni tre mesi ⁽²⁾	BAT 17	Attività non eseguita nel sito	NON APPLICATA	
		Macinazione e raffreddamento di pellet nella produzione di mangimi composti		Una volta all'anno	BAT 17	DOTAZIONE DI IMPIANTI DI ABBATTIMENTO DI INQUINANTI IN ATMOSFERA	APPLICATA	
		Estrusione di alimenti secchi per animali		Una volta all'anno	BAT 17			
	Produzione della birra	Gestione e lavorazione di malto e coadiuvanti		Una volta all'anno	BAT 20	Attività non eseguita nel sito	NON APPLICATA	
	Caseifici	Processi di essiccazione		Una volta all'anno	BAT 23	Attività non eseguita nel sito	NON APPLICATA	
	Macinatura di cereali	Macinatura e pulitura di cereali		Una volta all'anno	BAT 28	Attività non eseguita nel sito	NON APPLICATA	

BREF O BAT CONCLUSION						MISURE ADOTTATE	NON APPLICATA	Note
polveri	Lavorazione di semi oleosi e raffinazione di olivegatali	Gestione e preparazione di semi, essiccazione e raffreddamento di farine		Una volta all'anno	BAT 31	Attività non eseguita nel sito	NON APPLICATA	
	Produzione di amidi	Essiccazione di amidi, proteine e fibre			BAT 34	Attività non eseguita nel sito	NON APPLICATA	
	Fabbricazione dello zucchero	Essiccazione di polpe di barbabietole		Una volta al mese ⁽²⁾	BAT 36	Attività non eseguita nel sito	NON APPLICATA	
PM2.5 e PM10	Fabbricazione dello zucchero	Essiccazione di polpe di barbabietole	UNI EN ISO 23210	Una volta all'anno	BAT 36	Attività non eseguita nel sito	NON APPLICATA	
TVOC	Trasformazione di pesci e molluschi	Affumicatori	EN 12619	Una volta all'anno	BAT 26	Attività non eseguita nel sito	NON APPLICATA	
	Lavorazione della carne	Affumicatori			BAT 29	Attività non eseguita nel sito	NON APPLICATA	
	Lavorazione di semi oleosi e raffinazione di oli vegetali ⁽³⁾	—		—				
	Fabbricazione dello zucchero	Essiccazione ad alta temperatura di polpe di barbabietole		Una volta all'anno	—			

BREF O BAT CONCLUSION						MISURE ADOTTATE	APPLICAZIONE BREF O BAT CONCLUSION (APPLICATA/NON APPLICATA)	Note
NO _x	Lavorazione della carne ⁽⁴⁾	Affumicatori	EN 14792	Una volta all'anno	—	Attività non eseguita nel sito	NON APPLICATA	
	Fabbricazione dello zucchero	Essiccazione ad alta temperatura di polpe di barbabietole						
CO	Lavorazione della carne ⁽⁴⁾	Affumicatori	EN 15058					
	Fabbricazione dello zucchero	Essiccazione ad alta temperatura di polpe di barbabietole						
SO _x	Fabbricazione dello zucchero	Essiccazione di polpe di barbabietole nel caso non venga usato il gas naturale	EN 14791	Due volte all'anno ⁽²⁾	BAT 37	Attività non eseguita nel sito	NON APPLICATA	

B.4.2.3 Efficienza energetica

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

	BREF O BAT CONCLUSION	MISURE ADOTTATE	APPLICAZIONE BREF O BAT CONCLUSION (APPLICATA/NON APPLICATA)	Note
a	Nel piano di efficienza energetica, nell'ambito del sistema di gestione ambientale (cfr. BAT 1), si definisce e si calcola il consumo specifico di energia della (o delle) attività, stabilendo indicatori chiave di prestazione su base annua (ad esempio per il consumo specifico di energia) e pianificando obiettivi periodici di miglioramento e le relative azioni. Il piano è adeguato alle specificità dell'installazione.	I consumi di energia sono oggetto di specifica verifica per prestazione ambientale, come indicato nella DECISIONE DI ESECUZIONE (UE) 2019/2031 DELLA COMMISSIONE del 12 novembre 2019, punto 2.1.1.	APPLICATA	
b	Utilizzo di tecniche comuni. Le tecniche comuni comprendono tecniche quali:			
	controllo e regolazione del bruciatore;	Sono eseguiti i controlli periodici al bruciatore delle caldaie a metano per valutarne l'efficienza	APPLICATA	
	cogenerazione;	Al momento non sono presenti tecnologie di cogenerazione	NON APPLICATA	
	motori efficienti sotto il profilo energetico;	Solo per i nuovi investimenti e sostituzione in caso di rotture	APPLICATA	
	recupero di calore con scambiatori e/o pompe di calore (inclusa la ricompressione meccanica del vapore);	Recupero calore agli sfiati delle caldaie di servizio alla produzione (estrusione/essiccazione)	APPLICATA	
	illuminazione;	Programma di sostituzione neon con led	APPLICATA	
	riduzione al minimo della decompressione della caldaia;	Presenza di sistemi di controllo	APPLICATA	
	ottimizzazione dei sistemi di distribuzione del vapore;	Presenza di dispositivi di recupero di condensa	APPLICATA	
	preriscaldamento dell'acqua di alimentazione (incluso l'uso di economizzatori);	Non previsto al momento	NON APPLICATA	

	BREF O BAT CONCLUSION	MISURE ADOTTATE	APPLICAZIONE BREF O BAT CONCLUSION (APPLICATA/NON APPLICATA)	Note
	sistemi di controllo dei processi;		APPLICATA	
	riduzione delle perdite del sistema ad aria compressa;	Manutenzione e monitoraggio	APPLICATA	
	riduzione delle perdite di calore tramite isolamento;	Coibentazione	APPLICATA	
	variatori di velocità;	Inverter sui motori	APPLICATA	
	evaporazione a effetto multiplo;	Non prevista al momento	NON APPLICATA	
	Utilizzo dell'energia solare	E' presente un impianto fotovoltaico per energia autoprodotta	APPLICATA	

B.4.2.4 Consumo di acqua e scarico delle acque reflue

BAT 7. Al fine di ridurre il consumo di acqua e il volume dello scarico delle acque reflue, la BAT consiste nell'utilizzare la BAT 7a e una delle tecniche da b a k indicate di seguito o una loro combinazione.

BREF O BAT CONCLUSION				MISURE ADOTTATE	APPLICAZIONE BREF O BAT CONCLUSION (APPLICATA/NON APPLICATA)	Note
<i>Tecniche comuni</i>						
a	Riciclaggio e riutilizzo dell'acqua	Riciclaggio e/o riutilizzo dei flussi d'acqua (preceduti o meno dal trattamento dell'acqua), ad esempio per pulire, lavare, raffreddare o per il processo stesso.	Può non essere applicabile a motivo dei requisiti in materia di igiene e sicurezza alimentare.	Il tipo di produzione (pet food) non prevede, per motivi igienici, il recupero di acque nel processo, né sono previste modalità di lavaggio, pulizia e raffreddamento che possano giustificare un recupero dell'acqua.	NON APPLICATA	
b	Ottimizzazione del flusso d'acqua	Utilizzo di dispositivi di comando, ad esempio fotocellule, valvole di flusso e valvole termostatiche, al fine di regolare automaticamente il flusso d'acqua.		Nell'ottica del miglioramento continuo dei consumi di risorse, si applicano procedure gestionali atte a ridurre i consumi d'acqua.	APPLICATA	
c	Ottimizzazione di manichette e ugelli per l'acqua	Uso del numero corretto di ugelli e posizionamento corretto; regolazione della pressione dell'acqua.		Il processo produttivo non prevede la presenza di manichette ed ugelli.	NON APPLICATA	
d	Separazione dei flussi d'acqua	I flussi d'acqua che non hanno bisogno di essere trattati (ad esempio acque di raffreddamento o acque di dilavamento non contaminate) sono separati dalle acque reflue che devono essere invece trattate, consentendo in tal modo il riciclaggio delle acque non contaminate.	La separazione dell'acqua piovana non contaminata può non essere praticabile con i sistemi esistenti di raccolta delle acque reflue.	L'organizzazione è già dotata di un sistema di separazione delle acque reflue propriamente dette (servizi igienici), dalle acque di dilavamento, per le quali si prevede un riutilizzo ad uso irriguo.	APPLICATA	

BREF O BAT CONCLUSION				MISURE ADOTTATE	APPLICAZIONE BREF O BAT CONCLUSION (APPLICATA/NON APPLICATA)	Note
<i>Tecniche relative alle operazioni di pulizia</i>						
e	Pulitura a secco	Rimozione di quanto più materiale residuo possibile da materie prime e attrezzature prima che queste vengano pulite con liquidi, ad esempio utilizzando aria compressa, sistemi a vuoto o pozzetti di raccolta con copertura in rete.	Generalmente applicabile	E' adottato in produzione un sistema di pulizia a secco	APPLICATA	
f	Sistemi di piggaggio per condutture	Per pulire le condutture si ricorre a un sistema composto da lanciatori, ricevitori, impianti ad aria compressa e un proiettile (detto anche «pig», realizzato in plastica o miscela di ghiaccio). Le valvole in linea sono posizionate in modo da consentire al pig di passare attraverso il sistema di condutture e di separare il prodotto dall'acqua di lavaggio.		Non utilizzabile per il tipo di produzione (alimenti per animali)	NON APPLICATA	
g	Pulizia ad alta pressione	Nebulizzazione di acqua sulla superficie da pulire a pressione variabile tra 15 bar e 150 bar.	Può non essere applicabile a motivo dei requisiti in materia di sicurezza e salute.	Tecnologia non presente	NON APPLICATA	
h	Ottimizzazione del dosaggio chimico e dell'impiego di acqua nella pulizia a circuito chiuso (Clean-in-Place, CIP)	Ottimizzazione della progettazione della CIP e misurazione della torbidità, della conduttività, della temperatura e/o del pH per dosare l'acqua calda e i prodotti chimici in quantità ottimali.		Tecnologia non presente	NON APPLICATA	
i	Schiuma a bassa pressione e/o pulizia con gel	Utilizzo di schiuma a bassa pressione e/o gel per pulire pareti, pavimenti e superfici di attrezzature.		Uso di detergenti gel per la pulizia di pareti pavimenti e superfici	APPLICATA	
j	Progettazione ottimizzata e costruzione di aree adibite alle attrezzature e alle lavorazioni	Le aree adibite alle attrezzature e alle lavorazioni vengono progettate e costruite in modo da facilitare le operazioni di pulizia. Durante l'ottimizzazione della progettazione e della costruzione occorre considerare i requisiti in materia di igiene.	Generalmente applicabile	Le attività di produzione di PET FOOD sono soggette alla disciplina dell'HACC per la quale l'Organizzazione è dotata di un sistema di controllo dei requisiti di igiene delle attrezzature e degli impianti	APPLICATA	
k	Pulizia delle attrezzature il prima possibile	Le attrezzature dopo l'uso vengono pulite il prima possibile per evitare che i rifiuti si induriscano.		Procedura di norma eseguita.	APPLICATA	

B.4.2.5 Sostanze nocive

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

BREF O BAT CONCLUSION			MISURE ADOTTATE	APPLICAZIONE BREF O BAT CONCLUSION (APPLICATA/NON APPLICATA)	Note
	Tecnica	Descrizione			
a	Selezione appropriata di prodotti chimici e/o disinfettanti	Rinuncia o riduzione dell'uso di prodotti chimici e/o disinfettanti pericolosi per l'ambiente acquatico, in particolare le sostanze prioritarie considerate nell'ambito della direttiva quadro sulle acque 2000/60/CE del Parlamento europeo e del Consiglio ⁽¹⁾ . Nel selezionare le sostanze occorre considerare i requisiti in materia di igiene e sicurezza alimentare.	Nella scelta dei prodotti per le attività di pulizia si tiene conto delle caratteristiche dei composti riguardo la pericolosità per l'ambiente acquatico	APPLICATA	
b	Riutilizzo di prodotti chimici di pulizia durante la pulizia a circuito chiuso (CIP)	Raccolta e riutilizzo di prodotti chimici di pulizia durante la CIP. Nel riutilizzare i prodotti chimici di pulizia occorre considerare i requisiti in materia di igiene e sicurezza alimentare.	Tecnologia non presente	NON APPLICATA	
c	Pulitura a secco	Cfr. BAT 7e.	E' adottato in produzione un sistema di pulizia a secco	APPLICATA	
			Le attività di produzione di PET FOOD sono soggette alla disciplina dell'HACC per la quale l'Organizzazione è dotata di un sistema di controllo dei requisiti di igiene delle attrezzature e degli impianti	APPLICATA	

BREF O BAT CONCLUSION		MISURE ADOTTATE	APPLICAZIONE BREF O BAT CONCLUSION (APPLICATA/NON APPLICATA)	Note
d	Progettazione ottimizzata e costruzione di aree adibite alle attrezzature e alle lavorazioni	Cfr. BAT 7 j.		

BAT 9. Al fine di prevenire le emissioni di sostanze che riducono lo strato di ozono e di sostanze con un elevato potenziale di riscaldamento globale derivanti dalle attività di refrigerazione e congelamento, la BAT consiste nell'utilizzare refrigeranti privi di potenziale di riduzione dell'ozono e con un basso potenziale di riscaldamento globale.

BREF O BAT CONCLUSION		MISURE ADOTTATE	APPLICAZIONE BREF O BAT CONCLUSION (APPLICATA/NON APPLICATA)	Note
a	Descrizione Tra i refrigeranti adatti figurano acqua, biossido di carbonio e ammoniac.	NON APPLICABILE AL SITO PER ASSENZA DI ATTIVITA' DI REFRIGERAZIONE E CONGELAMENTO	NON APPLICATA	Non pertinente

B.4.2.6 Uso efficiente delle risorse

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

	BREF O BAT CONCLUSION	DESCRIZIONE	MISURE ADOTTATE	APPLICAZIONE BREF O BAT CONCLUSION (APPLICATA/NON APPLICATA)	Note
a	Digestione anaerobica	Trattamento di residui biodegradabili da parte di microrganismi in assenza di ossigeno che dà luogo a biogas e digestato. Il biogas viene utilizzato come combustibile, ad esempio nei motori a gas o nelle caldaie. Il digestato può essere utilizzato ad esempio come ammendante.	La quantità e la natura dei residui non giustificano un trattamento di digestione anaerobica.	NON APPLICATA	
b	Uso dei residui	I residui vengono utilizzati, ad esempio, come mangimi per animali.	I residui non riutilizzabili (scarti non utilizzabili per il consumo o la trasformazione) sono classificati rifiuti ed affidati a ditte autorizzate al recupero	APPLICATA	l
c	Separazione di residui	Separazione di residui, ad esempio utilizzando paraspruzzi, schermi, ribalte, pozzetti di raccolta, raccoglitori di gocciolamento e rogoli posizionati in modo accurato.	I residui non riutilizzabili all'interno del ciclo produttivo sono depositati in appositi contenitori prima dall'avvio a recupero presso altre ditte (vedi BAT 10b)	APPLICATA	
d	Recupero e riutilizzo dei residui della pastorizzazione	I residui della pastorizzazione vengono inviati all'unità di miscelazione e quindi riutilizzati come materie prime.	Non si esegue pastorizzazione.	NON APPLICATA	
e	Recupero del fosforo come struvite	Cfr. BAT 12 g.	La quantità di acque reflue non contiene fosforo in concentrazioni significative	NON APPLICATA	
f	Utilizzo di acque reflue per lo spandimento sul suolo	Dopo un apposito trattamento, le acque reflue vengono usate per lo spandimento sul suolo al fine di sfruttarne il contenuto di nutrienti e/o utilizzarle.	E' previsto il riutilizzo delle acque meteoriche per l'innaffiamento delle aree a verde del sito prodotto	APPLICATA	

B.4.2.7 Emissioni nell'acqua

BAT 11. Al fine di ridurre le emissioni incontrollate nell'acqua, la BAT consiste nel fornire un'adeguata capacità di deposito temporaneo per le acque reflue.

	BREF O BAT CONCLUSION	MISURE ADOTTATE	APPLICAZIONE BREF O BAT CONCLUSION (APPLICATA/NON APPLICATA)	Note
	<p>La capacità di deposito temporaneo adeguata viene determinata in base a una valutazione dei rischi (considerando la natura degli inquinanti, i loro effetti sull'ulteriore trattamento delle acque reflue, l'ambiente ricevente ecc.). Lo scarico di acque reflue provenienti dal deposito temporaneo viene effettuato dopo l'adozione di misure idonee (ad esempio monitoraggio, trattamento, riutilizzo).</p>	<p>Per gli scarichi di acque dei servizi igienici sono previste due vasche IMHOFF e per le acque di dilavamento dei piazzali si adottano impianti di trattamento di prima pioggia (disoleatore e disabbiatore).</p>	<p>APPLICATA</p>	<p>Gli impianti indicati (vasche IMHOFF ed impianti di prima pioggia) sono a tutti gli effetti dei depositi temporanei, a monte dello scarico finale. Il tipo di attività (assenza di acque di processo, di utilizzo di sostanze chimiche rilevanti sotto il profilo della pericolosità), non fanno paventare situazioni anomale (es. sversamenti accidentali, eventi accidentali e/o di emergenza, malfunzionamenti dell'impianto produttivo e/o del sistema di trattamento delle acque reflue) tali da determinare il rilascio incontrollato di inquinanti nelle acque che potrebbero causare l'inquinamento del corpo idrico ricevente.</p>

BAT 12. Al fine di ridurre le emissioni nelle acque, la BAT consiste nell'utilizzare un'opportuna combinazione delle tecniche indicate di seguito.

BREF O BAT CONCLUSION		MISURE ADOTTATE	APPLICAZIONE BREF O BAT CONCLUSION (APPLICATA/NON APPLICATA)	Note
<i>Trattamento preliminare, primario e generale</i>				
	Tecnica	Descrizione		
a	Equalizzazione	Tutti gli inquinanti	Non pertinente per il tipo di scarichi	NON APPLICATA
b	Neutralizzazione	Acidi, alcali	Non pertinente per il tipo di scarichi	NON APPLICATA
c	Separazione fisica, ad esempio tramite vagli, setacci, separatori di sabbia, separatori di grassi/oli o vasche di sedimentazione primaria	Solidi grossolani, solidi sospesi, olio/grasso	Le vasche IMHOFF a valle degli scarichi di acque dei servizi igienici prevedono la separazione dei solidi grossolani e sospesi, e lo stesso dicasi per gli impianti di prima pioggia previsti per le acque di dilavamento dei piazzali, che prevedono anche la separazione olio/grasso (disoleatori)	APPLICATA
<i>Trattamento aerobico e/o anaerobico (trattamento secondario)</i>				
	Tecnica	Descrizione		
d	Trattamento aerobico e/o anaerobico (trattamento secondario), ad esempio trattamento a fanghi attivi, laguna aerobica, processo anaerobico a letto di fango con flusso ascendente (UASB), processo di contatto anaerobico, bioreattore a membrana	Composti organici biodegradabili	Non pertinente per il tipo di scarichi. Gli scarichi di acque nere hanno come recapito la pubblica fognatura pertanto non necessitano un trattamento secondario. Le acque di dilavamento dei piazzali hanno un carico organico trascurabile.	NON APPLICATA

BREF O BAT CONCLUSION			MISURE ADOTTATE	APPLICAZIONE BREF O BAT CONCLUSION (APPLICATA/NON APPLICATA)	Note
<i>Rimozione dell'azoto</i>					
	Tecnica	Descrizione			
e	Nitrificazione e/o denitrificazione				
f	Nitritazione parziale - Ossidazione anaerobica dell'ammonio	Azoto totale, ammonio/ammoniaca	Non pertinente per il tipo di scarichi. Gli scarichi di acque nere hanno come recapito la pubblica fognatura pertanto non necessitano un trattamento di rimozione dell'azoto. Le acque di dilavamento dei piazzali non necessitano tale tipo di trattamento.	NON APPLICATA	

BREF O BAT CONCLUSION			MISURE ADOTTATE	APPLICAZIONE BREF O BAT CONCLUSION (APPLICATA/NON APPLICATA)	Note
<i>Rimozione e/o recupero del fosforo</i>					
	Tecnica	Descrizione			
g	Recupero del fosforo come struvite	Fosforo totale	Non pertinente per il tipo di scarichi. Gli scarichi di acque nere hanno come recapito la pubblica fognatura pertanto non necessitano un trattamento di rimozione e/o recupero del fosforo. Le acque di dilavamento dei piazzali non necessitano tale tipo di trattamento.	NON APPLICATA	
h	Precipitazione				
i	Rimozione biologica del fosforo intensificata				

BREF O BAT CONCLUSION			MISURE ADOTTATE	APPLICAZIONE BREF O BAT CONCLUSION (APPLICATA/NON APPLICATA)	Note
<i>Rimozione dei solidi</i>					
	Tecnica	Descrizione			
j	Coagulazione e flocculazione	Solidi sospesi	NON PERTINENTE PER LA TIPOLOGIA DI SCARCHI DELL'ORGANIZZAZIONE	NON APPLICATA	
k	Sedimentazione		Si consulti la BAT 12c adottata	APPLICATA	
l	Filtrazione (ad esempio filtrazione a sabbia, microfiltrazione, ultrafiltrazione)		NON PERTINENTE PER LA TIPOLOGIA DI SCARCHI DELL'ORGANIZZAZIONE	NON APPLICATA	
m	Flottazione		NON PERTINENTE PER LA TIPOLOGIA DI SCARCHI DELL'ORGANIZZAZIONE	NON APPLICATA	

B.4.2.8 Rumore

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

- un protocollo contenente azioni e scadenze;
- un protocollo per il monitoraggio delle emissioni sonore;

-
- un protocollo di risposta in caso di eventi registrati riguardanti il rumore, ad esempio in presenza di rimostranze;
 - un programma di riduzione del rumore inteso a identificarne la o le fonti, misurare/stimare l'esposizione a rumore e vibrazioni, caratterizzare i contributi delle fonti e applicare misure di prevenzione e/o riduzione.

Applicabilità

La BAT 13 è applicabile limitatamente ai casi in cui l'inquinamento acustico presso i recettori sensibili è probabile e/o comprovato. Dall'esito degli studi eseguiti dall'Organizzazione nell'ambito dello studio preliminare ambientale previsto per la verifica di assoggettabilità alla VIA (conclusasi con esclusione dall'obbligo di VIA), è risultata l'assenza di rischio di inquinamento acustico per i ricettori R presenti nell'area.(figura 1). Pertanto si rimanda al PMC per l'impegno al monitoraggio periodico delle immissioni sonore riconducibili alle attività in progetto.

Planimetria con indicazione delle Postazioni di misura effettuate in data 02/01/2020 dal Tecnico dott. Cerrato Umberto



FIGURA 1



DISTANZA DAL RICETTORE R (184,59 METRI)

Rilievi effettuati in data 02/01/2020 dal Tecnico dott. Cerrato Umberto

Posizione	Condizione Impianto	Data di misura	Tempo di riferimento (TR) h	Tempo di osservazione (TO) h	Tempo di misura (TM) min	Livello di rumore misurato	Livello di rumore misurato L _{95%}	Limite massimo di immissione
P1 (44°LD831.421) confine nord ovest 41°09'29,13"N 14°01'25,34"E	ON	02/01/2020	Diurno (06:00-22:00)	13,00-14,30	5	58,5 dB(A)	57,9 dB(A)	70 dB(A)
P2 (44°LD831.422) confine ovest 41°09'27,10"N 14°02'25,03"E	ON	02/01/2020	Diurno (06:00-22:00)	13,00-14,30	5	57,7 dB(A)	56,9 dB(A)	70 dB(A)
P3 (44°LD831.423) confine sud ovest 41°09'26,76"N 14°02'26,30"E	ON	02/01/2020	Diurno (06:00-22:00)	13,00-14,30	5	56,4 dB(A)	55,2 dB(A)	70 dB(A)
P4 (44°LD831.424) confine sud 41°09'26,23"N 14°02'27,92"E	ON	02/01/2020	Diurno (06:00-22:00)	13,00-14,30	5	49,3 dB(A)	47,4 dB(A)	70 dB(A)
P5 (44°LD831.425) confine nord 41°09'29,79"N 14°01'26,31"E	ON	02/01/2020	Diurno (06:00-22:00)	13,00-14,30	5	59,5 dB(A)	58,5 dB(A)	70 dB(A)
P6 (44°LD831.426) confine est 41°09'28,66"N 14°02'28,78"E	ON	02/01/2020	Diurno (06:00-22:00)	13,00-14,30	5	64,2 dB(A)	63,6 dB(A)	70 dB(A)
P7 (44°LD831.427) confine nord ovest 41°09'27,79"N 14°01'31,43"E	ON	02/01/2020	Diurno (06:00-22:00)	13,00-14,30	5	51,0 dB(A)	49,6 dB(A)	70 dB(A)
P8 (44°LD831.428) confine sud ovest 41°09'25,97"N 14°02'29,21"E	ON	02/01/2020	Diurno (06:00-22:00)	13,00-14,30	5	56,2 dB(A)	55,6 dB(A)	70 dB(A)

Zonizzazione acustica attuale – Stralcio dell'area di interesse



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

	BREF O BAT CONCLUSION	Descrizione	MISURE ADOTTATE	APPLICAZIONE BREF O BAT CONCLUSION (APPLICATA/NON APPLICATA)	Note
a	Ubicazione adeguata delle apparecchiature e degli edifici	I livelli di rumore possono essere ridotti aumentando la distanza fra la sorgente e il ricevente, usando gli edifici come barriere fono assorbenti e spostando le entrate o le uscite degli edifici.	Il sito in esame è a tutt'oggi rispettoso dei principi che ne regolano lo spirito. La distanza dell'opificio dai ricettori (R, a circa 185 metri) è sufficiente a non arrecare pregiudizio	APPLICATA	
b	Misure operative	Queste comprendono: i. ispezione e manutenzione rafforzate delle apparecchiature; ii. chiusura di porte e finestre nelle aree chiuse, se possibile; iii. utilizzo delle apparecchiature da parte di personale esperto; iv. rinuncia alle attività rumorose nelle ore notturne, se possibile; v. misure di contenimento del rumore, ad esempio durante le attività di manutenzione.	Le misure indicate sono costantemente applicate: • gli accessi ai reparti sono chiusi di norma per motivi igienici; • in genere le apparecchiature sono impiegate da personale esperto; • di notte non sono presenti attività rilevanti sotto il profilo acustico; • durante le attività di manutenzione sono rispettate le regole minime di contenimento delle emissioni sonore.	APPLICATA	
c	Apparecchiature a bassa rumorosità	Includono compressori, pompe e ventilatori a bassa rumorosità.	• i mangimi sono forniti mediante trasporti pneumatici chiusi.	APPLICATA	
d	Apparecchiature per il controllo del rumore	Queste comprendono: i. fono-riduttori; ii. isolamento delle apparecchiature; iii. confinamento in ambienti chiusi delle apparecchiature rumorose; iv. insonorizzazione degli edifici.	Tutti gli organi in movimento (ventole, nastri, convogliatori, ecc.) sono caratterizzati da livelli di potenza sonora compatibili con un'area di tipo industriale (classe VI), come si evince dalle rilevazioni acustiche INDICATE.	APPLICATA	
e	Abbattimento del rumore	Inserimento di barriere fra emittenti e riceventi (ad esempio muri di protezione, banchine e edifici).	Come già precisato per la BAT 14°, il sito in esame è a tutt'oggi rispettoso dei principi che ne regolano lo spirito. La distanza dell'opificio dai ricettori (R, a circa 185 metri) è sufficiente a non arrecare pregiudizio	APPLICATA	

B.4.2.9 Odore

BAT 15. Al fine di prevenire o, laddove ciò non sia fattibile, ridurre le emissioni di odori, la BAT consiste nel predisporre, attuare e riesaminare regolarmente, nell'ambito del sistema di gestione ambientale (cfr. BAT 1), un piano di gestione degli odori che includa tutti gli elementi riportati di seguito:

- Un protocollo contenente azioni e scadenze.
- Un protocollo di monitoraggio degli odori. Esso può essere integrato da una misurazione/stima dell'esposizione agli odori o da una stima dell'impatto degli odori.
- Un protocollo di risposta in caso di eventi odorigeni identificati, ad esempio in presenza di rimostranze.
- Un programma di prevenzione e riduzione degli odori inteso a: identificarne le fonti; misurarne/valutarne l'esposizione; caratterizzare i contributi delle fonti; attuare misure di prevenzione e/o riduzione.

La BAT 15 è pienamente **applicata** in quanto l'organizzazione, nell'ambito dello studio preliminare ambientale previsto per la verifica di assoggettabilità alla VIA (**conclusasi con esclusione dall'obbligo di VIA**), ha condotto uno studio specifico dal quale è risultata l'assenza di rischio di esposizione dei ricettori presenti nell'area, al rischio di impatto odorigeno.

L'organizzazione ha già in dotazione due scrubber a torre (E3 ed E4), per la riduzione dei livelli di concentrazione di composti organici nelle emissioni in atmosfera, derivanti dalle fasi di estrusione ed essiccazione degli alimenti, per i quali è previsto un adeguamento funzionale, ed è in progetto un ulteriore scrubber per la realizzazione della nuova linea di produzione nel capannone C (E6b).

IMPIANTI DI ABBATTIMENTO				
N° camino	Norma	Punto della norma	INQUINANTE	Tipologia impianto di abbattimento
E3	DECISIONE DI ESECUZIONE (UE) 2019/2031 DELLA COMMISSIONE del 12 novembre 2019	BAT 15. monitoraggio degli odori. Punto 14. Descrizione della tecnica. 14.2 Emissioni in atmosfera	Emissioni odorigene OU_e/m^3	Scrubber a torre
E4	Delibera Regione Campania 243/2015	Scheda 19		
E6b		Specifiche tecniche impianto		

In ogni caso Si rimanda al PMC per l'impegno al monitoraggio periodico delle immissioni odorigene riconducibili alle attività in progetto.

B.4.3 CONCLUSIONI SULLE BAT PER I MANGIMI PER ANIMALI

Le conclusioni sulle BAT presentate in questa sezione si applicano ai mangimi per animali. Esse si applicano in aggiunta alle conclusioni generali sulle BAT di cui ai precedenti paragrafi.

B.4.3.1 Efficienza energetica

Mangimi composti/Alimenti per animali

Le tecniche generali volte a migliorare l'efficienza energetica sono illustrate nella sezione 1.3 delle conclusioni sulle BAT. I livelli indicativi di prestazione ambientale sono presentati nella seguente tabella.

Livelli indicativi di prestazione ambientale per consumo specifico di energia

Prodotto	Unità	Consumo specifico di energia (media annua)
Mangimi composti	MWh/tonnellata di prodotti	0,01-0,10 ⁽¹⁾ ⁽²⁾ ⁽³⁾
Alimenti secchi per animali		0,39-0,50
Alimenti umidi per animali		0,33-0,85

- Il limite inferiore dell'intervallo può essere raggiunto quando non si applica la pellettatura.
 - Il livello del consumo specifico di energia può non applicarsi quando pesci e altri animali acquatici vengono usati come materie prime.
 - Il limite superiore dell'intervallo è di 0,12 MWh/tonnellata di prodotti per installazioni ubicate in climi freddi e/o quando il trattamento termico viene usato per la decontaminazione della salmonella.
-

B.4.3.2 Emissioni nell'atmosfera

Mangimi composti/Alimenti per animali

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

Tecnica		Descrizione	Applicabilità	APPLICAZIONE BREF O BAT CONCLUSION (APPLICATA/NON APPLICATA)
a	Filtro a maniche	Cfr. sezione 14.2.	Può non essere applicabile all'abbattimento di polveri appiccicose.	Tale tecnologia è presente nel sito. Si consulti lo schema che segue.
b	Ciclone		Generalmente applicabile.	E' presente al punto di emissione E3 (scrubber), a monte dello stesso, per ridurre il carico di composti solidi.

IMPIANTI DI ABBATTIMENTO				
N° camino	Norma	Punto della norma	INQUINANTE	Tipologia impianto di abbattimento
E1	DECISIONE DI ESECUZIONE (UE) 2019/2031 DELLA COMMISSIONE del 12 novembre 2019 Delibera Regione Campania 243/2015	BAT 17. (tecniche da utilizzare per abbattimento polveri) Punto 14. Descrizione della tecnica. 14.2 Emissioni in atmosfera Scheda 15 Specifiche tecniche impianto	POLVERI	Filtro a maniche
E2				
E1b				
E2b				
E3b				
E4b				
E5b				

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

Parametro	Lavorazione specifica	Unità	BAT-AEL (media del periodo di campionamento)	
			Impianti nuovi	Impianti esistenti
Polveri	Macinazione	mg/Nm ³	< 2-5	< 2-10
	Raffreddamento del pellet		< 2-20	

Per il monitoraggio si veda la BAT 5

Le BAT da 18 a 37 non si applicano al tipo di attività in esame, come indicato nella scheda D.

B.5 QUADRO PRESCRITTIVO

L'Azienda è tenuta a rispettare le prescrizioni del presente quadro, dove non altrimenti specificato e comunque rispettare i contenuti tecnici e gestionali indicati negli elaborati presentati dalla stessa Azienda e approvati in Conferenza dei servizi.

B.5.1 Aria

Nell'impianto sono presenti n. 9 punti di emissione convogliata dovute alle seguenti lavorazioni:

- Scarico materie prime i fossa di ricevimento
- molitura e miscelazione
- Estrusione – essiccazione
- Produzione di vapore

Nella tabella sottostante si riportano i valori limite per le emissioni in atmosfera.

B.5.1.1 Valori di emissione e limiti di emissione.

Punto di emissione	provenienza	Sistema di abbattimento	Portata Nmc/h	Inquinanti emessi	Valore di emissione calcolato/ misurato	Valore limite di emissione mg/mc
E1	PF1 Fossa di ricevimento materie prime	FILTRO A TESSUTO	22.500	POLVERI	21,5	50
E2	PF3 Molitura e miscelazione materie prime		8.000	POLVERI	4	< 2-5
E1b	PF1 Fossa di ricevimento materie prime		1.074	POLVERI	< 50	50
E2b			1.074	POLVERI	< 50	50
E3b	PF3 Molitura e miscelazione materie prime		19.067	POLVERI	4	< 2-5
E4b				POLVERI		
E5b				POLVERI		
E3	PF4 PF5 Estrusione – essiccazione semilavorato	SCRUBBER A TORRE E STADIO DI RIFINIZIONE OLFATTOMETRICA	20.000	POLVERI	13,5	50
E4	PF4 PF5 Estrusione – essiccazione semilavorato			odorigene ouE/m^3	Odorigene	300
			16.000	POLVERI	13,5	50
E6b	PF4 PF5 Estrusione – essiccazione semilavorato		30.000	odorigene ouE/m^3	Odorigene	300
		POLVERI		13,5	50	
E10	PF4 PF5 Estrusione – essiccazione semilavorato	NON PREVISTO	1804	NO _x	52,5	350 250 (da 1/1/2025)
				CO	-	-
E10R	PF4 PF5 Estrusione – essiccazione semilavorato		1804	NO _x	52,5	350 250 (da 1/1/2025)
				CO	-	-
E7 b	PF4 PF5 Estrusione – essiccazione semilavorato		1804	NO _x	< 100	100
				CO	-	-

Tabella 10 – Emissioni in atmosfera

B.5.1.2 Requisiti, modalità per il controllo, prescrizioni impiantistiche e generali.

Per i metodi di campionamento, d'analisi e di valutazione circa la conformità dei valori misurati ai valori limite di emissione, servirsi di quelli previsti dall'allegato VI alla parte quinta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 e dal D.M. 25 agosto 2000, nonché dalla DGRC 5 agosto 1992, n. 4102 come modificata dalla DGRC 243 dell'8 maggio 2015.

I controlli degli inquinanti dovranno essere eseguiti nelle più gravose condizioni di esercizio dell'impianto.

L'accesso ai punti di prelievo deve essere a norma di sicurezza secondo le norme vigenti.

Ove tecnicamente possibile, garantire la captazione, il convogliamento e l'abbattimento (mediante l'utilizzo della migliore tecnologia disponibile) delle emissioni inquinanti in atmosfera, al fine di contenerle entro i limiti consentiti dalla normativa statale e regionale.

Contenere, il più possibile, le emissioni diffuse prodotte, rapportate alla migliore tecnologia disponibile e a quella allo stato utilizzata e descritta nella documentazione tecnica allegata all'istanza di autorizzazione.

Provvedere all'annotazione (in appositi registri con pagine numerate, regolarmente vidimate dall'Ente preposto, tenuti a disposizione dell'autorità competente al controllo e redatti sulla scorta degli schemi esemplificativi di cui alle appendici 1 e 2 dell'allegato VI alla parte quinta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152) di:

- dati relativi ai controlli discontinui previsti al punto 2 (allegare i relativi certificati di analisi);
- ogni eventuale caso d'interruzione del normale funzionamento dell'impianto produttivo e/o dei sistemi di abbattimento;

Porre in essere gli adempimenti previsti dall'art. 271 comma 14, D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152, in caso di eventuali guasti tali da compromettere il rispetto dei valori limite d'emissione;

Comunicare e chiedere l'autorizzazione per eventuali modifiche sostanziali che comportino una diversa caratterizzazione delle emissioni o il trasferimento dell'impianto in altro sito;

Qualunque interruzione nell'esercizio degli impianti di abbattimento necessaria per la loro manutenzione o dovuta a guasti accidentali, qualora non esistano equivalenti impianti di abbattimento di riserva, deve comportare la fermata, limitatamente al ciclo tecnologico ad essi collegato, dell'esercizio degli impianti industriali. Questi ultimi potranno essere riattivati solo dopo la rimessa in efficienza degli impianti di abbattimento ad essi collegati;

Gli inquinanti ed i parametri, le metodiche di campionamento e di analisi, le frequenze di campionamento e le modalità di trasmissione degli esiti dei controlli devono essere coincidenti con quanto riportato nel Piano di monitoraggio;

B.5.1.3 Valori di emissione e limiti di emissione da rispettare in caso di interruzione e riaccensione impianti:

Punto di emissione	provenienza	Sistema di abbattimento	Portata Nmc/h	Inquinanti emessi	Valore di emissione calcolato/ misurato	Valore limite di emissione mg/mc
E1	PF1 Fossa di ricevimento materie prime	FILTRO A TESSUTO	22.500	POLVERI	21,5	50
E2	PF3 Molitura e miscelazione materie prime		8.000	POLVERI	4	4
E1b	PF1 Fossa di ricevimento materie prime		1.074	POLVERI	< 50	50
E2b			1.074	POLVERI	< 50	50
E3b	PF3 Molitura e miscelazione materie prime		19.067	POLVERI	4	4
E4b				POLVERI		
E5b				POLVERI		
E3	PF4 PF5 Estrusione – essiccazione semilavorato	SCRUBBER A TORRE E STADIO DI RIFINIZIONE OLFATTOMETRICA	20.000	POLVERI	13,5	50
E4	PF4 PF5 Estrusione – essiccazione semilavorato			odorigene ou _E /m ³	Odorigene	300
			16.000	POLVERI	13,5	50
E6b	PF4 PF5 Estrusione – essiccazione semilavorato	30.000	odorigene ou _E /m ³	Odorigene	300	
			POLVERI	13,5	50	
E10	PF4 PF5 Estrusione – essiccazione semilavorato	NON PREVISTO	1804	POLVERI	13,5	50
				odorigene ou _E /m ³	Odorigene	ouE300
E10R	PF4 PF5 Estrusione – essiccazione semilavorato		1804	NO _x	52,5	350
				CO	-	250 (da 1/1/2025)
E7 b	PF4 PF5 Estrusione – essiccazione semilavorato		1804	NO _x	52,5	350
				CO	-	250 (da 1/1/2025)
E7 b	PF4 PF5 Estrusione – essiccazione semilavorato	1804	NO _x	< 100	100	
			CO	-	-	

B.5.2 Acqua

B.5.2.1 Scarichi idrici

Nello stabilimento della CENNAMO S.R.L. sono presenti n. 9 scarichi idrici, derivanti da:

1. acque meteoriche
 - acque provenienti dalle coperture convogliate a mezzo di una rete di raccolta dedicata, e immesse direttamente nel collettore fognario comunale. Si esclude dall'obbligo di analisi le sole acque di copertura del capannone corpo C in quanto scaricate separatamente al punto di scarico S5 e pertanto non significative sotto il profilo ambientale.
 - acque di dilavamento dei piazzali convogliate a mezzo di una rete interrata con caditoie di intercettazione e pozzetti di linea e immesse nell'impianto di trattamento di prima pioggia per il processo di disoleazione e dissabbiatura, prima dell'immissione nella fognatura comunale.
2. Acque reflue domestiche

- Acque reflue provenienti dai servizi igienici degli uffici amministrativi e degli spogliatoi destinati al personale aziendale sono raccolte mediante la rete dedicata, convogliate alle vasche Imhoff ed inviate successivamente alla fognatura comunale;

3. Acque reflue industriali

- acque di condensa dell'impianto di raffreddamento caldaie inviate direttamente alla fogna comunale
- acque di scarico dell'addolcitore, avviate all'impianto di trattamento, e scaricate nel collettore fognario.

Pertanto nel collettore fognario sono scaricate sia le acque reflue domestiche sia le acque meteoriche che insistono sull'insediamento industriale.

Il gestore dello stabilimento dovrà assicurare, per detti scarichi, il rispetto dei parametri fissati dall'allegato 5, tabella 3 del D. Lgs. 152/2006 e s.m.i. per lo scarico in acque superficiali (per tali scarichi, secondo quanto disposto dall'art. 101, comma 5 del D. Lgs. 152/06, i valori limite di emissione non possono, in alcun caso, essere conseguiti mediante diluizione con acque prelevate esclusivamente allo scopo).

L'azienda, deve effettuare il monitoraggio dello scarico secondo quanto indicato nel Piano di monitoraggio e controllo.

Non sono previsti scarichi sul suolo.

Attività IPPC	Punto di scarico	Fasi di provenienza	Inquinanti presenti	Portata media		Flusso di massa Kg/a	Limiti di legge
				m ³ /g	m ³ /anno		
6.4biii	S1	Coperture e di dilavamento piazzali corpo A e corpo B (deposito) e acque di condensa caldaia	pH colore – odore - Solidi sospesi Totali - (COD) (BOD5) - Cloruro (Cl-) Fosforo totale - Idrocarburi totali Escherichia Coli	Scarichi discontinui 6,68	Scarichi discontinui 2419	N. A.	Si rimanda allo schema che segue.
	S4	Acque di dilavamento piazzali corpo C ed acque residue da addolcitore		Scarichi discontinui 4,63	Scarichi discontinui 1692		
	S8	Coperture e dilavamento piazzali corpo D		Scarichi discontinui 2,16	Scarichi discontinui 792		
	S9	Coperture e dilavamento piazzali corpo D		Scarichi discontinui 2,16	Scarichi discontinui 792		
	S2 S3 S6 S7	Servizi igienici	pH	10,8	3934	-	Si rimanda allo schema che segue.
		colore	-				
		odore	-				
		Solidi sospesi Totali	112				
		(COD)	224				
		(BOD5)	56				
	Azoto ammoniacale	21					
	Azoto nitroso	0,84					
	Tensioattivi totali	2,8					
	Fosforo totale	14					
	Escherichia Coli	-					
	S5	Coperture corpo C	nessuno		100	-	-

Limiti di cui all'allegato 5 tabella 3 – scarichi in acque superficiali – D. Lgs. 152/06

PARAMETRI	unità di misura	Scarico in acque superficiali
pH	5,5-9,5	5,5-9,5
colore		n.p 1:20
odore		No molestie
Solidi sospesi totali (compresi i sedimentabili)	mg/L	≤80
BOD5 (come O2)	mg/L	≤40
COD (come O2)	mg/L	≤160
Cloruri	mg/L	≤1200
Fosforo totale (come P) [2]	mg/L	≤10
Azoto ammoniacale (come NH4)	mg/L	≤15
Azoto nitroso (come N)	mg/L	≤0,6
Idrocarburi totali	mg/L	≤5
Tensioattivi totali	mg/L	≤2
Escherichia Coli	UFC/100mL	5000 UFC/100mL

B.5.2.2 Requisiti e modalità per il controllo

1. Gli inquinanti ed i parametri, le metodiche di campionamento e di analisi, le frequenze ed i punti di campionamento devono essere coincidenti con quanto riportato nel Piano di monitoraggio.
2. L'accesso ai punti di prelievo deve essere a norma di sicurezza secondo le norme vigenti.

B.5.2.3 Prescrizioni impiantistiche

I pozzetti di prelievo campioni devono essere a perfetta tenuta, mantenuti in buono stato e sempre facilmente accessibili per i campionamenti, periodicamente dovranno essere asportati i fanghi ed i sedimenti presenti sul fondo dei pozzetti stessi. *I pozzetti di prelievo saranno individuati con apposita cartellonistica (S1, S2, S3.....Sn).*

B.5.2.4 Prescrizioni generali

3. L'azienda dovrà adottare tutti gli accorgimenti atti ad evitare che qualsiasi situazione prevedibile possa influire, anche temporaneamente, sulla qualità degli scarichi; qualsiasi evento accidentale (incidente, avaria, evento eccezionale, ecc.) che possa avere ripercussioni sulla qualità dei reflui scaricati, dovrà essere comunicato tempestivamente alla competente UOD, al Comune di FRANCOLISE e al Dipartimento ARPAC competente per territorio; qualora non possa essere garantito il rispetto dei limiti di legge, l'autorità competente potrà prescrivere l'interruzione immediata dello scarico;
4. Devono essere adottate tutte le misure gestionali ed impiantistiche tecnicamente realizzabili, necessarie all'eliminazione degli sprechi ed alla riduzione dei consumi idrici anche mediante l'impiego delle MTD per il riciclo ed il riutilizzo dell'acqua;
5. Gli autocontrolli effettuati sullo scarico, con la frequenza indicata nel Piano di monitoraggio e controllo, devono essere effettuati e certificati da Laboratorio accreditato, i risultati e le modalità di presentazione degli esiti di detti autocontrolli, devono essere comunicati alle autorità competenti secondo quanto indicato nel Piano di monitoraggio.

B.5.3 Rumore

B.5.3.1 Valori limite

Devono essere rispettati i valori limite previsti dal Piano di zonizzazione acustica del Comune di FRANCOLISE.

B.5.3.2 Requisiti e modalità per il controllo

La frequenza delle verifiche di inquinamento acustico e le modalità di presentazione dei dati di dette verifiche vengono riportati nel Piano di monitoraggio.

Le rilevazioni fonometriche dovranno essere eseguite nel rispetto delle modalità previste dal D.M. del 16 marzo 1998 da un tecnico competente in acustica ambientale deputato all'indagine.

B.5.3.3 Prescrizioni generali

Qualora si intendano realizzare modifiche agli impianti o interventi che possano influire sulle emissioni sonore, previo invio della comunicazione alla competente UOD, dovrà essere redatta una valutazione previsionale di impatto acustico. Una volta realizzate le modifiche o gli interventi previsti, dovrà essere effettuata una campagna di rilievi acustici al perimetro dello stabilimento e presso i principali recettori che consenta di verificare il rispetto dei limiti di emissione e di immissione sonora.

Sia i risultati dei rilievi effettuati - contenuti all'interno di una valutazione di impatto acustico – sia la valutazione previsionale di impatto acustico devono essere presentati alla competente UOD, al Comune di FRANCOLISE (CE) e all'ARPAC Dipartimentale di Caserta..

B.5.4 Suolo

- a) Devono essere mantenute in buono stato di pulizia le griglie di scolo delle pavimentazioni interne ai fabbricati e di quelle esterne.
- b) Deve essere mantenuta in buono stato la pavimentazione impermeabile dei fabbricati e delle aree di carico e scarico, effettuando sostituzioni del materiale impermeabile se deteriorato o fessurato.
- c) Le operazioni di carico, scarico e movimentazione devono essere condotte con la massima attenzione al fine di non far permeare nel suolo alcunché.
- d) Qualsiasi spargimento, anche accidentale, deve essere contenuto e ripreso, per quanto possibile a secco.
- e) La ditta deve segnalare tempestivamente agli Enti competenti ogni eventuale incidente o altro evento eccezionale che possa causare inquinamento del suolo.

B.5.5 Rifiuti

^ B.5.5.1 Prescrizioni generali

^ **Il gestore deve garantire che le operazioni di stoccaggio e deposito temporaneo avvengano nel rispetto della parte IV del D. Lgs. 152/06 e s.m.i.**

^ Dovrà essere evitato il pericolo di incendi e prevista la presenza di dispositivi antincendio di primo intervento, fatto salvo quanto espressamente prescritto in materia dai Vigili del Fuoco, nonché osservata ogni altra norma in materia di sicurezza, in particolare, quanto prescritto dal D. Lgs. 81/2008 e s.m.i..

^ L'impianto deve essere attrezzato per fronteggiare eventuali emergenze e contenere i rischi per la salute dell'uomo e dell'ambiente.

^ Le aree di stoccaggio dei rifiuti devono essere distinte da quelle utilizzate per lo stoccaggio delle materie prime.

^ La superficie del settore di deposito temporaneo deve essere impermeabile e dotata di adeguati sistemi di raccolta per eventuali sversamenti accidentali di reflui.

^ Il deposito temporaneo deve essere organizzato in aree distinte per ciascuna tipologia di rifiuto

opportunamente delimitate e contrassegnate da tabelle, ben visibili per dimensioni e collocazione, indicanti le norme di comportamento per la manipolazione dei rifiuti e per il contenimento dei rischi per la salute dell'uomo e per l'ambiente e riportanti i codici CER, lo stato fisico e la pericolosità dei rifiuti stoccati.

- ⤴ I rifiuti da avviare a recupero devono essere stoccati separatamente dai rifiuti destinati allo smaltimento.
- ⤴ Lo stoccaggio deve essere realizzato in modo da non modificare le caratteristiche del rifiuto compromettendone il successivo recupero.
- ⤴ La movimentazione e lo stoccaggio dei rifiuti deve avvenire in modo che sia evitata ogni contaminazione del suolo e dei corpi ricettori superficiali e/o profondi; devono inoltre essere adottate tutte le cautele per impedire la formazione di prodotti infiammabili e lo sviluppo di notevoli quantità di calore tali da ingenerare pericolo per l'impianto, strutture e addetti; inoltre deve essere impedita la formazione di odori e la dispersione di polveri; nel caso di formazione di emissioni di polveri l'impianto deve essere fornito di idoneo sistema di captazione ed abbattimento delle stesse.
- ⤴ Devono essere mantenute in efficienza, le impermeabilizzazioni della pavimentazione, delle canalette e dei pozzetti di raccolta degli eventuali spargimenti su tutte le aree interessate dal deposito e dalla movimentazione dei rifiuti, nonché del sistema di raccolta delle acque meteoriche.
- ⤴ *PROVVEDERE ALLA COMPILAZIONE DEL REGISTRO DI CARICO/SCARICO DEI RIFIUTI NEL RISPETTO DELLA NORMATIVA VIGENTE IN MATERIA.*

B.5.5.2 Ulteriori prescrizioni

1. Ai sensi dell'art. 29-nonies del D. Lgs. 152/06 e s.m.i., il gestore è tenuto a comunicare alla scrivente UOD variazioni nella titolarità della gestione dell'impianto ovvero modifiche progettate dell'impianto, così come definite dall'art. 29-ter, commi 1 e 2 del decreto stesso.
2. Il gestore del complesso IPPC deve comunicare tempestivamente alla competente UOD, al Comune di Francolise (Ce) alla Provincia di Caserta ed all'ARPAC Dipartimentale di Caserta eventuali inconvenienti o incidenti che influiscano in modo significativo sull'ambiente nonché eventi di superamento dei limiti prescritti.
3. Ai sensi del D. Lgs. 152/06 e s.m.i. art.29-decies, comma 5, al fine di consentire le attività di cui ai commi 3 e 4 del medesimo art.29-decies, il gestore deve fornire tutta l'assistenza necessaria per lo svolgimento di qualsiasi verifica tecnica relativa all'impianto, per prelevare campioni e per raccogliere qualsiasi informazione necessaria ai fini del presente decreto.

B.5.6 Monitoraggio e controllo

Il monitoraggio e controllo dovrà essere effettuato seguendo i criteri e la tempistica individuati nel piano di monitoraggio e controllo di cui all'allegato PMC.

Le registrazioni dei dati previste dal Piano di monitoraggio devono essere tenute a disposizione degli Enti responsabili del controllo e dovranno essere trasmesse alla competente UOD, al Comune di Francolise e al dipartimento ARPAC territorialmente competente secondo quanto previsto nel Piano di monitoraggio.

La trasmissione di tali dati, dovrà avvenire con la frequenza riportata nel medesimo Piano di monitoraggio.

Sui referti di analisi devono essere chiaramente indicati: l'ora, la data, la modalità di effettuazione del prelievo, il punto di prelievo, la data e l'ora di effettuazione dell'analisi, i metodi di analisi, gli esiti relativi e devono essere sottoscritti da un tecnico abilitato.

L'Ente di controllo effettuerà i controlli di competenza nel rispetto della normativa vigente. L'adozione del PMC avverrà a partire dalla notifica del provvedimento AIA.

B.5.7 Prevenzione incidenti

Il gestore deve mantenere efficienti tutte le procedure per prevenire gli incidenti (pericolo di incendio e scoppio e pericoli di rottura di impianti, fermata degli impianti di abbattimento, reazione tra prodotti e/o rifiuti incompatibili, versamenti di materiali contaminati in suolo e in acque superficiali, anomalie sui sistemi di controllo e sicurezza degli impianti produttivi e di abbattimento e garantire la messa in atto dei rimedi individuati per ridurre le conseguenze degli impatti sull'ambiente.

B.5.8 Gestione delle emergenze

Il gestore deve provvedere a mantenere aggiornato il piano di emergenza, fissare gli adempimenti connessi in relazione agli obblighi derivanti dalle disposizioni di competenza dei Vigili del Fuoco e degli Enti interessati e mantenere una registrazione continua degli eventi anomali per i quali si attiva il piano di emergenza.

B.5.9 Interventi sull'area alla cessazione dell'attività

Allo scadere della gestione, la ditta dovrà provvedere al ripristino ambientale, riferito agli obiettivi di recupero e sistemazione dell'area, in relazione alla destinazione d'uso prevista dall'area stessa, previa verifica dell'assenza di contaminazione ovvero, in presenza di contaminazione, alla bonifica dell'area, da attuarsi con le procedure e le modalità indicate dal D. Lgs. 152/06 e s.m.i. e secondo il piano di dismissione e ripristino del sito.



SCHEDA «L»: EMISSIONI IN ATMOSFERA

NOTE DI COMPILAZIONE

Nella compilazione della presente scheda si suggerisce di effettuare una prima organizzazione di tutti i punti di emissione esistenti nelle seguenti categorie:

- a) i punti di emissione relativi ad attività escluse dall'ambito di applicazione della parte V del D.lgs 152/06 e s.m.i. (ad esempio impianti destinati al ricambio di aria negli ambienti di lavoro, riscaldamento dei locali se < a 3Mw, ecc...);
- b) i punti di emissione relativi ad attività ad inquinamento atmosferico scarsamente rilevante, ai sensi dell'Allegato IV parte I alla parte V del D.lgs 152/06 e s.m.i.;
- c) i punti di emissione relativi ad attività in deroga (adesione all'autorizzazione generale), ai sensi dell'Allegato IV parte II alla parte V del D.lgs 152/06 e s.m.i.;
- d) tutte le altre emissioni non comprese nelle categorie precedenti, evidenziando laddove si tratti di camini di emergenza o di by-pass.

Tutti i punti di emissione appartenenti alle categorie da a) a d) potranno essere semplicemente elencati. **Per i soli punti di emissione appartenenti alla categoria d)** dovranno essere compilate le Sezioni L.1 ed L.2. Si richiede possibilmente di utilizzare nella compilazione della Sezione L.1 un foglio di calcolo (Excel) e di allegare il file alla documentazione cartacea.

Sezione L.1: EMISSIONI

N° camino ¹	Posizione Amm.va ²	Reparto/fase/ blocco/linea di provenienza ³	Impianto/macchinario che genera l'emissione ⁴	SIGLA impianto di abbattimento ⁵	Portata[Nm ³ /h]		Inquinanti					
					autorizzata ⁶	misurata ⁷	Tipologia	Dati emissivi ⁸		Ore di funz.to ⁹	Limiti ¹⁰	
								Concentr. [mg/Nm ³]	Flusso di massa [kg/h]		Concentr. [mg/Nm ³]	Flusso di massa [kg/h]
E1	Esistente (in adeguamento)	PF1 Fossa di ricevimento materie prime	SCARICO MATERIE PRIME	FILTRO A TESSUTO	22.500	-	polveri	21,5	0,483	8	50	0,5
E2	Esistente (in adeguamento)	PF3 Molitura e miscelazione materie prime	MACINAZIONE		8.000	-	polveri	4	0,032	8	4	n.a.
E1b	in progetto	PF1 Fossa di ricevimento materie prime	SCARICO MATERIE PRIME		1.074	-	polveri	< 50	0,0537	8	50	0,1
E2b	in progetto				1.074	-	polveri	< 50	0,0537	8	50	0,1
E3b	in progetto	PF3 Molitura e miscelazione materie prime	MACINAZIONE		19.067	-	polveri	4	0,076	8	4	n.a.
E4b	in progetto						polveri	4	0,076			
E5b	in progetto						polveri	4	0,076			
E3	Esistente (in adeguamento)	PF4 PF5 Estrusione – essiccazione semilavorato	ESTRUSIONE - ESSICCAZIONE	20.000	-	Polveri	13,5	0,27	24	50	0,5	
						Odorigene	300 ouE/m3	-		300 ouE/m3	-	
E4	Esistente (in adeguamento)	PF4 PF5 Estrusione – essiccazione semilavorato	ESTRUSIONE - ESSICCAZIONE	16.000	-	Polveri	13,5	0,216	24	50	0,5	
						Odorigene	300 ouE/m3	-		300 ouE/m3	-	
E6b	in progetto	PF4 PF5 Estrusione – essiccazione semilavorato	ESTRUSIONE - ESSICCAZIONE	30.000	-	Polveri	13,5	0,405	24	50	0,5	
						Odorigene	300 ouE/m3	-		300 ouE/m3	-	
E10	Esistente	PF4 PF5 Estrusione – essiccazione semilavorato	GENERATORE DI VAPORE	NON PREVISTO	1.804	-	NO _x	52,5	0,94	24	350 – (250 da 1/1/2025)	n.a.
							CO	-	-		-	

¹ Riportare nella “Planimetria punti di emissione in atmosfera” (di cui all’Allegato W alla domanda) il numero progressivo dei punti di emissione in corrispondenza dell’ubicazione fisica degli stessi. Distinguere, possibilmente con colori diversi, le emissioni appartenenti alle diverse categorie, indicate nelle “NOTE DI COMPILAZIONE”.

² - Indicare la posizione amministrativa dell’impianto/punto di emissione nel caso trattasi di installazione già autorizzata.

³ - Indicare il nome e il riferimento relativo riportati nel diagramma di flusso di cui alla Sezione C.2 (della Scheda C).

⁴ - Deve essere chiaramente indicata l’origine dell’effluente (captazione/i), cioè la parte di impianto che genera l’effluente inquinato.

⁵ - Indicare il numero progressivo di cui alla Sezione L.2.

⁶ - Indicare la portata autorizzata con provvedimento espresso o, nel caso trattasi di nuova installazione, i valori stimati.

⁷ - Indicare la portata misurata nel più recente autocontrollo effettuato sull’impianto, nel caso di nuove installazioni, la portata stimata.

⁸ - Indicare i valori misurati nel più recente autocontrollo effettuato sul punto di emissione. Per inquinanti quali COV (S.O.T.) e NO_x occorre indicare nelle note anche il metodo analitico con cui è stata effettuata l’analisi. Per le nuove installazioni indicare i valori stimati ed il metodo di calcolo utilizzato

⁹ - Indicare il numero potenziale di ore/giorno di funzionamento dell’impianto.

¹⁰ - Indicare i valori limite (o range) previsti dalla normativa nazionale, Bref o Bat Conclusion.

NOTA BENE. Le portate sono stimate.

N° camino	Posizione Amm.va	Reparto/fase/ blocco/linea di provenienza	Impianto/macchinario che genera l'emissione	SIGLA impianto di abbattimento	Portata[Nm³/h]		Inquinanti					
					autorizzata	misurata	Tipologia	Dati emissivi		Ore di funz.to	Limiti	
								Concentr. [mg/Nm³]	Flusso di massa [kg/h]			Concentr. [mg/Nm³]
E10r	Esistente	PF4 PF5 Estrusione – essiccazione semilavorato	GENERATORE DI VAPORE		1.804	-	NO _x	52,5	0,94	Caldaia di riserva	350 (250 da 1/1/2025)	n.a.
							CO	-	-		-	
E7b	in progetto	PF4 PF5 Estrusione – essiccazione semilavorato	GENERATORE DI VAPORE		1.804	-	NO _x	< 100	0,1804	24	100	n.a.
							CO	-	-		-	
SILOS STOCCAGGI O MATERIE PRIME	esistente	PET FOOD	SILOS		Emissioni non soggette ad autorizzazione e controlli) Attività in deroga, ai sensi dell'art. 272, comma 1 del D. Lgs. 152/06 Allegato IV, parte I lettera m :iSilos per materiali da costruzione ad esclusione di quelli asserviti ad altri impianti, nonché silos per i materiali vegetali							
SFIATI DI VAPORE CALDAIE	esistente	PF4 PF5 Estrusione – essiccazione semilavorato	GENERATORI DI VAPORE		Emissioni non soggette ad autorizzazione e controlli							
SALDATRICE AD ELETTRODO PER INTERVENTI SALTUARI IN OFFICINA	esistente	MANUTENZIONE	OFFICINA		Decreto Dirigenziale della Regione Campania n. 370 del 18/03/2014 Nel caso di attrezzature o reparti di manutenzione, l'attività di saldatura manuale, svolta saltuariamente, solo a tale scopo, e non parte del ciclo produttivo della ditta, rientra tra le attività considerate scarsamente rilevanti dal punto di vista emissivo a condizione che le postazioni siano dotate di idonei sistemi di aspirazione localizzati.							
P1	Esistente diffusa	PET CARE	Miscelazione composti	NON PREVISTO	n.a.	n.a.	ETILENGLICOLE	< 1	n.a.	8	150 mg/m3 Classe III	n.a.
							ALCOOL ISOPROPILICO	< 2	n.a.		300 mg/m3 Classe IV	n.a.
							ALCOOL ETILICO	< 2	n.a.		600 mg/m3 Classe V	n.a.

EMISSIONI IN ATMOSFERA

N° CAMINO	POSIZIONE AMM.VA	REPARTO/FASE/ BLOCCO/LINEA DI PROVENIENZA	IMPIANTO/MACCHINARI O CHE GENERA L'EMISSIONE	SIGLA IMPIANTO DI ABBATTIMENTO	PORTATA[NM3/H]		INQUINANTI					
					AUTORIZZATA	MISURATA	TIPOLOGIA	DATI EMISSIVI		ORE DI FUNZ.T O	LIMITI	
								CONCENTR. [MG/NM3]	FLUSSO DI MASSA [KG/H]		CONCENTR. [MG/NM3]	FLUSSO DI MASSA [KG/H]
E1	ESISTENTE/IN ADEGUAMENTO	PF1 FOSSA DI RICEVIMENTO MATERIE PRIME	SCARICO MATERIE PRIME	FILTRO A TESSUTO	22.500		ODORIGENE	300 ouE/m3	-	8	300 ouE/m3	-
E2	ESISTENTE/IN ADEGUAMENTO	PF3 MOLITURA E MISCELAZIONE MATERIE PRIME	MACINAZIONE		8.000				-	8		
E1B	IN PROGETTO	PF1 FOSSA DI RICEVIMENTO MATERIE PRIME	SCARICO MATERIE PRIME		1.074				-	8		
E2B	IN PROGETTO				1.074				-	8		
E3B	IN PROGETTO	PF3 MOLITURA E MISCELAZIONE MATERIE PRIME	MACINAZIONE		19.067				-	8		
E4B	IN PROGETTO									8		
E5B	IN PROGETTO									8		

NOTE:

In aggiunta alla composizione della tabella riportante la descrizione puntuale di tutti i punti di emissione, è possibile, ove pertinente, fornire una descrizione delle emissioni in termini di fattori di emissione (valori di emissione riferiti all'unità di attività delle sorgenti emmissive) o di bilancio complessivo compilando il campo sottostante.

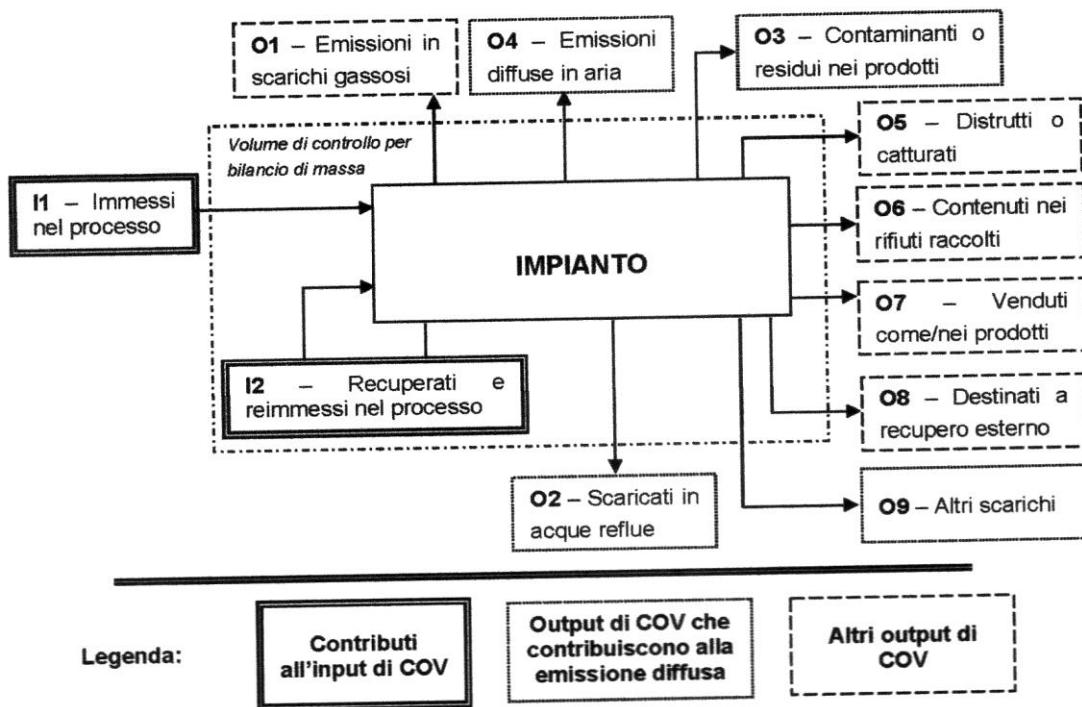
Sezione L.2: IMPIANTI DI ABBATTIMENTO¹¹

N° camino	SIGLA	Tipologia impianto di abbattimento
E1	Abbattitore polveri	DEPOLVERATORE CON FILTRO A TESSUTO
E2		
E1b		
E2b		
E3b		
E4b		
E5b		
E3	Abbattitore ad umido	SCRUBBER A TORRE + BARRIERA OSMOGENICA
E4		
E6b		
<p>Descrizione e definizione delle principali caratteristiche dell'impianto di abbattimento (per carico inquinante in ingresso e in uscita ed efficienza di abbattimento, dimensionamento e condizioni operative, sistemi di regolazione e controllo, tempistiche di manutenzione / sostituzione).</p> <p>Tali informazioni sono riportate nella relazione tecnica specialistica (ELABORATO "U"), allegata alla documentazione AIA.</p>		
<p>Sistemi di misurazione in continuo.</p> <p style="text-align: center;">Non previsti per il tipo di attività.</p>		

¹¹ - Da compilare per ogni impianto di abbattimento. Nel caso in cui siano presenti più impianti di abbattimento con identiche caratteristiche, la descrizione può essere riportata una sola volta indicando a quali numeri progressivi si riferisce.

Sezione L.3: GESTIONE SOLVENTI¹²

La presente Sezione deve essere redatta utilizzando grandezze di riferimento coerenti per tutte le voci ivi previste. Dovrà pertanto essere specificato se le voci siano tutte quantificate in massa di solventi oppure in massa equivalente di carbonio. Qualora occorresse convertire la misura alle emissioni da massa di carbonio equivalente a massa di solvente occorrerà fornire anche la composizione ed il peso molecolare medi della miscela, esplicitando i calcoli effettuati per la conversione. Per la quantificazione dei vari contributi deve essere data evidenza del numero di ore lavorate al giorno ed il numero di giorni lavorati all'anno. Le valutazioni sulla consistenza dei diversi contributi emissivi di solvente devono essere frutto di misurazioni affidabili, ripetibili ed oggettive tanto da essere agevolmente sottoposte al controllo delle Autorità preposte. Allegare un diagramma fiume (cioè un diagramma di flusso quantificato), secondo lo schema seguente, con i diversi contributi del bilancio di massa applicabili all'attività specifica.



Suggerimenti per passare da kg C/h a kg COV/h e viceversa:

$$\text{kg COV/h} = [(\text{peso molecolare Miscela}) * (\text{kg C/h})] / [\text{peso C medio nella miscela di solventi}]$$

$$\text{kg C/h} = [(\text{peso C medio nella miscela}) * (\text{kg COV/h})] / [\text{peso molecolare Miscela}]$$

12 - La seguente sezione dovrà essere compilata solo dalle imprese rientranti nell'ambito dell'applicazione dell'art. 257 del D.lgs. 152/06 e s.m.i. per tutte le attività che superano la soglia di consumo indicata nell'all.III parte II al medesimo allegato.

PERIODO DI OSSERVAZIONE¹³	Dal _____ al _____
Attività (Indicare nome e riferimento numerico di cui all'Allegato III parte II alla parte V del D.lgs 152/06 e s.m.i.)	
Capacità nominale [tonn. di solventi /giorno] (Art. 260, comma 1, lett. nn) del al D.Lgs 152/06 e s.m.i.)	
Soglia di consumo [tonn. di solventi /anno] (Art. 260, comma 1, lett. rr) del al D.Lgs 152/06 e s.m.i.)	
Soglia di produzione [pezzi prodotti/anno] (allegato III parte I c.1.1 lett.f del D.lgs 152/06 e s.m.i.)	

INPUT¹⁴ E CONSUMO DI SOLVENTI ORGANICI	(tonn/anno)
I₁ (solventi organici immessi nel processo)	
I₂ (solventi organici recuperati e re-immessi nel processo)	
I=I₁+I₂ (input per la verifica del limite)	
C=I₁-O₈ (consumo di solventi)	

OUTPUT DI SOLVENTI ORGANICI <i>Punto 3 b), Allegato IV al DM 44/04</i>	(tonn/anno)
O₁¹⁵ (emissioni negli scarichi gassosi)	
O₂ (solventi organici scaricati nell'acqua)	
O₃ (solventi organici che rimangono come contaminanti)	
O₄ (emissioni diffuse di solventi organici nell'aria)	
O₅ (solventi organici persi per reazioni chimiche o fisiche)	
O₆ (solventi organici nei rifiuti)	
O₇ (solventi organici nei preparati venduti)	
O₈ (solventi organici nei preparati recuperati per riuso)	
O₉ (solventi organici scaricati in altro modo)	

¹³ - Questa sezione deve essere elaborata tenuto conto di un periodo di osservazione e monitoraggio dell'impiego dei solventi tale da poter rappresentare significativamente le emissioni di solvente totali di un'annualità.

¹⁴ - Si deve far riferimento al contenuto in COV di ogni preparato, come indicato sulla scheda tecnica (complemento a 1 del residuo secco) o sulla scheda di sicurezza.

¹⁵ - Ottenuto mediante valutazione analitica delle emissioni convogliate relative all'attività: deve scaturire da una campagna di campionamenti con un numero di misurazioni adeguato a consentire la stima di una concentrazione media rappresentativa.

EMISSIONE CONVOGLIATA	
Concentrazione media [mg/Nm ³]	
Valore limite di emissione convogliata ¹⁶ [mg/Nm ³]	

EMISSIONE DIFFUSA – Formula di calcolo ¹⁷	
<i>allegato III parte V – Punto 3 lett.a) del D.lgs 152/06 e s.m.i.</i>	(tonn/anno)
<input type="checkbox"/> F=I1+O1+O5+O6+O7+O8	
<input type="checkbox"/> F=O2+O3+O4+O9	
Emissione diffusa [% input]	
Valore limite di emissione diffusa ¹⁸ [% input]	

EMISSIONE TOTALE – Formula di calcolo	(tonn/anno)
<i>allegato III parte V – Punto 3 lett.b) del D.lgs 152/06 e s.m.i.</i>	
E=F+O1	

Allegati alla presente scheda	
Planimetria punti di emissione in atmosfera	W
Schema grafico captazioni ¹⁹	X
Piano di gestione dei solventi (ultimo consegnato) ²⁰

Eventuali commenti

¹⁶ - Indicare il valore riportato nella 4a colonna della Tabella I dell'Allegato III parte III D.lgs 152/06 e s.m.i.

¹⁷ - Si suggerisce l'utilizzo della formula per differenza, in quanto i contributi sono più facilmente determinabili.

¹⁸ - Indicare il valore riportato nella 5a colonna della Tabella I dell'Allegato III parte III D.lgs 152/06 e s.m.i..

¹⁹ - Al fine di rendere più comprensibile lo schema relativo alle captazioni, qualora più fasi afferiscano allo stesso impianto di abbattimento o camino, oppure nel caso in cui le emissioni di una singola fase siano suddivise su più impianti di abbattimento o camini, deve essere riportato in allegato uno schema grafico che permetta di evidenziare e distinguere le apparecchiature, le linee di captazione, le portate ed i relativi punti di emissione.

²⁰ - Da allegare solo nel caso l'attività IPPC rientra nel campo di applicazione dell'art.275 del D.lgs 152/06 s.m.i..



REGIONE CAMPANIA

IMPIANTO: CENNAMO S.R.L. – FRANCOLISE (CE)

RELAZIONE SPECIALISTICA

**ADEGUAMENTO FUNZIONALE IMPIANTI DI ABBATTIMENTO
POLVERI E EMISSIONI ODORIGENE**

ELABORATO U



SOMMARIO

<u>1</u> <u>PREMESSA</u>	4
<u>2</u> <u>QUADRO EMISSIVO DA AUTORIZZARE IN AMBITO AIA</u>	6
<u>3</u> <u>EMISSIONI FUGGITIVE</u>	8
<u>4</u> <u>ACCESSIBILITÀ AI PUNTI DI MISURA</u>	8
<u>5</u> <u>UTILIZZO DEI CICLONI</u>	9
<u>6</u> <u>STOCCAGGIO MATERIE IN SILOS</u>	9
<u>7</u> <u>EMISSIONI ODORIGENE</u>	10
7.1 PROPOSTA DI MONITORAGGIO EMISSIONI ODORIGENE	11
<u>8</u> <u>GEOREFERENZIAZIONE PUNTI DI PRELIEVO DI INQUINANTI IN ATMOSFERA E DELLE EMISSIONI/IMMISSIONI</u>	13
<u>9</u> <u>DESCRIZIONE DELLE CARATTERISTICHE DEI PUNTI DI EMISSIONE E DEGLI IMPIANTI DI ABBATTIMENTO</u>	14
9.1 EMISSIONI ESISTENTI	15
9.1.1 EMISSIONE E1 – (ADEGUAMENTO FUNZIONALE)	15
9.1.2 EMISSIONE E2 – ESISTENTE (ADEGUAMENTO FUNZIONALE)	22
9.1.3 EMISSIONI ESISTENTI E3 – E4 – E10 –E10R	28
9.1.3.1 Emissione E3 (adeguamento funzionale)	31
9.1.3.2 Emissione E4 (adeguamento funzionale)	39
9.1.3.3 Emissione esistente E10 (ed E10r)	45
9.2 EMISSIONI IN PROGETTO	50
9.2.1 EMISSIONE IN PROGETTO E1B E2B	52
9.2.2 EMISSIONI IN PROGETTO E3B – E4B - E5B	60
9.2.3 EMISSIONE IN PROGETTO E6B	67
9.2.4 EMISSIONE IN PROGETTO E7B (GENERATORE DI VAPORE)	75
<u>10</u> <u>EMISSIONI DIFFUSE</u>	78
<u>11</u> <u>PROGETTO IMPIANTI DI ABBATTIMENTO ODORIGENE</u>	79
11.1 DESCRIZIONE GENERALE	79
11.2 PROCESSO DI TRATTAMENTO	80
11.3 SPECIFICHE TECNICHE E DIMENSIONALI	81

11.4	DETTAGLIO SCRUBBER.....	82
11.5	DETTAGLIO DEI DEMISTER.....	83
11.6	DETTAGLIO DEI DK-FIL	84
11.7	IMPIANTI DI TRATTAMENTO, SPECIFICHE MATERIALE STRUTTURALE	85
11.8	TUBAZIONI PER TRASPORTO E SCARICO IDRICO:	86
11.9	SEZIONE ELETTRICA DI GESTIONE E CONTROLLO SCRUBBER	87
11.10	SPECIFICHE INERENTI ALLE SONDE DI PH E ALLE POMPE DOSIMETRICHE.....	87
11.11	SPECIFICHE INERENTI ALLE POMPE VERTICALI.....	88
11.12	BARRIERA OSMOGENICA.	89
11.13	DETTAGLIO DELLA BARRIERE DI TIPO PUNTUALE - SISTEMA MIDI FRESH (O SIMILARE) .	90
12	<u>CONCLUSIONI</u>	<u>94</u>

1 Premessa

Il sottoscritto dott. Alfredo Amato, iscritto all'Ordine Nazionale dei Biologi – n. 26899, con studio in Salerno, alla via Torretta 4., su incarico dell'arch. Angela Sorrentino, redige la presente relazione tecnica relativa all'attività della società denominata "CENNAMO S.r.l." ed alle emissioni in atmosfera derivanti dal ciclo di lavoro esistente ed in progetto.

Le indicazioni che seguono tengono conto delle richieste di chiarimenti ed integrazioni emerse in CDS del 22.06.2022 e sollevate da ARPAC ed Università "Luigi Vanvitelli".

Identificazione del Complesso IPPC	
Ragione sociale	CENNAMO S.R.L.
Anno di fondazione	2012
Gestore Impianto IPPC	Arcangelo Cennamo
Sede Legale	FRATTAMINORE (NA) VIA ROMA TRAV. CARRARA
Sede operativa	FRANCOLISE (CE) – STRADA PROVINCIALE 108
UOD di attività	50.17.17 STAP ECOLOGIA CASERTA REGIONE CAMPANIA
Codice ISTAT attività	10.92.00
Codice attività IPPC	6.4.b
Codice NOSE-P attività IPPC	105.03
Codice NACE attività IPPC	10.92
Codificazione Industria Insalubre	1 classe punto b n°79
Dati occupazionali	30 dipendenti
Giorni/settimana	6
Giorni/anno	313

ATTIVITA' IPPC

Codice IPPC	Attività IPPC
6.4b iii	<p>b) Escluso il caso in cui la materia prima sia esclusivamente il latte, trattamento e trasformazione, diversi dal semplice imballo, delle seguenti materie prime, sia trasformate in precedenza sia non trasformate destinate alla fabbricazione di prodotti alimentari o mangimi da:</p> <p>iii: materie prime animali e vegetali, sia in prodotti combinati che separati, quando, detta "A" la percentuale (%) in peso della materia animale nei prodotti finiti, la capacità di produzione di prodotti finiti in Mg al giorno è superiore a:</p> <p>- 75 se A è pari o superiore a 10,</p>

ALTRE ATTIVITA' NON IPPC

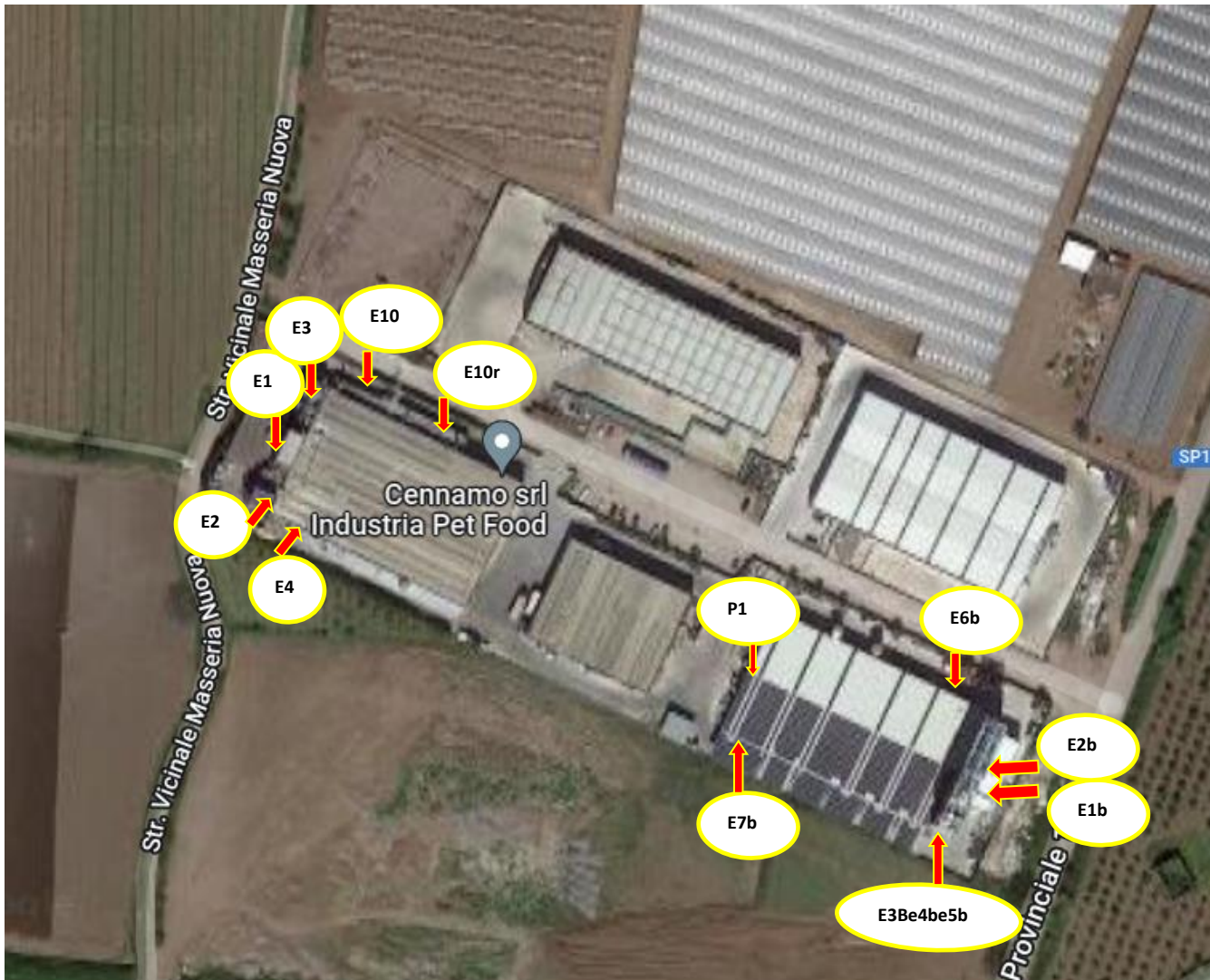
La produzione di beni destinati al PET CARE è già allo stato esercitata dalla ditta in esame e non figura in astratto nell'elenco delle attività IPPC, né si tratta di attività interconnessa alla produzione di alimenti PET FOOD. Essendo tuttavia attiva all'interno del perimetro nel quale si prevede l'avvio di un impianto IPPC propriamente detto (PET FOOD con potenzialità superiore a 75 Mg/giorno), la produzione PET CARE è da ritenersi parte integrante dell'impianto soggetto ad Autorizzazione integrata Ambientale.

2 Quadro emissivo da autorizzare in ambito AIA

Si indica nel seguito un prospetto delle emissioni in atmosfera previste nell'esercizio delle attività IPPC e non, per le quali si procede all'istanza AIA.

I riferimenti indicati in tabella sono desunti dalle specifiche schede contenenti le informazioni sulle specifiche fasi di lavoro, ed il presente elaborato rappresenta un'appendice alla scheda L (emissioni in atmosfera).

Punto di emissione	Tipo di emissione	Posizione amministrativa	Impianti	Parametro
E1	Convogliata	ESISTENTE (adeguamento funzionale)	RICEVIMENTO MATERIE PRIME MACINAZIONE E MISCELAZIONE	POLVERI
E2		ESISTENTE (adeguamento funzionale)		
E1b		IN PROGETTO		
E2b		IN PROGETTO		
E3b		IN PROGETTO		
E4b		IN PROGETTO		
E5b		IN PROGETTO		
E3	Convogliata	ESISTENTE (adeguamento funzionale)	ESTRUSIONE – ESSICCAZIONE RAFFREDDAMENTO	POLVERI - Emissioni odorigene
E4		ESISTENTE (adeguamento funzionale)		
E6b		IN PROGETTO		
E10	Convogliata	ESISTENTE	Generatori di vapore a metano con potenza termica < 5 MW	NOx - CO
E10r		ESISTENTE		
E7b		IN PROGETTO		
P1	Diffusa	ESISTENTE	REPARTO PET CARE	ETILENGLICOLE ALCOOL ISOPROPILICO ALCOOL ETILICO



EMISSIONI SCARSAMENTE RILEVANTI

EMISSIONE	Norma	INQUINANTE	Tipologia impianto di abbattimento
SILOS STOCCAGGIO MATERIE PRIME	Delibera Regione Campania 243/2015	Emissioni non soggette ad autorizzazione e controlli) Attività in deroga, ai sensi dell'art. 272, comma 1 del D. Lgs. 152/06 Allegato IV, parte I lettera m :iSilos per materiali da costruzione ad esclusione di quelli asserviti ad altri impianti, nonché silos per i materiali vegetali	MANICA FILTRANTE
SFIATI DI VAPORE CALDAIE	Emissioni non soggette ad autorizzazione e controlli		
SALDATRICE AD ELETTRODO PER INTERVENTI SALTUARI IN OFFICINA	Decreto Dirigenziale della Regione Campania n. 370 del 18/03/2014	Nel caso di attrezzature o reparti di manutenzione, l'attività di saldatura manuale, svolta saltuariamente, solo a tale scopo, e non parte del ciclo produttivo della ditta, rientra tra le attività considerate scarsamente rilevanti dal punto di vista emissivo a condizione che le postazioni siano dotate di idonei sistemi di aspirazione localizzati.	Depolveratore a secco a mezzo filtrante

La ditta in esame non utilizza solventi e pertanto, non è tenuta agli obblighi di cui al d. lgs. n. 152/2006, ss. mm. ii., art. 275.

Nelle materie ausiliarie sono assenti sostanze cancerogene, tossiche per la riproduzione e sostanze di tossicità e cumulabilità particolarmente elevate, come individuate dalla parte II dell'allegato I alla parte IV del D. Lgs. 152/06, e sostanze e preparati classificati dal D. Lgs. del 3/2/97 n. 52, come cancerogeni, mutageni o tossici per la riproduzione, a causa del loro tenore di COV, e ai quali sono state assegnate le etichette con le frasi di rischio R 45, R 46, R 49, R 60, R 61E R68.

3 Emissioni fuggitive

Non sono presenti nel sito cicli di lavoro tali da far paventare emissioni fuggitive dannose per l'ambiente e per la salute. In ogni caso si elencano le eventuali fonti di emissioni fuggitive del sito IPPC ed il sistema proposto di gestione e controllo.

Fonte	Tipo di emissione fuggitiva	Tipo di inconveniente	Gestione e controllo	Frequenza
trasporto pneumatico di materie prime	Polveri	Perdita da elementi di connessione - flange	Manutenzione periodica	Manutenzione periodica
Approvvigionamento combustibile per produzione di vapore	Gas metano	Perdita da elementi di connessione - flange	Manutenzione periodica	Annuale ¹

4 Accessibilità ai punti di misura

I camini esistenti ed in progetto per i quali sono previsti i controlli manuali e/o automatici, sono dotati di prese di misura posizionate in accordo a quanto specificato nei metodi di riferimento.

Per quanto riguarda l'accessibilità per l'esecuzione dei controlli alle emissioni autorizzate, questi sono raggiungibili facilmente e secondo le vigenti normative sulla sicurezza.

¹ Secondo le indicazioni riportate nei libretti di centrale.

I punti di prelievo saranno conformi ai dettami di cui alla Delibera Regionale n. 4102/92. In particolare il punto di misura e campionamento necessario per l'effettuazione delle verifiche dei limiti di emissione sarà dimensionato in accordo a quanto indicato dal metodo U.N.I.CHIM.M.U.422 e presenterà le seguenti caratteristiche.

Trattandosi di camini circolari con diametro < 50 cm:

- il tronchetto di prelievo è a non meno di 3 diametri dall'uscita in atmosfera dell'effluente e non meno di 10 diametri dall'ultima curva (UNI 10169:2001);
- Il tronchetto di prelievo è ubicato a 150 cm sopra la superficie della piattaforma di lavoro in modo tale da consentire al personale di operare in posizione ergonomica, secondo la UNI EN 15259;
- Il tronchetto di prelievo, essendo necessaria la determinazione di parametri che richiedono il controllo dell'isocinetismo, ha un diametro interno di 4" per consentire l'ingresso delle sonde di campionamento ed è essere munito di controflangia per consentire di fissare la sonda al corpo del camino;
- Il punto di prelievo è facilmente accessibile mediante scala protetta.

5 Utilizzo dei cicloni

E' presente un ciclone separatore a monte del punto di emissione E3. Le proposte impiantistiche descritte nel seguito sono idonee al contenimento delle polveri pertanto non sono previsti altri cicloni.

6 Stoccaggio materie in silos

La movimentazione dei materiali nei silos in dotazione ed in progetto all'esterno dell'opificio è garantita da coclee, pertanto, **trattandosi di un tipo di movimentazione meccanica – non pneumatica** - non è previsto alcun tipo di impianto di abbattimento e di sistema di controllo.

Gli sfiati di norma presenti nei silos sono presidiati da calze filtranti.

Sotto il profilo qualitativo si tratta di sfiati di polveri di mangimi. Non sono previste analisi quantitative per il tipo di emissione. Per amore della precisione gli sfiati di polveri ai silos sono stati indicati con una sigla (SS1, SS2....SSn), dove SS sta per sfiato silos.



7 Emissioni odorigene

A seguito della richiesta, da parte di ARPAC Caserta ed Università “Luigi Vanvitelli”, di approfondire gli aspetti connessi agli odori derivanti dalle attività di produzione di PET FOOD, si è eseguita una specifica valutazione di impatto odorigeno sui ricettori, alla quale si rimanda, scaturita da una valutazione dei livelli di concentrazione di emissioni odorigene alla fonte, con la metodica di cui alla norma UNI EN 13725:2022.

La valutazione si riferisce alla previsione dell’impatto olfattivo generato dai camini esistenti (E3 ed E4), e dal camino E6b, in progetto. L’esito della valutazione previsionale – cioè rendere quanto più basso possibile l’impatto odorigeno ai ricettori – ha indotto la ditta a valutare l’opportunità di eseguire delle modifiche impiantistiche, pertanto è stata stilata una specifica relazione tecnica nella quale si prospettano le modifiche agli impianti allo scopo di conformare – nei tempi indicati in sede di CDS – le emissioni di polveri alle BAT AEL di settore (polveri) ed agli

standard mutuati in letteratura (per LE ODORIGENE non sono stati ancora fissati dei limiti specifici).

Di fatto la valutazione eseguita è un modello di dispersione dell'odore con relativa valutazione dell'area di ricaduta al suolo provocata dall'impianto sul territorio circostante il sito. A tal fine sono stati individuati i recettori sensibili posti entro qualche chilometro dai punti emissivi. Il modello utilizzato per le simulazioni è il CALPUFF.

Per la zona in esame sono stati acquisiti dati meteorologici elaborati dal Centro Funzionale Multirischi di Protezione Civile, al fine di giungere alla definizione di una rosa dei venti dell'area in esame (utilizzo del pre-processore meteorologico CALMET). Lo sviluppo del modello ha tenuto conto anche degli effetti indotti dall'orografia del territorio sulla dispersione.

Per l'esito della suddetta valutazione si rimanda allo specifico documento.

7.1 Proposta di monitoraggio emissioni odorigene

A seguito degli studi condotti la CENNAMO s.r.l. propone di monitorare le emissioni convogliate in atmosfera, secondo quanto indicato nella norma UNI EN 13725:2022.

In attesa dell'emanazione di provvedimenti nazionali e linee guida regionali in merito alla disciplina dei limiti di emissione odorigena, si prospettano nel seguito gli impianti di abbattimento alla fonte delle emissioni odorigene (scrubber), tenendo conto dei seguenti parametri.

MONITORAGGIO EMISSIONI ODORIGENE ALLA FONTE

Punto di emissione	Parametro	Valore limite	Metodo di prelievo	Frequenza
E3	Immissioni odorigene ou _E /m ³	300	UNI EN 13725:2022	Trimestrale
E4				
E6b				
E1				
E2				
E1b				
E2b				
E3b				
E4b				
E5b				

A scopo cautelativo – in assenza di limiti di emissione nazionali - si propone la dotazione in corrispondenza dei punti di emissione individuati, dei sistemi di trattamento degli odori (scrubber a torre), conformi ai dettami della Delibera Regionale 243/2015, come specificato nella documentazione tecnica allegata (LABIOTEST) ed al paragrafo 11.

8 Georeferenziazione punti di prelievo di inquinanti in atmosfera e delle emissioni/immissioni

Punto di emissione	EMISSIONI IN ATMOSFERA
	Georeferenziazione - Coordinate geografiche
E1	41.157780, 14.040625
E2	41.157672, 14.040613
E1b	41.156878, 14.043307
E2b	41.156889, 14.043314
E3b	41.156739, 14.043145
E4b	
E5b	
E3	41.157877, 14.040652
E4	41.157607, 14.040551
E6b	41.157090, 14.043197
E10	41.157883, 14.041088
E10r	41.157811, 14.041277
E7 b	41.156967, 14.042368
P1	41.157168, 14.042396

9 Descrizione delle caratteristiche dei punti di emissione e degli impianti di abbattimento

IMPIANTI DI ABBATTIMENTO				
N° camino	Norma	Punto della norma	INQUINANTE	Tipologia impianto di abbattimento
E1	DECISIONE DI ESECUZIONE (UE) 2019/2031 DELLA COMMISSIONE del 12 novembre 2019 Delibera Regione Campania 243/2015	BAT 17. (tecniche da utilizzare per abbattimento polveri) Punto 14. Descrizione della tecnica.14.2 Emissioni in atmosfera Scheda 15 Specifiche tecniche impianto	POLVERI - Emissioni odorigene	Filtro a maniche
E2				
E1b				
E2b				
E3b				
E4b				
E5b				
E3	DECISIONE DI ESECUZIONE (UE) 2019/2031 DELLA COMMISSIONE del 12 novembre 2019 Delibera Regione Campania 243/2015	BAT 15. monitoraggio degli odori. Punto 14. Descrizione della tecnica. 14.2 Emissioni in atmosfera Scheda 19 Specifiche tecniche impianto	POLVERI - Emissioni odorigene	Scrubber a torre
E4				
E6b				
E10	NON PREVISTO	D. Lgs. 152/06 Allegato I –parte III	NO _x ³ - CO	NON PREVISTO
E7b				
P1	NON PREVISTO	d. Lgs. 152/06	ETILENGLICOLE ALCOOL ISOPROPILICO ALCOOL ETILICO	NON PREVISTO
SILOS STOCCAGGIO MATERIE PRIME	Delibera Regione Campania 243/2015	Scheda 1 Specifiche tecniche	Emissioni non soggette ad autorizzazione e controlli) Attività in deroga, ai sensi dell'art. 272, comma 1 del D. Lgs. 152/06 Allegato IV, parte I lettera m:Silos per materiali da costruzione ad esclusione di quelli asserviti ad altri impianti, nonché silos per i materiali vegetali	MANICA FILTRANTE
SFIATI DI VAPORE CALDAIE	Emissioni non soggette ad autorizzazione e controlli			
SALDATRICE AD ELETTRODO PER INTERVENTI SALTUARI IN OFFICINA	Decreto Dirigenziale della Regione Campania n. 370 del 18/03/2014	Scheda HH 30	Nel caso di attrezzature o reparti di manutenzione, l'attività di saldatura manuale, svolta saltuariamente, solo a tale scopo, e non parte del ciclo produttivo della ditta, rientra tra le attività considerate scarsamente rilevanti dal punto di vista emissivo a condizione che le postazioni siano dotate di idonei sistemi di aspirazione localizzati.	Depolveratore a secco a mezzo filtrante

³ Espressi come NO₂.

Tutti i punti di emissione esistenti sono presidiati da un sistema di abbattimento degli inquinanti emessi, ad eccezione delle caldaie a metano per la produzione di vapore. Nello schema generale che segue sono indicate le norme di riferimento per ciascun impianto in dotazione.

9.1 Emissioni esistenti



9.1.1 Emissione E1 - (adeguamento funzionale)

Per la fase di scarico presente al corpo A è previsto un impianto di abbattimento delle polveri a secco (maniche filtranti).

In pratica le polveri che si sprigionano durante la fase di scarico del prodotto sfuso nella fossa di ricevimento, si propagano verso l'alto pertanto tramite un plenum disposto lungo tutta la

tramoggia a pavimento esistente, queste sono convogliate ad un sistema di depurazione. Quest'ultimo, di cui si fornisce nel seguito una descrizione è costituito da 3 distinte unità ciascuna delle quali invia, mediante una tubazione indipendente, le emissioni ad un punto di emissione unico (E1).



Modalità di scarico in tramoggia a pavimento (foto illustrativa)



Unità filtranti (foto illustrativa)

	IL MANICHE SURFACE H. SOUS-LE H. MANICHÉ	N° MANICHÉ SURFACE N° N° MANICHÉ N° MANICHÉ	SURFACE FILTRANTE SURFACE FILTRANTE FILTRERFLÄCHE SURFACE FILTERWATT	VENTILATION VENTILATION FAN VENTILATION VENTILADOR	POTENZA DEBIT AIR FLOW LITRAGE CAUDAL	PRESIONE TOTALE PRESSION TOTAL PRESURIE GESAMTDRUCK PRESION
	mm		m ²	kW	m ³ /h	mmHg/O
AIRCOM Agri 1	2500	48	47	7,5	7500	254

Fossa di ricevimento

	A	B	C	D
AIRCOM Agri 1	4504	2283	758	3685

1 module 1 module Dimensioni (mm) - Dimensiones (mm) -
1 module 1 Modul Abmessungen (mm) - Module (mm)

	E	F	G	H
AIRCOM Agri 1	1737	2302	800	582

Unità filtrante modulare standard e con componenti ATEX a richiesta .
Unité filtrante modulaire standard et avec éléments ATEX sur demande
Filter unit with standard modular components and ATEX on request
Filterereinheit in modultbauweise ATEX auf Anfrage
Unidad de filtro con el estándar de componentes modulares y ATEX a petición

Emissioni in
atmosfera: Filtro a
maniche
polveri
E1

(corpo A)

L'impianto in progetto prevede n. 3 moduli in serie, ciascuno dei quali collegato ad un unico camino di espulsione (E1).

PUNTO di EMISSIONE E1	
Fasi di provenienza	Scarico materie prime in fossa di ricevimento
Tipo di impianto di abbattimento	Filtro a maniche
Materiale da abbattere	Polveri
Tessuto filtrante	Sintetico
Temperatura d'esercizio	°C 25
Portata max di progetto	Nmc/h = 7.500 x 3
Numero maniche filtranti	48 x 3
Superficie filtrante totale	47 mq x 3
Perdite di carico (max)	100 – 200 mm c.a.
Metodo di pulizia delle maniche	Contro corrente con aria compressa
Efficienza di separazione	> 95 %

In considerazione del fatto che per il tipo di emissione in letteratura sono riportati i seguenti valori massimi ammissibili (incertezza della misura intorno al 10%), si stimano i seguenti valori di emissione di polveri.

Incertezze massime ammissibili

Apparecchiatura	Requisito
Area di ingresso ugello	≤ 10%
Contatore volumetrico gas	≤ 2%
Sensore di pressione	≤ 1%
Sensore di temperatura	≤ 1%
Bilancia: risoluzione minima	0,01 mg
Massa volumica dell'effluente gassoso	≤ 0,05 kg/m ³



Incertezza di misura
intorno al 10%

Calcolo della
concentrazione

CONCENTRAZIONE DEGLI INQUINANTI IN EMISSIONE

PUNTO di EMISSIONE E1				
inquinante	Concentrazione (mg/Nmc)	Flusso di massa g/h	Limite (mg/Nmc)	Riferimento normativo
Polveri	21,5	483,75	50	D. L.gs. 152/06 allegato I alla parte V – punto 5

D. L.gs. 152/06 allegato I alla parte V – punto 5

150 mg/Nm³ se il flusso di massa e' pari o superiore alla soglia di rilevanza corrispondente a 0,1 kg/h ed e' inferiore a 0,5 kg/h.

50 mg/Nm³ se il flusso di massa e' pari o superiore a 0,5 kg/h.

Quadro riepilogativo emissioni convogliate QRE-C

Parametri e valori			E ₁		
Emissione		Metodo	art. 272 c. 1 □ 2 □	S □ M x	
Camino	Altezza dal suolo	m	6,5		
	Altezza dal colmo		-		
	Geometria sezione		quadrata		
	Diametro o lati	m			
	Sezione	m ²	0,78		
Impianto combus.	Combustibile		-		
	Potenza termica	MW	-		
	Rilevatore in continuo		-		
Emissioni	Provenienza		Scarico materie prime in fossa di ricevimento		
	Frequenza	n/d	1		
	Durata	h/d	8		
	Angolo del flusso	°	90		
	Temperatura	°C	25		
	Velocità	m/s	8 (al camino)		
	Portata	Nm ³ /h	7500 x 3		
	Tenore vap aq	% (v/v)	-		
	Tenore O ₂	% (v/v)	-		
MTD adottate			FILTRI A TESSUTO		
Piano Qualità Aria			IT0601		
Georeferenziazione E _n			41.157780, 14.040625		
Tenore O ₂ inq		% (v/v)	-		
Tenore vap aq inq		% (v/v)	-		
Inquinanti		Classe	Conc.ne	Fl. massa	F. emiss.
			(mg/Nm ³)	(kg/h)	(g/m ²)
polveri		All 1 parte V Com ma 5 d. Lgs. 152/06	21,5	0,483	

L'impianto di abbattimento delle polveri al punto di emissione E1 è conforme alle caratteristiche di cui alla delibera 243/2015 garantendo il rispetto dei limiti applicabili degli inquinanti abbattuti.

Il sistema in progetto è definito "DEPOLVERATORE CON FILTRO A TESSUTO" e come tale è conforme alle caratteristiche tecniche indicate nella Delibera regionale n. 243/2015.

Impianto in progetto CENNAMO S.R.L.	Inquinanti emessi	Provenienza inquinanti	Impianto indicato dalla Delibera Regionale 243/2015 per polveri	Provenienza inquinanti	Conformità alle caratteristiche tecniche e parametri previsti dalla delibera 243/2015
Depolveratore con filtro a tessuto	polveri	Movimentazione materie prime	Depolveratore con Filtro a tessuto	Scarico materie in fossa di ricevimento	Conforme

Caratteristiche tecniche e parametri previsti dalla delibera 243/2015		Parametri in progetto all'impianto CENNAMO S.R.L.	Conformità alle caratteristiche tecniche e parametri previsti dalla delibera 243/2015
Temperatura	Compatibile con le caratteristiche del mezzo filtrante	ambiente	Conforme
Velocità di attraversamento	$\leq 0,03$ m/sec per materiale particellare con granulometria $< 10 \mu\text{m}$	0,03 m/sec	Conforme
Grammatura tessuto	≥ 450 g/mq	450 g/mq	Conforme
Umidità relativa	Deve essere evitata la temperatura del punto di rugiada	Le condizioni di esercizio dell'impianto non consentono il raggiungimento della temperatura del punto di rugiada	Conforme
Sistemi di controllo	Pressostato differenziale con allarme	Pressostato differenziale con allarme ottico	Conforme
Sistemi di pulizia	Lavaggio in controcorrente con aria compressa	Pulizia automatica con getti istantanei di aria compressa	Conforme

Il sistema indicato in precedenza possiede tutte le caratteristiche tecniche e di efficienza tali da potere essere considerato allo stato attuale, la migliore tecnologia disponibile per il trattamento degli effluenti in esame, in conformità alla Delibera Regionale della Campania n. 243/2015.

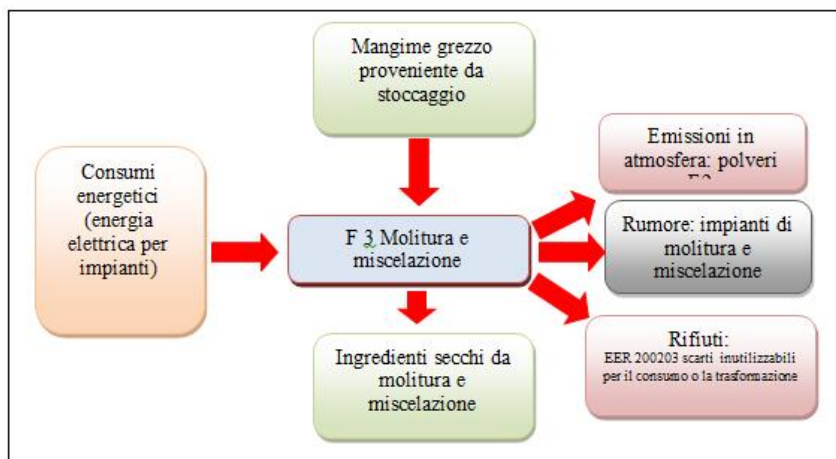
9.1.2 Emissione E2 – esistente (adeguamento funzionale)

La fase di molitura e miscelazione delle materie prime è presidiata da un depolveratore a secco (filtro a maniche).

Nell'ottica di un miglioramento della performance di abbattimento del filtro a maniche già in dotazione, la ditta ha in progetto una modifica avente lo scopo di raggiungere l'obiettivo della specifico BAT AEL previsto per tale fase (< 2-5 mg/Nmc di emissioni di polveri, come indicato nella DECISIONE DI ESECUZIONE (UE) 2019/2031 DELLA COMMISSIONE del 12 novembre 2019).

E' previsto infatti il mantenimento della carpenteria del filtro esistente, **adottando cartucce filtranti idonee al tipo di polveri, con una maggiore superficie filtrante**, un sistema di elettrovalvole con centralina per la pulizia ed il controllo dell'efficienza filtrante. Si prevede inoltre un pressostato differenziale con allarme acustico/visivo come da DGR Campania 243/2015.

Si ritiene che l'adozione di maniche filtranti ad elevatissima capacità depurativa, sia sufficiente a rispettare i limiti di cui alla BAT AEL di settore.

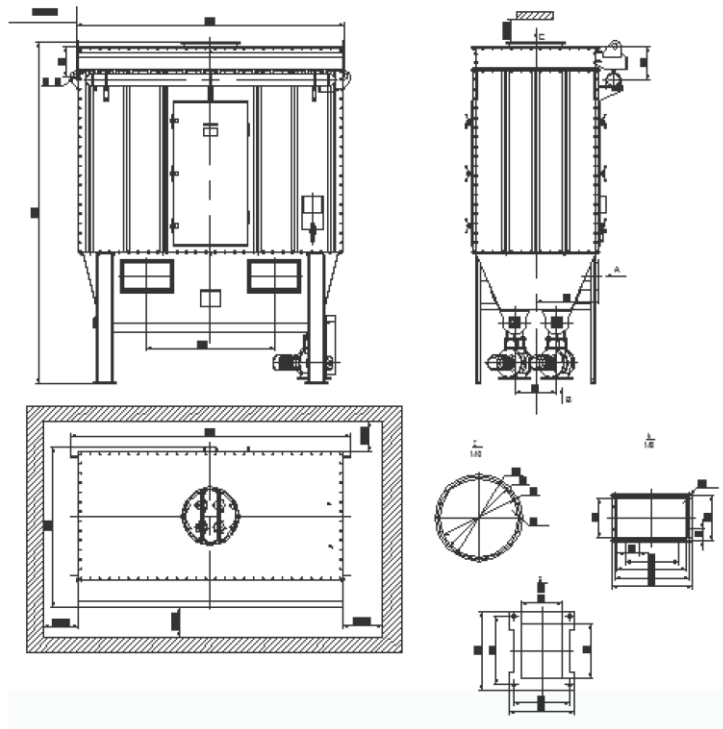


Emissioni in
atmosfera: Filtro A
maniche
polveri
E2

Esistente (corpo A)



EMISSIONE E2 – FITRO A MANICHE MUYANG FAMSUN – MODELLO LNG63A



PARTICOLARI COSTRUTTIVI DEL SISTEMA

PUNTO di EMISSIONE E2	
Fasi di provenienza	Macinazione cereali
Tipo di impianto di abbattimento	Filtro a maniche
Materiale da abbattere	Polveri
Grammatura tessuto	> 450 g/m ³
Temperatura d'esercizio	°C 25
Portata max di progetto	Nmc/h 8.000
Numero maniche filtranti	84
Superficie filtrante totale	63 m ²
Perdite di carico (max)	100 – 200 mm c.a.
Metodo di pulizia delle maniche	Contro corrente con aria compressa
Efficienza di separazione	> 95 %

In considerazione del fatto che per il tipo di emissione in letteratura sono riportati i seguenti valori massimi ammissibili (incertezza della misura intorno al 10%), si stimano i seguenti valori di emissione di polveri.

Incertezze massime ammissibili

Apparecchiatura	Requisito
Area di ingresso ugello	≤ 10%
Contatore volumetrico gas	≤ 2%
Sensore di pressione	≤ 1%
Sensore di temperatura	≤ 1%
Bilancia: risoluzione minima	0,01 mg
Massa volumica dell'effluente gassoso	≤ 0,05 kg/m ³



Incertezza di misura
intorno al 10%

Calcolo della
concentrazione

CONCENTRAZIONE DEGLI INQUINANTI IN EMISSIONE

PUNTO di EMISSIONE E2				
inquinante	Concentrazione (mg/Nmc)	Flusso di massa g/h	Limite (mg/Nmc)	Riferimento normativo
Polveri	4	32	4	DECISIONE DI ESECUZIONE (UE) 2019/2031 DELLA COMMISSIONE del 12 novembre 2019 BAT 17

Quadro riepilogativo emissioni convogliate QRE-C

Parametri e valori			E₂			
Emissione		Metodo	art. 272 c. 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/>		S <input type="checkbox"/> M x	
Camino	Altezza dal suolo	m	10			
	Altezza dal colmo		-			
	Geometria sezione		CIRCOLARE			
	Diametro o lati	m				
	Sezione	m ²	0,28			
Impianto combus.	Combustibile		-			
	Potenza termica	MW	-			
	Rilevatore in continuo		-			
Emissioni	Provenienza		Molitura e miscelazione materie prime			
	Frequenza	n/d	1			
	Durata	h/d	24			
	Angolo del flusso	°	90			
	Temperatura	°C	25			
	Velocità	m/s	8,8			
	Portata	Nm ³ /h	8.000			
	Tenore vap aq	% (v/v)	-			
	Tenore O ₂	% (v/v)	-			
MTD adottate			FILTRI A TESSUTO			
Piano Qualità Aria			IT0601			
Georeferenziazione E _n			41.157672, 14.040613			
Tenore O ₂ inq		% (v/v)	-			
Tenore vap aq inq		% (v/v)	-			
Inquinanti			Classe	Conc.ne (mg/Nm ³)	Fl. massa (kg/h)	F. emiss. (g/m ²)
polveri			BAT 17	4	0,032	

L'impianto di abbattimento delle polveri descritto al punto E2 è conforme alle caratteristiche di cui alla delibera 243/2015 garantendo il rispetto dei limiti applicabili degli inquinanti abbattuti (BAT AEL vigente di settore per impianti di macinazione).

Il sistema in progetto è definito "DEPOLVERATORE CON FILTRO A TESSUTO" e come tale è conforme alle caratteristiche tecniche indicate nella Delibera regionale n. 243/2015.

Impianto in adeguamento funzionale CENNAMO S.R.L.	Inquinanti emessi	Provenienza inquinanti	Impianto indicato dalla Delibera Regionale 243/2015 per polveri	Provenienza inquinanti	Conformità alle caratteristiche tecniche e parametri previsti dalla delibera 243/2015
Depolveratore con filtro a tessuto	polveri	altre operazioni non espressamente indicate	Depolveratore con Filtro a tessuto	Macinazione cereali	Conforme

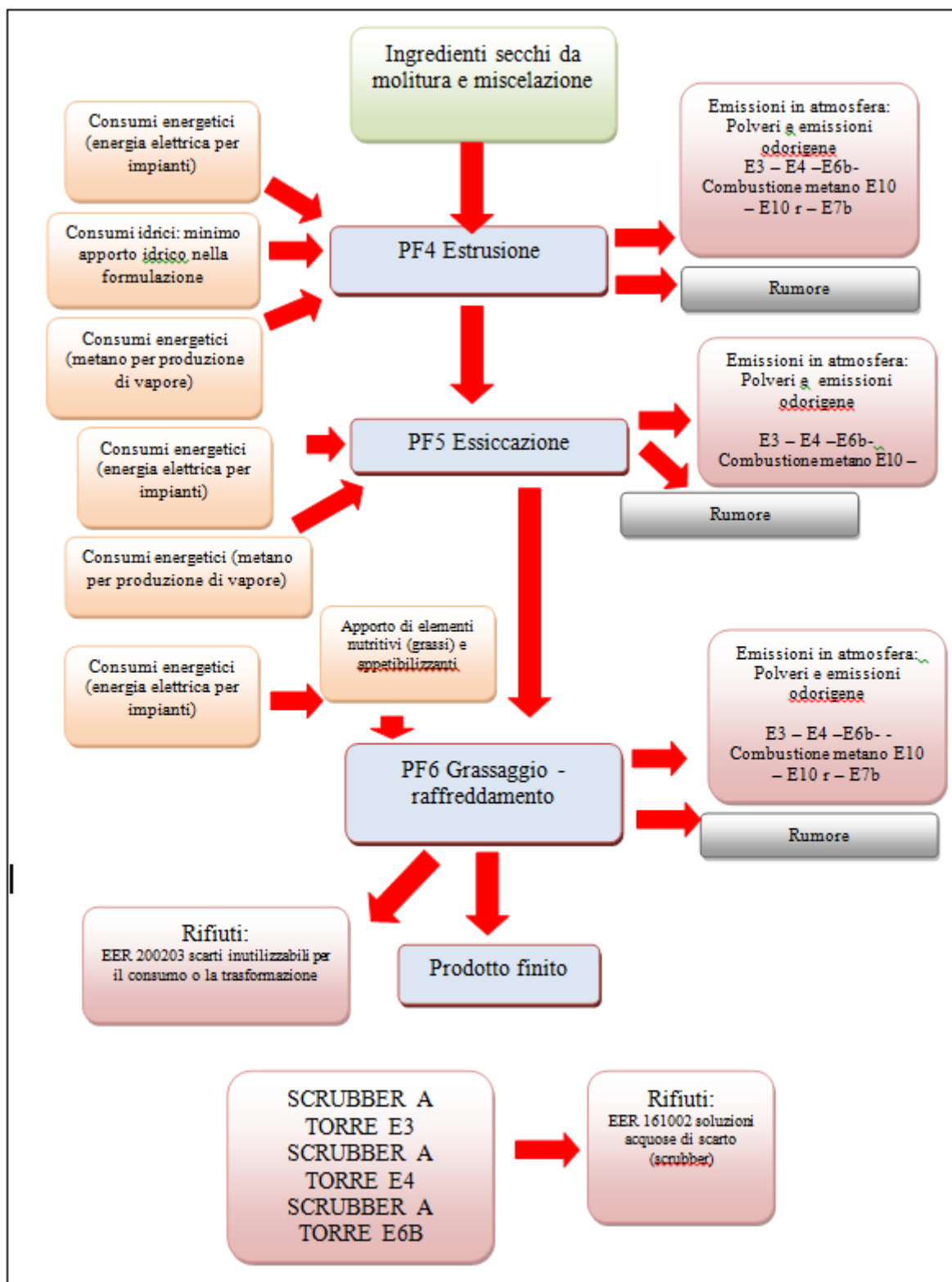
Caratteristiche tecniche e parametri previsti dalla delibera 243/2015		Parametri in progetto all'impianto CENNAMO S.R.L.	Conformità alle caratteristiche tecniche e parametri previsti dalla delibera 243/2015
Temperatura	Compatibile con le caratteristiche del mezzo filtrante	ambiente	Conforme
Velocità di attraversamento	$\leq 0,03$ m/sec per materiale particellare con granulometria $< 10 \mu\text{m}$	0,03 m/sec	Conforme
Grammatura tessuto	≥ 450 g/mq	450 g/mq	Conforme
Umidità relativa	Deve essere evitata la temperatura del punto di rugiada	Le condizioni di esercizio dell'impianto non consentono il raggiungimento della temperatura del punto di rugiada	Conforme
Sistemi di controllo	Pressostato differenziale con allarme	Pressostato differenziale con allarme ottico	Conforme
Sistemi di pulizia	Lavaggio in controcorrente con aria compressa	Pulizia automatica con getti istantanei di aria compressa	Conforme

Il sistema indicato in precedenza possiede tutte le caratteristiche tecniche e di efficienza tali da potere essere considerato allo stato attuale, la migliore tecnologia disponibile per il trattamento degli effluenti in esame, in conformità alla Delibera Regionale della Campania n. 243/2015.

9.1.3 Emissioni esistenti E3 - E4 - E10 -E10r

Le emissioni E3 -E4 -E10 -E10r scaturiscono dalla combinazione delle fasi cruciali del processo di produzione di PET FOOD, pertanto sono trattate in un unico paragrafo.

Le tre fasi sono strettamente interconnesse pertanto, per comodità di lettura sono indicate e valutate nel seguito come un'unica macrofase.





Emissioni in atmosfera:
SCRUBBER A TORRE
Polveri e emissioni
odorigene
E3



Emissioni in atmosfera:
generatore di vapore -
combustibile Metano
NOx - CO
E10

Emissioni in atmosfera:
SCRUBBER A TORRE
Polveri e composti
odorigeni
E4

9.1.3.1 Emissione E3 (adeguamento funzionale)

Si prevede al punto di emissione E3 un intervento di adeguamento funzionale per il contenimento delle emissioni odorigene.

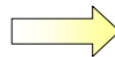
Il ciclone esistente rappresenta un presidio ausiliario in quanto la fase di estrusione comporta un "surplus" dei polveri in parte abbattuta lungo il percorso del fluido che perviene allo scrubber.

Per la descrizione dell'impianto previsto al punto E3 si rimanda alla allegata documentazione tecnica LABIOTEST ed al paragrafo 11.

In considerazione del fatto che per il tipo di emissione in letteratura sono riportati i seguenti valori massimi ammissibili (incertezza della misura intorno al 10%), si stimano i seguenti valori di emissione di polveri.

Inceteezze massime ammissibili

Apparecchiatura	Requisito
Area di ingresso ugello	$\leq 10\%$
Contatore volumetrico gas	$\leq 2\%$
Sensore di pressione	$\leq 1\%$
Sensore di temperatura	$\leq 1\%$
Bilancia: risoluzione minima	0,01 mg
Massa volumica dell'effluente gassoso	$\leq 0,05 \text{ kg/m}^3$



Inceteezza di misura
intorno al 10%

Calcolo della
concentrazione

A scopo cautelativo – se pur, come detto, in assenza di limiti di emissione nazionali - si propone la dotazione in corrispondenza dei punti di emissione individuati, dei sistemi di trattamento degli odori (scrubber), conformi ai dettami della Delibera Regionale 243/2015.

CONCENTRAZIONE DEGLI INQUINANTI IN EMISSIONE

PUNTO di EMISSIONE E3						
inquinante	Concentrazione (mg/Nmc)	Concentrazione ouE/m3	Flusso di massa g/h	Limite (mg/Nmc)	Limite (ouE/m3)	Riferimento normativo
Polveri	13,5		270	50		Livelli di emissione D. L.gs. 152/06 allegato I alla parte V – punto 5
Emissioni odorigene		300	-	-	300	Nessuno

Il limite di 300 ouE/m3 è stato indicato in CDS del 25/11/2022.

D. L.gs. 152/06 allegato I alla parte V – punto 5

Polveri: 150 mg/Nm3 se il flusso di massa e' pari o superiore alla soglia di rilevanza corrispondente a 0,1 kg/h ed e' inferiore a 0,5 kg/h.

Quadro riepilogativo emissioni convogliate QRE-C

Parametri e valori			E ₃			
Emissione		Metodo	art. 272 c. 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/>		S x M <input type="checkbox"/> polveri S x M <input type="checkbox"/> emissioni odorigene	
Camino	Altezza dal suolo	m	11			
	Altezza dal colmo		-			
	Geometria sezione		CIRCOLARE			
	Diametro o lati	m	0,7			
	Sezione	m ²	0,38			
Impianto combus.	Combustibile		-			
	Potenza termica	MW	-			
	Rilevatore in continuo		-			
Emissioni	Provenienza		Estrusione - essiccazione			
	Frequenza	n/d	1			
	Durata	h/d	24			
	Angolo del flusso	°	90			
	Temperatura	°C	ambiente			
	Velocità	m/s	14,5			
	Portata	Nm ³ /h	20.000			
	Tenore vap aq	% (v/v)	-			
	Tenore O ₂	% (v/v)	-			
MTD adottate			scrubber a torre e barriere osmogenica			
Piano Qualità Aria			IT0601			
Georeferenziazione E _n			41.157877, 14.040652			
Tenore O ₂ inq		% (v/v)	-			
Tenore vap aq inq		% (v/v)	-			
Inquinanti		Classe	Conc.ne		Fl. massa	F. emiss.
			mg/Nm ₃	ouE/m ³	(kg/h)	(g/m ²)
Polveri		All 1 parte V Comma 5 d. Lgs. 152/06	13,5		0,270	

Emissioni odorigene		-	Da concordar e con Enti	
---------------------	--	---	-------------------------	--

L'impianto di abbattimento descritto al punto E3 è conforme alle caratteristiche di cui alla delibera 243/2015 (scrubber a torre).

Il sistema in progetto è definito "ABBATTITORE AD UMIDO TIPO SCRUBBER A TORRE" e come tale è conforme alle caratteristiche tecniche indicate nella Delibera regionale n. 243/2015.

Impianto in adeguamento funzionale CENNAMO S.R.L.	Inquinanti emessi	Provenienza inquinanti	Impianto indicato dalla Delibera Regionale 243/2015 per polveri ed emissioni odorigene	Provenienza inquinanti	Conformità alle caratteristiche tecniche e parametri previsti dalla delibera 243/2015
Abbattitore ad umido tipo scrubber a torre	Polveri Emissioni odorigene	altre operazioni non espressamente indicate	Abbattitore ad umido tipo scrubber a torre	Estrusione ed essiccazione mangimi	Conforme

Caratteristiche tecniche e parametri previsti dalla delibera 243/2015		Parametri in progetto all'impianto in adeguamento funzionale CENNAMO S.R.L.	Conformità alle caratteristiche tecniche e parametri previsti dalla delibera 243/2015
Temperatura del fluido	≤ 40 ° C	≤ 40 ° C	Conforme
Tempi di contatto	> 2 sec per stadio di lavaggio acido	> 2 sec per stadio di lavaggio acido	Conforme
	> 4 sec per stadio di lavaggio basico ossidativo	> 4 sec per stadio di lavaggio basico ossidativo	
Portata minima del liquido di ricircolo	>0,5 m ³ x 1000 m ³ di effluente per riempimenti strutturati	>0,5 m ³ x 1000 m ³ di effluente per riempimenti strutturati	Conforme
Tipo di nebulizzazione e distribuzione del liquido ricircolato	Spruzzatori nebulizzatori da 10 µm con raggio di copertura sovrapposto del 30 % o distributori a stramazzo	lavaggio in controcorrente con sovrapposizione dei coni di spruzzaggio PP Cono pieno antintasamento non inferiori al 30% ad alto potere di scambio per mezzo di soluzione acquosa opportunamente additivata con reagente chimico ad alto potere neutralizzante e ossidante su letto alla rinfusa equipaggiato di anelli pall 50 X 50mm in	Conforme

		PP Contestuale rimozione di polveri eventualmente presenti nell'effluente aeriforme (>20 µm) attraverso lavaggio ad alto potere di scambio di soluzione acquosa	
Altezza di ogni stadio	>1 m	11 m	Conforme
Tipo di fluido abbattente	Acqua o soluzione specifica	Soluzioni specifiche (stadio acido e basico-ossidativo)	Conforme
Apparecchi di controllo	Indicatore ed interruttore di minimo livello e rotametro per la misura della portata del fluido liquido	Indicatore ed interruttore di minimo livello e rotametro per la misura della portata del fluido liquido	Conforme
Ulteriori apparati	Separatore di gocce Scambiatore di calore sul fluido ricircolato se necessario	n. 2 Demister doppio Strato in PVC, di altezza totale 400mm (1 demister per ogni stadio)	Conforme
Caratteristiche aggiuntive	Misuratore di pH e di redox per le eventuali sostanze ossido-riducenti	Previsto in progetto	Conforme
	Almeno uno stadio di riempimento di altezza superiore ad 1 m	Due stadi di riempimento con altezza superiore ad 1 m	Conforme
	Almeno 2 piatti in sostituzione del riempimento o solo 1 se in aggiunta ad uno stadio di riempimento	Corpi di riempimento pall Ø=50mm in PP (11 + 22)	Conforme
	Vasca di stoccaggio del fluido abbattente atta a poter separare le morchie	Vasca di base L x l x h 2.150 x 3.250 x1000	Conforme
	Materiale costruttivo resistente alla corrosione ed alle basse temperature	Due Unità SCRUBBER di forma cilindrica a sviluppo verticale realizzato in PP	Conforme
	Dosaggio automatico dei reagenti	Misuratore di livello elettromagnetico per controllo soluzione neutralizzante	Conforme
	Reintegro automatico della soluzione fresca abbattente	Reintegro con Elettrovalvola con innesto da ½"	Conforme

Allo scopo di garantire il corretto funzionamento dell'impianto descritto, in particolare per l'abbattimento delle emissioni odorigene, è in progetto un sistema aggiuntivo di trattamento DK-FIL, previsto a valle dello scrubber doppio stadio.

Dimensionamento e specifiche tecniche del filtro DK-Fil EMISSIONE E3				
Caratteristiche		u.m.	valori	note
Materiale corpo			polipropilene	
Dimensioni	Altezza corpo:	mm	1.500	
	Larghezza.:	mm	2.040	
	Spessore:	mm	15-20	
Oblò trasparenti Ø: 200 mm		Nr.	1	Ispezione
Oblò di scarico Ø: 400 mm		Nr.	2	
Flangia out DN 700		Nr.	1	
Peso masse filtranti		kg	~ 5800	
Sezione filtrante		m2	13,85	
Perdita di carico		Pa	2.500	
Substrato adsorbente 1			Carbone attivo (C)	
Reagenti preimpregnati			KOH, NaOH, H3PO4	
Substrato adsorbente 2			Allumina (Al2O3)	
Reagenti preimpregnati			KMnO4	
Catalizzatori presenti			FeCl3, Fe2O3	
Scarico condensa			Valvola d'intercettazione in PVC	
Filtri supplementari			Filtro tnt battericida a base biopolimerica	

Per quanto concerne i substrati adsorbenti (carbone attivo ed allumina ed i reagenti preimpregnati), si prevede una sostituzione su base semestrale, fermo restando che – dato il carattere sperimentale della proposta progettuale alla luce del limite indicato in CDS del 25/11/2022 – una eventuale revisione in difetto o in eccesso della frequenza di sostituzione sarà fissata a valle della campagna di rilievi su base trimestrale prescritta per le emissioni odorigene durante il primo anno di esercizio.

A valle dello scrubber doppio stadio e del DK-FIL, prima quindi dell'emissione in atmosfera degli effluenti aeriformi in uscita, è prevista un'ulteriore protezione dalla diffusione di odori, basata sull'impiego di una barriera osmogenica di tipo puntuale.

La barriera osmogenica, che si prevede nel presente progetto, oltre a contenere la diffusione dei cattivi odori, funziona come controllo e limitatore delle polveri respirabili dei microinquinanti, e degli agenti biologici microbici. Le barriere osmogeniche funzionano utilizzando acqua di diluizione e prodotti specifici. Tali prodotti hanno al loro interno gruppi sufficientemente idrofobici costituiti da catene di idrocarburi piuttosto lunghe che, con le loro proprietà, sono in grado di formare in grandi aggregati molecolari di vario tipo detti micelle. Le barriere osmogeniche sono le alternative alle attività che si basano sui metodi Chimico Fisici utilizzando Torri di lavaggio (Scrubber), Torri di adsorbimento, o su quelli Biologici che funzionano con Biofiltri.

Specifiche del sistema osmogenico puntuale Midi Fresh (o similare)	
Gruppo pompante	- Dimensioni L 780mm x P 430mm x 300 mm in lamiera inox con piedini in gomma. - Peso max. 40 kg.
Tensione di alimentazione	380V-50Hz (3F+T)
Potenza installata	1,1kW
TELAIO	- Struttura e cover in acciaio inox - Dimensioni L=780mm. X P=430mm. X H=300mm.
ELETTROPOMPA IDRAULICA	testata in ottone, pistoni in ceramica, pressione di lavoro indicata dal manometro presente sulla pompa
Portata	4 l/min
Pressione lavoro/massima	35/70 bar
QUADRO ELETTRICO:	interruttore ON/OFF
Gruppo dosatore	- Regolatore pressione acqua rete e elettrovalvola blocco; - Gruppo filtrante per l'acqua di rete da 50 micron; - Pompa dosatrice proporzionale senza uso di elettricità, con funzione unica di dosaggio, iniezione e miscelazione; regolazione di dosaggio da 0.2% a 2%; portata min./max. 20lt./1500lt.; pressione min./max. 0.5bar/5 bar;

Descrizione elementi e accessori fornitura per presidio	.m.	Nr.
Gruppo Pompante	r.	1
Gruppo dosatore	r.	1
Regolatore pressione acqua rete e elettrovalvola blocco;	r.	1
Gruppo filtrante per l'acqua di rete con da 50 micron;	r.	1
Pompa dosatrice proporzionale del prodotto neutralizzante	r.	1



Nel seguito si fornisce un'immagine "indicativa" che descrive il tipo di impianto ad abbattimento ad umido tipo scrubber a torre, previsto presso lo stabilimento in esame al punto di emissione E3. Si evince dall'immagine che è previsto un doppio stadio (acido/basico-ossidativo), con due colonne in serie.

Il sistema indicato in precedenza possiede tutte le caratteristiche tecniche e di efficienza tali da potere essere considerato allo stato attuale, la migliore tecnologia disponibile per il trattamento degli effluenti in esame, in conformità alla Delibera Regionale della Campania n. 243/2015.

9.1.3.2 Emissione E4 (adeguamento funzionale)

Si prevede al punto di emissione E4 un intervento di adeguamento funzionale per il contenimento delle emissioni odorigene.

Per la descrizione dell'impianto previsto al punto E4 si rimanda alla allegata documentazione tecnica LABIOTEST ed al paragrafo 11.

In considerazione del fatto che per il tipo di emissione in letteratura sono riportati i seguenti valori massimi ammissibili (incertezza della misura intorno al 10%), si stimano i seguenti valori di emissione di polveri.

A scopo cautelativo – se pur, come detto, in assenza di limiti di emissione nazionali - si propone la dotazione in corrispondenza dei punti di emissione individuati, dei sistemi di trattamento degli odori (scrubber), conformi ai dettami della Delibera Regionale 243/2015.

CONCENTRAZIONE DEGLI INQUINANTI IN EMISSIONE

PUNTO di EMISSIONE E4						
inquinante	Concentrazione (mg/Nmc)	Concentrazione ouE/m3	Flusso di massa g/h	Limite (mg/Nmc)	Limite (ouE/m3)	Riferimento normativo
Polveri	13,5		216	50		Livelli di emissione D . L.gs. 152/06 allegato I alla parte V – punto 5
Emissioni odorigene		300	-	-	300	Nessuno

Il limite di 300 ouE/m3 è stato indicato in CDS del 25/11/2022.

D. L.gs. 152/06 allegato I alla parte V – punto 5

Polveri: 150 mg/Nm3 se il flusso di massa e' pari o superiore alla soglia di rilevanza corrispondente a 0,1 kg/h ed e' inferiore a 0,5 kg/h.

Quadro riepilogativo emissioni convogliate QRE-C

Parametri e valori			E ₄			
Emissione		Metodo	art. 272 c. 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/>		S x M <input type="checkbox"/> polveri S x M <input type="checkbox"/> emissioni odorigene	
Camino	Altezza dal suolo	m	9,5			
	Altezza dal colmo		-			
	Geometria sezione		CIRCOLARE			
	Diametro o lati	m	0,65			
	Sezione	m ²	0,33			
Impianto combus.	Combustibile		-			
	Potenza termica	MW	-			
	Rilevatore in continuo		-			
Emissioni	Provenienza		Estrusione - essiccazione			
	Frequenza	n/d	1			
	Durata	h/d	24			
	Angolo del flusso	°	90			
	Temperatura	°C	ambiente			
	Velocità	m/s	13,39			
	Portata	Nm ³ /h	16.000			
	Tenore vap aq	% (v/v)	-			
	Tenore O ₂	% (v/v)	-			
MTD adottate			scrubber a torre e barriera osmogonica			
Piano Qualità Aria			IT0601			
Georeferenziazione E _n			41.157607, 14.040551			
Tenore O ₂ inq		% (v/v)	-			
Tenore vap aq inq		% (v/v)	-			
Inquinanti	Classe	Conc.ne		Fl. massa	F. emiss.	
		mg/Nm ³	ouE/m ³	(kg/h)	(g/m ²)	
Polveri	All 1 parte V Comma 5 d. Lgs. 152/06	13,5		0,216		
Emissioni odorigene	-		300			

L'impianto di abbattimento descritto al punto E4 è conforme alle caratteristiche di cui alla delibera 243/2015 (scrubber a torre).

Il sistema in progetto è definito "ABBATTITORE AD UMIDO TIPO SCRUBBER A TORRE" e come tale è conforme alle caratteristiche tecniche indicate nella Delibera regionale n. 243/2015.

Impianto in adeguamento funzionale CENNAMO S.R.L.	Inquinanti emessi	Provenienza inquinanti	Impianto indicato dalla Delibera Regionale 243/2015 per polveri ed emissioni odorigene	Provenienza inquinanti	Conformità alle caratteristiche tecniche e parametri previsti dalla delibera 243/2015
Abbattitore ad umido tipo scrubber a torre	Polveri Emissioni odorigene	altre operazioni non espressamente indicate	Abbattitore ad umido tipo scrubber a torre	Estrusione ed essiccazione mangimi	Conforme

Caratteristiche tecniche e parametri previsti dalla delibera 243/2015		Parametri in progetto all'impianto in adeguamento funzionale CENNAMO S.R.L.	Conformità alle caratteristiche tecniche e parametri previsti dalla delibera 243/2015
Temperatura del fluido	≤ 40 ° C	≤ 40 ° C	Conforme
Tempi di contatto	> 2 sec per stadio di lavaggio acido	> 2 sec per stadio di lavaggio acido	Conforme
	> 4 sec per stadio di lavaggio basico ossidativo	> 4 sec per stadio di lavaggio basico ossidativo	
Portata minima del liquido di ricircolo	>0,5 m ³ x 1000 m ³ di effluente per riempimenti strutturati	>0,5 m ³ x 1000 m ³ di effluente per riempimenti strutturati	Conforme
Tipo di nebulizzazione e distribuzione del liquido ricircolato	Spruzzatori nebulizzatori da 10 µm con raggio di copertura sovrapposto del 30 % o distributori a stramazzo	<p>lavaggio in controcorrente con sovrapposizione dei coni di spruzzaggio PP Cono pieno antintasamento non inferiori al 30% ad alto potere di scambio per mezzo di soluzione acquosa opportunamente additivata con reagente chimico ad alto potere neutralizzante e ossidante su letto alla rinfusa equipaggiato di anelli pall 50 X 50mm in PP</p> <p>Contestuale rimozione di polveri eventualmente presenti nell'effluente aeriforme (>20 µm) attraverso lavaggio ad alto potere di scambio di soluzione acquosa</p>	Conforme

Altezza di ogni stadio	>1 m	9,5 m	Conforme
Tipo di fluido abbattente	Acqua o soluzione specifica	Soluzioni specifiche (stadio acido e basico-ossidativo)	Conforme
Apparecchi di controllo	Indicatore ed interruttore di minimo livello e rotometro per la misura della portata del fluido liquido	Indicatore ed interruttore di minimo livello e rotometro per la misura della portata del fluido liquido	Conforme
Ulteriori apparati	Separatore di gocce Scambiatore di calore sul fluido ricircolato se necessario	n. 2 Demister doppio Strato in PVC, di altezza totale 400mm (1 demister per ogni stadio)	Conforme
Caratteristiche aggiuntive	Misuratore di pH e di redox per le eventuali sostanze ossido-riducenti	Previsto in progetto	Conforme
	Almeno uno stadio di riempimento di altezza superiore ad 1 m	Due stadi di riempimento con altezza superiore ad 1 m	Conforme
	Almeno 2 piatti in sostituzione del riempimento o solo 1 se in aggiunta ad uno stadio di riempimento	Corpi di riempimento pall Ø=50mm in PP (6+11)	Conforme
	Vasca di stoccaggio del fluido abbattente atta a poter separare le morchie	Vasca di base L x l x h 2.150 x 3.250 x1000	Conforme
	Materiale costruttivo resistente alla corrosione ed alle basse temperature	Due Unità SCRUBBER di forma cilindrica a sviluppo verticale realizzato in PP	Conforme
	Dosaggio automatico dei reagenti	Misuratore di livello elettromagnetico per controllo soluzione neutralizzante	Conforme
	Reintegro automatico della soluzione fresca abbattente	Reintegro con Elettrovalvola con innesto da ½"	Conforme

Allo scopo di garantire il corretto funzionamento dell'impianto descritto, in particolare per l'abbattimento delle emissioni odorigene, è in progetto un sistema aggiuntivo di trattamento DK-FIL, previsto a valle dello scrubber doppio stadio.

Dimensionamento e specifiche tecniche del filtro DK-Fil EMISSIONE E4				
Caratteristiche		u.m.	valori	note
Materiale corpo			polipropilene	
Dimensioni	Altezza corpo:	mm	1.500	
	Larghezza.:	mm	2.040	
	Spessore:	mm	15-20	
Oblò trasparenti Ø: 200 mm		Nr.	1	Ispezione
Oblò di scarico Ø: 400 mm		Nr.	2	
Flangia out DN 700		Nr.	1	
Peso masse filtranti		kg	~ 5800	
Sezione filtrante		m2	13,85	
Perdita di carico		Pa	2.500	
Substrato adsorbente 1			Carbone attivo (C)	
Reagenti preimpregnati			KOH, NaOH, H3PO4	
Substrato adsorbente 2			Allumina (Al2O3)	
Reagenti preimpregnati			KMnO4	
Catalizzatori presenti			FeCl3, Fe2O3	
Scarico condensa			Valvola d'intercettazione in PVC	
Filtri supplementari			Filtro tnt battericida a base biopolimerica	

Per quanto concerne i substrati adsorbenti (carbone attivo ed allumina ed i reagenti preimpregnati), si prevede una sostituzione su base semestrale, fermo restando che – dato il carattere sperimentale della proposta progettuale alla luce del limite indicato in CDS del 25/11/2022 – una eventuale revisione in difetto o in eccesso della frequenza di sostituzione sarà fissata a valle della campagna di rilievi su base trimestrale prescritta per le emissioni odorigene durante il primo anno di esercizio.

A valle dello scrubber doppio stadio e del DK-FIL, prima quindi dell'emissione in atmosfera degli effluenti aeriformi in uscita, è prevista un'ulteriore protezione dalla diffusione di odori, basata sull'impiego di una barriera osmogenica di tipo puntuale.

La barriera osmogenica, che si prevede nel presente progetto, oltre a contenere la diffusione dei cattivi odori, funziona come controllo e limitatore delle polveri respirabili dei microinquinanti, e degli agenti biologici microbici. Le barriere osmogeniche funzionano utilizzando acqua di diluizione e prodotti specifici. Tali prodotti hanno al loro interno gruppi sufficientemente idrofobici costituiti da catene di idrocarburi piuttosto lunghe che, con le loro proprietà, sono in grado di formare in grandi aggregati molecolari di vario tipo detti micelle. Le barriere osmogeniche sono le

alternative alle attività che si basano sui metodi Chimico Fisici utilizzando Torri di lavaggio (Scrubber), Torri di adsorbimento, o su quelli Biologici che funzionano con Biofiltri.

Specifiche del sistema osmogenico puntuale Midi Fresh (o similare)	
Gruppo pompante	- Dimensioni L 780mm x P 430mm x 300 mm in lamiera inox con piedini in gomma. - Peso max. 40 kg.
Tensione di alimentazione	380V-50Hz (3F+T)
Potenza installata	1,1kW
TELAIO	- Struttura e cover in acciaio inox - Dimensioni L=780mm. X P=430mm. X H=300mm.
ELETTROPOMPA IDRAULICA	testata in ottone, pistoni in ceramica, pressione di lavoro indicata dal manometro presente sulla pompa
Portata	4 l/min
Pressione lavoro/massima	35/70 bar
QUADRO ELETTRICO:	interruttore ON/OFF
Gruppo dosatore	- Regolatore pressione acqua rete e elettrovalvola blocco; - Gruppo filtrante per l'acqua di rete da 50 micron; - Pompa dosatrice proporzionale senza uso di elettricità, con funzione unica di dosaggio, iniezione e miscelazione; regolazione di dosaggio da 0.2% a 2%; portata min./max. 20lt./1500lt.; pressione min./max. 0.5bar/5 bar;

Descrizione elementi e accessori fornitura per presidio	.m.	Nr.
Gruppo Pompante	r.	1
Gruppo dosatore	r.	1
Regolatore pressione acqua rete e elettrovalvola blocco;	r.	1
Gruppo filtrante per l'acqua di rete con da 50 micron;	r.	1
Pompa dosatrice proporzionale del prodotto neutralizzante	r.	1





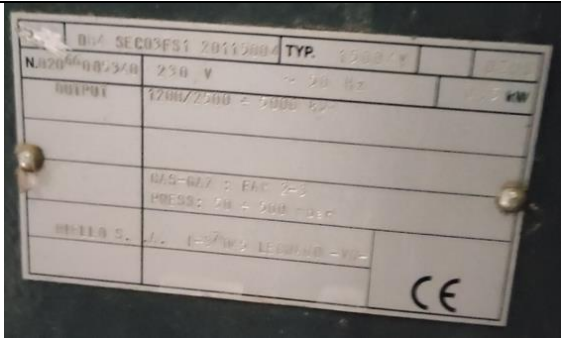
Nel seguito si fornisce un'immagine "indicativa" che descrive il tipo di impianto ad abbattimento ad umido tipo scrubber a torre, previsto presso lo stabilimento in esame al punto di emissione E4. Si evince dall'immagine che è previsto un doppio stadio (acido/basico-ossidativo), con due colonne in serie.

Il sistema indicato in precedenza possiede tutte le caratteristiche tecniche e di efficienza tali da potere essere considerato allo stato attuale, la migliore tecnologia disponibile per il trattamento degli effluenti in esame, in conformità alla Delibera Regionale della Campania n. 243/2015.

9.1.3.3 Emissione esistente E10 (ed E10r)

Per le fasi che comportano la produzione di valore (estrusione, essiccazione) la ditta è dotata di due generatori di vapore dei quali uno è di riserva (E10r), **pertanto attivabile in alternativa all'impianto principale (E10).**

<p>IDENTIFICAZIONE IMPIANTO</p>	 <p>ENERGIA Company</p> <p>GENERATORE TIPO 9G-800/PA N.F. 9011 ANNO 2004 POTENZIALITA' 5364 KW PRESSIONE 1,2 MPA TEMPER. FLUIDO °C TEMPER. VAPORE °C COMBUSTIBILE CH4</p> <p>BONO ENERGIA S.p.A. - MILANO - ITALY - Tel. +39-02-55302848 - Fax +39-02-547195</p>
<p>TIPO DI IMPIEGO</p>	<p>PRODUZIONE DI VAPORE</p>
<p>POTENZA BRUCIATORE</p>	<p>5,364 MW</p>
<p>COMBUSTIBILE</p>	<p>METANO</p>
<p>PUNTO DI EMISSIONE CORRISPONDENTE</p> <p>E10</p>	

<p>IDENTIFICAZIONE IMPIANTO</p>	 <p>SEC03FS1 20112004 TYP. 2200 V</p> <p>N.820 230 V</p> <p>OUTPUT 1200/2400 = 5000 KW</p> <p>100-007 : FAC. 200</p> <p>PRESS. 0,8 - 0,88 MPa</p> <p>00110 C. J. 1-20102 1100000-VI</p> <p>CE</p>
<p>TIPO DI IMPIEGO</p>	<p>PRODUZIONE DI VAPORE</p>
<p>POTENZA BRUCIATORE</p>	<p>5 MW</p>
<p>COMBUSTIBILE</p>	<p>METANO</p>

PUNTO DI EMISSIONE CORRISPONDENTE

E10r



CONCENTRAZIONE DEGLI INQUINANTI IN EMISSIONE

PUNTO di EMISSIONE E10				
inquinante	Concentrazione (mg/Nmc)	Flusso di massa g/h	Limite (mg/Nmc)	Riferimento normativo
NO _x	52,5	94,71	350	Livelli di emissione di cui al D.LGS. 152/06 parte V Allegato I alla parte V parte III
CO	-	-	-	Non sono previsti limiti per CO

CONCENTRAZIONE DEGLI INQUINANTI IN EMISSIONE

PUNTO di EMISSIONE E10 r				
inquinante	Concentrazione (mg/Nmc)	Flusso di massa g/h	Limite (mg/Nmc)	Riferimento normativo
NO _x	52,5	94,71	350	Livelli di emissione di cui al D.LGS. 152/06 parte V Allegato I alla parte V parte III
CO	-	-	-	Non sono previsti limiti per CO

Entro il termine previsto dal D. Lgs. 152/06, art. 273bis (1 gennaio 2025), i valori limite dei suddetti impianti esistenti E10 ed E10r saranno adeguati ai valori (NOX 250 mg/Nmc).

Quadro riepilogativo emissioni convogliate QRE-C

Parametri e valori			E10	
Emissione		Metodo	art. 272 c. 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/>	S x M <input type="checkbox"/>
Camino	Altezza dal suolo	m	7,5	
	Altezza dal colmo		-	
	Geometria sezione		CIRCOLARE	
	Diametro o lati	m	0,7	
	Sezione	m ²	0,4165	
Impianto combus.	Combustibile		metano	
	Potenza termica	MW	5,364	

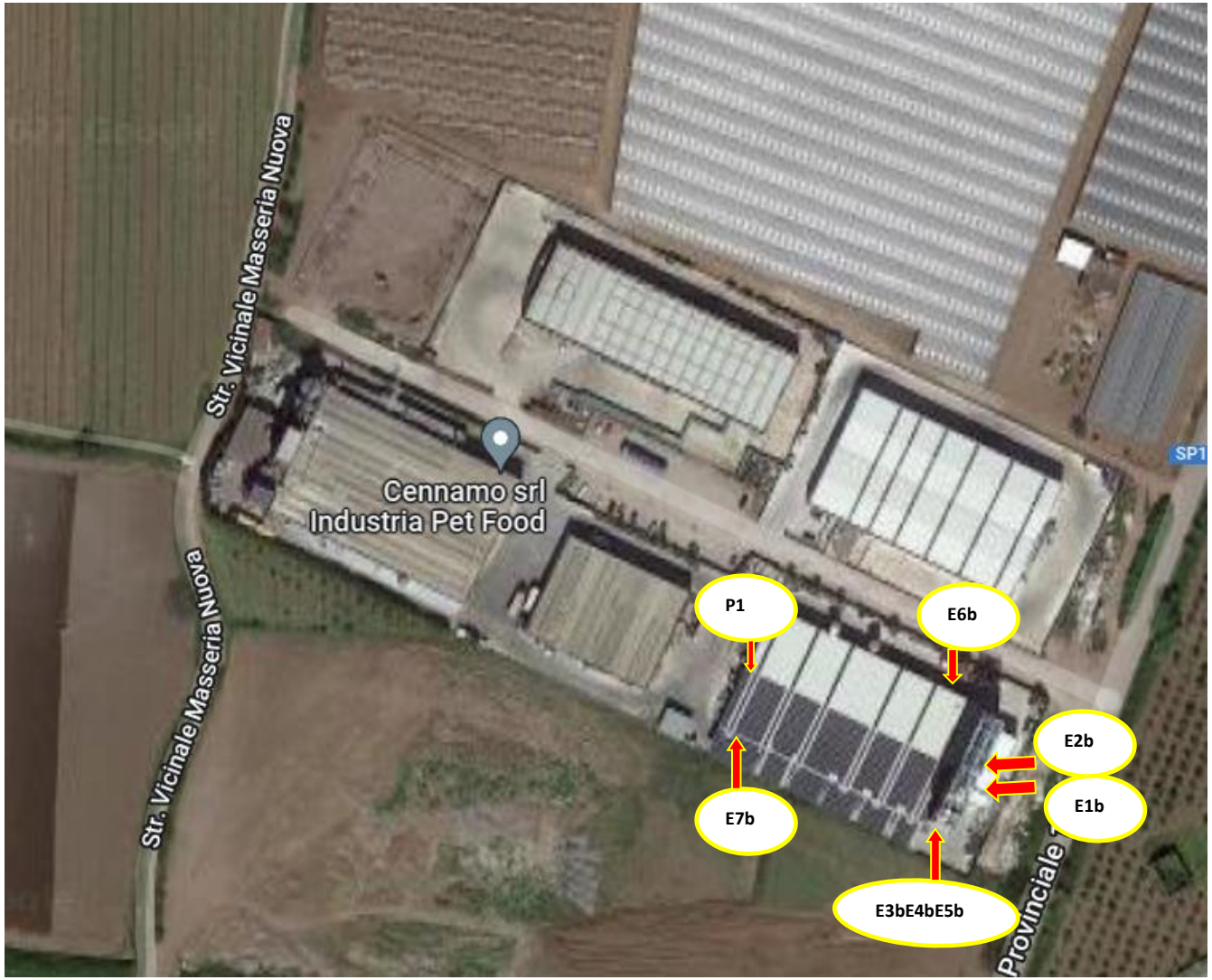
	Rilevatore in continuo		Non previsto		
Emissioni	Provenienza		Produzione di vapore		
	Frequenza	n/d	1		
	Durata	h/d	24		
	Angolo del flusso	°	90		
	Temperatura	°C	90		
	Velocità	m/s	1,6		
	Portata	Nm ³ /h	1804		
	Tenore vap aq	% (v/v)	-		
	Tenore O ₂	% (v/v)	3%		
MTD adottate			nessuna		
Piano Qualità Aria			IT0601		
Georeferenziazione E _n			41.157883, 14.041088		
Tenore O ₂ inq		% (v/v)	3%		
Tenore vap aq inq		% (v/v)	-		
Inquinanti		Classe	Conc.ne (mg/Nm ³)	Fl. massa (kg/h)	F. emiss. (g/m ²)
NO _x		D.LGS. 152/06 parte V Allegato I alla parte V parte III	52,5	0,094	-

Quadro riepilogativo emissioni convogliate QRE-C

Parametri e valori			E _{10r}		
Emissione		Metodo	art. 272 c. 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/>		S x M <input type="checkbox"/>
Camino	Altezza dal suolo	m	CIRCOLARE		
	Altezza dal colmo		0,7		
	Geometria sezione		CIRCOLARE		
	Diametro o lati	m	metano		
	Sezione	m ²	5		
Impianto combus.	Combustibile		metano		

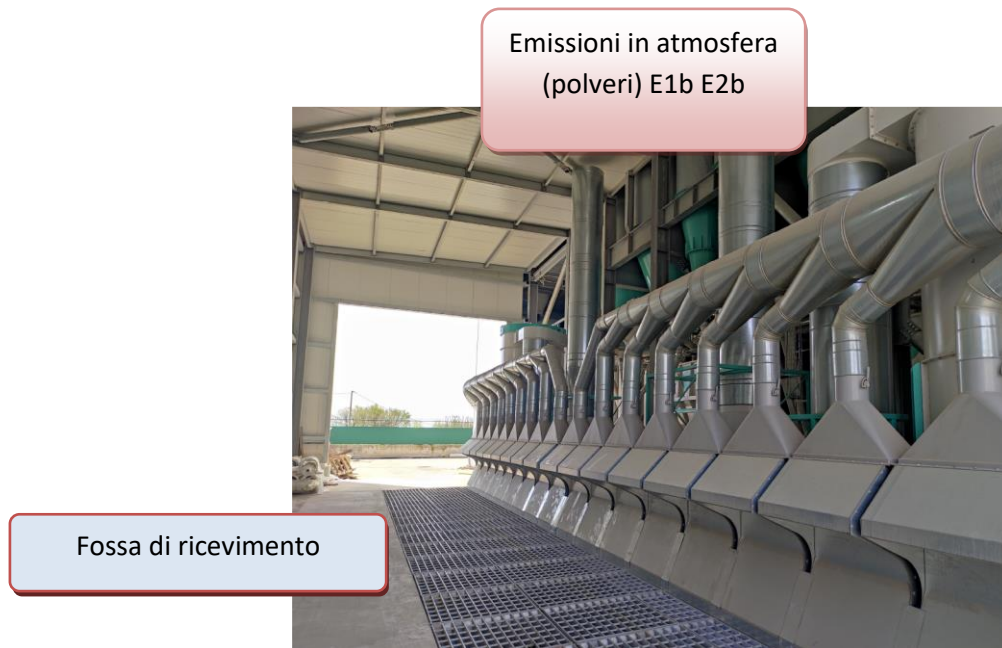
	Potenza termica	MW	Produzione di vapore		
	Rilevatore in continuo		Non previsto		
Emissioni	Provenienza		Produzione di vapore		
	Frequenza	n/d	90		
	Durata	h/d	90		
	Angolo del flusso	°	1,6		
	Temperatura	°C	1804		
	Velocità	m/s	-		
	Portata	Nm ³ /h	3%		
	Tenore vap aq	% (v/v)	CIRCOLARE		
	Tenore O ₂	% (v/v)	0,7		
MTD adottate			nessuna		
Piano Qualità Aria			IT0601		
Georeferenziazione E _n			41.157883, 14.041088		
Tenore O ₂ inq		% (v/v)	3%		
Tenore vap aq inq		% (v/v)	-		
Inquinanti		Classe	Conc.ne	Fl. massa	F. emiss.
			(mg/Nm ³)	(kg/h)	(g/m ²)
NO _x		D.LGS. 152/06 parte V Allegato I alla parte V parte III	52,5	0,94	-

9.2 Emissioni in progetto



9.2.1 Emissione in progetto E1B E2B

Nel corpo C è in progetto la realizzazione di un sistema di produzione PET FODD analogo a quello esistente. In particolare le fasi di scarico delle materie prime nella fossa di ricevimento saranno presidiate da una batteria di cappe aspiranti che inviano le polveri ad un impianto di trattamento a secco.



Progetto (corpo C)

Punti di emissione E1b,E2b - "Area ingresso/Scarico MP"

Caratterizzazione dell'emissione

Trattandosi di un impianto in fase di progettazione sono stati stimati dall'azienda, i valori delle polveri emesse dell'impianto produttivo aziendale.

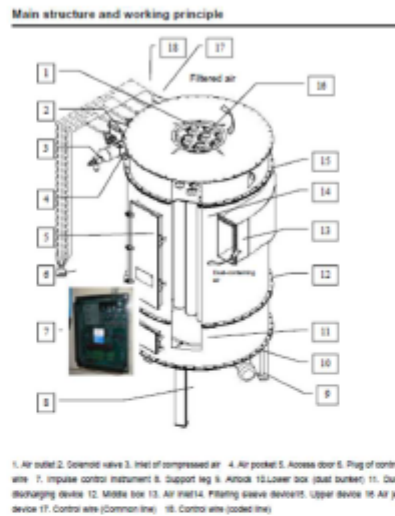
Nello specifico si è proceduto come segue:

- Dimensioni: sono state ricavate in fase progettazione; lo sbocco ha geometria circolare.
- Velocità e Portata: sono state calcolate in fase progettazione.
- Temperatura: la fase lavorativa interessata non prevede riscaldamento, pertanto viene indicata la temperatura ambiente
- **Inquinanti:** il processo di caricamento delle farine nei silos da luogo all'emissione nell'ambiente di polveri, pertanto gli inquinanti considerati sono esclusivamente **polveri non pericolose**.
- **Concentrazione inquinanti:** sono riportati valori stimati.
- Flussi di massa: sono riportati valori stimati.

<u>Nome dell'Emissione</u>	<u>E1,E2 - "Area ingresso/Scarico MP"</u>
Fase di lavorazione	Ricevimento MP
Geometria del camino	sezione circolare
Dimensioni allo sbocco	cm 80
Velocità allo sbocco	7,80 m/s
Direzione del flusso	verso l'alto
Altezza dal piano campagna	8 m
Altezza dal colmo	n.a
Temperatura	12,4 °C
Portata normalizzata	1.074 Nm ³ / h
Durata delle emissioni	8 h/g
Frequenza delle emissioni	1 n/g
Sistemi di abbattimento	Filtro a maniche
Inquinanti: Polveri totali	143,9 mg/Nm ³
Flusso di massa	154,0 g/h

Sistema di Abbattimento

"Filtro Autopulente a Maniche".



Il sistema di abbattimento risulta costituito da:

- coperchio superiore in acciaio inox a tenuta contro gli agenti atmosferici, facilmente asportabile per consentire l'ispezione del sistema di pulizia delle maniche filtranti;
- corpo di alloggiamento delle maniche filtranti di forma cilindrica, esecuzione in acciaio inox, completo di sportello sulla fascia per la sostituzione delle maniche filtranti;
- 10,5 mq di superficie filtrante, 1200 a 2400 mc/h aria trattata, polvere rimossa da 0,2 a 0,4 mc/min;
- tipo a maniche ad elevato potere filtrante;
- gruppo di soffiaggio aria compressa nelle maniche filtranti completo di attacco con raccordo portatubo per linea dall'esterno, serbatoio di accumulo aria, elettrovalvole di intercettazione aria compressa per impulso alternato alle varie maniche;
- razza distributrice dell'aria all'interno delle maniche, esecuzione in alluminio;
- anello sottofiltro per applicazione sul coperchio del silos;
- scheda elettronica di comando sequenziale dell'apertura di ogni elettrovalvola a intervalli predeterminati in ciclo continuo, montata e cablata in apposita scatola a tenuta stagna a bordo filtro.

L'impianto di abbattimento delle polveri ai punti di emissione E1b ed E2b è conforme alle caratteristiche di cui alla delibera 243/2015 garantendo il rispetto dei limiti applicabili degli inquinanti abbattuti.

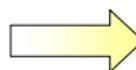
In risposta alla richiesta di chiarimenti ARPAC si precisa quanto segue.

Nell'ottica di un miglioramento della performance di abbattimento del filtro a maniche descritto, la ditta ha in progetto una modifica dello stesso avente lo scopo di raggiungere l'obiettivo di ridurre le emissioni di polveri entro valori tali da non paventare il rischio di sfioramento, anche occasionale, del limite normativo previsto di 150 mg/Nmc di emissioni di polveri, potendo ragionevolmente ritenere addirittura un valor in emissione inferiore a 50 mg/Nmc. Tale modifica consiste nell'adozione di maniche filtranti ad alta efficienza, garantendo così un'ulteriore riduzione delle emissioni di polveri in uscita, pari ad almeno il 10%.

Pertanto, in considerazione del fatto che per il tipo di emissione in letteratura sono riportati i seguenti valori massimi ammissibili (incertezza della misura intorno al 10%), si stimano i seguenti valori di emissione di polveri.

Inceteezze massime ammissibili

Apparecchiatura	Requisito
Area di ingresso ugello	$\leq 10\%$
Contatore volumetrico gas	$\leq 2\%$
Sensore di pressione	$\leq 1\%$
Sensore di temperatura	$\leq 1\%$
Bilancia: risoluzione minima	0,01 mg
Massa volumica dell'effluente gassoso	$\leq 0,05 \text{ kg/m}^3$



Inceteezza di misura
intorno al 10%

Calcolo della
concentrazione

CONCENTRAZIONE DEGLI INQUINANTI IN EMISSIONE

PUNTO di EMISSIONE E1b				
inquinante	Concentrazione (mg/Nmc)	Flusso di massa g/h	Limite (mg/Nmc)	Riferimento normativo
Polveri	< 50	53,7	50	D. L.gs. 152/06 allegato I alla parte V – punto 5

PUNTO di EMISSIONE E2b				
inquinante	Concentrazione (mg/Nmc)	Flusso di massa g/h	Limite (mg/Nmc)	Riferimento normativo
Polveri	< 50	53,7	50	D. L.gs. 152/06 allegato I alla parte V – punto 5

D. L.gs. 152/06 allegato I alla parte V – punto 5

valore di emissione di polveri:

150 mg/Nm³ se il flusso di massa e' pari o superiore alla soglia di rilevanza corrispondente a 0,1 kg/h ed e' inferiore a 0,5 kg/h.
50 mg/Nm³ se il flusso di massa e' pari o superiore a 0,5 kg/h.

Quadro riepilogativo emissioni convogliate QRE-C

Parametri e valori			E _{1b}		
Emissione		Metodo	art. 272 c. 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/>	S x M <input type="checkbox"/>	
Camino	Altezza dal suolo	m	8		
	Altezza dal colmo		-		
	Geometria sezione		CIRCOLARE		
	Diametro o lati	m			
	Sezione	m ²	0,04		
Impianto combus.	Combustibile		-		
	Potenza termica	MW	-		
	Rilevatore in continuo		-		
Emissioni	Provenienza		Scario materie prime in fossa di ricevimento		
	Frequenza	n/d	1		
	Durata	h/d	24		
	Angolo del flusso	°	90		
	Temperatura	°C	ambiente		
	Velocità	m/s	7,8		
	Portata	Nm ³ /h	1.074		
	Tenore vap aq	% (v/v)	-		
	Tenore O ₂	% (v/v)	-		
MTD adottate			FILTRI A TESSUTO		
Piano Qualità Aria			IT0601		
Georeferenziazione E _n			E1 b 41.156878, 14.043307		
Tenore O ₂ inq		% (v/v)	-		
Tenore vap aq inq		% (v/v)	-		
Inquinanti		Classe	Conc.ne (mg/Nm ³)	Fl. massa (kg/h)	F. emiss. (g/m ²)
polveri		All 1 parte V Comma 5 d. Lgs. 152/06	< 50	0,0537	

Quadro riepilogativo emissioni convogliate QRE-C

Parametri e valori			E _{2b}		
Emissione		Metodo	art. 272 c. 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/>	S x M <input type="checkbox"/>	
Camino	Altezza dal suolo	m	8		
	Altezza dal colmo		-		
	Geometria sezione		CIRCOLARE		
	Diametro o lati	m			
	Sezione	m ²	0,5		
Impianto combus.	Combustibile		-		
	Potenza termica	MW	-		
	Rilevatore in continuo		-		
Emissioni	Provenienza		Scario materie prime in fossa di ricevimento		
	Frequenza	n/d	1		
	Durata	h/d	24		
	Angolo del flusso	°	90		
	Temperatura	°C	ambiente		
	Velocità	m/s	7,8		
	Portata	Nm ³ /h	1.074		
	Tenore vap aq	% (v/v)	-		
	Tenore O ₂	% (v/v)	-		
MTD adottate			FILTRI A TESSUTO		
Piano Qualità Aria			IT0601		
Georeferenziazione E _n			E2b 41.156889, 14.043314		
Tenore O ₂ inq		% (v/v)	-		
Tenore vap aq inq		% (v/v)	-		
Inquinanti		Classe	Conc.ne (mg/Nm ³)	Fl. massa (kg/h)	F. emiss. (g/m ²)
polveri		All 1 parte V Comma 5 d. Lgs. 152/06	< 50	0,0537	

L'impianto di abbattimento delle polveri descritto ai punti E1b ed E2b è conforme alle caratteristiche di cui alla delibera 243/2015 garantendo il rispetto dei limiti applicabili degli inquinanti abbattuti (BAT AEL vigente di settore per impianti di macinazione).

Il sistema in progetto è definito "DEPOLVERATORE CON FILTRO A TESSUTO" e come tale è conforme alle caratteristiche tecniche indicate nella Delibera regionale n. 243/2015.

Impianto in adeguamento funzionale CENNAMO S.R.L.	Inquinanti emessi	Provenienza inquinanti	Impianto indicato dalla Delibera Regionale 243/2015 per polveri	Provenienza inquinanti	Conformità alle caratteristiche tecniche e parametri previsti dalla delibera 243/2015
Depolveratore con filtro a tessuto	polveri	Movimentazione materie prime	Depolveratore con Filtro a tessuto	Scarico materie in fossa di ricevimento	Conforme

Caratteristiche tecniche e parametri previsti dalla delibera 243/2015		Parametri in progetto all'impianto CENNAMO S.R.L.	Conformità alle caratteristiche tecniche e parametri previsti dalla delibera 243/2015
Temperatura	Compatibile con le caratteristiche del mezzo filtrante	ambiente	Conforme
Velocità di attraversamento	$\leq 0,03$ m/sec per materiale particellare con granulometria $< 10 \mu\text{m}$	0,03 m/sec	Conforme
Grammatura tessuto	≥ 450 g/mq	450 g/mq	Conforme
Umidità relativa	Deve essere evitata la temperatura del punto di rugiada	Le condizioni di esercizio dell'impianto non consentono il raggiungimento della temperatura del punto di rugiada	Conforme
Sistemi di controllo	Pressostato differenziale con allarme	Pressostato differenziale con allarme ottico	Conforme
Sistemi di pulizia	Lavaggio in controcorrente con aria compressa	Pulizia automatica con getti istantanei di aria compressa	Conforme

Il sistema indicato in precedenza possiede tutte le caratteristiche tecniche e di efficienza tali da potere essere considerato allo stato attuale, la migliore tecnologia disponibile per il trattamento degli effluenti in esame, in conformità alla Delibera Regionale della Campania n. 243/2015.

9.2.2 Emissioni in progetto E3b - E4b - E5b

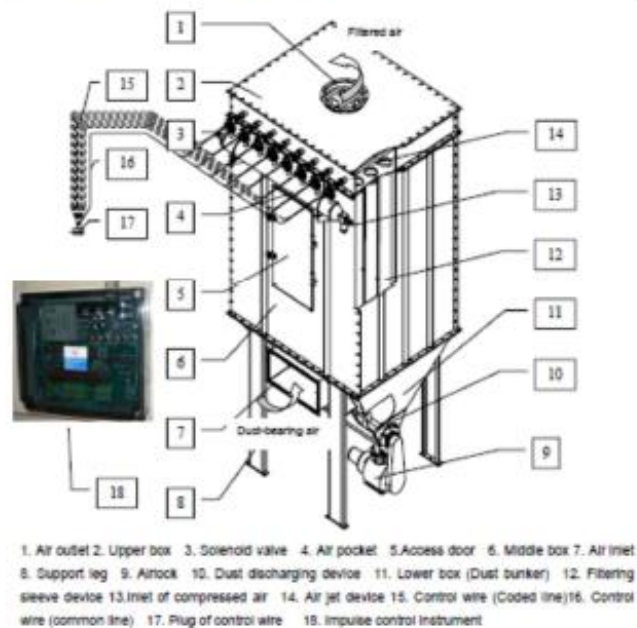
Nel corpo C è in progetto la realizzazione di un sistema di molitura e miscelazione delle materie prime, presidiato da un depolveratore a secco (maniche filtranti).

La fase di molitura e miscelazione delle materie prime è presidiata da un depolveratore a secco (filtro a maniche).

Sistema di Abbattimento

"Filtro Autopulente a Maniche"

Main structure and working principle



Posizionato sul coperchio del silos, in contropressione ad aria compressa, risulta costituito da:

- coperchio superiore in acciaio inox a tenuta contro gli agenti atmosferici, facilmente asportabile per consentire l'ispezione del sistema di pulizia delle maniche filtranti;
- corpo di alloggiamento delle maniche filtranti di forma cilindrica, esecuzione in acciaio inox, completo di sportello sulla fascia per la sostituzione delle maniche filtranti;
- 45 mq di superficie filtrante, da 5400 a 10800 mc/h aria trattata, polvere rimossa da 0,2 a 0,8 mc/min;
- tipo a maniche ad elevato potere filtrante
- gruppo di soffiaggio aria compressa nelle maniche filtranti completo di attacco con raccordo portatubo per linea dall'esterno, serbatoio di accumulo aria, elettrovalvole di intercettazione aria compressa per impulso alternato alle varie maniche;
- razza distributrice dell'aria all'interno delle maniche, esecuzione in alluminio;
- anello sottofiltro per applicazione sul coperchio del silos;
- scheda elettronica di comando sequenziale dell'apertura di ogni elettrovalvola a intervalli predeterminati in ciclo continuo, montata e cablata in apposita scatola a tenuta stagna a bordo filtro.

Punti di emissione E3b,E4b,E5b - "Mulino/fase miscelazione"

Caratterizzazione dell'emissione

Trattandosi di un impianto in fase di progettazione sono stati stimati dall'azienda, i valori delle polveri emesse dell'impianto produttivo aziendale.

Nello specifico si è proceduto come segue:

- Dimensioni: sono state ricavate in fase di progettazione; lo sbocco ha geometria circolare.
- Velocità e Portata: sono state calcolate in fase di progettazione.
- Temperatura: la fase lavorativa interessata non prevede riscaldamento, pertanto viene indicata la temperatura ambiente
- **Inquinanti:** il processo di caricamento delle farine al mulino e successiva miscelazione da luogo all'emissione nell'ambiente di polveri, pertanto gli inquinanti considerati sono esclusivamente **polveri non pericolose**.
- **Concentrazione inquinanti:** sono riportati valori stimati.
- Flussi di massa: sono riportati valori stimati.

<u>Nome dell'Emissione</u>	<u>E3b,E4b,E5b - "Mulino/fase miscelazione"</u>
<u>Fase di lavorazione</u>	<u>Mulino Miscelazione</u>
<u>Geometria del camino</u>	<u>sezione circolare</u>
<u>Diametro allo sbocco</u>	<u>cm 80</u>
<u>Sezione allo sbocco</u>	<u>0,196 m²</u>
<u>Velocità allo sbocco</u>	<u>29,2 m/s</u>
<u>Direzione del flusso</u>	<u>verso l'alto</u>
<u>Altezza dal piano campagna</u>	<u>10,0 m</u>
<u>Altezza dal colmo</u>	<u>n.a</u>
<u>Temperatura</u>	<u>22,0 °C</u>
<u>Portata normalizzata</u>	<u>19.067 Nm³ / h</u>
<u>Durata delle emissioni</u>	<u>8 h/g</u>
<u>Frequenza delle emissioni</u>	<u>1 n/g</u>
<u>Sistemi di abbattimento</u>	<u>Filtro a maniche</u>
<u>Inquinanti: Polveri totali</u>	<u>5,24 mg/Nm³</u>
<u>Flusso di massa</u>	<u>99,9 g/h</u>

Nell'ottica di un miglioramento della performance di abbattimento del filtro a maniche, la ditta ha in progetto una ulteriore modifica avente lo scopo di raggiungere l'obiettivo della specifica BAT AEL prevista per tale fase (< 2-5 mg/Nmc di emissioni di polveri, come indicato nella DECISIONE DI ESECUZIONE (UE) 2019/2031 DELLA COMMISSIONE del 12 novembre 2019). Tale modifica consiste nell'adozione di maniche filtranti ad alta efficienza, idonee a ridurre la concentrazione di polveri già prossima alla BAT AEL – secondo quanto indicato dalla ditta fornitrice - entro valori inferiori.

Si ritiene che l'adozione di maniche filtranti ad elevatissima capacità depurativa, sia sufficiente a rispettare i limiti di cui alla BAT AEL di settore.

E' previsto inoltre un sistema di elettrovalvole con centralina per la pulizia ed il controllo dell'efficienza filtrante. Si prevede inoltre un pressostato differenziale con allarme acustico/visivo come da DGR Campania 243/2015.

Pertanto, in considerazione del fatto che per il tipo di emissione in letteratura sono riportati i seguenti valori massimi ammissibili (incertezza della misura intorno al 10%), si stimano i seguenti valori di emissione di polveri.

Incetnze massime ammissibili

Apparecchiatura	Requisito
Area di ingresso ugello	≤ 10%
Contatore volumetrico gas	≤ 2%
Sensore di pressione	≤ 1%
Sensore di temperatura	≤ 1%
Bilancia: risoluzione minima	0,01 mg
Massa volumica dell'effluente gassoso	≤ 0,05 kg/m ³



Incetnze di misura
intorno al 10%

Calcolo della
concentrazione

L'impianto di abbattimento delle polveri ai punti di emissione E3b E4b ed E5b è conforme alle caratteristiche di cui alla delibera 243/2015 garantendo il rispetto dei limiti applicabili degli inquinanti abbattuti ed un'efficienza di abbattimento del 95%.

CONCENTRAZIONE DEGLI INQUINANTI IN EMISSIONE

PUNTO di EMISSIONE E3b				
inquinante	Concentrazione (mg/Nmc)	Flusso di massa g/h	Limite (mg/Nmc)	Riferimento normativo
Polveri	4	76,268	4	DECISIONE DI ESECUZIONE (UE) 2019/2031 DELLA COMMISSIONE del 12 novembre 2019 BAT 17

PUNTO di EMISSIONE E4b				
inquinante	Concentrazione (mg/Nmc)	Flusso di massa g/h	Limite (mg/Nmc)	Riferimento normativo
Polveri	4	76,268	4	DECISIONE DI ESECUZIONE (UE) 2019/2031 DELLA COMMISSIONE del 12 novembre 2019 BAT 17

PUNTO di EMISSIONE E5b				
inquinante	Concentrazione (mg/Nmc)	Flusso di massa g/h	Limite (mg/Nmc)	Riferimento normativo
Polveri	4	76,268	4	DECISIONE DI ESECUZIONE (UE) 2019/2031 DELLA COMMISSIONE del 12 novembre 2019 BAT 17

Quadro riepilogativo emissioni convogliate QRE-C

Parametri e valori			E _{3b} E _{4b} E _{5b}		
Emissione		Metodo	art. 272 c. 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/>	S x M <input type="checkbox"/>	
Camino	Altezza dal suolo	m	10		
	Altezza dal colmo		-		
	Geometria sezione		CIRCOLARE		
	Diametro o lati	m			
	Sezione	m ²	0,196		
Impianto combus.	Combustibile		-		
	Potenza termica	MW	-		
	Rilevatore in continuo		-		
Emissioni	Provenienza		Molitura e miscelazione materie prime		
	Frequenza	n/d	1		
	Durata	h/d	24		
	Angolo del flusso	°	90		
	Temperatura	°C	22		
	Velocità	m/s	29,2		
	Portata	Nm ³ /h	19.097		
	Tenore vap aq	% (v/v)	-		
	Tenore O ₂	% (v/v)	-		
MTD adottate			FILTRI A TESSUTO		
Piano Qualità Aria			IT0601		
Georeferenziazione E _n			41.156739, 14.043145 - 41.156739, 14.043145 41.156739, 14.043145		
Tenore O ₂ inq		% (v/v)	-		
Tenore vap aq inq		% (v/v)	-		
Inquinanti		Classe	Conc.ne	Fl. massa	F. emiss.
			(mg/Nm ³)	(kg/h)	(g/m ²)
polveri		BAT 17	4	0,0762	

L'impianto di abbattimento delle polveri descritto ai punti di emissione E3bE4b ed E5b è conforme alle caratteristiche di cui alla delibera 243/2015 garantendo il rispetto dei limiti applicabili degli inquinanti abbattuti (BAT AEL vigente di settore per impianti di macinazione).

Il sistema in progetto è definito "DEPOLVERATORE CON FILTRO A TESSUTO" e come tale è conforme alle caratteristiche tecniche indicate nella Delibera regionale n. 243/2015.

Impianto in adeguamento funzionale CENNAMO S.R.L.	Inquinanti emessi	Provenienza inquinanti	Impianto indicato dalla Delibera Regionale 243/2015 per polveri	Provenienza inquinanti	Conformità alle caratteristiche tecniche e parametri previsti dalla delibera 243/2015
Depolveratore con filtro a tessuto	polveri	altre operazioni non espressamente indicate	Depolveratore con Filtro a tessuto	Macinazione cereali	Conforme

Caratteristiche tecniche e parametri previsti dalla delibera 243/2015		Parametri in progetto all'impianto CENNAMO S.R.L.	Conformità alle caratteristiche tecniche e parametri previsti dalla delibera 243/2015
Temperatura	Compatibile con le caratteristiche del mezzo filtrante	ambiente	Conforme
Velocità di attraversamento	$\leq 0,03$ m/sec per materiale particellare con granulometria $< 10 \mu\text{m}$	0,03 m/sec	Conforme
Grammatura tessuto	≥ 450 g/mq	450 g/mq	Conforme
Umidità relativa	Deve essere evitata la temperatura del punto di rugiada	Le condizioni di esercizio dell'impianto non consentono il raggiungimento della temperatura del punto di rugiada	Conforme
Sistemi di controllo	Pressostato differenziale con allarme	Pressostato differenziale con allarme ottico	Conforme
Sistemi di pulizia	Lavaggio in controcorrente con aria compressa	Pulizia automatica con getti istantanei di aria compressa	Conforme

Il sistema indicato in precedenza possiede tutte le caratteristiche tecniche e di efficienza tali da potere essere considerato allo stato attuale, la migliore tecnologia disponibile per il trattamento degli effluenti in esame, in conformità alla Delibera Regionale della Campania n. 243/2015.

9.2.3 Emissione in progetto E6b

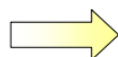
Si prevede al punto di emissione E6b la realizzazione di un impianto di abbattimento delle emissioni odorigene.

Per la descrizione dell'impianto previsto al punto E6b si rimanda alla allegata documentazione tecnica LABIOTEST ed al paragrafo 11.

In considerazione del fatto che per il tipo di emissione in letteratura sono riportati i seguenti valori massimi ammissibili (incertezza della misura intorno al 10%), si stimano i seguenti valori di emissione di polveri.

Incertezze massime ammissibili

Apparecchiatura	Requisito
Area di ingresso ugello	$\leq 10\%$
Contatore volumetrico gas	$\leq 2\%$
Sensore di pressione	$\leq 1\%$
Sensore di temperatura	$\leq 1\%$
Bilancia: risoluzione minima	0,01 mg
Massa volumica dell'effluente gassoso	$\leq 0,05 \text{ kg/m}^3$



Incertezza di misura
intorno al 10%

Calcolo della
concentrazione

CONCENTRAZIONE DEGLI INQUINANTI IN EMISSIONE

PUNTO di EMISSIONE E6b						
inquinante	Concentrazione (mg/Nmc)	Concentrazione ouE/m3	Flusso di massa g/h	Limite (mg/Nmc)	Limite (ouE/m3)	Riferimento normativo
Polveri	13,5		405	50		Livelli di emissione D . L.gs. 152/06 allegato I alla parte V – punto 5
Emissioni odorigene		300	-	-	300	Nessuno

Il limite di 300 ouE/m3 è stato indicato in CDS del 25/11/2022.

A scopo cautelativo – se pur, come detto, in assenza di limiti di emissione nazionali - si propone la dotazione in corrispondenza dei punti di emissione individuati, dei sistemi di trattamento degli odori (scrubber), conformi ai dettami della Delibera Regionale 243/2015.

D. L.gs. 152/06 allegato I alla parte V – punto 5

150 mg/Nm³ se il flusso di massa e' pari o superiore alla soglia di rilevanza corrispondente a 0,1 kg/h ed e' inferiore a 0,5 kg/h.

50 mg/Nm³ se il flusso di massa e' pari o superiore a 0,5 kg/h.

Quadro riepilogativo emissioni convogliate QRE-C

Parametri e valori			E _{6b}				
Emissione		Metodo	art. 272 c. 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/>		S x M <input type="checkbox"/> polveri S x M <input type="checkbox"/> emissioni odorigene		
Camino	Altezza dal suolo	m	9,7				
	Altezza dal colmo		-				
	Geometria sezione		CIRCOLARE				
	Diametro o lati	m	0,8				
	Sezione	m ²	0,5				
Impianto combus.	Combustibile		-				
	Potenza termica	MW	-				
	Rilevatore in continuo		-				
Emissioni	Provenienza		Estrusione - essiccazione				
	Frequenza	n/d	1				
	Durata	h/d	24				
	Angolo del flusso	°	90				
	Temperatura	°C	ambiente				
	Velocità	m/s	16,6				
	Portata	Nm ³ /h	30.000				
	Tenore vap aq	% (v/v)	-				
	Tenore O ₂	% (v/v)	-				
MTD adottate			scrubber a torre e barriera osmogena				
Piano Qualità Aria			IT0601				
Georeferenziazione E _n			41.157090, 14.043197				
Tenore O ₂ inq		% (v/v)	-				
Tenore vap aq inq		% (v/v)	-				
Inquinanti			Classe	Conc.ne		Fl. massa	F. emiss.
				mg/Nm ³	ouE/m ³	(kg/h)	(g/m ²)
Polveri			All 1 parte V Comma 5 d. Lgs. 152/06	13,5		0,405	
Emissioni odorigene				300			

L'impianto di abbattimento descritto al punto E6b è conforme alle caratteristiche di cui alla delibera 243/2015 (scrubber a torre).

Il sistema in progetto è definito "ABBATTITORE AD UMIDO TIPO SCRUBBER A TORRE" e come tale è conforme alle caratteristiche tecniche indicate nella Delibera regionale n. 243/2015.

Impianto in adeguamento funzionale CENNAMO S.R.L.	Inquinanti emessi	Provenienza inquinanti	Impianto indicato dalla Delibera Regionale 243/2015 per polveri ed emissioni odorigene	Provenienza inquinanti	Conformità alle caratteristiche tecniche e parametri previsti dalla delibera 243/2015
Abbattitore ad umido tipo scrubber a torre	Polveri Emissioni odorigene	altre operazioni non espressamente indicate	Abbattitore ad umido tipo scrubber a torre	Estrusione ed essiccazione mangimi	Conforme

Caratteristiche tecniche e parametri previsti dalla delibera 243/2015		Parametri in progetto all'impianto in adeguamento funzionale CENNAMO S.R.L.	Conformità alle caratteristiche tecniche e parametri previsti dalla delibera 243/2015
Temperatura del fluido	≤ 40 ° C	≤ 40 ° C	Conforme
Tempi di contatto	> 2 sec per stadio di lavaggio acido	> 2 sec per stadio di lavaggio acido	Conforme
	> 4 sec per stadio di lavaggio basico ossidativo	> 4 sec per stadio di lavaggio basico ossidativo	
Portata minima del liquido di ricircolo	>0,5 m ³ x 1000 m ³ di effluente per riempimenti strutturati	>0,5 m ³ x 1000 m ³ di effluente per riempimenti strutturati	Conforme
Tipo di nebulizzazione e distribuzione del liquido ricircolato	Spruzzatori nebulizzatori da 10 µm con raggio di copertura sovrapposto del 30 % o distributori a stramazzo	<p>lavaggio in controcorrente con sovrapposizione dei coni di spruzzaggio PP Cono pieno antintasamento non inferiori al 30% ad alto potere di scambio per mezzo di soluzione acquosa opportunamente additivata con reagente chimico ad alto potere neutralizzante e ossidante su letto alla rinfusa equipaggiato di anelli pall 50 X 50mm in PP</p> <p>Contestuale rimozione di polveri eventualmente presenti nell'effluente aeriforme (>20 µm) attraverso lavaggio ad alto potere di scambio di soluzione acquosa</p>	Conforme

Altezza di ogni stadio	>1 m	9,5 m	Conforme
Tipo di fluido abbattente	Acqua o soluzione specifica	Soluzioni specifiche (stadio acido e basico-ossidativo)	Conforme
Apparecchi di controllo	Indicatore ed interruttore di minimo livello e rotometro per la misura della portata del fluido liquido	Indicatore ed interruttore di minimo livello e rotometro per la misura della portata del fluido liquido	Conforme
Ulteriori apparati	Separatore di gocce Scambiatore di calore sul fluido ricircolato se necessario	n. 2 Demister doppio Strato in PVC, di altezza totale 400mm (1 demister per ogni stadio)	Conforme
Caratteristiche aggiuntive	Misuratore di pH e di redox per le eventuali sostanze ossido-riducenti	Previsto in progetto	Conforme
	Almeno uno stadio di riempimento di altezza superiore ad 1 m	Due stadi di riempimento con altezza superiore ad 1 m	Conforme
	Almeno 2 piatti in sostituzione del riempimento o solo 1 se in aggiunta ad uno stadio di riempimento	Corpi di riempimento pall Ø=50mm in PP (6+11)	Conforme
	Vasca di stoccaggio del fluido abbattente atta a poter separare le morchie	Vasca di base L x l x h 2.150 x 3.250 x1000	Conforme
	Materiale costruttivo resistente alla corrosione ed alle basse temperature	Due Unità SCRUBBER di forma cilindrica a sviluppo verticale realizzato in PP	Conforme
	Dosaggio automatico dei reagenti	Misuratore di livello elettromagnetico per controllo soluzione neutralizzante	Conforme
	Reintegro automatico della soluzione fresca abbattente	Reintegro con Elettrovalvola con innesto da ½"	Conforme

Allo scopo di garantire il corretto funzionamento dell'impianto descritto, in particolare per l'abbattimento delle emissioni odorigene, è in progetto un sistema aggiuntivo di trattamento DK-FIL, previsto a valle dello scrubber doppio stadio.

Dimensionamento e specifiche tecniche del filtro DK-Fil EMISSIONE E6b				
Caratteristiche		u.m.	valori	note
Materiale corpo			polipropilene	
Dimensioni	Altezza corpo:	mm	1.500	
	Larghezza.:	mm	2.040	
	Spessore:	mm	15-20	
Oblò trasparenti Ø: 200 mm		Nr.	1	Ispezione
Oblò di scarico Ø: 400 mm		Nr.	2	
Flangia out DN 700		Nr.	1	
Peso masse filtranti		kg	~ 5800	
Sezione filtrante		m2	13,85	
Perdita di carico		Pa	2.500	
Substrato adsorbente 1			Carbone attivo (C)	
Reagenti preimpregnati			KOH, NaOH, H3PO4	
Substrato adsorbente 2			Allumina (Al2O3)	
Reagenti preimpregnati			KMnO4	
Catalizzatori presenti			FeCl3, Fe2O3	
Scarico condensa			Valvola d'intercettazione in PVC	
Filtri supplementari			Filtro tnt battericida a base biopolimerica	

Il sistema previsto all'emissione E6b prevede due filtri DK-FIL in parallelo.

Per quanto concerne i substrati adsorbenti (carbone attivo ed allumina ed i reagenti preimpregnati), si prevede una sostituzione su base semestrale, fermo restando che – dato il carattere sperimentale della proposta progettuale alla luce del limite indicato in CDS del 25/11/2022 – una eventuale revisione in difetto o in eccesso della frequenza di sostituzione sarà fissata a valle della campagna di rilievi su base trimestrale prescritta per le emissioni odorigene durante il primo anno di esercizio.

A valle dello scrubber doppio stadio e del DK-FIL, prima quindi dell'emissione in atmosfera degli effluenti aeriformi in uscita, è prevista un'ulteriore protezione dalla diffusione di odori, basata sull'impiego di una barriera osmogonica di tipo puntuale.

La barriera osmogonica, che si prevede nel presente progetto, oltre a contenere la diffusione dei cattivi odori, funziona come controllo e limitatore delle polveri respirabili dei microinquinanti, e degli agenti biologici microbici. Le barriere osmogoniche funzionano utilizzando acqua di diluizione e prodotti specifici. Tali prodotti hanno al loro interno gruppi sufficientemente idrofobici costituiti da catene di idrocarburi piuttosto lunghe che, con le loro proprietà, sono in grado di formare in grandi aggregati molecolari di vario tipo detti micelle.

Specifiche del sistema osmogenico puntuale Midi Fresh (o similare)	
Gruppo pompante	- Dimensioni L 780mm x P 430mm x 300 mm in lamiera inox con piedini in gomma. - Peso max. 40 kg.
Tensione di alimentazione	380V-50Hz (3F+T)
Potenza installata	1,1kW
TELAIO	- Struttura e cover in acciaio inox - Dimensioni L=780mm. X P=430mm. X H=300mm.
ELETTROPOMPA IDRAULICA	testata in ottone, pistoni in ceramica, pressione di lavoro indicata dal manometro presente sulla pompa
Portata	4 l/min
Pressione lavoro/massima	35/70 bar
QUADRO ELETTRICO:	interruttore ON/OFF
Gruppo dosatore	- Regolatore pressione acqua rete e elettrovalvola blocco; - Gruppo filtrante per l'acqua di rete da 50 micron; - Pompa dosatrice proporzionale senza uso di elettricità, con funzione unica di dosaggio, iniezione e miscelazione; regolazione di dosaggio da 0.2% a 2%; portata min./max. 20lt./1500lt.; pressione min./max. 0.5bar/5 bar;

Descrizione elementi e accessori fornitura per presidio	.m.	Nr.
Gruppo Pompante	r.	1
Gruppo dosatore	r.	1
Regolatore pressione acqua rete e elettrovalvola blocco;	r.	1
Gruppo filtrante per l'acqua di rete con da 50 micron;	r.	1
Pompa dosatrice proporzionale del prodotto neutralizzante	r.	1




Nel seguito si fornisce un'immagine "indicativa" che descrive il tipo di impianto ad abbattimento ad umido tipo scrubber a torre, previsto presso lo stabilimento in esame al punto di emissione E6b. Si evince dall'immagine che è previsto un doppio stadio (acido/basico-ossidativo), con due colonne in serie.

Il sistema indicato in precedenza possiede tutte le caratteristiche tecniche e di efficienza tali da potere essere considerato allo stato attuale, la migliore tecnologia disponibile per il trattamento degli effluenti in esame, in conformità alla Delibera Regionale della Campania n. 243/2015.

9.2.4 Emissione in progetto E7b (generatore di vapore)

La nuova linea di produzione PET FOOD da realizzare nel corpo C sarà dotata di un impianto per la produzione di vapore per le fasi di estrusione ed essiccazione di cui al punto di emissione E7b.

L'impianto rientra nella disciplina dei medi impianti di combustione di nuova installazione e pertanto si applicano i limiti di emissione previsti dal D. Lgs. 152/06 a seguito delle modifiche di cui al DECRETO LEGISLATIVO 15 novembre 2017, n. 183.

<p>IDENTIFICAZIONE IMPIANTO</p>	
<p>TIPO DI IMPIEGO</p>	<p>PRODUZIONE DI VAPORE</p>
<p>POTENZA BRUCIATORE</p>	<p>4,5 MW</p>
<p>COMBUSTIBILE</p>	<p>METANO</p>
<p>PUNTO DI EMISSIONE CORRISPONDENTE</p> <p>E7b</p>	<p>IN PROGETTO</p>

CONCENTRAZIONE DEGLI INQUINANTI IN EMISSIONE

PUNTO di EMISSIONE E7b				
inquinante	Concentrazione (mg/Nmc)	Flusso di massa g/h	Limite (mg/Nmc)	Riferimento normativo
NO _x	< 100	450	100	Livelli di emissione di cui al D.LGS. 152/06 parte V Allegato I alla parte V parte III
CO	-	-	-	Non sono previsti limiti per CO

Quadro riepilogativo emissioni convogliate QRE-C

Parametri e valori			E _{7b}			
Emissione		Metodo	art. 272 c. 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/>	S	M <input type="checkbox"/>	
Camino	Altezza dal suolo	m	7,5			
	Altezza dal colmo		-			
	Geometria sezione		CIRCOLARE			
	Diametro o lati	m	0,7			
	Sezione	m ²	0,4165			
Impianto combus.	Combustibile		metano			
	Potenza termica	MW	5,364			
	Rilevatore in continuo		Non previsto			
Emissioni	Provenienza		Produzione di vapore			
	Frequenza	n/d	1			
	Durata	h/d	24			
	Angolo del flusso	°	90			
	Temperatura	°C	90			
	Velocità	m/s	1,6			
	Portata	Nm ³ /h	1804			
	Tenore vap aq	% (v/v)	-			
	Tenore O ₂	% (v/v)	3%			
MTD adottate			nessuna			
Piano Qualità Aria			IT0601			
Georeferenziazione E _n			41.156967, 14.042368			
Tenore O ₂ inq		% (v/v)	3%			
Tenore vap aq inq		% (v/v)	-			
Inquinanti			Classe	Conc.ne	Fl. massa	F. emiss.
				(mg/Nm ³)	(kg/h)	(g/m ²)
NO _x			Livelli di emissione di cui al D.LGS. 152/06 parte V Allegato I alla parte V parte III	< 100	0,1804	

10 Emissioni diffuse

In una specifica area del capannone C, allo stato adibito a deposito e destinato in ambito AIA ad ospitare le attività di PET FOOD, è attiva una linea di assemblaggio di prodotti chimici per il confezionamento di prodotti per la pulizia degli animali da compagnia (PET CARE). Le attività sono esercitate con AUA n. 3085 dell'8/04/2020 e proseguiranno inalterate anche all'ottenimento dell'AUA per il previsto impianto IPPC in progetto.

Quadro riepilogativo emissioni diffuse

Parametri e valori		P ₁	
		S □	M x
Provenienza		DOSAGGIO E MISCELAZIONE Produzione PET CARE	
Frequenza	n/d	1	
Durata	h/d	8	
MTD adottate		NON APPLICABILE	
Piano Qualità dell'Aria		IT0601	
Georeferenziazione P _n		41.157168, 14.042396	
Inquinanti	Classe	Concentrazione	
		(mg/Nm ³)	
ETILENGLICOLE	150 mg/m ³ Classe III	< 1	
ALCOOL ISOPROPILICO	300 mg/m ³ Classe IV	< 2	
ALCOOL ETILICO	600 mg/m ³ Classe V	< 2	

11 Progetto impianti di abbattimento odorigene

11.1 DESCRIZIONE GENERALE

U.M.	Nr. per taglia	Descrizione fornitura di Nr. 1 presidi ambientali con portate rispettivamente da 16.000 – E4, 20.000 - E3 e da 30.000 m ³ /h - E6b
Nr.	1	<p>Sistema di tubazioni di collegamento tra l'uscita degli scrubber acidi e l'ingresso degli scrubber basico ossidanti, sistema di tubazioni di collegamento tra l'uscita degli scrubber basico-ossidanti e il demister, collegamento tra l'uscita del demister e il Dk-Fil, sistema di tubazioni di collegamento tra l'uscita del Dk-Fil, il ventilatore e il camino.</p> <p>Le tubazioni saranno realizzate in Polipropilene con curve ad elementi componibili e specifiche rispondenti all'impiego nell'ambito della ventilazione e dell'iniezione di una barriera osmogenica.</p>
Nr.	1	Unità SCRUBBER di forma cilindrica a sviluppo verticale realizzato in PP con scarico assistito, vasca di ricircolo con innesto aria in ingresso e alloggiamento per la torre di lavaggio, pacchi separatori di gocce in PVC lamellare a labirinto, oblò in PVC trasparente, boccaporti di scarico, portelli d'ispezioni, raggiere di rinforzo.
Nr.	1	Trattamento all'interno di una unità demister realizzata in PP a mezzo di meshpad in acciaio AISI 304.
Nr.	1	Trattamento deodorizzante e abbattimento a mezzo di fisio e chemioadsorbitore a letti statici all'interno di unità scrubber chimico-fisica a secco realizzata in PP equipaggiato con camera di calma e predisposizione per innesto con sistema a barriera osmogenica ultrasonica.
Nr.	1	Sistema generatore di barriera osmogenica con sistema di filtrazione acqua, dosaggio prodotto e quadro elettrico di gestione e comando interfacciato allo scrubber.
Nr.	1	Set di tubazioni di collegamento tra le varie parti del sistema osmogenico offerto, realizzate in acciaio inox per la parte interna al tubo di specifiche rispondenti all'impiego nell'ambito della ventilazione.
Nr.	1	Quadro elettrico con grado di protezione IP54, fungo d'emergenza, pulsante reset allarmi, avvio, controllo della depressione dei circuiti.

11.2 PROCESSO DI TRATTAMENTO

La presente fornitura ha come finalità il trattamento efficiente delle seguenti contaminazioni in un flusso d'aria aeriforme di portata 16.000 m³/h – emissione E4, 20.000 m³/h – emissione E3 e 30.000 m³/h – emissione E6b:

- Odori;
- SOV;
- NH₃

L'impiantistica presente offre attraverso un processo multistadio la rimozione efficiente dei contaminanti specificati dall'effluente aeriforme ed il loro trasferimento in fase condensata (Liquida e/o solida) o la loro completa trasformazione in sostanze semplici non soggette a limiti di emissione (H₂O, O₂...)

Il processo multistadio è così di seguito strutturato:

1. Separazione per assorbimento e successiva trasformazione chimica di sostanze idrosolubili attraverso lavaggio in controcorrente con sovrapposizione dei coni di spruzzaggio non inferiori al 30% ad alto potere di scambio per mezzo di soluzione acquosa opportunamente additivata con reagente chimico ad alto potere neutralizzante e ossidante su letto alla rinfusa equipaggiato di anelli pall 50 X 50mm in PP;
2. Contestuale rimozione di polveri eventualmente presenti nell'effluente aeriforme (>20 µm) attraverso lavaggio ad alto potere di scambio di soluzione acquosa;
3. Separazione meccanica (coalescenza) dei fumi ad opera di pacchi separatori di gocce lamellari;
4. Separazione meccanica addizionale e chimico-fisico del flusso d'aria attraverso separazione della fase condensata, all'interno di un'unità demister;
5. Trattamento chimico – fisico che prevede:
Una attività di chemioadsorbimento di neutralizzazione e di ossidazione chimica ad opera di opportuni reagenti: Permanganato di Potassio, idrossido di Potassio e di Sodio, acido fosforico, tricloruro ferrico, biossido di Titanio impregnanti i substrati solidi presenti nel filtro: allumina e carbone attivo estruso. Una attività di fisioadsorbimento ad opera di particolari substrati di ossido di alluminio e carbone attivo ad alta superficie specifica.
6. Neutralizzazione per azione osmogena della carica odorigena presente nell'effluente prima della dispersione in atmosfera.

11.3 SPECIFICHE TECNICHE E DIMENSIONALI

Le specifiche tecniche e il dimensionamento dell'impianto, nel suo complesso, preposto al trattamento dell'effluente sono le seguenti:

Specifiche torri di lavaggio				
Tipo	Doppio stadio con reagente ad asse verticale, geometria cilindrica e stadi separati			
		Presidio 1 – E4	Presidio 2 – E3	Presidio 3 E6b
Portata	m ³ /h	16.000	20.000	30.000
Altezza massima	mm	9.500	11000	9.700
Diametro massimo	mm	1.800	1.900	2.800
Tempi di contatto sezione acida	s	>2	>2	>2
Tempi di contatto sezione basico ossidante	s	>4	>4	>4
Spessore della torre	mm	10-15-20	10-15-20	10-15-20
Vasca di base L x l x h	mm	980 x 650 x 1.000	2.150 x 3.250 x1000	1.200 x 590 x1000
Reintegro acqua	Nr. 1	Elettrovalvola con innesto da ½"		
Ugelli	-	PP Cono pieno antintasamento		
Scarico soluzione di lavaggio	Nr. 1	Valvola a farfalla in PVC da 2" con attuatore pneumatico.		

11.4 dettaglio scrubber

Descrizione elementi e accessori fornitura	u.m.	Nr.		
		16.000	20.000	30.000
Portata	m³/h	16.000	20.000	30.000
EV di reintegro idrico	Nr.	1+1	1+1	1+1
Pompa verticale centrifuga	Nr.	2+2	2+2	2+2
Pompa dosimetrica in PVDF	Nr.	1+1+1R	1+1	1+1
Elettrodo a vetro per la misura di pH con porta elettrodo in PVC	Nr.	1+1+1R	1+1	1+1
Elettrodo a vetro per la misura di Orp con porta elettrodo in PVC	Nr.	1+1R	1+1R	1+1
Sensore di livello ad aste (a conducibilità)	Nr.	1+1	1+1	1+1
Galleggiante di livello minimo	Nr.	1 + 1	1 + 1	1 + 1
Corpi di riempimento pall Ø=50mm in PP	mc	6 + 11	11 + 22	10 + 18
Demister doppio Strato in PVC, di altezza totale 400mm	Nr.	1 + 1	1 + 1	1 + 1
Sonda di pressione differenziale tipo Pitot con doppio relè d'uscita	Nr.	1 + 1	1 + 1	1 + 1
Misuratore di livello elettromagnetico per controllo soluzione neutralizzante	Nr.	1 + 1	1 + 1	1 + 1

11.5 dettaglio dei demister

Dimensionamento e specifiche tecniche dei demister						
Caratteristiche		u.m	valori			note
Denominazione			Demister			
Tecnologia di abbattimento			Separatore di gocce Wire Mesh			
Geometria			Parallelepipedo rettangolo			Coperchio smontabile
Materiale corpo			polipropilene			
Portata		Nm	16.000	20.000	30.000	
		³ /h				
Dimensioni	Altezza corpo:	mm	1.500	1.500	2 x	*Due unità in
	Larghezza.:	mm	2.040	2.040	2 x	*Due unità
	Spessore:	mm	15-20	15-20	12-15	
Oblò trasparenti Ø: 200 mm		Nr.	1	1	1	Ispezione liquido condensa
		Nr.	1	1	1	Stato pulizia mesh pad
Flange IN		DN 400	3	3	3 + 3	
Posizione unità			Unità integrata nel DK-Fil			
Media filtrante			Wire mesh			
Materiale			AISI 304			
Struttura			Parallelepipedo rettangolo			
Area specifica		m ² / m ³	282			
Densità nominale		kg/ m ³	144			
Diametro filo maglia		mm	0,278			
Percentuale di vuoto		%	98,2			
Dimensioni meshpad	Sezione filtrante:	m ²	1,6	2,5	2 x 1,8*	*Due unità
	Altezza	mm	150			
Scarico			Valvola d'intercettazione in PVC			
Perdita di carico a ~ 2,2 m/s		Pa	100			

11.6 dettaglio dei Dk-Fil

Dimensionamento e specifiche tecniche del filtro DK-Fil						
Caratteristiche		u.m	valori			note
Denominazione			Scrubber a secco			
Tecnologia di abbattimento			Filtrazione chimico fisica			
Geometria			Parallelepipedo rettangolo			Coperchio smontabile
Materiale corpo			polipropilene			
Portata		Nm	16.000	20.000	30.000	
		³/h				
Dimensioni	Altezza corpo:	mm	1.500	1.500	2 x 1.500*	*Due unità in parallelo
	Larghezza.:	mm	2.040	2.040	2 x 2.040*	*Due unità
	Spessore:	mm	15-20	15-20	12-15	
Oblò trasparenti Ø: 200 mm		Nr.	1	1	1	Ispezione
Oblò di scarico Ø: 400 mm		Nr.	2	2	2 + 2	
Flangia out DN 700		Nr.	1	1	1 + 1	
Peso masse filtranti		kg	~ 4800	~ 5800	~ 4500 +4500	
Sezione filtrante		m ²	10,75	13,85	10,2 + 10,2	
Perdita di carico		Pa	2.800	2.500	2.700	
Substrato adsorbente 1			Carbone attivo (C)			
Reagenti preimpregnati			KOH, NaOH, H ₃ PO ₄			
Substrato adsorbente 2			Allumina (Al ₂ O ₃)			
Reagenti preimpregnati			KMnO ₄			
Catalizzatori presenti			FeCl ₃ , Fe ₂ O ₃			
Scarico condensa			Valvola d'intercettazione in PVC			
Filtri supplementari			Filtro tnt battericida a base biopolimerica			

11.7 Impianti di trattamento, specifiche materiale strutturale

Specifiche dei materiali e delle tubazioni di collegamento del sistema deodorizzante		
Parametro	Valore	Norma di riferimento
Materiale	PP	
Densità g/cm ³	0,95	ISO 1183
Tensione di snervamento MPa	22	DIN EN ISO 527
Allungamento a rottura %	>50	DIN EN ISO 527
Modulo elastico MPa	900	DIN EN ISO 527
Resistenza all'impatto kJ/m ²	Nessura rottura	DIN EN ISO 179
Durezza Shore D	63	ISO 868 72
Resistenza alla compressione N/mm ²	4-6	ISO 3597
Temperatura di fusione °C	130-138	ISO 11357
Conducibilità termica W/mK	0,41	DIN 52612
Capacità termica KJ/kg x K	1.9	DIN 52612
Comparative tracking Index CTI	600	IEC60112
Temperatura d'esercizio C°	- 80 ÷ + 80	

11.8 Tubazioni per trasporto e scarico idrico:

specifiche dei materiali e delle tubazioni di trasporto e scarico idrico		
Parametro	Valore	Norma di riferimento
Materiale		PVC
Densità g/cm ³	1,42	ISO 1183
Tensione di snervamento MPa	58	DIN EN ISO 527
Allungamento per tensione di snervamento %	3%	DIN EN ISO 527
Allungamento a rottura %	15	DIN EN ISO 527
Modulo elastico tangenziale MPa	3000	DIN EN ISO 527
Resistenza all'urto kJ/m ²	82	DIN EN ISO 179
Resilienza kJ/m ²	4	DIN EN ISO 179
Durezza Shore D	82	ISO 868 72
Coefficiente medio di dilatazione termica lineare K ⁻¹	0,8x10 ⁻⁴	DIN 53752
Conducibilità termica W/m*k	0,159	DIN 52612
Rigidità dielettrica kV/mm	39	IEC 243-1
Resistività superficiale Ohm	10 ¹³	DIN IEC 167
Temperatura d'esercizio C°	0 → + 60°	

11.9 Sezione elettrica di gestione e controllo scrubber

Specifiche del quadro con inverter per la gestione dell'elettroventilatore e dell'impianto di trattamento aria	
Materiale quadro	PES e portina trasparente con plexiglas
Grado protezione	IP54 a norme CEI
Interruttori elettromeccanici	Fungo d'emergenza, spia presenza tensione, interruttore generale di blocco, pulsante di ripristino, pulsante di start, pulsante di stop, spia allarmi, terminale di comando.
Potenza installata (minima)	37 kW
Note	Prevista interfaccia con ventilatori per fermare le aspirazioni in caso di anomalie gravi dello scrubber. Interfaccia con la barriera osmogenica per distribuire il prodotto solo dove effettivamente passa l'aria da trattare

11.10 Specifiche inerenti alle sonde di pH e alle pompe dosimetriche

Specifiche pompe dosimetriche proporzionali, sonda pH e sonda Orp		
Grandezza	Valore	Unità di misura
Temperatura di lavoro	-5 ÷ +45	°C
Materiali	PP, PTFE	
Range di lettura	0 - 14	pH
Range di lettura	-1000 ÷ +1000	mV
Iniezioni al minuto	- 150	n
Tipo pompa	A Membrana	
Portata pompa	1,2 -2,5	L/h
pressione	1	bar
giri	20-40	rpm

11.11 Specifiche inerenti alle pompe verticali

Specifiche pompe verticali			
Grandezza	Valore		Unità di misura
Temperatura di esercizio max.	+70		°C
Temperatura ambiente	0 ÷ 40		°C
Materiali	Corpo pompa:	PP	
	Girante:	PP	
	Rivestimento albero:	PE	
	Piastra d'appoggio:	PP	
	Tubo di mandata:	PP	
	Supporto:	Ghisa	
	Guarnizioni Std:	FPM	
potenza	7,5		KW 50Hz, 2 poli
Portata minima complessiva	100		m ³ /h
Tipo pompa	Centrifuga con colonna e corpo pompa immersi		
Prevalenza max	40		m
giri	2900		rpm
Peso senza motore	35 Kg		

11.12 BARRIERA OSMOGENICA.

Gli interventi di protezione dalla diffusione di odori sono basati sull'impiego di una barriera osmogenica, sia di tipo puntuale che di tipo diffuso a seconda della componente o della sezione da proteggere.

La barriera osmogenica, che si prevede nel presente progetto, oltre che a contenere la diffusione dei cattivi odori, funziona come controllo e limitatore delle polveri respirabili dei microinquinanti, e degli agenti biologici microbici. Le barriere osmogeniche funzionano utilizzando acqua di diluizione e prodotti specifici. Tali prodotti hanno al loro interno gruppi sufficientemente idrofobici costituiti da catene di idrocarburi piuttosto lunghe che, con le loro proprietà, sono in grado di formare in grandi aggregati molecolari di vario tipo detti micelle. Le barriere osmogeniche sono le alternative alle attività che si basano sui metodi Chimico Fisici utilizzando Torri di lavaggio (Scrubber), Torri di adsorbimento, o su quelli Biologici che funzionano con Biofiltri.

Nel pool di miscela non compaiono composti tradizionali ma composti che sfruttano i risultati più recenti della chimica supramolecolare; Il meccanismo di azione non si basa più su una reazione chimica tra la molecola che genera cattivo odore ed il componente attivo, ma su una vera e propria azione di detergenza. Analogamente a quanto avviene nella detergenza in fase acquosa, ciò che si verifica in fase gassosa, porta al risultato che le molecole osmogeniche vengono sottratte definitivamente all'ambiente senza ricorrere ad una vera e propria trasformazione chimica, ma semplicemente per bloccaggio all'interno ed ancoraggio all'esterno, di nanostrutture dalle quali non possono più essere liberate.

La barriera osmogenica proposta, sulla base della diretta esperienza della LABIOTEST in altri impianti simili, è caratterizzata dai seguenti elementi:

- Elevata resa deodorizzante;
- Non vengono immessi nell'ambiente, spesso in forma respirabile quelle sostanze chimiche, veri e propri reagenti, che hanno il compito di bloccare chimicamente le molecole maleodoranti;
- Non vengono utilizzate sostanze che, reagendo chimicamente, producono prodotti secondari spesso più pericolosi delle sostanze maleodoranti da cui provengono;
- I componenti presenti non si ossidano e non si alterano all'aria, infatti, la natura chimica di tali componenti, è tale da essere classificato come prodotto biodegradabile, caratteristica questa irrinunciabile per l'applicazione in campo ecologico.
- Non dovendo più ricorrere al bloccaggio per reazione chimica, non s'incorre nel pericolo di un successivo ripristino della molecola maleodorante di origine.
- Non s'incorre nel pericolo di rendere inattivo il prodotto per effetto dell'umidità, perché addirittura i componenti, per espletare la loro azione, necessitano proprio di un ambiente acquoso.
- I componenti non sono particolarmente fotoreattivi ed il meccanismo di azione non viene influenzato dalla radiazione solare.

- Gli olii essenziali naturali hanno lo scopo tecnico di funzionare come indicatori olfattometrici di diluizione ottimale.

11.13 dettaglio della BARRIERE DI TIPO PUNTUALE - Sistema MIDI FRESH (o similare)

Specifiche del sistema osmogenico puntuale Midi Fresh (o similare)	
Gruppo pompante	- Dimensioni L 780mm x P 430mm x 300 mm in lamiera inox con piedini in gomma. - Peso max. 40 kg.
Tensione di alimentazione	380V-50Hz (3F+T)
Potenza installata	1,1kW
TELAIO	- Struttura e cover in acciaio inox - Dimensioni L=780mm. X P=430mm. X H=300mm.
ELETTROPOMPA IDRAULICA	testata in ottone, pistoni in ceramica, pressione di lavoro indicata dal manometro presente sulla pompa
Portata	4 l/min
Pressione lavoro/massima	35/70 bar
QUADRO ELETTRICO:	interruttore ON/OFF
Gruppo dosatore	- Regolatore pressione acqua rete e elettrovalvola blocco; - Gruppo filtrante per l'acqua di rete da 50 micron; - Pompa dosatrice proporzionale senza uso di elettricità, con funzione unica di dosaggio, iniezione e miscelazione; regolazione di dosaggio da 0.2% a 2%; portata min./max. 20lt./1500lt.; pressione min./max. 0.5bar/5 bar;

Descrizione elementi e accessori fornitura per presidio	u.m.	Nr.
Gruppo Pompante	Nr.	1
Gruppo dosatore	Nr.	1
Regolatore pressione acqua rete e elettrovalvola blocco;	Nr.	1
Gruppo filtrante per l'acqua di rete con da 50 micron;	Nr.	1
Pompa dosatrice proporzionale del prodotto neutralizzante	Nr.	1

Per quanto riguarda la dotazione idrica, sarà garantito il punto di accesso alla rete acque industriali. Per la pressurizzazione della stessa, necessaria al corretto funzionamento

dell'apparecchiatura (press. 3 bar e sezione del tubo $\frac{3}{4}$ pollice) sarà necessario un gruppo di pressurizzazione idoneo a carico del contraente.

Note importanti:

- **Durezza dell'acqua** – sarà necessario verificare il valore di durezza dell'acqua che alimenta per valutare l'eventuale installazione di un addolcitore, al fine di garantire un buon funzionamento del sistema di nebulizzazione.
- **Presenza di ferrobatteri** – sarà necessario verificarne la presenza con apposita analisi.

Per quanto riguarda gli impianti dovrà essere garantita la possibilità di visualizzare su un terminale un sinottico con la visualizzazione delle ore di lavoro di ciascun impianto.

Per ciascuno degli impianti in oggetto, dovrà essere prevista una cabina in pannelli metallici autoportanti coibentati in poliuretano espanso per la protezione della componente in oggetto. La cabina dovrà avere le seguenti dimensioni:

- lunghezza: 2 m
- profondità: 1,5 m
- altezza: 1,5 m

LINEA DI DISTRIBUZIONE

La linea di distribuzione sarà composta dalle seguenti componenti:

- Condotta flessibile in poliammide PA12 ad alta resistenza 9,52x5,0, resistente a una pressione di esercizio di 50 bar;
- Diffusori in acciaio inox, dotati di valvola anti-goccia;
- Raccorderia ad innesto rapido eseguita in acciaio inox;
- Fissaggi a parete ed in sospensione.

**CARATTERISTICHE TECNICHE DEL TUBO:
TECHNICAL SPECIFICATIONS OF THE SERIES:**



Codice Reference	Ø EST mm	Press. esercizio max Max pressure working	Press. Scoppio max Min. burst pressure	Raggio curva min Min. bend radius
Vedi nota codifica See note codification	9,6 (±0,10)	100 Bar (23°C)	260 Bar (23°C)	120 mm

Temperatura di utilizzo: Da -40°C a +70°C (da -40°F a +158°F)

Working temperature: From -40°C to +70°C (from -40°F to +158°F)

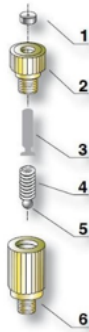
**SCALA DI CORREZIONE DELLA PRESSIONE IN FUNZIONE DELLA TEMPERATURA
PRESSURE CORRECTION SCALE ACCORDING TO TEMPERATURE**

0°C	23°C	30°C	40°C	50°C	60°C	70°C	80°C
1,0	1,0	0,81	0,61	0,50	0,44	0,39	0,34

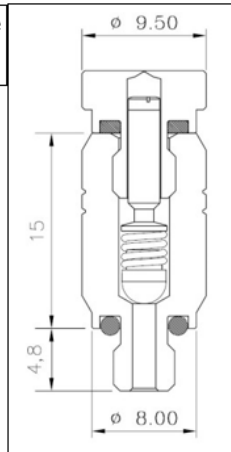
UGELLI ATOMIZZATORI

Pressione (bar)	28	35	42	56
Portata lt/h (Consumo)	6,78	7,56	8,28	9,54

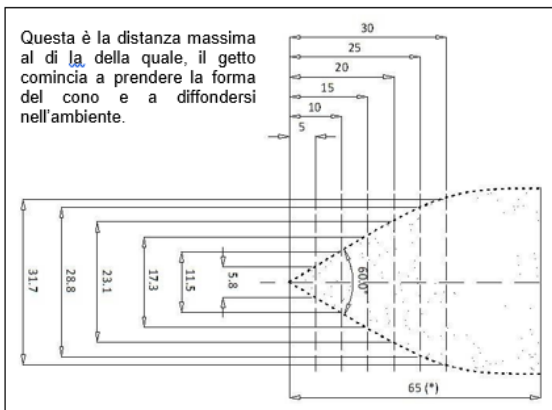
1. Orifizio inox;
2. Corpo inox;
3. Girante;
4. Molla inox;
5. Sfera in gomma;
6. Adattatore inox;



Ugello nebulizzante pulibile
con valvola anti goccia
filetto - 10/24UNC/2A



DIMENSIONI GOCCIA		
Foro ugello	Media aritmetica diametro	Range
0,15 mm/.006"	12,2 μm	1,2~36,4 micron
0,20 mm/.008"	12,7 μm	1,4~37,9 micron
0,30 mm/.012"	13,1 μm	1,6~39,1 micron



Distanza (cm)	Apertura getto (cm)	Angolo
5	6	60°
10	12	60°
15	17	60°
20	23	60°
25	29	60°
30	32	60°

12 Conclusioni

I valori di concentrazione degli inquinanti in emissione indicano che la CENNAMO S.R.L. opera nel rispetto dei limiti fissati dalle normative vigenti, laddove presenti.

Inoltre la CENNAMO S.R.L. adotta appropriate misure di prevenzione contro l'inquinamento atmosferico e l'intero impianto di produzione non comporta emissioni superiori ai limiti consentiti.

Salerno, 15.05.2023

Il relatore
Dott. Alfredo Amato

