

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

* * *

Atti amministrativi

Determinazione dirigenziale	n. DET-AMB-2024-5810 del 22/10/2024
Oggetto	Ditta FRESENIUS HEMOCARE ITALIA S.r.l., Via San Pietro n. 1, Mirandola (Mo). RIESAME AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE.
Proposta	n. PDET-AMB-2024-6066 del 22/10/2024
Struttura adottante	Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Modena
Dirigente adottante	VALENTINA BELTRAME

Questo giorno ventidue OTTOBRE 2024 presso la sede di Via Giardini 472/L - 41124 Modena, il Responsabile della Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Modena, VALENTINA BELTRAME, determina quanto segue.

OGGETTO: D.LGS. 152/06 - L.R. 21/04. DITTA **FRESENIUS HEMOCARE ITALIA S.R.L.**, ATTIVITÀ DI PRODUZIONE DI DISPOSITIVI MEDICI CON TRATTAMENTO DI SUPERFICIE DI MATERIE CON UTILIZZO DI SOLVENTI ORGANICI, SITO IN VIA SAN PIETRO n. 1, MIRANDOLA (MO) (RIF.INT. N 01997710361/131)
AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE – RIESAME.

Richiamato il Decreto Legislativo 3 Aprile 2006, n. 152 e successive modifiche (in particolare il D.Lgs. n. 46 del 04/05/2014);

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

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

richiamate altresì:

- la Deliberazione di Giunta Regionale n. 1913 del 17/11/2008 “Prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento (IPPC) – recepimento del tariffario nazionale da applicare in relazione alle istruttorie ed ai controlli previsti dal D.Lgs. 59/2005”;
- la Deliberazione di Giunta Regionale n. 155 del 16/02/2009 “Prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento (IPPC) – Modifiche e integrazioni al tariffario da applicare in relazione alle istruttorie e ai controlli previsti dal D.Lgs. 59/2005”;
- la V^ Circolare della Regione Emilia Romagna PG/2008/187404 del 01/08/2008 “Prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento (IPPC) – Indicazioni per la gestione delle Autorizzazioni Integrate Ambientali rilasciate ai sensi del D.Lgs. 59/05 e della Legge Regionale n. 21 del 11 ottobre 2004” di modifica della Circolare regionale Prot. AMB/AAM/06/22452 del 06/03/2006;
- la Deliberazione di Giunta Regionale n. 497 del 23/04/2012 “Indirizzi per il raccordo tra procedimento unico del SUAP e procedimento AIA (IPPC) e per le modalità di gestione telematica”;
- la deliberazione di Giunta Regionale n. 1795 del 31/10/2016 “Direttiva per lo svolgimento di funzioni in materia di VAS, VIA, AIA ed AUA in attuazione della L.R. n. 13/2015”;
- la determinazione dirigenziale n. 356 del 13/01/2022 del Servizio Valutazione Impatto e Promozione Sostenibilità Ambientale della Regione Emilia Romagna “Approvazione della programmazione regionale dei controlli per le installazioni con Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) per il triennio 2022-2024, secondo i criteri definiti con la deliberazione di Giunta Regionale n. 2124/2018”;

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

- la Decisione di Esecuzione (UE) 2020/2009 della Commissione del 22/06/2020, che stabilisce le conclusioni sulle Migliori Tecniche Disponibili (BAT) per il trattamento di superficie con solventi organici, anche per la conservazione del legno e dei prodotti in legno mediante prodotti chimici;
- il REF “JRC Reference Report on Monitoring of Emissions to Air and Water from IED Installations” pubblicato dalla Commissione Europea nel Luglio 2018;
- il BRef “Energy efficiency” di febbraio 2009 presente all'indirizzo internet “eippcb.jrc.es”, formalmente adottato dalla Commissione Europea a febbraio 2009;

richiamata la **Determinazione n. 5301 del 15/10/2018** di aggiornamento, a seguito di modifica non sostanziale, dell'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) rilasciata a Fresenius Hemocare Italia S.r.l., avente sede legale in Via San Pietro n. 1 in comune di Mirandola (Mo), in qualità di gestore dell'installazione che effettua attività di produzione di dispositivi medici con trattamento di superficie di materie con utilizzo di solventi organici, sita presso la sede legale del gestore;

richiamate la Determinazione n. 1258 del 15/03/2021 e la Determinazione n. 4045 del 08/08/2022 di modifica non sostanziale dell'AIA sopra citata;

vista la nota inviata dalla Ditta il 10/01/2024 e assunta agli atti della scrivente con prot. n. 3561 del 10/01/2024, con la quale viene comunicata l'avvenuta **dismissione del cogeneratore aziendale** e della relativa emissione in atmosfera **E7**;

vista l'istanza di riesame dell'AIA presentata dalla Ditta il 17/01/2024 mediante il Portale "Osservatorio IPPC" della Regione Emilia Romagna, assunta agli atti della scrivente con prot. n.9384 del 17/01/2024;

vista la documentazione integrativa inviata dalla Ditta in risposta alla richiesta di integrazioni formalizzata col prot. n. 83780 del 07/05/2024 a seguito della prima seduta della Conferenza dei Servizi, trasmessa tramite il Portale "Osservatorio IPPC" della Regione Emilia Romagna il 02/08/2024 e assunta agli atti della scrivente col prot. n. 142459 del 02/08/2024, con successiva integrazione del 18/09/2024 mediante il medesimo Portale, assunta agli atti della scrivente con prot. n. 168048 del 18/09/2024;

vista l'ulteriore documentazione integrativa trasmessa dalla Ditta in via volontaria il 25/09/2024 mediante il Portale "Osservatorio IPPC" della Regione Emilia Romagna, assunta agli atti della scrivente con prot. n. 172301 del 25/09/2024;

richiamate le conclusioni della Conferenza dei Servizi del 30/09/2024, convocata per la valutazione della domanda di riesame ai fini del rinnovo ai sensi del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda e degli artt. 14 e segg. della Legge 7 agosto 1990, n. 241, che ha espresso parere favorevole al riesame dell'AIA (di cui al verbale n. CA/33/2024 del 30/09/2024, trasmesso con prot. n. 176033 del 01/10/2024).

Durante la suddetta Conferenza è stato acquisito il contributo tecnico del Servizio Territoriale di Arpae di Modena, recante prot. n. 175777 del 30/09/2024, comprendente il parere relativo al monitoraggio dell'installazione, reso ai sensi dell'art. 29-quater del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda. Inoltre è stato acquisito l'assenso senza condizioni dell'Amministrazione Comunale di Mirandola, come previsto al comma 7 dell'art. 14-ter della L. 241/90, vista la mancata espressione di prescrizioni ai sensi degli artt. 216 e 217 del Regio Decreto 27 luglio 1934, n. 1265, come riportato all'art. 29-quater del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda;

dato atto che il gestore non ha fatto pervenire alcuna osservazione allo schema di AIA trasmesso dallo scrivente Servizio con il prot. n. 177141 del 02/10/2024;

verificato, tramite l'accesso alla Banca Dati Nazionale Unica della Documentazione Antimafia, che a carico di Fresenius Hemocare Italia S.r.l. e dei relativi soggetti di cui all'art. 85 del D.Lgs. 159/2011, alla data del 30/08/2024 non sussistono le cause di decadenza, di sospensione o di divieto di cui all'art.67 del D.Lgs. 159/2011;

viste:

- la D.D.G. 130/2021 di approvazione dell'Assetto organizzativo generale dell'Agenzia;
- la D.G.R. n. 2291/2021 di approvazione dell'Assetto organizzativo generale dell'Agenzia di cui alla citata D.D.G. n. 130/2021;

- la D.D.G. n. 75/2021 – come da ultimo modificata con la D.D.G. n. 19/2022 – di approvazione dell’Assetto organizzativo analitico e del documento Manuale organizzativo di Arpae Emilia-Romagna;

richiamate:

- la Deliberazione del Direttore Generale n. 26/2024 con la quale sono stati istituiti gli Incarichi di Funzione in Arpae Emilia-Romagna per il quinquennio 2024-29;
- la Deliberazione del Direttore Generale n. 163 del 22/12/2022 di conferimento ad interim alla dott.ssa Valentina Beltrame degli incarichi dirigenziali di responsabile del Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Modena e di Responsabile Area Autorizzazioni e Concessioni Centro;
- la Determinazione n. 373/2024 di conferimento alla dott.ssa Anna Maria Manzieri dell’incarico dirigenziale presso il Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Modena;
- la nota prot. n. 102685 del 04/06/2024 di conferimento ad interim dell’incarico di funzione attinente alle Autorizzazioni Complesse ed Energia;

reso noto che:

- il responsabile del procedimento è la dott.ssa Anna Maria Manzieri;
- il titolare del trattamento dei dati personali forniti dal proponente è il Direttore Generale di Arpae e il Responsabile del trattamento è la Dott.ssa Valentina Beltrame, Responsabile di Area Autorizzazioni e Concessioni Centro di Arpae;
- le informazioni di cui all’art. 13 del D.Lgs. 196/2003 sono contenute nell’Informativa per il trattamento dei dati personali consultabile presso la segreteria di Arpae - SAC di Modena, con sede in Modena, via Giardini n. 472 e disponibile sul sito istituzionale, su cui è possibile anche acquisire le informazioni di cui agli artt. 12, 13 e 14 del regolamento (UE) 2016/679 (RGDP);

per quanto precede,

la Dirigente determina

- di rilasciare l’**Autorizzazione Integrata Ambientale**, a seguito di riesame ai sensi dell’art. 29-octies, comma 3, lettera a) del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda e dell’art. 11 della L.R. 21/04, a Fresenius Hemocare Italia S.r.l., avente sede legale in Via San Pietro n. 1 in comune di Mirandola (Mo), in qualità di gestore dell’installazione che effettua attività di produzione di dispositivi medici con trattamento di superficie di materie con utilizzo di solventi organici, sita presso la sede legale del gestore;
- di stabilire che:
 1. la presente autorizzazione consente la prosecuzione dell’attività di trattamento di superficie di materie con utilizzo di solventi organici (punto 6.7 All. VIII alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/06), connessa all’attività di fabbricazione di dispositivi medici (filtri per il trattamento del sangue umano), per una capacità massima di consumo di solvente pari a **1.200 t/anno**;
 2. il presente provvedimento **sostituisce integralmente** le seguenti autorizzazioni già di titolarità di Fresenius Hemocare Italia S.r.l. per l’installazione in oggetto:

Settore ambientale	Autorità che ha rilasciato l’autorizzazione o la comunicazione	Estremi autorizzazione (n° e data di emissione)	Note
tutti	Arpae di Modena Servizio Autorizzazioni e Concessioni	Determinazione n° 5301 del 15/10/2018	Aggiornamento AIA per modifica non sostanziale
tutti	Arpae di Modena Servizio Autorizzazioni e Concessioni	Determinazione n° 1258 del 15/03/2021	Aggiornamento AIA per modifica non sostanziale
tutti	Arpae di Modena Servizio Autorizzazioni e Concessioni	Determinazione n° 4045 del 08/08/2022	Modifica non sostanziale AIA

3. l'Allegato I alla presente AIA "Condizioni dell'autorizzazione integrata ambientale" ne costituisce parte integrante e sostanziale;
4. il presente provvedimento è comunque soggetto a riesame qualora si verifichi una delle condizioni previste dall'art. 29-octies del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda;
5. nel caso in cui intervengano variazioni nella titolarità della gestione dell'installazione, il vecchio gestore e il nuovo gestore ne danno comunicazione entro 30 giorni all'Arpae – SAC di Modena, anche nelle forme dell'autocertificazione;
6. Arpae effettua quanto di competenza come da art. 29-decies del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda. Arpae può effettuare il controllo programmato in contemporanea agli autocontrolli del gestore. A tal fine, solo quando appositamente richiesto, il gestore deve comunicare tramite PEC o fax ad Arpae (sezione territorialmente competente e "Unità prelievi delle emissioni" presso la sede di Via Fontanelli, Modena) con sufficiente anticipo le date previste per gli autocontrolli (campionamenti) riguardo le emissioni in atmosfera e le emissioni sonore;
7. i costi che Arpae di Modena sostiene esclusivamente nell'adempimento delle attività obbligatorie e previste nel Piano di Controllo sono posti a carico del gestore dell'installazione, secondo quanto previsto dal D.M. 24/04/2008 in combinato con la D.G.R. n. 1913 del 17/11/2008 e con la D.G.R. n. 155 del 16/02/2009, richiamati in premessa;
8. sono fatte salve le norme, i regolamenti comunali, le autorizzazioni in materia di urbanistica, prevenzione incendi, sicurezza e tutte le altre disposizioni di pertinenza, anche non espressamente indicate nel presente atto e previste dalle normative vigenti;
9. sono fatte salve tutte le vigenti disposizioni di legge in materia ambientale;
10. fatto salvo quanto ulteriormente disposto in tema di riesame dall'art. 29-octies del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda, la presente autorizzazione dovrà essere sottoposta a riesame ai fini del rinnovo **entro il 31/10/2036**, a condizione che il gestore mantenga la certificazione ai sensi della norma UNI EN ISO 14001 di cui è attualmente in possesso; in caso contrario, l'autorizzazione dovrà essere sottoposta a riesame ai fini del rinnovo **entro il 31/10/2034**. A tale scopo, il gestore dovrà presentare adeguata documentazione contenente l'aggiornamento delle informazioni di cui all'art. 29-ter comma 1 del D.Lgs. 152/06.

Determina inoltre

- di stabilire che:
 - a) il gestore deve rispettare i limiti, le prescrizioni, le condizioni e gli obblighi indicati nella Sezione D dell'allegato I ("Condizioni dell'autorizzazione integrata ambientale");
 - b) la presente autorizzazione deve essere mantenuta valida sino al completamento delle procedure previste al punto D2.11 "sospensione attività e gestione del fine vita dell'installazione" dell'Allegato I alla presente;
- di inviare copia del presente atto alla Ditta Fresenius Hemocare Italia S.r.l. tramite lo Sportello Unico per le Attività Produttive del Comune di Mirandola, nonché al Comune di Mirandola;
- di stabilire che il presente atto sarà pubblicato per estratto sul Bollettino Ufficiale Regionale (BUR) a cura dello Sportello Unico per le Attività Produttive del Comune di Mirandola, con le modalità stabilite dalla Regione Emilia Romagna;
- di informare che contro il presente provvedimento, ai sensi del D.Lgs. 2 luglio 2010 n. 104, gli interessati possono proporre ricorso al Tribunale Amministrativo Regionale competente entro 60 giorni decorrenti dalla notificazione, comunicazione o piena conoscenza dello stesso. In

alternativa, ai sensi del DPR 24 novembre 1971 n. 1199, gli interessati possono proporre ricorso straordinario al Presidente della Repubblica entro 120 giorni decorrenti dalla notificazione, comunicazione o piena conoscenza del provvedimento in questione;

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

Il presente provvedimento comprende n. 1 allegato.

Allegato I: CONDIZIONI DELL'AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

LA DIRIGENTE RESPONSABILE DEL SERVIZIO
AUTORIZZAZIONI E CONCESSIONI DI MODENA
Dott.ssa Valentina Beltrame

Originale firmato elettronicamente secondo le norme vigenti.

da sottoscrivere in caso di stampa

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

Data Firma

CONDIZIONI DELL'AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE
FRESENIUS HEMOCARE ITALIA S.r.l.

- Rif. int. n. 01997710361 / 218
- sede legale e installazione in Via San Pietro n.1 a Mirandola (Mo)
- attività di trattamento di superficie di prodotti con utilizzo di solventi organici (punto 6.7 – All. VIII alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/06)

A SEZIONE INFORMATIVA

A1 DEFINIZIONI

AIA

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

Autorità competente

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

Organo di controllo

Il soggetto incaricato di accertare quanto previsto dall'art. 29-decies comma 3 del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda (ARPA – Agenzia Regionale Prevenzione e Ambiente).

Gestore

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

Installazione

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

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

A2 INFORMAZIONI SULL'INSTALLAZIONE

L'installazione in oggetto è collocata in una zona a sud rispetto il centro urbano di Mirandola; l'Azienda si è insediata nel 2015 nell'area in oggetto, prossima alla Strada Statale 12 e che in precedenza aveva ospitato un'attività di produzione e vendita di abbigliamento.

Il sito occupa una superficie totale di circa 26.793 m², dei quali 6.424 m² coperti e 11.588 m² scoperti impermeabilizzati.

La Ditta svolge la produzione di dispositivi medici (filtri per il trattamento del sangue), la cui attività prevede una fase di trattamento di superficie di materie utilizzando solventi organici; la capacità di consumo massimo di solvente si attesta su valori superiori rispetto alla soglia di 200 t/anno di riferimento (§ 6.7, All. VIII alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/06).

Lo stabilimento confina:

- a nord con Via Nazioni Unite, oltre la quale c'è un'area residenziale con annesse superfici a verde;

- ad est e a sud con altre attività artigianali/commerciali;
- ad ovest con un'area agricola.

Il sito ricade in un'area classificata dal vigente PSC del Comune di Mirandola come zona omogenea D2 "artigianale e industriale prevalentemente edificata".

L'attività si svolge per i reparti produttivi per n. 7 giorni alla settimana per circa 49 settimane/anno, su tre turni lavorativi, per un totale di 24 ore/giorno; per i restanti reparti, l'attività si svolge per 5 giorni alla settimana nella fascia oraria 8:00-18:00.

La prima AIA è stata rilasciata dalla Provincia di Modena con la **Determinazione n. 16 del 04/02/2015**, poi modificata con la Determinazione n. 1673 del 01/06/2016, la Determinazione n.4535 del 29/08/2017, la Determinazione n. 1617 del 04/04/2018 e la Determinazione n. 5123 del 05/10/2018 rilasciate da Arpae-SAC di Modena.

A seguito di comunicazione di modifica non sostanziale, l'AIA è stata completamente aggiornata col rilascio della **Determinazione n. 5301 del 15/10/2018**, a sua volta modificata con la Determinazione n. 1258 del 15/03/2021 e la Determinazione n. 4045 del 08/08/2022.

L'installazione si è dotata di un Sistema di Gestione Ambientale certificato ai sensi della norma **UNI EN ISO 14001** (certificato n° 01 104 1600177 rilasciato da TÜV Rheinland nel 2017, rinnovato il 27/01/2023 e valido fino al 26/01/2026).

Nel 2016 l'Azienda ha ottenuto la certificazione anche ai sensi della norma **UNI EN ISO 50001** per il proprio Sistema di Gestione dell'Energia (SGE), con certificato n° 01 407 1600177 rilasciato da TÜV Rheinland, rinnovato il 06/02/2023 e valido fino al 12/12/2025.

Il 10/01/2024 il gestore ha inviato una comunicazione per segnalare l'avvenuta **dismissione del cogeneratore aziendale** e della relativa emissione in atmosfera **E7**.

In data 17/01/2024 poi, a seguito dell'emanazione delle nuove **BAT Conclusions relative al settore del trattamento di superficie con solventi organici**, l'Azienda ha presentato domanda di riesame dell'AIA, per verificare l'adeguamento dell'installazione alle previsioni delle nuove BAT.

La Ditta conferma l'assetto impiantistico e gestionale, nonché la capacità massima di consumo di solvente già autorizzati; tuttavia, coglie l'occasione per segnalare che:

- l'attività di assemblaggio con cicloesanone non è più presente/attiva nel sito in oggetto, per cui risulta **dismessa** l'emissione in atmosfera **E5** e all'interno dello stabilimento non avviene più alcuno stoccaggio di cicloesanone;
- il punto finale di scarico SR02 attualmente citato in AIA in realtà non è mai stato realizzato e tutti i reflui aziendali, comprese le acque meteoriche da pluviali e piazzali, sono convogliati nella pubblica fognatura comunale mista di Via San Pietro.

A3 ITER ISTRUTTORIO

17/01/2024	presentazione della domanda di riesame dell'AIA sul Portale IPPC regionale
29/01/2024	avvio del procedimento da parte del SUAP
14/02/2024	pubblicazione su BUR dell'avviso di deposito della domanda di riesame
06/05/2024	prima seduta della Conferenza dei Servizi
07/05/2024	invio di richiesta di integrazioni alla Ditta
02/08/2024	presentazione delle integrazioni richieste da parte della Ditta sul Portale IPPC regionale
18/09/2024	presentazione di ulteriori integrazioni da parte della Ditta sul Portale IPPC regionale
30/09/2024	seconda seduta della Conferenza dei Servizi (decisoria)
02/10/2024	invio dello schema di AIA alla Ditta

B SEZIONE FINANZIARIA

B1 CALCOLO TARIFFE ISTRUTTORIE

È stato verificato il pagamento della tariffa istruttoria effettuato il 18/01/2024, con successiva integrazione del 04/10/2024.

C SEZIONE DI VALUTAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

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

C1.1 INQUADRAMENTO AMBIENTALE E TERRITORIALE

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

Contesto territoriale

L'impianto è ubicato a sud del centro abitato di Mirandola, lungo la Strada Statale 12, a circa 1 km di distanza dal confine con il comune di Medolla.

La figura a fianco riporta la carta di uso del suolo (anno 2018).

L'impianto è inserito al centro tra una zona a principale vocazione industriale (a sud dello stabilimento) e una zona residenziale (a nord dello stabilimento), in un'area ad uso prevalentemente agricolo.

Come si può osservare dalla foto aerea, nelle vicinanze dello stabilimento è presente un tessuto residenziale importante, costituito dal centro abitato di Mirandola, le cui abitazioni più vicine distano circa 130 m dal confine con lo stabilimento.

Inquadramento meteo-climatico dell'area

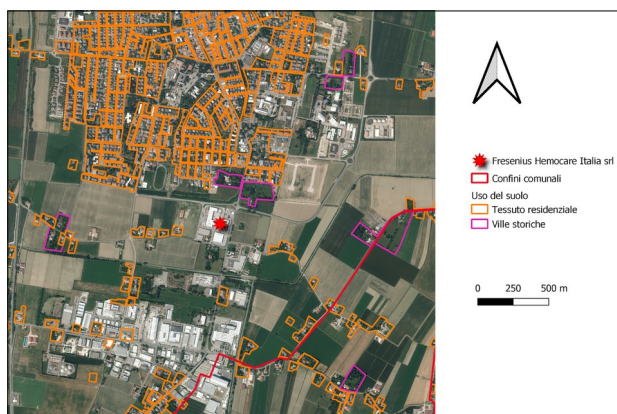
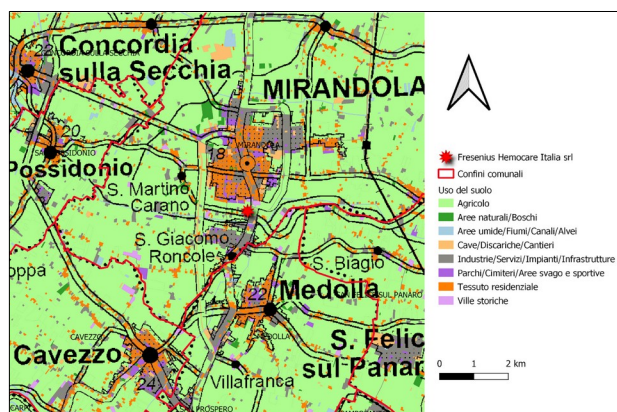
Nel territorio immediatamente a nord di Modena si realizzano le condizioni climatiche tipiche del clima padano/continentale: scarsa circolazione aerea, con frequente ristagno d'aria per presenza di calme anemologiche e formazioni nebbiose. Queste ultime, più frequenti e persistenti nei mesi invernali, possono fare la loro comparsa anche durante il periodo estivo. Gli inverni, particolarmente rigidi, si alternano ad estati molto calde ed afose per elevati valori di umidità relativa.

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

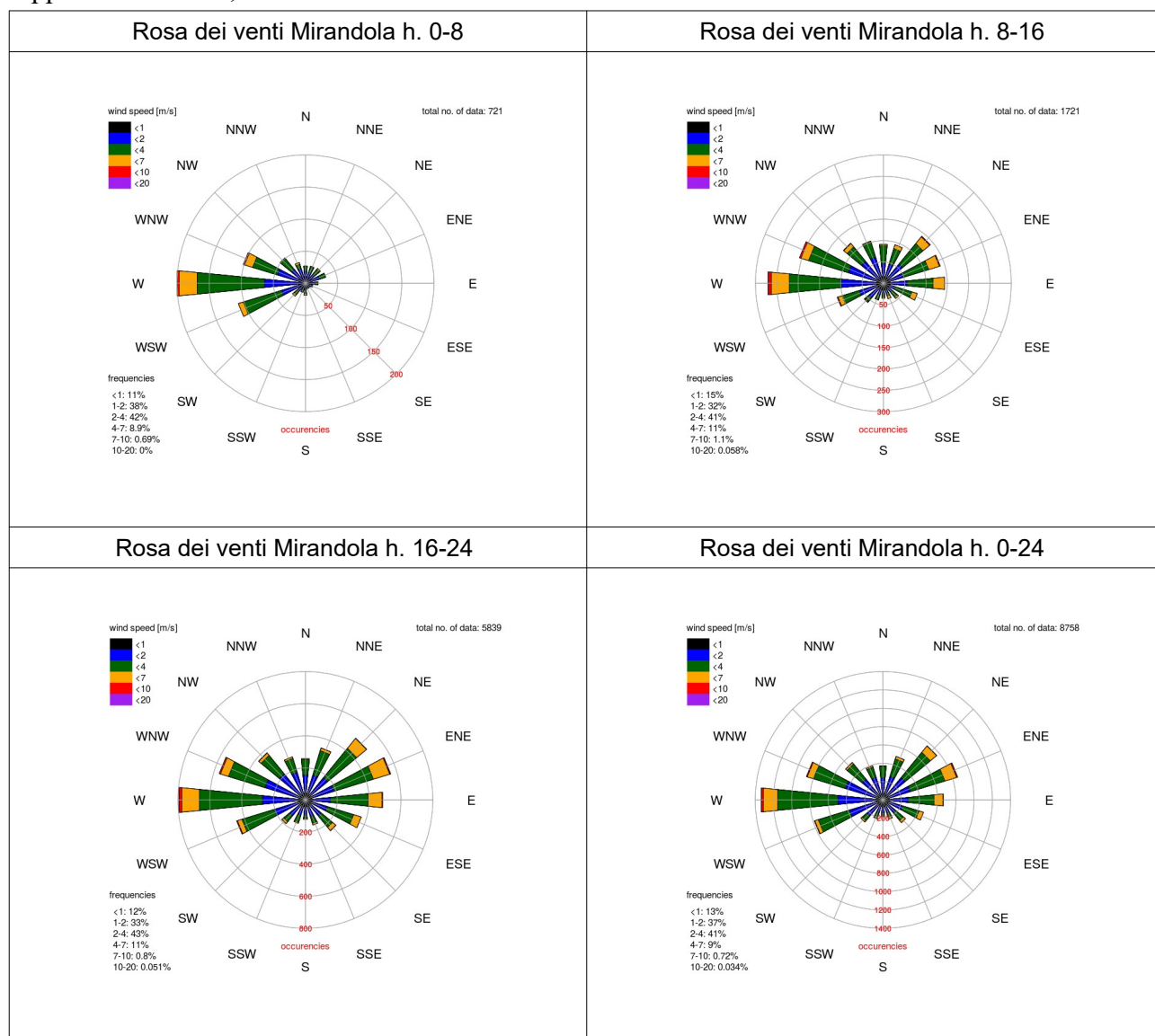
Le principali grandezze meteorologiche che hanno caratterizzato l'area nel 2023 si possono ricavare dall'output del modello meteorologico COSMO-LAMI, gestito da ARPAE-SIMC; i dati si riferiscono ad una quota di 10 m dal suolo.

La rosa dei venti annuale (0-24) evidenzia come direzioni prevalenti quelle collocate da ovest, con anche occorrenze dal settore est, in particolare est-nord-est e nord-est.

Da un'analisi dei dati condotta sulle diverse fasce orarie si osserva in particolare nella fascia notturna, dalle ore 0 alle 8, una netta presenza delle componenti da ovest verso est, mentre risultano quasi assenti le componenti dal settore est.



Le velocità del vento inferiori a 1,5 m/s (calma e bava di vento secondo la scala Beaufort) rappresentano il 26,1% dei dati orari dell'anno.



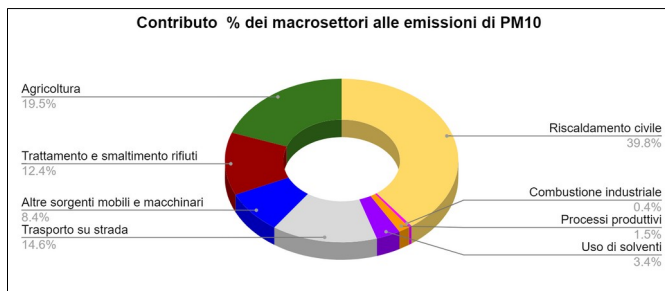
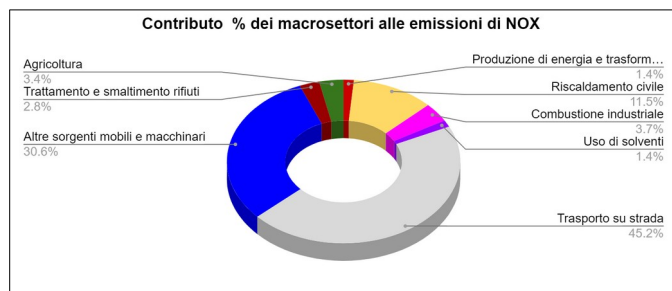
Per quanto riguarda le temperature, nel 2023 il modello ha previsto una massima di 40,1 °C ed una minima di -3 °C; il valore medio è risultato di 16 °C contro una media climatologica, elaborata da ARPAE-SIMC per il comune di Mirandola nel periodo 1991-2015 di 14,1 °C.

COSMO ha restituito, per il 2023, una precipitazione di 440 mm di pioggia, contro una media climatologica elaborata da ARPAE-SIMC per il comune di Mirandola, nel periodo 1991-2015, di 658 mm.

Emissioni in atmosfera

Dall'inventario regionale delle emissioni in atmosfera (INEMAR) relativo all'anno 2019 è possibile desumere le emissioni del comune di Mirandola.

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



Il trasporto su strada rappresenta la principale sorgente emissiva di NO_x (contributo del 45,2%), mentre le emissioni di PM₁₀ primario risultano principalmente imputabili al riscaldamento civile (39,8%).

Inquadramento dello stato della qualità dell'aria locale

Analizzando i dati del 2023 rilevati dalle stazioni della Rete Regionale ubicate in provincia di Modena, emerge che per la prima volta è stato rispettato il numero di 35 giorni (numero massimo definito dalla norma vigente) di superamento del valore limite giornaliero di PM₁₀ (50 µg/m³).

Sono infatti stati registrati, nelle 6 stazioni della rete di monitoraggio regionale che misurano il PM₁₀, i seguenti numeri di giornate di superamento: Giardini a Modena 32 giorni, Parco Ferrari a Modena 26 giorni, Remesina a Carpi 26 giorni, San Francesco a Fiorano Modenese 27 giorni, Parco Edilcarani a Sassuolo 23 giorni e Gavello a Mirandola 26 giorni.

La media annua di PM₁₀ è rimasta inferiore ai limiti di legge (40 µg/m³) in tutte le stazioni che la misurano.

Analogamente, il valore limite annuale di PM_{2,5} (25 µg/m³) non è stato superato.

Si conferma anche il rispetto, su tutte le stazioni, del valore limite orario (200 µg/m³ da non superare per più di 18 ore) e del valore limite annuale (40 µg/m³) per NO₂.

I livelli misurati dalla rete regionale della qualità dell'aria nel 2023 mostrano concentrazioni medie per quasi tutti gli inquinanti inferiori rispetto a quelle osservate nell'ultimo quinquennio.

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

Le concentrazioni di ozono rilevate e il numero di superamenti delle soglie continuano a non rispettare gli obiettivi previsti dalla legge. In regione persistono ancora condizioni critiche per quanto riguarda questo inquinante, la cui presenza risulta significativa in gran parte delle aree suburbane e rurali in condizioni estive.

La criticità risulta essere più marcata nella parte ovest, ma in tutta la Regione si continua a riscontrare una situazione di diffuso mancato rispetto dei valori obiettivo per la protezione della salute umana (massima media mobile giornaliera su 8 h - 120 µg/m³).

Nella provincia di Modena, per questo inquinante, nell'estate 2023 è stato registrato un generale calo, rispetto al 2022, del numero di superamenti sia dell'obiettivo a lungo termine per la protezione della salute umana sia della soglia di informazione.

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

Oltre ai dati delle stazioni della rete Rete Regionale della Qualità dell'Aria, sono disponibili le valutazioni prodotte da Arpae – Servizio Idro Meteo Clima, che integrano tali dati con le simulazioni ottenute dalla catena modellistica NINFA operativa in Arpae. La metodologia applicata si basa su tecniche geostatistiche di kriging a deriva esterna in cui si utilizza il campo di analisi prodotto dal modello NINFA come guida per la spazializzazione del dato. Le valutazioni sono

rappresentative delle concentrazioni di fondo (non intendono rappresentare i picchi di concentrazione nei pressi di sorgenti emissive localizzate) e sono fornite su grigliato a risoluzione 1 km x 1 km o su base comunale.

I valori stimati relativi al 2023, come mediana su tutto il territorio comunale, risultano:

- PM10: media annuale 25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, a fronte di un limite di 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, e 27 superamenti annuali del limite giornaliero a fronte di un limite di 35;
- NO₂: media annuale di 13 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, a fronte di un limite di 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$;
- PM2.5: media annuale di 17 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, a fronte di un limite di 25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

L'Allegato 2-A del documento Relazione Generale del Piano Integrato Aria PAIR-2030, approvato dalla Regione Emilia Romagna con Delibera della Giunta regionale n. 152 del 30/01/2024, riporta la zonizzazione dell'Emilia Romagna ai sensi del D.Lgs. 155/2010, che prevede la suddivisione del territorio regionale per aree caratterizzate da condizioni di qualità dell'aria e meteo climatiche omogenee; il comune di Mirandola appartiene alla zona Pianura Ovest, zona che il PAIR 2030 identifica come area di superamento dei valori limite di PM10 ed NO₂.

Idrografia di superficie

All'interno del territorio del Comune di Mirandola, il reticolo idrografico superficiale è rappresentato da una maglia di canali ad uso misto, con direzione di flusso verso est, fittamente distribuiti ed interconnessi per assicurare una efficiente funzione di sgrondo, drenare le aree più interne e, nello stesso tempo, favorire nei mesi estivi l'irrigazione delle aree più interne meno ricche di corsi d'acqua naturali.

La maggior parte del territorio comunale di Mirandola fa parte del bacino "Acque basse" del "Consorzio della Bonifica Burana"; sono aree dove risulta difficoltoso il deflusso naturale delle acque, che avviene principalmente tramite impianti di sollevamento i quali, unitamente ad una rete di dugali allacciati tra loro, conformano la tessitura irrigua del territorio.

Le "Acque alte" (definizione che viene assunta per i territori posti più a sud-ovest) scolano mediante il canale Diversivo di Burana, che scorre 300 m a sud e a est dell'area aziendale, nel fiume Panaro nei pressi di Bondeno, attraverso l'impianto di S. Bianca.

Le "Acque basse" scolano, invece, per metà in Adriatico attraverso la "Botte Napoleonica" e per metà in Po, in località Stellata di Bondeno, tramite l'impianto "Pilastresi".

Il canale Diversivo di Burana, con la sua portata massima di 29 m³/sec, è la principale arteria del Bacino idrografico delle Acque Alte e raccoglie le acque di scolo di 17.900 ettari appartenenti ai territori comunali di San Prospero, Cavezzo, Medolla, Bastiglia, Bomporto e San Possidonio.

Relativamente all'area in esame, la cartografia della criticità idraulica Tavola 2.3 del PTCP "Rischio idraulico: carta della pericolosità e della criticità idraulica" pone l'azienda in un'area non soggetta a rischi idraulici

La qualità dei corpi idrici artificiali del territorio della bassa pianura modenese risulta tendenzialmente scadente, sia per la conformazione morfologica che non favorisce la riossigenazione e l'autodepurazione, sia per l'utilizzo "misto" della risorsa.

Le stazioni più rappresentative dell'areale oggetto di indagine, appartenenti alla rete di monitoraggio Regionale gestita da Arpae, sono costituite dalle chiusure di bacino dei fiumi Secchia e Panaro, rispettivamente a Quistello e Bondeno. Lo stato ecologico di entrambe le stazioni risulta essere sufficiente.

Idrografia profonda e vulnerabilità dell'acquifero

Il territorio di Mirandola si colloca nel complesso idrogeologico della Pianura Alluvionale Padana.

I depositi di pianura alluvionale padana si sviluppano nel settore centrale della pianura e seguono l'andamento ovest-est dell'attuale corso del Fiume Po; verso est fanno transizione ai sistemi del delta padano, che a loro volta si estendono fino al settore della piana costiera adriatica.

La distinzione dei sistemi padani rispetto a quelli appenninici si basa sul fatto che i corpi sabbiosi di origine padana sono molto più abbondanti e più spessi di quelli appenninici ed hanno una maggiore continuità laterale, a scala di decine di chilometri.

Dal settore reggiano fino alla pianura costiera, i depositi fluviali e deltizi padani sono costituiti quasi esclusivamente da sabbie grossolane e medie; questo ambiente deposizionale si caratterizza per una crescita di tipo verticale, conseguenza dei processi di tracimazione e rottura fluviale che hanno comportato la deposizione di strati suborizzontali con geometria lenticolare, riferibili ai singoli eventi alluvionali. Antecedentemente alla costruzione degli alvei artificiali infatti, i corsi d'acqua, in seguito a piene stagionali, esondavano nei territori adiacenti e depositavano i sedimenti in carico originando depositi a granulometria decrescente a mano che la capacità di trasporto del flusso diminuiva; questo processo ha favorito la creazione degli argini naturali all'interno del quale il fiume scorreva pensile sulla piana.

I suoli della pianura modenese si sono formati su sedimenti alluvionali a composizione carbonatica, in prevalenza di origine appenninica. Al margine settentrionale della pianura si riconoscono depositi attribuibili al fiume Po, riconoscibili perché generalmente meno ricchi di carbonati dei precedenti.

All'interno di questa unità sono riconoscibili alternanze cicliche lungo la verticale, organizzate al loro interno nel modo seguente:

- la base, spesso mediamente una decina di metri, è costituita da limi-argillosi, a cui sono associati nelle zone più orientali della regione depositi lagunari e costieri;
- la porzione intermedia, di spessore decametrico con continuità laterale di decine di chilometri, è composta da depositi limoso-sabbiosi spesso alternati a depositi sabbiosi;
- la parte sommitale, di spessore decametrico con continuità laterale di decine di chilometri, è caratterizzata dalla presenza di depositi sabbiosi.

L'assetto idrogeologico dell'area studiata è caratterizzato dalla presenza di un acquifero multistrato, i cui livelli più profondi vengono alimentati solo in misura modesta dalla superficie, a causa della presenza interposta di terreni a bassa permeabilità; l'apporto più cospicuo è di origine indiretta ovvero dagli acquiferi delle conoidi principali.

Nonostante complessivamente vi sia una elevata percentuale di depositi sabbioso-grossolani, la circolazione idrica è complessivamente ridotta; gli scambi fiume-falda sono possibili solamente con gli acquiferi meno profondi (A1), mentre nei sottostanti il flusso avviene in modo francamente compartimentato in condizioni quindi confinate. I valori medi di gradiente idraulico sono pari a circa lo 0,2–0,3‰.

Dall'analisi della Tavola 3.1 del PTCP *“Rischio inquinamento acque: vulnerabilità all'inquinamento dell'acquifero principale”*, lo stabilimento risulta ubicato in un'area a vulnerabilità alta.

Il complesso idrogeologico della piana alluvionale padana si mostra come un contenitore idrico di acqua a qualità non idonea all'uso potabile; sono molti i parametri di origine naturale che si riscontrano in tale ambito: ferro, manganese, boro, fluoro e azoto ammoniacale presentano valori molto elevati, mentre l'arsenico tendenzialmente presente in concentrazioni non alte, è rinvenibile in areali localizzati a concentrazioni più elevate superiori a 10 µg/l.

Un ulteriore elemento di scadimento della qualità degli acquiferi padani è legato ai flussi di acque salate o salmastre di origine naturale provenienti dal substrato dell'acquifero attraverso faglie e fratture; ciò avviene nelle zone di culminazione degli alti strutturali interni al bacino padano, permettendo la risalita di acque ricche in cloruri e solfati sino a poche decine di metri dal piano campagna. In questo contesto la pressione antropica in termini di eccessivo prelievo può accentuare il normale processo di scadimento della qualità delle acque.

Le acque contenute sono quindi definibili come stato chimico particolare, anche se localmente può verificarsi una qualità scadente.

Sulla base dei dati raccolti attraverso la rete di monitoraggio Regionale gestita da Arpae, il dato quantitativo relativo al livello di falda denota valori di piezometria inferiori a 15 m s.l.m., e valori di soggiacenza compresi tra 0 e -7 m dal piano campagna.

Le caratteristiche qualitative delle acque presentano valori elevati di conducibilità, superiori a 3.000 $\mu\text{S}/\text{cm}$, con valori di durezza anch'essi elevati, oltre 70 °F.

Elevate risultano anche le concentrazioni di cloruri (> 1.300 mg/l), mentre i solfati sono presenti con basse concentrazioni (50-60 mg/l).

In relazione alle caratteristiche ossido-riduttive della falda si evidenzia la presenza di ferro con concentrazioni che superano 3.000 $\mu\text{g}/\text{l}$ e di manganese (200-300 $\mu\text{g}/\text{l}$).

Il boro si rinviene in concentrazioni prossime a 800 $\mu\text{g}/\text{l}$, mentre le sostanze azotate risultano presenti nella forma ridotta, con concentrazioni di ammoniaca che superano 10 mg/l.

Rumore

Secondo la classificazione acustica approvata dal Comune di Mirandola con D.C.C. n.113 del 27/07/2015 e successiva variante del 31/12/2020, l'area dell'impianto risulta in classe V.

La declaratoria delle classi acustiche contenuta nel D.P.C.M. 14 novembre 1997, definisce la classe V come "aree prevalentemente industriali"; i limiti di immissione assoluta di rumore sono 70 dBA per il periodo diurno e 60 dBA nel periodo notturno.

Le abitazioni più prossime risultano in classe III "aree miste" (limiti di immissione assoluta di rumore di 60 dBA per il periodo diurno e di 50 dBA per il periodo notturno), ad eccezione di alcune abitazioni poco distanti, situate al confine del centro abitato di Mirandola, che risultano in classe II "aree prevalentemente residenziali" (limiti di immissione assoluta di rumore di 55 dBA per il periodo diurno e di 45 dBA per il periodo notturno), che tuttavia sono separate dallo stabilimento da una strada (Via Nazioni Unite) rientrante in classe IV "aree di intensa attività umana" (limiti di immissione assoluta di rumore di 65 dBA per il periodo diurno e di 55 dBA per il periodo notturno). Per tutte le classi valgono i limiti di immissione differenziale, pari a 5 dBA nel periodo diurno e a 3 dBA in quello notturno.

Presentandosi un salto di classe relativamente ai ricettori più prossimi, si evidenzia una potenziale criticità dal punto di vista acustico.

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

La Ditta svolge attività di produzione e commercializzazione di dispositivi medici, in particolare filtri per il trattamento del sangue (deleucocitazione) e sistemi per trasfusione convenzionale; nello stabilimento in oggetto sono inoltre concentrate le attività di ricerca e sviluppo per l'innovazione dei dispositivi per filtrazione del sangue.

Il tessuto filtrante (tessuto non tessuto) prodotto è composto da una fibra in PBT (polibutilentereftelato) ricoperta da un film sottile di PVAVP (polivinilacetato-co-vinilpirrolidone). La fibra è ottenuta per estrusione del PBT riscaldato ad alte temperature (circa 270 °C).

Il rivestimento della fibra con il polimero PVAVP è ottenuto sottoponendo il tessuto in PBT ad un trattamento superficiale (*coating*) che comporta il consumo di acetone.

Il tessuto filtrante così ottenuto è quindi sottoposto ad operazioni di finitura (taglio, assemblaggio).

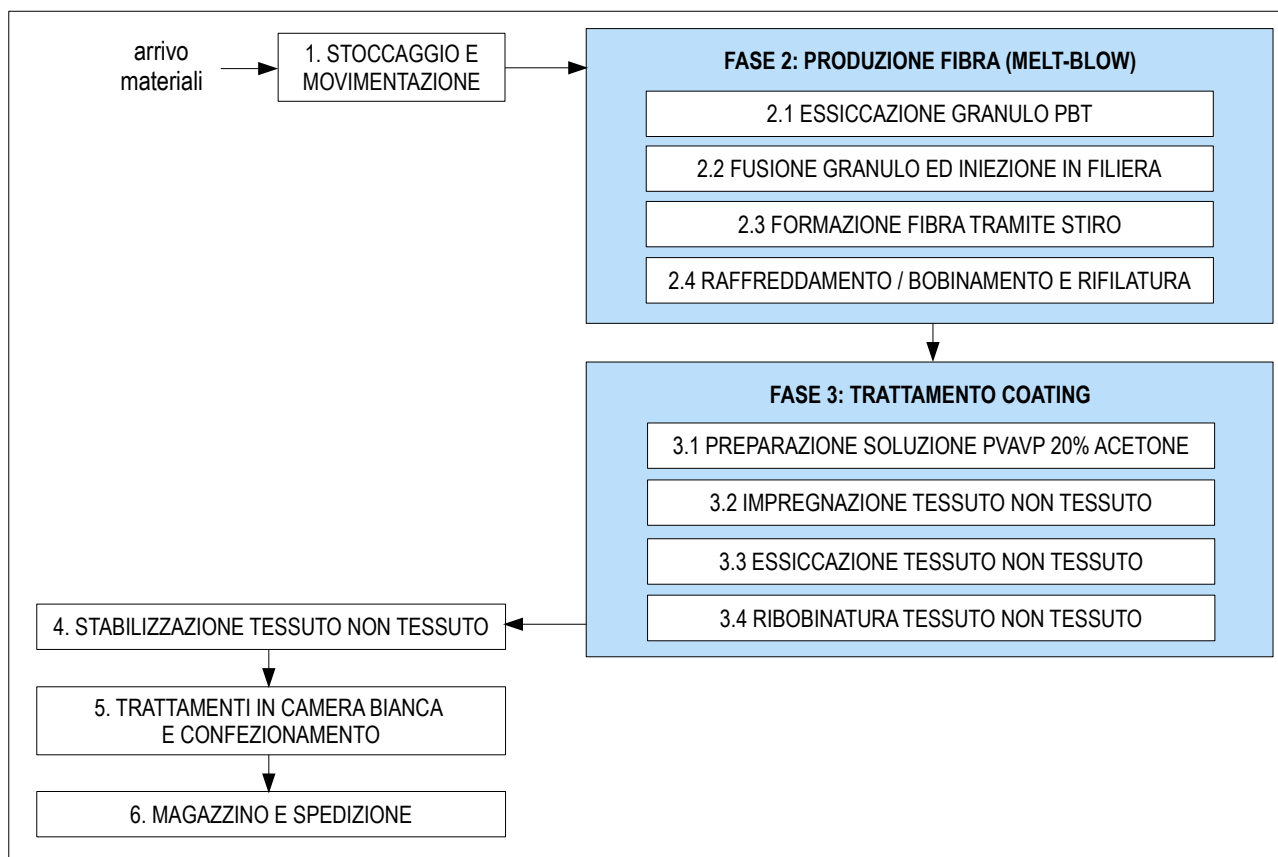
La fase del ciclo produttivo che determina l'assoggettamento ad AIA è quella di trattamento superficiale (*coating*) del tessuto non tessuto con acetone.

La capacità massima di consumo di solvente per l'installazione in oggetto ammonta a **1.200 t/anno**, considerando un'operatività di riferimento di 343 giorni lavorativi/anno.

Tale valore è stato determinato considerando la capacità massima di produzione di bobine di tessuto filtrante (circa 36.000 bobine/anno) e il consumo di solvente associato al trattamento di coating di ogni bobina (circa 33 kg/bobina).

L'assetto impiantistico complessivo di riferimento è quello descritto nella relazione tecnica e rappresentato nelle planimetrie allegate alla domanda di AIA agli atti.

Nella figura sotto riportata è schematizzato il ciclo di produzione utilizzato.



Nella breve sintesi illustrativa che segue, si riporta la descrizione sommaria delle fasi relative al ciclo di produzione.

Ingresso in stabilimento di semilavorati e materie prime e loro immagazzinamento

Le materie prime in ingresso alla lavorazione e i semilavorati (corpi in PC, componenti in PVC, ecc) giungono in stabilimento tramite autocarri e sono stoccati nel magazzino aziendale.

Nel sito sono presenti n. 6 silos da 49 m³ per lo stoccaggio del granulo in PBT e n. 2 serbatoi interrati in acciaio inox di stoccaggio di acetone.

Produzione della fibra (c.d. Melt-Blown)

Il “tessuto non tessuto” filtrante è ottenuto tramite un processo di estrusione del PBT, condotto allo stato fuso in appositi impianti.

La produzione della fibra avviene come segue:

1. dal silos di stoccaggio a monte dell'impianto di Melt-Blown, il granulo in PBT viene aspirato mediante impianto di trasporto pneumatico ad un essiccatore (funzionante a circa 120 °C);
2. il granulo viene aspirato automaticamente nell'estrusore, dove viene riscaldato a circa 270 °C e portato allo stato fuso;
3. segue l'iniezione del prodotto fuso in apposita filiera e la formazione della fibra, mediante stiro con aria calda, alla stessa temperatura del fuso, dopo espulsione da ugello. L'aria calda è fornita da apposito compressore e riscaldata da resistenze elettriche;
4. la fibra prodotta viene captata su un nastro trasportatore aspirato e a raffreddamento controllato, per la formazione del tessuto non tessuto;
5. la fibra viene quindi avvolta in bobine, rifilate in automatico ai bordi;

6. segue una fase di etichettatura e confezionamento temporaneo, da parte dell'addetto al reparto, della bobina di tessuto non tessuto in appositi sacchi in PE (confezionamento che serve a evitare contaminazioni del tessuto in attesa del passaggio al successivo trattamento di coating).

Nel reparto è stato installato un impianto di lavaggio filiere, costituito da:

- pulizia automatizzata sottovuoto, che rimuove i polimeri e le contaminazioni organiche da parti metalliche resistenti al calore. A seconda delle dimensioni del sistema, del prodotto da pulire e del polimero, l'impianto per la pulizia automatizzata sottovuoto rimuove le aderenze organiche entro 8-30 ore senza danneggiare gli strumenti meccanicamente o termicamente. Il processo si basa sul principio della pirolisi sotto vuoto, un processo di decomposizione sotto vuoto, a temperature fra 430 °C e 450 °C;
- bagno a ultrasuoni, usato per la pulizia di componenti in liquidi di lavaggio alcalini.

Nel sito sono presenti n. 3 essiccatori, n. 3 impianti di estrusione per la produzione della fibra (Melt-Blow) e l'impianto di lavaggio filiere.

Trattamento di coating

Si tratta di un trattamento superficiale della fibra filtrante in PBT, finalizzato a rivestire il tessuto non tessuto con il polimero.

Il trattamento avviene mediante l'immersione della fibra in un bagno di acetone/PVAVP, con successivo passaggio all'interno di un tunnel riscaldato da resistenze elettriche, che consente l'evaporazione dell'acetone impregnato nella fibra e l'aderenza del polimero alla fibra stessa.

Il coating ha inizio con la preparazione della miscela finale utilizzata negli impianti coating.

Le fasi in cui si sviluppa il trattamento sono le seguenti:

1. la soluzione di PVAVP 20% in acetone è prelevata dai fusti presenti in reparto e trasferita in cartucce con attacchi rapidi di tipo "dry disconnect" in acciaio inox, nei quantitativi previsti (circa 1 litro). Una volta riempite, le cartucce sono trasportate nei reparti e innestate sui contenitori in acciaio inox (capacità di 65 litri) fissi a bordo macchina (denominati "carrelli porta-acetone");
2. la soluzione PVAVP 20% in acetone è portata a volume pompando acetone direttamente dalla cisterna interrata all'interno dei carrelli porta-acetone, tramite un sistema automatico a ciclo chiuso. I carrelli sono posizionati al di sopra di una bilancia dotata di set-point di allarme di minima e di massima (per cui in assenza del carrello l'acetone non viene erogato, così come nel caso in cui si superi il quantitativo pre-impostato); inoltre, il circuito dell'acetone funziona con un ricircolo, per cui se anche non funzionassero gli allarmi, l'acetone tornerebbe alla cisterna;
3. la miscela è trasferita alla vaschetta posta a monte dell'impianto di coating, in cui avviene l'impregnazione della fibra con la soluzione di acetone/PVAVP, prelevata direttamente dal carrello mediante apposita pompa;
4. la bobina di tessuto non tessuto è caricata in apposito cilindro a monte dell'impianto;
5. la bobina viene svolta e il tessuto è fatto passare in un'apposita vasca, per consentirne l'impregnazione nel bagno di acetone/PVAVP;
6. il tessuto non tessuto viene fatto passare in un tunnel riscaldato da resistenze elettriche ad una temperatura compresa tra 90 e 140 °C (con getti di aria calda), per consentire l'evaporazione dell'acetone e l'adesione del polimero PVAVP sul tessuto filtrante;
7. all'uscita del tunnel, il tessuto non tessuto viene ribobinato mediante un'apparecchiatura analoga a quella di testa.

Nel sito sono presenti n. 3 impianti di coating (C-D, F-G e H).

Stabilizzazione del tessuto filtrante

Le bobine trattate negli impianti di coating sono trasportate, mediante carrelli, in appositi locali in cui sono presenti forni elettrici per la stabilizzazione finale della fibra.

La stabilizzazione è ottenuta mantenendo la bobina per circa 18 h all'interno di forni elettrici ventilati scaldati a 70 °C, temperatura superiore a quella di transizione vetrosa del PBT; il

trattamento di stabilizzazione fa sì che la fibra conservi nel tempo le proprie caratteristiche di elasticità e capacità di subire deformazioni plastiche, senza andare incontro a fratture e ritiri.

Nel sito sono presenti n. 8 forni elettrici ventilati per la stabilizzazione.

Trattamento delle unità filtranti in camera bianca e confezionamento

Una volta stabilizzato e a seconda delle necessità produttive, il tessuto non tessuto è sottoposto a trattamenti di finitura in camera bianca, in particolare:

- *calandratura*, solo per alcuni prodotti (i prodotti trattati al Coating H che necessitano di essere calandrati vengono sottoposti a tale trattamento direttamente al coating, in quanto la macchina è dotata di rulli appositi riscaldati mediante resistenza elettrica);
- operazioni di *sovrapposizione e taglio del tessuto non tessuto* (le operazioni di taglio possono avvenire in corrispondenza di banchi elettrici manuali, oppure in corrispondenza di una macchina da taglio automatica), fino a formare rettangoli a più strati (teli sovrapposti);
- *assemblaggio delle unità filtranti*, di seguito descritto:
 - composizione dei teli per determinare il corretto gradiente di filtrazione;
 - fustellatura (formatura) e pressatura dei teli sovrapposti (che costituiranno il vero e proprio elemento filtrante dell'unità filtrante);
 - saldatura ad ultrasuoni dei due semi gusci in materiale plastico (ad es. PVC/polycarbonato) contenenti l'elemento filtrante (saldatura a radiofrequenza per la produzione di una particolare tipologia di unità filtrante denominata filtro soft);
 - collaudo di tenuta delle unità filtranti (mediante aria sterile);
- *confezionamento* delle unità filtranti mediante macchina termo-formatrice e successivo inscatolamento.

Le unità filtranti sono assemblate su filtri completi (comprensivi di tubatismi ed altri elementi) ricorrendo a terzisti; anche tutti i processi di sterilizzazione (raggi gamma) sono affidati a terzisti.

Nel sito sono presenti:

- *calandre,*
- *una macchina per il taglio automatico delle bobine di tessuto non tessuto trattate,*
- *macchine per la fustellatura del tessuto non tessuto,*
- *presse,*
- *saldatrici ad ultrasuoni per la saldatura dei semi-gusci,*
- *saldatrici a radiofrequenza,*
- *una macchina per il confezionamento delle unità filtranti,*
- *banchi di collaudo filtri,*
- *tagli laser,*
- *marcatrici laser,*
- *un banco per prove di tenuta a elio.*

Immagazzinamento e spedizione del prodotto confezionato

L'Azienda effettua il trasporto del prodotto finito servendosi di vettori esterni.

Il prodotto può essere immagazzinato nel deposito interno o in un magazzino distaccato.

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

- laboratori di controllo qualità e ricerca e sviluppo,
- un'autoclave per la sterilizzazione a vapore, utilizzata per effettuare test e prove di sterilizzazione su filtri nuovi prodotti,
- n. 21 UTA, per il condizionamento dei locali (clean room) e per generare aria di processo nei tunnel di asciugatura degli impianti coating,
- n. 4 gruppi frigo,

- n. 4 compressori,
- una cabina elettrica.

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

C2.1 IMPATTI, CRITICITÀ INDIVIDUATE, OPZIONI CONSIDERATE

C2.1.1 EMISSIONI IN ATMOSFERA

L'immissione di sostanze inquinanti nell'atmosfera, per l'installazione in esame, è associata sostanzialmente alle *emissioni convogliate*, derivanti dalle diverse fasi del processo produttivo.

Gli inquinanti principali generati dall'attività aziendale sono Composti Organici Volatili.

Le emissioni convogliate più significative sono quelle derivanti dalla produzione del tessuto non tessuto (estrusione fibra) e dalla sua impregnazione (coating).

Queste ultime sono controllate mediante **combustori termici rigenerativi** in materiale refrattario ceramico (temperatura operativa minima di 750 °C), mentre gli effluenti gassosi derivanti dalla produzione della fibra e dall'assemblaggio chimico non sono trattate da impianti di abbattimento, in quanto le condizioni di fabbricazione garantiscono a monte il rispetto dei limiti imposti.

Sono inoltre presenti impianti di abbattimento a servizio di altre lavorazioni, in particolare:

- **filtri a tessuto** combinati con **filtri a carboni attivi** per il trattamento degli effluenti gassosi derivanti da taglio laser e marcatura laser,
- **filtri a cartucce** per il trattamento degli sfiati dei silos per granuli.

Il grado di convogliamento è spinto al massimo tecnicamente attuabile: gli ambienti di lavoro sono segregati da pareti e gli impianti di captazione sulle principali sorgenti emissive (ad es. tunnel di asciugatura impianti coating) sono di tipo "chiuso" (cabine) e sono mantenuti in depressione, così da estrarre l'aria dall'intero reparto.

In sede di riesame il gestore ha precisato che non viene più svolta l'attività di assemblaggio con cicloesanone, per cui l'emissione in atmosfera **E5** risulta **dismessa**.

Ha inoltre confermato che l'emissione in atmosfera **E1** risulta ancora temporaneamente inattiva.

Visto che le lavorazioni svolte in stabilimento sono condotte con l'ausilio di solventi organici ad alta volatilità, si generano *emissioni diffuse*, legate alle perdite per evaporazione di solventi (acetone), rilasciate all'interno dei locali di lavorazione ed immesse in ambiente durante i ricambi d'aria della ventilazione forzata (n. 21 UTA): infatti, gli impianti di coating presentano parti non copribili, in cui si verifica evaporazione di acetone.

La progettazione delle attrezzature, finalizzata a contenere gli spazi di evaporazione, e la presenza di aspirazioni localizzate riducono al minimo la possibilità di emissioni in atmosfera indoor; tuttavia una parte dell'acetone sfugge al convogliamento e si miscela all'aria dei locali che ospitano gli impianti di coating. L'aria proveniente dai suddetti locali, scaricata all'esterno dall'impianto di ventilazione generale, costituisce quindi l'unica emissione diffusa.

Le emissioni diffuse sono controllate mediante la riduzione al minimo della superficie di possibile evaporazione e mediante il convogliamento al massimo tecnicamente possibile.

Non sono presenti *emissioni fuggitive* significative, in quanto il circuito di erogazione dell'acetone dalla cisterna al reparto coating è costituito da:

- tubazioni non direttamente collegate ad attrezzature che possono trasmettere vibrazioni;
- pompe a trascinamento magnetico.

I serbatoi interrati di acetone e quelli presenti nei locali di produzione sono tutti collegati ad un impianto di polmonazione con azoto, che mantiene una leggera e costante sovrappressione del gas inerte all'interno dei contenitori di acetone; il sistema è controllato tramite due manometri

funzionanti in parallelo (analogico e digitale), controllati mediante il collegamento al circuito di un manometro differenziale tarato (che viene periodicamente sottoposto a taratura da parte di Ditta esterna certificata) e la verifica della corretta lettura dei manometri installati con quello tarato, secondo procedura interna.

Nel 2021 il gestore si è confrontato con quanto previsto dall'**art. 271, comma 7-bis della Parte Quinta del D.Lgs. 152/06**, verificando l'eventuale utilizzo presso il sito di preparati che contengono sostanze classificate cancerogene (H350), mutagene (H340), tossiche per la riproduzione (H360) nonché le sostanze classificate come estremamente preoccupanti (SVHC).

In tale documento è dichiarato che:

- le materie prime soggette alla norma in questione utilizzate sono relative esclusivamente alle attività di laboratorio;
- i quantitativi utilizzati annualmente per ciascuna di tali sostanze sono nettamente inferiori a 10 kg/anno, attestandosi su un consumo medio dell'ordine di grandezza di g/anno o mg/anno;
- l'utilizzo complessivo di tali sostanze non supera le soglie previste dalla Tabella 1 dell'Allegato 1 al DM n. 95 del 15/04/2019, considerando, per le sostanze che non sono inquadrabili nelle categorie di cui alla citata Tabella, ma comunque classificate di tossicità e cumulabilità particolarmente elevata o estremamente preoccupanti dal Regolamento (CE) 1907/2006, l'inclusione nella prima classe (cui corrisponde la soglia cumulativa complessiva di 10 kg/anno).

Il gestore dichiara inoltre che è in corso un'attività di ricerca e sviluppo finalizzata alla sostituzione del *plastificante*, comprensiva di prove di produzione; si prevede che l'immissione sul mercato possa avvenire fra tre anni, in quanto è necessario che venga prima superato il processo di validazione con convalida da parte di Enti esterni competenti in materia di produzione di dispositivi medici.

Il gestore dichiara che nel sito non sono svolte attività, né sono presenti sostanze che possano dar luogo ad **emissioni odorigene** e non si sono mai registrate lamentele da parte di eventuali recettori; ritiene pertanto sufficiente, per la sorveglianza delle emissioni odorigene, il vigente piano di monitoraggio delle emissioni convogliate in atmosfera tramite autocontrollo periodico.

C2.1.2 PRELIEVI E SCARICHI IDRICI

L'attività produttiva svolta in stabilimento non è idroesigente, in particolare il processo produttivo non comporta consumi idrici.

Gli unici fabbisogni idrici aziendali sono legati a:

- impianti ausiliari (sistema di lavaggio filiere e impianti tecnologici),
- usi igienico-sanitari (servizi igienici e locali spogliatoi a servizio dei dipendenti),
- alimentazione dell'impianto antincendio (che comprende una vasca di accumulo da 607 m³),

e sono soddisfatti mediante prelievo da **acquedotto**, misurato mediante contatore centralizzato.

L'acqua destinata all'umidificazione dell'aria all'interno della camera bianca, prima dell'uso, è trattata mediante un **impianto ad osmosi inversa**, per rimuovere tutte le possibili impurità.

Le uniche **acque reflue industriali** generate nel sito sono costituite dal concentrato derivante dall'impianto ad osmosi inversa, convogliato nella rete fognaria aziendale delle acque "nere" passando per lo scarico parziale **S3**.

In sede di riesame il gestore ha dichiarato che i reflui derivanti dall'attività di laboratorio sono gestiti come rifiuti, per cui dai laboratori non si originano acque reflue destinate allo scarico; tale prassi viene verificata annualmente tramite campionamento specifico nel pozzetto di scarico proveniente dai lavandini.

Altri reflui avviati allo scarico sono:

~ **acque reflue domestiche** provenienti dai servizi igienici e dalla mensa aziendale, interamente convogliate nella rete fognaria aziendale delle acque “nere” nel punto di scarico **SR01**, previo passaggio in *fosse Imhoff*;

~ **reflui assimilabili ad acque reflue domestiche**, interamente convogliati nella rete fognaria aziendale delle acque “nere”, costituiti da:

- acque di condensa derivanti dalle UTA, recapitate nello scarico parziale **S1**,
- acque di condensa derivanti dai compressori, recapitate nello scarico parziale **S2**, previo passaggio in **disoleatore**,
- acque di raffreddamento derivanti dall'impianto di lavaggio filiere, recapitate nello scarico parziale **S4**;

~ **acque meteoriche**, convogliate nella rete fognaria aziendale delle acque “bianche” e quindi in **pubblica fognatura bianca** di Via San Pietro mediante i punti di scarico finali **SM01** e **SM02**.

Tutti i punti di scarico parziali sono dotati di punti di campionamento dedicati, a monte della confluenza nella rete fognaria aziendale delle acque “nere”; quest'ultima si immette poi nella **pubblica fognatura nera** di Via San Pietro, passando per lo scarico finale **SR01**, provvisto di pozzetto di campionamento.

Non vengono prodotte **acque di dilavamento**, in quanto non viene svolta alcuna attività lavorativa nelle aree cortilive esterne, che sono adibite esclusivamente a parcheggio/transito di automezzi e allo stoccaggio di merce e rifiuti, in presenza di adeguati accorgimenti per il contenimento di eventuali sversamenti/percolamenti.

In ogni caso, in via preventiva, la rete scolante le acque meteoriche della zona nord dello stabilimento è stata dotata di saracinesche sul punto di allacciamento allo scarico, in modo tale da evitare l'afflusso alla pubblica fognatura in caso di eventi accidentali che possano determinare la contaminazione delle acque meteoriche.

Entrambe le reti fognarie aziendali, sia quella delle acque “nere” che quella delle acque “bianche”, sono provviste di pozzetti di ispezione; inoltre, la rete delle acque “bianche” è dotata di chiusura a clapet, che consente di isolare il sistema fognario aziendale dalla pubblica fognatura.

I consumi idrici e i volumi scaricati registrati negli anni 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022 e 2023 sono riportati nella tabella seguente:

PARAMETRO	2016	2017	2018	2019	2020 *	2021	2022	2023
Prelievo totale da acquedotto (m ³)	4.484	5.869	5.602	6.982	9.233	8.041	6.801	5.376
Prelievo da acquedotto ad uso antincendio (m ³)	159	232	173	182	280	240	364	758

* anno caratterizzato dall'emergenza sanitaria da Covid-19.

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

- non vi è consumo di risorse idriche a scopo produttivo, in quanto l'attività produttiva non necessita di acqua nel ciclo di fabbricazione;
- gli unici reflui industriali scaricati consistono in concentrato da osmosi.

C2.1.3 RIFIUTI

Le tipologie di rifiuti prodotte sono tipiche del settore.

I rifiuti/residui si originano dalle diverse fasi del ciclo produttivo (sfridi di tessuto filtrante generati dalle attività di produzione della fibra e dalle operazioni di finissaggio svolte in camera bianca, soluzioni di acetone esausto prodotte dal reparto di coating e dal laboratorio chimico), oltre che dalle attività di manutenzione, dalle operazioni di magazzino e confezionamento e dalle attività di prova, ricerca e sviluppo condotte nei laboratori aziendali.

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

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

C2.1.4 EMISSIONI SONORE

Il Comune di Mirandola ha provveduto alla classificazione acustica del proprio territorio, approvata con D.C.C. n. 113 del 27/07/2015 e successiva variante del 31/12/2020; secondo tale zonizzazione, l'area del sito in oggetto risulta rientrare in **classe acustica V** "aree prevalentemente industriali", a cui competono i seguenti limiti:

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

Lo stabilimento si colloca sul confine sud dell'abitato di Mirandola, in un contesto misto industriale e agricolo; la rete viaria e infrastrutturale si relaziona principalmente con la Strada Statale 12, principale asse viario di accesso all'abitato, che costituisce anche la sorgente di rumore predominante.

I recettori più vicini sono abitazioni civili:

- **R1**, gruppo di ville con giardino dotate di due piani fuori terra, situate 140 m a nord,
- **R2**, villa con giardino dotata di due piani fuori terra, situata 120 m a nord,
- **R3**, villa con parco con due piani fuori terra, situata 180 m a nord,
- **R4**, abitazione plurifamiliare con tre piani fuori terra, situata 140 m a sud-ovest,
- **R5**, abitazione plurifamiliare con tre piani fuori terra, situata 50 m a sud e schermata da un edificio industriale.

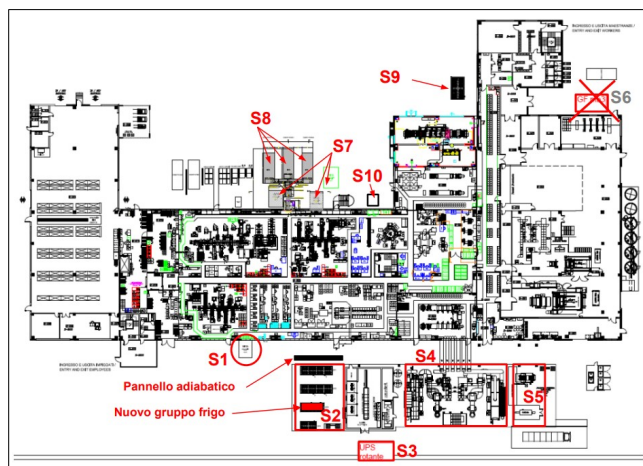


Sul confine est è poi presente un ufficio, per il quale si valuta l'impatto nel solo periodo diurno.

Il recettore R5 si trova in **classe acustica V**, mentre tutti gli altri ricadono in **classe acustica III**, a cui competono i seguenti limiti:

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

Le principali sorgenti sonore si concentrano sul piazzale di accesso allo stabilimento (lato ovest); la rumorosità ambientale prodotta dagli impianti è pressoché stazionaria, ad eccezione dei gruppi frigo, il cui rumore è funzione della variazione di temperatura esterna o interna.



- S1 : aspirazione taglio laser Linea B
- S2 : n° 4 gruppi frigo
- S3 : UPS rotante
- S4 : n° 2 impianto coating (con combustore e UTA)
- S5 : *cogeneratore DISMESSO a gennaio 2024*
- S6 : *gruppo frigo MB3 DISMESSO*
- S7 : n° 3 aspirazioni taglio laser
- S8 : n° 3 compattatori rifiuti (funz. discontinuo)
- S9 : UTA 21
- S10: gruppo frigo GF30

Il pannello adiabatico è privo di emissioni acustiche, ma rappresenta un potenziale effetto riflettente del rumore emesso dai gruppi frigo.

Le principali sorgenti sonore sono dotate di barriere e cabine afoniche, che permettono di contenere la propagazione del rumore ambientale.

L'Azienda opera a ciclo continuo e le sorgenti sonore in periodo notturno sono le stesse attive in periodo diurno; la principale differenza è legata ai gruppi frigo, che di notte emettono meno rumore, in considerazione della minore temperatura esterna.

La più recente valutazione di impatto acustico è stata redatta ad ottobre 2023, sulla base di rilievi strumentali eseguiti a settembre 2023 sul perimetro aziendale e in prossimità delle sorgenti sonore, a partire dai quali è stato elaborato un modello di propagazione acustica per la stima dei livelli di emissione presso i recettori più vicini.

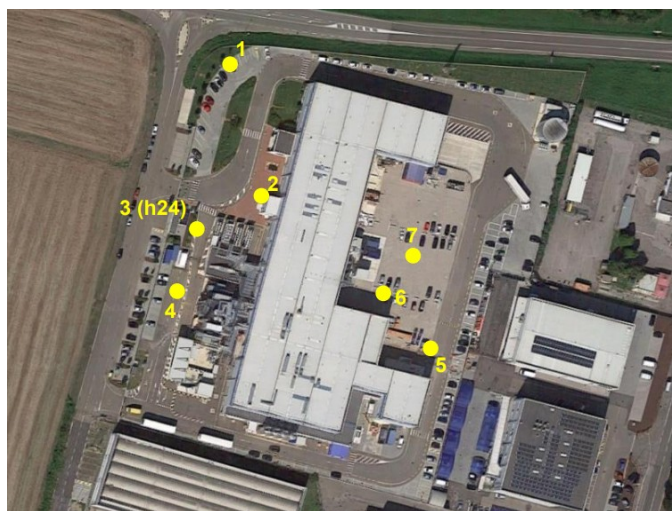
In particolare, sono state effettuate misure di breve durata in orario diurno nei punti ritenuti più significativi, nonché un rilievo acustico della durata di 24 h in prossimità della cabina elettrica (stesso punto indagato in occasione di precedenti campagne di misure), che rappresenta il punto di maggiore emissione acustica e più indicato ad indagare l'immissione nei confronti dei recettori.

Le misure sono state effettuate in una giornata calda, in condizioni di funzionamento a regime elevato dei gruppi frigo.

Dai rilievi ottenuti sono stati eliminati i rumori anomali e non legati all'attività aziendale.

I risultati ottenuti sono i seguenti:

PUNTO	Durata	LAeq (dBA)
1	54' 15"	57,8
2	30' 00"	57,4
3 (diurno)	11 h 18' 10"	58,0
3 (notturno)	8 h 0' 0"	56,9
4	9' 00"	56,2
5	10' 00"	66,8
6	10' 45"	57,2
7	10' 40"	48,7



Risultano rispettati i valori limite d'immissione assoluti, sia in periodo diurno che in periodo notturno, nei punti al confine aziendale.

Lo studio acustico è stato condotto mediante il software di modellazione Soundplan Essential 5.1, considerando come sorgenti areali poste a 2 m da terra i gruppi frigo e il complesso aspirazioni laser e compattatori ubicati sul lato est e come sorgenti puntuali tutte le altre.

Il rumore derivante dalla Strada Statale 12 è stato stimato attraverso l'analisi del monitoraggio realizzato nel 2014, nell'ambito dello studio conoscitivo del Piano Strutturale Comunale di Mirandola; invece, il flusso veicolare su Via Nazioni Unite è stato stimato dall'analisi del profilo temporale e dei livelli rilevati nel punto 1.

Una volta validato il modello acustico, sono stati stimati i livelli di immissione sonora in periodo diurno e notturno in facciata ai recettori, ottenendo i seguenti risultati:

RECETTORE	PERIODO DIURNO		PERIODO NOTTURNO	
	LAeq (dBA)	Limite di legge (dBA)	LAeq (dBA)	Limite di legge (dBA)
R1a	43,4	60	31,6	50
R1b	43,7	60	34,3	50
R1c	45,1	60	36,0	50
R1d	49,6	60	35,8	50

RECETTORE	PERIODO DIURNO		PERIODO NOTTURNO	
	LAeq (dBA)	Limite di legge (dBA)	LAeq (dBA)	Limite di legge (dBA)
R1e	44,4	60	35,7	50
R2	47,6	60	36,2	50
R3	50,7	60	38,3	50
R4	43,7	60	36,2	50
R5	36,4	70	28,6	60
ufficio	48,6	70	---	---

Tutti i livelli calcolati in facciata ai recettori sono ampiamente inferiori a 50 dBA in periodo diurno e a 40 dBA in periodo notturno, per cui non risulta applicabile il criterio differenziale.

Il tecnico incaricato dalla Ditta conclude quindi che l'Azienda rispetta tutti i limiti di rumore previsti dalla normativa di settore e che il contributo dell'attività al rumore ambientale risulta trascurabile nei confronti di tutti i recettori.

C2.1.5 PROTEZIONE DEL SUOLO E DELLE ACQUE SOTTERRANEE

Non risultano bonifiche ad oggi effettuate né previste.

L'intera area di piazzale interessata da zone di stoccaggio materie prime e rifiuti nonché dai transiti di automezzi, fatte salve le aree adibite a verde ornamentale, è pavimentata e/o asfaltata.

Le materie prime utilizzate internamente sono stoccate come segue:

- le materie prime in ingresso alla lavorazione e i semilavorati (corpi in PC, componenti in PVC, ecc) sono stoccati nel magazzino aziendale, su apposite scaffalature o a terra;
- il granulo in PBT è conservato all'interno di n. 4 silos da 49 m³ ciascuno, situati in area cortiliva in prossimità del reparto di utilizzo, e/o occasionalmente in cartoni o big bag da 1.000 kg posti su pallet. È trasportato agli impianti di estrusione attraverso una linea di trasporto pneumatico chiuso;
- la soluzione di polimero PVAVP giunge in stabilimento, pronta all'uso, in appositi fusti da 200 litri, conservati nel "locale miscelazione"; nel reparto di coating sono presenti solo i fusti in uso. La soluzione è trasferita alla produzione del tessuto non tessuto mediante apposita tubazione dedicata e, dopo il trattamento coating, è trasferita automaticamente in due serbatoi in acciaio fuori terra, per essere successivamente riutilizzata nel medesimo processo; solo quando, in base alle analisi sul prodotto, la soluzione non risulta più recuperabile nel ciclo produttivo, la stessa viene gestita come rifiuto;
- i solventi per laboratorio sono conservati all'interno del locale ricerca e sviluppo;
- gli altri solventi in ingresso, come l'alcool iso-propilico, utilizzati per la pulizia dei banchi di assemblaggio, sono detenuti in contenitori chiusi di piccole dimensioni, sempre in prossimità delle aree di assemblaggio;
- l'acetone viene immesso direttamente da autocisterne in n. 2 serbatoi interrati in acciaio inox da 40 m³ ciascuno, posizionati in area cortiliva, in prossimità dei combustori termici; il solvente è trasferito ai locali di produzione coating mediante pompe a trascinamento magnetico (per evitare perdite accidentali dovute alla rottura della tenuta della pompa stessa) e tubazioni a vista. Durante il carico dei serbatoi di stoccaggio dell'acetone, effettuato per gravità, il contatto con l'atmosfera e la limitazione della fuoriuscita dei vapori è permessa attraverso polmonazione (con azoto) sulla linea di sfiato. Lo sfiato del serbatoio deve essere collegato al circuito chiuso dell'autobotte: tale linea (a ciclo chiuso) ricicla i gas in uscita dal serbatoio all'autobotte, impedendo così la formazione di sovrappressioni nel sistema e la dispersione di vapori di acetone in ambiente.

Prima del carico, il personale addetto verifica che la quantità da trasferire sia compatibile con il volume disponibile nel serbatoio e quindi dà il consenso all'operazione; in caso di errore, sulla linea di adduzione è posta una valvola servocomandata, che si chiude automaticamente al raggiungimento del livello di allarme del serbatoio.

In caso di prelievo dal serbatoio, l'azoto di reintegro passa attraverso la valvola di vuoto e va a compensare il volume di liquido prelevato.

I serbatoi sono interrati con profondità minima rispetto alla sua generatrice superiore ad un metro dal livello del terreno soprastante, in modo che, in caso di incendio in prossimità, non possa prodursi sensibile aumento di temperatura del liquido in esso contenuto.

Si tratta di serbatoi a doppia camicia e precisamente:

- serbatoi cilindrici ad asse orizzontale, a doppia parete, per il deposito nel sottosuolo di liquidi infiammabili, costruiti con lamiere in acciaio inossidabile, forniti di fondi bombati ed orlati, saldati esternamente in arco sommerso, internamente a filo continuo, e progettati in conformità alle normative vigenti;
- una seconda parete è saldata intorno al serbatoio interno, formando un serbatoio auto-impermeabile, riempito con soluzione di controllo costituita da acqua e glicole (quest'ultimo per evitare il congelamento). Sono inoltre presenti due manicotti per il dispositivo di rilevamento di perdite a depressione, di classe 1, basato sul "monitoraggio a depressione" per serbatoi a doppia parete, al fine di controllarne permanentemente l'integrità; in caso di abbassamento del livello del liquido di riempimento dell'intercapedine, il sistema di rilevamento attiva un apposito allarme;
- i serbatoi sono sottoposti a prova di tenuta e vengono eseguiti test a pressione anche sull'intercapedine;
- ogni serbatoio è provvisto di un rivestimento esterno con funzione di protezione catodica;
- il rivestimento esterno è sottoposto ad un test di alto voltaggio, per provarne l'integrità.

I serbatoi sono dotati di:

- ~passi d'uomo di dimensioni idonee;
- ~golfari di sollevamento;
- ~attacco di messa a terra;
- ~indicatori di livello, sia meccanici che elettronici;
- ~pozzetti e chiusini.

Il riempimento dei serbatoi di acetone avviene mediante autocisterna, che si colloca su apposita postazione di carico, con superficie totale di 90 m², dotata di:

- piazzola in cls di contenimento dei liquidi di sversamento accidentale, con opportuna pendenza, delimitata a nord da un muro di contenimento e per gli altri lati da dossi in cls (capacità 6,5 m³);
- griglia di raccolta dei liquidi a servizio della piazzola, collegata attraverso un pozzetto valvolato ad una vasca esterna interrata di raccolta (capacità 20 m³) realizzata in cls prefabbricata totalmente impermeabile e dotata di sistemi di controllo dei livelli di contenimento. Questa vasca normalmente recapita in pubblica fognatura, ma è presente un sistema di chiusura automatica dello scarico durante il caricamento del solvente nei serbatoi dall'autocisterna;
- protezione dall'eventuale percolazione di liquidi nel terreno sottostante la piazzola tramite guaina in pvc impermeabile di 1,5 mm di spessore;
- tettoia di protezione dell'intera area di sosta dell'autobotte.

La postazione di carico è inoltre protetta da un impianto di spegnimento sprinkler di tipo a diluvio, nella cui progettazione si è considerato:

- muro di protezione posto a nord, in cemento armato REI 120,
- sprinkler di protezione dell'intera piazzola di sosta,
- sprinkler posizionati anche sulle colonne di supporto della tettoia, ad evitare collassi della carpenteria,

- primo bacino di raccolta acque sprinkler, costituito dalla piazzola stessa delimitata dai dossi di contenimento, di capacità complessiva pari a 6,5 m³,
- secondo bacino di contenimento, costituito dalla vasca in cls prefabbricata interrata e totalmente impermeabilizzata da 20 m³,
- posizionamento idranti UNI 70,
- posizionamento di estintori.

I bacini di contenimento (20 + 6,5 m³) sono stati dimensionati considerando il funzionamento dell'impianto sprinkler per dieci minuti; tali bacini garantiscono che, sia in caso di sversamento accidentale, sia in caso di azionamento dell'impianto sprinkler, non vi sia contaminazione della rete fognaria delle acque chiare (meteoriche).

Per le acque meteoriche è previsto che:

- quelle provenienti dalla tettoia siano raccolte con un collegamento diretto alla rete generale delle acque meteoriche dell'intero stabilimento,
- quelle provenienti dalla piazzola siano indirizzate attraverso un pozzetto valvolato alla raccolta generale dell'intero stabilimento, provenienti appunto da strade e piazzali.

In sede di **riesame** il gestore ha precisato che nel sito non avviene più alcuno stoccaggio di cicloesano.

Non sono presenti altre vasche, serbatoi o cisterne fissi destinati a contenere liquidi, fatto salvo il sistema di vasche in testa agli impianti di coating, in cui avviene l'impregnazione del tessuto filtrante nel bagno di acetone/PVAVP (con procedura anti-sversamento dedicate).

Il tessuto filtrante composto in bobine (semilavorato) è stoccato in un locale apposito all'interno della camera bianca, in attesa di essere successivamente lavorato per la fabbricazione delle singole unità filtranti (prodotto finito).

Il prodotto finito è immagazzinato nel magazzino interno allo stabilimento.

Nel locale "area tecnica" sono presenti n. 2 serbatoi in acciaio dedicati allo stoccaggio della miscela di acetone eventualmente destinata al recupero e riutilizzo nel processo.

I rifiuti prodotti sono stoccati in parte all'interno dei fabbricati aziendali, in parte in area cortiliva; la zona esterna utilizzata presenta una pavimentazione permeabile, ma tutti i rifiuti sono presidiati da appositi sistemi, quali armadi metallici chiusi con bacino di contenimento, cassoni metallici scarrabili dotati di copertura, big-bag chiusi e protetti da film plastico. In particolare:

- i solventi esausti sono collocati in parte in fusti chiusi all'interno di armadi metallici dotati di vasca di contenimento, posizionati in area cortiliva, e in parte in cubitainer da 1 m³ con gabbia metallica e bacino di contenimento posizionati in una zona recintata dell'area tecnica;
- i rifiuti plastici sono depositati in cassoni in area cortiliva;
- gli oli esausti sono conservati in cisterne di vetroresina o plastica chiuse, con bacino di contenimento e poste in area coperta;
- i materiali assorbenti esausti sono collocati in fusti di plastica chiusi in area coperta;
- gli agenti chimici di laboratorio esausti sono raccolti in appositi fusti di sicurezza, posti in laboratorio su bacino di contenimento;
- i rifiuti sanitari sono conservati in contenitori appositi di plastica gialla rigida, opportunamente etichettati e mantenuti chiusi nelle aree di laboratorio. Sono destinati allo smaltimento entro 30 gg dalla produzione e, nel caso di rifiuti contaminati da sangue bovino, sono gestiti come sottoprodotti di origine animale ai sensi del Regolamento CE 1069/2009;
- i rifiuti da imballaggio sono depositati in area cortiliva, su bancali protetti da film estensibile o cassoni chiusi.

Nel sito è presente un serbatoio di stoccaggio di gasolio, posto all'interno del box della motopompa a servizio dell'impianto antincendio; si tratta di un serbatoio fuori terra da 1.500 litri, dotato di bacino di contenimento.

L'Azienda si è dotata di un piano di gestione delle aree impermeabili scoperte soggette al deposito di materiali:

Attività / area critica	Misure tecniche, organizzative e procedurali	Pericoli residui
Messa in deposito temporaneo di rifiuti pericolosi allo stato liquido su piazzale	- raccolta dei rifiuti presso i reparti all'interno di contenitori chiusi (taniche); - travaso delle taniche, per il deposito temporaneo, all'interno di fusti inseriti all'interno di box a tenuta (presenti sul piazzale) provvisti di bacino di contenimento. L'operazione di travaso dai contenitori di raccolta ai fusti è svolta sopra al bacino di contenimento; - procedura documentata di gestione dei rifiuti; - tappeti copri tombini; - punti di approvvigionamento di materiale assorbente; - procedura documentata di gestione delle emergenze ambientali.	Nessuno, durante le normali attività.
Carico serbatoio interrato acetone (piazzale)	- postazione di carico dotata di tettoia e primo bacino di raccolta acque sprinkler costituito dalla piazzola stessa delimitata dai dossi di contenimento di capacità complessiva pari a 6,5 m³; - secondo bacino di contenimento costituito da vasca in cls prefabbricata interrata e totalmente impermeabilizzata di capacità complessiva pari a 20 m³; - carico dell'acetone tramite manichetta dell'autobotte collegata direttamente al serbatoio; - chiusura automatica della valvola di scarico al raggiungimento del livello di riempimento del serbatoio; - procedura documentata di scarico cisterna acetone; - presidio continuo dell'operatore durante le operazioni di carico; - tappeti copri tombini; - punti di approvvigionamento di materiale assorbente; - procedura documentata di gestione delle emergenze ambientali.	Nessuno, durante le normali attività.

In considerazione del fatto che sul piazzale non sono presenti altre materie prime sfuse o accumuli di rifiuti dilavabili e visto il piano di gestione di cui sopra, il gestore dichiara che, nel corso dello svolgimento delle normali attività, non possono generarsi pericoli di contaminazione delle superfici scolanti tali da provocare l'inquinamento delle acque di prima pioggia e pertanto si ritiene non assoggettato agli adempimenti di cui alla DGR 286/2005.

In sede di presentazione della domanda di AIA, il gestore ha presentato la documentazione relativa alla *“verifica di sussistenza dell'obbligo di presentazione della relazione di riferimento”* di cui all'art. 29-ter comma 1 lettera m) del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda, identificando le sostanze pericolose “pertinenti” presenti nel sito in quantitativi superiori alle soglie previste dal D.M. n. 272 del 13/11/2014 (ora abrogato e sostituito dal D.M. n. 104 del 15/04/2019).

In tale documento sono segnalate, come sostanze pericolose utilizzate nel sito:

- gasolio, ricadente nelle classi 1, 2 e 4;
- glicole etilenico e antigelo, ricadenti nella classe 4;
- 112 sostanze utilizzate o detenute come reagenti nei laboratori di ricerca, sviluppo e controllo qualità, la cui classe di pericolosità si distribuisce sulle quattro classi, per i quali però i quantitativi utilizzati/detenuti sono minime, ampiamente inferiori alle soglie di rilevanza.

In merito a tali sostanze, il gestore dichiara che:

- la falda è naturalmente protetta da uno strato di argilla compatta di almeno 2 m;
- il *glicole etilenico* è utilizzato diluito al 25% in acqua nel circuito di raffreddamento dei gruppi UTA, per cui, complessivamente distribuiti nei vari impianti (16 UTA) sono presenti circa 10.000 litri di glicole etilenico. Tutti gli impianti sono posizionati su pavimentazione impermeabile e non è presente alcun deposito interno di glicole: in caso di necessità lo stesso viene rifornito dalla società che ha in cura la manutenzione degli impianti. Se si dovesse verificare la rottura accidentale di un impianto posto in esterno, la quantità sversata non eccedrebbe quella del

singolo impianto ed è possibile utilizzare tappeti copri tombini e materiali assorbenti, nonché intercettare la rete fognaria prima dell'immissione in pubblica fognatura;

- l'*antigelo* è utilizzato come liquido di raffreddamento delle saldatrici a radio frequenza. Complessivamente sono presenti negli impianti circa 50 litri di prodotto, inoltre è presente come scorta una tanica metallica da 25 litri; il deposito è all'interno del locale manutenzione, protetto da bacino di contenimento. L'eventuale carico sulle saldatrici avviene sotto presidio di un operatore, per cui si è in grado di intervenire a fronte di un qualsiasi incidente possa verificarsi;
- il *gasolio* è contenuto in un serbatoio metallico posto all'interno del box dell'impianto motopompa, in cui è presente un bacino di contenimento di capacità non inferiore alla massima capacità in deposito. Il rabbocco avverrà travasando, con pompa manuale, il gasolio da un fusto metallico al bocchello di carico posto sulla sommità del serbatoio; la fase di rabbocco è presidiata, inoltre sono posizionati in prossimità dispositivi (materiale oleo-assorbente) atti a raccogliere anche eventuali piccoli sversamenti all'interno del bacino di contenimento;
- i *reagenti di laboratorio* sono contenuti all'interno di appositi flaconcini e depositati in:
 - armadi ignifughi, sempre muniti in ogni piano e alla base di bacino di contenimento per sostanze classificate infiammabili,
 - armadi distinti fra acidi e basi, muniti in ogni ripiano di proprio bacino di contenimento per sostanze non infiammabili.

La manipolazione avviene sotto cappa, quindi su superficie impermeabile e mediamente per singola prova non si utilizzano che pochi grammi di sostanza.

In conclusione, il gestore esclude un'effettiva possibilità di contaminazione del suolo e delle acque sotterranee e dunque non ritiene di essere soggetto alla presentazione della Relazione di riferimento.

Il documento prendeva in esame anche lo stoccaggio nel sito aziendale di *cicloesanone*, pur senza rilevare criticità a tale proposito in termini di rischio di contaminazione di suolo e acque sotterranee; ogni riferimento a tale sostanza è da ritenersi ad oggi non pertinente, dal momento che non viene più utilizzata nel ciclo produttivo, né stoccata in stabilimento.

C2.1.6 CONSUMI

Consumi energetici

L'installazione consuma *energia elettrica* per l'alimentazione dei diversi impianti produttivi e di servizio e per la climatizzazione/condizionamento dei reparti di produzione; inizialmente l'Azienda si era dotata di due impianti di cogenerazione, per l'autoproduzione di energia elettrica, ma li ha poi dismessi entrambi, per cui attualmente il fabbisogno è coperto mediante prelievo da rete, oltre che tramite autoproduzione mediante un impianto fotovoltaico attivato a febbraio 2024 (potenza nominale di 625 kW).

Viene inoltre utilizzato *gas metano* per alimentare gli impianti di combustione termica di abbattimento dei COV e per il riscaldamento dei locali di lavoro nel periodo invernale.

Il gestore si è dotato di sistemi di riduzione delle perdite di calore e di recupero energetico: infatti, l'energia prodotta dai combustori viene recuperata come energia termica per il riscaldamento/raffrescamento degli ambienti di lavoro e per l'attività di processo (asciugatura coating).

È previsto il collegamento ad un **impianto di trigenerazione** che sarà realizzato e gestito nell'area cortiliva di Fresenius da diverso soggetto (*Gesco S.p.A. Unipersonale*) e che produrrà energia elettrica, oltre che energia termica (per riscaldamento e raffrescamento) che saranno interamente cedute a Fresenius per i propri fabbisogni.

Nel sito non sono presenti *impianti termici ad uso civile*; il riscaldamento dell'acqua sanitaria viene garantito anche tramite n. 12 boiler elettrici distribuiti nel sito produttivo.

È invece presente un *impianto termico ad uso misto industriale e civile*, corrispondente ad una caldaia con potenza termica nominale di **1.240 kW**, collegata all'emissione in atmosfera **E12**.

Infine, è presente nel sito un piccolo *gruppo motopompa di emergenza*, alimentato da gasolio e collegato al punto di emissione in atmosfera E25, con potenza termica nominale pari a **191,23 kW**.

Consumo di materie prime

Le principali materie prime utilizzate nel ciclo produttivo sono:

- solventi, in particolare acetone,
- materie plastiche per la preparazione dei dispositivi medici (granuli PBT, semilavorati plastici, polimero VAVP),
- alcool isopropilico,
- altri solventi utilizzati in laboratorio.

C2.1.7 SICUREZZA E PREVENZIONE DEGLI INCIDENTI

L'impianto non è soggetto agli adempimenti previsti dal D.Lgs. 334/99 (attuazione della Direttiva 96/82/CE – SEVESO bis).

L'Azienda ha previsto un Piano di Gestione delle Emergenze Ambientali, che comprende:

- SGI-PDE 1 Piano di Emergenza Generale (revisionato ad agosto 2021),
- SGI-PDE 2 Emergenza alluvione,
- SGI-PDE 3 Emergenza terremoto,
- SGI-PDE 6 Emergenza ambientale, che definisce le modalità di intervento nei seguenti casi:
 - incendio/esplosione,
 - corto-circuito,
 - fughe di gas,
 - malfunzionamenti di impianti che possono determinare impatti ambientali,
 - sversamenti accidentali di sostanze chimiche durante le operazioni di riempimento dei serbatoi interrati di acetone, nelle aree di deposito rifiuti e durante le operazioni di manipolazione manuale degli agenti chimici nei reparti e/o laboratori.

C2.1.8 CONFRONTO CON LE MIGLIORI TECNICHE DISPONIBILI

Il riferimento ufficiale relativamente all'individuazione delle Migliori Tecniche Disponibili (di seguito MTD) e/o BAT per il settore dell'industria alimentare è costituito dalla Decisione di esecuzione (UE) 2020/2009 della Commissione del 22/06/2020 (pubblicata sulla Gazzetta Ufficiale dell'Unione Europea il 09/12/2020); tale documento stabilisce le **conclusioni sulle BAT per il trattamento di superficie con solventi organici**.

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

Il gestore si è inoltre confrontato con il BRef "Energy efficiency" di febbraio 2009, formalmente adottato dalla Commissione Europea, come dettagliato nella seguente tabella:

Rif.	Descrizione	Situazione aziendale	Modalità di applicazione / note
1	Gestione dell'efficienza energetica Mettere in atto e aderire ad un sistema di gestione dell'efficienza energetica (ENEMS) avente le caratteristiche sotto elencate in funzione della situazione locale: a. impegno della dirigenza; b. definizione, da parte della dirigenza, di una politica in materia di efficienza energetica per l'impianto; c. pianificazione e definizione di obiettivi e traguardi intermedi;	attuato	L'Azienda ha implementato un sistema formalizzato di gestione dell'efficienza energetica ENEMS certificato a norma ISO 50001:2018.

Rif.	Descrizione	Situazione aziendale	Modalità di applicazione / note
2	Miglioramento ambientale costante (ridurre costantemente al minimo l'impatto ambientale)	parziale	L'impatto ambientale viene monitorato; l'Azienda cerca costantemente di ridurlo anche in relazione ai benefici economici conseguenti. Sono stati eseguiti vari interventi negli anni, atti a diminuire l'impatto ambientale, come ad esempio: - impianto fotovoltaico - installazione illuminazione led in tutto lo stabilimento - trigenerazione in fase di esecuzione (entrata in funzione prevista per marzo 2025).
3	Individuazione degli aspetti connessi all'efficienza energetica di un impianto e possibilità di risparmio energetico Individuare attraverso un audit gli aspetti di un impianto che incidono sull'efficienza energetica.	attuato	La Ditta dichiara che la direzione valuta l'efficienza energetica degli impianti, allo scopo ha individuato monitoraggi e indicatori interni dei consumi. La Ditta effettua audit energetici in accordo con quanto prescritto dalla norma ISO 50001. La Ditta ha effettuato due diagnosi energetiche (2016 e 2020).
4	Durante lo svolgimento di un audit, assicurarsi che l'audit copra i seguenti aspetti: a) usi e tipi di energia nell'impianto e nei suoi componenti e processi b) attrezzature che utilizzano energia, tipo e quantità di energia utilizzata dall'impianto c) possibilità di minimizzare l'utilizzo di energia d) possibilità di utilizzo di fonti alternative di energia, come anche surplus energetici da altri processi e) possibilità di utilizzare surplus energetici in altri processi f) possibilità di migliorare la qualità del calore.	attuato	La Ditta ha effettuato due diagnosi energetiche (2016 e 2020) ed ha adottato un sistema di gestione dell'energia (SGE) certificato ISO 50001:2018. Tutti gli aspetti della BAT vengono coperti negli audit in questione.
5	Utilizzare gli strumenti o le metodologie più adatte per individuare e quantificare l'ottimizzazione dell'energia, ad esempio: • modelli e bilanci energetici, database, • tecniche quali la metodologia della pinch analysis, l'analisi energetica o dell'entalpia o le analisi termoeconomiche, • stime e calcoli.	attuato	I consumi energetici vengono periodicamente registrati su un database aziendale, secondo quanto previsto dal piano di monitoraggio e controllo AIA.
6	Individuare le opportunità per ottimizzare il recupero dell'energia nell'impianto, tra i vari sistemi dell'impianto e/o con terzi (sistemi a vapore, cogenerazione ecc.).	attuato	La Ditta ha provveduto a recuperare l'energia proveniente dal post combustore per il funzionamento dei forni del reparto coating e per il riscaldamento degli ambienti e migliorare i consumi energetici mediante un impianto CHP in assetto trigenerativo (entrata in funzione prevista marzo 2025).
7	Ottimizzare l'efficienza energetica utilizzando un approccio sistemico all'energy management dell'impianto. Il sistema deve essere considerato nella sua interezza prendendo in conto, ad esempio, unità di processo, unità di generazione calore e acqua fredda, generazione aria compressa, sistemi di pompaggio, illuminazione etc.	attuato	Il perimetro del SGE ISO 50001 include tutto quanto presente entro i confini fisici dello stabilimento ivi per cui vengono considerati tutti i sistemi di produzione o generazione di energia primaria o secondaria presenti.
8	Istituzione e riesame degli obiettivi e degli indicatori di efficienza energetica:	attuato	Sono stati identificati gli indicatori di efficienza energetica e gli obiettivi di miglioramento in accordo con il sistema di gestione dell'energia ISO 50001:2018. Gli obiettivi, azioni e indicatori vengono revisionati annualmente nel processo di Management Review.
9	Valutazione comparativa (benchmarking) Effettuare sistematicamente delle comparazioni periodiche con i parametri di riferimento (o benchmark) settoriali, nazionali o regionali, ove esistano dati convalidati.	attuato	Gli Indicatori di Prestazione per il consumo energetico vengono presentati nel Report annuale e utilizzati per l'analisi e la definizione di obiettivi di miglioramento.
10	Progettazione ai fini dell'efficienza energetica (EED) Ottimizzare l'efficienza energetica al momento della progettazione di un nuovo impianto, sistema o unità o prima di procedere ad un ammodernamento importante	attuato	Nella selezione dei nuovi impianti l'aspetto energetico e i rendimenti saranno uno degli input di ingresso nella scelta che sarà condotta.
11	Integrazione dei processi Cercare di ottimizzare l'uso dell'energia tra più di un processo o sistema, anche mediante l'ausilio di installazioni di terze parti.	attuato	Gli impianti tecnologici sono stati progettati per permettere il recupero dei cascami termici quanto più possibile (es. recupero calore da fumi combustori per pre-riscaldamento forni reparto coating e per impianti di climatizzazione, installazione di CHP per autoproduzione energia elettrica e riutilizzo interno del calore di recupero anche tramite la produzione di acqua fredda con frigo ad assorbimento).
12	Mantenere iniziative finalizzate all'efficienza energetica a. la messa in atto di un sistema specifico di gestione dell'energia; b. una contabilità dell'energia basata su valori reali (cioè misurati), che imponga l'onore e l'onere dell'efficienza energetica sull'utente/chi paga la bolletta	attuato	Con l'adozione di un sistema di gestione dell'energia certificato ISO 50001:2018 è stata installata una estensiva rete di misura per la raccolta e l'analisi dei dati energetici.

Rif.	Descrizione	Situazione aziendale	Modalità di applicazione / note
13	Mantenimento delle competenze Mantenere le competenze in materia di efficienza energetica e di sistemi che utilizzano l'energia con tecniche quali: a. personale qualificato e/o formazione del personale b. esercizi periodici in cui il personale viene messo a disposizione per svolgere controlli programmati o specifici (negli impianti in cui abitualmente opera o in altri);	parziale	Con l'adozione di un SGE ISO 50001:2018 è stato nominato un Energy Manager e un Energy Team. Vengono effettuati periodici allineamenti e incontri di benchmarking tra personale tecnico di tutti gli stabilimenti del gruppo Fresenius. In caso di necessità, la ditta si rivolge a consulenti esterni e/o tecnici specializzati nel settore energetico.
14	Controllo efficace dei processi garantire la realizzazione di controlli efficaci dei processi provvedendo a: a. mettere in atto sistemi che garantiscono che le procedure siano conosciute, capite e rispettate; b. garantire che vengano individuati i principali parametri di prestazione, che vengano ottimizzati ai fini dell'efficienza energetica e che vengano monitorati; c. documentare o registrare tali parametri.	parziale	Nel piano di Monitoraggio e Controllo previsto dall'AIA sono definiti gli Indicatori di Prestazione ed i parametri da monitorare per il controllo efficace dei processi.
15	Manutenzione effettuare la manutenzione degli impianti al fine di ottimizzarne l'efficienza energetica applicando le tecniche descritte di seguito: a. conferire chiaramente i compiti di pianificazione ed esecuzione della manutenzione; b. definire un programma strutturato di manutenzione basato sulle descrizioni tecniche delle apparecchiature, norme ecc. e sugli eventuali guasti delle apparecchiature e le relative conseguenze. Può essere opportuno programmare alcune operazioni di manutenzione nei periodi di chiusura dell'impianto	attuato	Tutti gli impianti sono sottoposti a manutenzione ordinaria, straordinaria e preventiva, eseguita da personale interno oppure da ditte esterne specializzate. Allo scopo è definito un piano di manutenzione per gli impianti più significativi
16	Monitoraggio e misura Istituire e mantenere procedure documentate volte a monitorare e misurare periodicamente i principali elementi che caratterizzano le operazioni e le attività che possono presentare notevoli ripercussioni sull'efficienza energetica.	attuato	Nel piano di Monitoraggio e Controllo previsto dall'AIA e nel Piano di monitoraggio e raccolta dati previsto dal SGE ISO 50001:2018 adottato dall'azienda, sono definiti gli Indicatori di Prestazione ed i parametri da monitorare per il controllo dell'efficienza energetica.
COMBUSTIONE MEDIANTE COMBUSTIBILI GASSOSI			
17	Presenza di impianti di cogenerazione	attuato	L'energia prodotta dal post combustore a servizio della emissioni proveniente dal processo di coating, viene recuperata come energia termica per il riscaldamento degli ambienti e per attività di processo. Entrerà inoltre in funzione, in marzo 2025, un impianto di cogenerazione in assetto trigenerativo per il miglioramento dei rendimenti energetici.
17.1	Riduzione del flusso di gas emessi dalla combustione riducendo gli eccessi d'aria	non applicabile	Non applicabile per questo tipo di impianto
17.2	Abbassamento della temperatura dei gas di scarico attraverso: - aumento dello scambio di calore di processo aumentando sia il coefficiente di scambio (ad es. installando dispositivi che aumentino la turbolenza del fluido di scambio termico) oppure aumentando o migliorando la superficie di scambio termico. - recupero del calore dai gas esausti attraverso un ulteriore processo (per es. produzione di vapore con utilizzo di economizzatori).	attuato	I gas di combustione dei post combustori escono al camino dopo tre stadi di recupero e con una temperatura media intorno a 150 °C.
17.3	Preriscaldamento del gas di combustione con i gas di scarico, riducendone la temperatura di uscita. Preriscaldamento dell'aria di combustione con i gas di scarico, riducendone la temperatura di uscita	attuato	L'energia termica dei gas di combustione, attraverso letti ceramici del combustore viene ceduta dall'aria di processo.
17.4	Sistemi automatizzati di regolazione dei bruciatori al fine di controllare la combustione attraverso il monitoraggio e controllo del flusso d'aria e di combustibile, del tenore di ossigeno nel gas di scarico e la richiesta di calore.	parziale	Nel nuovo cogeneratore è presente una gestione elettronica e costante della carburazione per avere sempre una combustione stechiometrica ed efficiente.
17.5	Scelta del combustibile che deve essere motivata in relazione alle sue caratteristiche: potere calorifico, eccesso di aria richiesto, eventuali combustibili da fonti rinnovabili.	parziale	Come combustibile viene impiegato metano. La scelta del metano, oltre che per il minor impatto ambientale, consente una maggior flessibilità nella pressione di alimentazione agli impianti
17.6	Uso di ossigeno come comburente in alternativa all'aria	non applicabile	Non applicata

Rif.	Descrizione	Situazione aziendale	Modalità di applicazione / note
17.7	Riduzione delle perdite di calore mediante isolamento: in fase di installazione degli impianti prevedere adeguati isolamenti delle camere di combustione e delle tubazioni degli impianti termici, predisponendo un loro controllo, manutenzione ed eventuali sostituzioni quando degradati.	attuato	Tutte le parti dell'impianto e di distribuzione del calore sono coibentate così come il bruciatore e le tubazioni degli impianti termici e tutti i circuiti dell'acqua refrigerata.
17.8	Riduzione delle perdite di calore dalle porte di accesso alla camera di combustione: perdite di calore si possono verificare per irraggiamento durante l'apertura di portelli d'ispezione, di carico/scarico o mantenuti aperti per esigenze produttive dei forni. In particolare per impianti che funzionano a più di 500°C.	<i>non applicabile</i>	Non sono presenti camere di combustione con portelli e/o porte di accesso, né forni funzionanti a temperatura > 500 °C.
SISTEMI A VAPORE			
18	BAT per ottimizzare l'efficienza energetica dei sistemi a vapore	<i>non applicabile</i>	Non sono presenti sistemi a vapore in azienda.
19	Mantenere l'efficienza degli scambiatori di calore attraverso: - monitoraggio periodico dell'efficienza - prevenire e rimuovere lo sporco	<i>parziale</i>	È previsto nel piano manutenzione il controllo e l'analisi periodica dell'acqua di scambio con l'opportuno dosaggio di prodotti chimici atti ad evitare sporco delle tubazioni e degli scambiatori.
COGENERAZIONE			
20	Cercare soluzioni per la cogenerazione (richiesta di calore e potenza elettrica), all'interno dell'impianto e/o all'esterno (con terzi).	attuato	L'azienda provvederà all'installazione di un cogeneratore in assetto trigenerativo entro il primo trimestre del 2025 in partnership con una società ESCO.
ENERGIA ELETTRICA			
21	Migliorare il fattore di potenza in accordo con la normativa del distributore elettrico locale utilizzando tecniche come: a. installazione di condensatori nei circuiti a corrente alternata al fine di diminuire la potenza reattiva b. minimizzazione delle condizioni di minimo carico dei motori elettrici c. evitare il funzionamento dell'apparecchiatura oltre la sua tensione nominale d. quando si sostituiscono motori elettrici, utilizzare motori ad efficienza energetica	attuato	a. L'impianto elettrico è dotato di un sistema di rifasamento a condensatori per diminuire la potenza reattiva. b. La ditta si è dotata di inverter sui gruppi UTA e sul compressore, sulle pompe degli impianti di riscaldamento e raffreddamento, sui forni di asciugatura del materiale trattato. Sui nuovi gruppi frigo della CLIVET è previsto un sistema, ECOBreeze, brevettato dalla CLIVET che garantisce un'efficienza maggiore degli inverter. c. Tutte le apparecchiature funzionano entro il range di tensione nominale. d. Tutti i nuovi motori acquistati, nei quali vi fosse effettiva convenienza, saranno dotati di tecnologia ad inverter.
22	Verificare la presenza di armoniche nella rete e applicare filtri se richiesto	<i>parziale</i>	L'azienda ha verificato tramite misure effettuate da tecnici esterni specializzati la presenza di armoniche nella rete di distribuzione. I risultati non si discostano dai valori di letteratura, motivo per cui al momento non è prevista l'installazione di filtri attivi o passivi.
23	Ottimizzare l'efficienza della rete di approvvigionamento dell'energia tramite: a) corretto dimensionamento dei carichi b) mantenere i trasformatori di linea ad un carico operativo oltre il 40-50%. Per gli impianti esistenti applicarlo se il fattore di carico è inferiore al 40%. In caso di sostituzione prevedere trasformatori a basse perdite e predisporre un carico del 40-75%; c) installare trasformatori ad alta efficienza e basse perdite; d) collocare i dispositivi con richieste di corrente elevata vicino alle sorgenti di potenza (per es. trasformatori).	attuato	a. Cavi, contatti e barraggi sono dimensionati per la potenza elettrica richiesta e per prevenire surriscaldamenti per effetto Joule. b. Il carico operativo dei trasformatori è intorno 50%. c. I trasformatori hanno un rendimento dichiarato del 98% d. I gruppi frigo e le macchine più energivore sono state collocate vicino alle cabine elettriche di trasformazione.
24	Ottimizzare i motori elettrici partendo dal sistema di cui fanno parte (es. sistema di raffreddamento) fino al motore interno al sistema secondo i nuovi determinati carichi richiesti applicando le seguenti tecniche: a. utilizzo motori ad alta efficienza energetica (EEM) b. corretto dimensionamento c. utilizzo di inverter (VSD) d. installare sistemi di trasmissione ad alta efficienza e. uso di accoppiamento diretto dove possibile, cinghie sincrone o cinghie trapezoidali dentate al posto di cinghie dentate f. riparazione o sostituzione di un motore con motori EEM g. evitare i riavvolgimenti preferire il rimpiazzo con EEM h. sistemi di controllo power quality i. manutenzione	attuato	Dove tecnicamente fattibile l'azienda utilizza motori ad alta efficienza con inverter dimensionati correttamente. L'accoppiamento con l'organo di trasmissione è sempre diretto per tutti i sistemi di pompaggio acqua ed anche nelle applicazioni HVAC (Plug-In Fan). È previsto un piano manutenzione dove per i motori critici vengono effettuati anche controlli periodici vibrazionali mediante sensoristica e termografie.

Rif.	Descrizione	Situazione aziendale	Modalità di applicazione / note
SISTEMI AD ARIA COMPRESSA			
25	Ottimizzare i sistemi ad aria compressa (CAS) utilizzando le seguenti tecniche, se e dove applicabili: a. progettazione del sistema a pressioni multiple (es. due reti a valori diversi di pressione) qualora i dispositivi di utilizzo richiedano aria compressa a pressione diversa, volume di stoccaggio dell'aria compressa, dimensionamento delle tubazioni di distribuzione dell'aria compressa e il posizionamento del compressore b. ammodernamento dei compressori per aumentare il risparmio energetico.	attuato	Viene fornita aria compressa attraverso un compressore a giri fissi e tre compressori inverter che entrano in funzione per modulare il carico o nei momenti di picco. È presente un serbatoio di accumulo da 50 Nmc per effettuare peak-shaving sulla domanda di aria compressa dello stabilimento. I compressori sono sottoposti a un programma di manutenzione periodica preventiva, che prevede controlli ogni 3.000 ore di funzionamento
SISTEMI DI POMPAGGIO			
26	Ottimizzare i sistemi di pompaggio utilizzando le seguenti tecniche, se e dove applicabili: a) nella progettazione evitare la scelta di pompe sovradimensionate. Per quelle esistenti valutare costi/benefici di una eventuale sostituzione, b) nella progettazione selezionare correttamente l'accoppiamento della pompa con il motore necessario al suo funzionamento c) dove possibile, applicare inverter e sistemi di controllo	attuato	I sistemi di pompaggio sono dimensionati correttamente in base alle esigenze. Si lavora prevalentemente su portate costanti. Le pompe sono soggette a pulizia e manutenzione regolare. Il diametro delle tubazioni è scelto in base alla portata della pompa; nelle tubazioni fisse il numero di curve è limitato all'indispensabile. Dove applicabile, (es. circuito distribuzione acqua fredda) i motori delle pompe sono stati dotati di inverter.
HVAC			
27	Ottimizzare i sistemi di riscaldamento, ventilazione e condizionamento dell'aria utilizzando le seguenti tecniche:	attuato	Si veda sotto.
27.1	zonizzazione e identificazione di aree con diversi fabbisogni e ottimizzazione numero prese e ricircoli	attuato	Il processo di zonizzazione è stato effettuato in sede di progetto poiché la produzione avviene in camere bianche con diversi requisiti di temperatura, umidità relativa e presenza di particelle secondo UNI EN ISO 14644-1
27.2	utilizzo di ventilatori ad alta efficienza e correttamente dimensionati	attuato	Le UTA (Unità Trattamento Aria) utilizzano ventilatori di tipo PLUG-IN direttamente accoppiati con il motore elettrico in modo da diminuire le perdite per trasmissione del moto.
27.3	utilizzo di motori VSD e Sistemi di controllo automatico	attuato	Tutti i motori delle UTA sono dotati di inverter a regolazione automatica in base al set point di Dp e T.
27.4	recupero termico dall'aria di espulsione	attuato	È presente un sistema di recupero termico dall'aria di espulsione.
27.5	ridurre il fabbisogno energetico agendo sul fabbricato (isolamento)	attuato	È presente una coibentazione delle pareti, gli infissi sono in alluminio con doppio vetro, sono presenti sistemi di ombreggiamento in tutte le finestre per diminuire gli apporti termici esterni.
27.6	migliorare l'efficienza del sistema tramite utilizzo di calore di recupero, pompe di calore, sistemi radiativi	attuato	L'acqua calda necessaria alle batterie di riscaldamento e post riscaldamento delle UTA include il recupero termico dai post-combustori. Con l'installazione del nuovo CHP in assetto trigenerativo, circa il 50% del fabbisogno di acqua fredda verrà soddisfatto dal frigo ad assorbimento facente parte del sistema.
27.7	utilizzo del free cooling	attuato	Tutti i Chiller adibiti alla produzione di acqua fredda per HVAC sono dotati di sistema di Free cooling.
27.8	corretta manutenzione filtri e impianti meccanici	attuato	Gli impianti HVAC sono inseriti nel piano di manutenzione. Il cambio filtri è effettuato al superamento di una soglia di caduta di pressione per minimizzare il sovra-consumo energetico.
ILLUMINAZIONE			
28	Ottimizzare i sistemi di illuminazione artificiali utilizzando le seguenti tecniche, se e dove applicabili: a. identificare i requisiti di illuminazione in termini di intensità e contenuto spettrale richiesti. b. pianificare spazi e attività in modo da ottimizzare l'utilizzo della luce naturale	attuato	Nella progettazione dell'illuminazione dello stabilimento sono stati presi in considerazione entrambi gli aspetti. Nel corso degli anni tutti i sistemi di illuminazione sono stati sostituiti con sistemi LED e dove applicabile è stata installata sensoristica di presenza e illuminazione.

Rif.	Descrizione	Situazione aziendale	Modalità di applicazione / note
ESSICCAMENTO, SEPARAZIONE E CONCENTRAZIONE			
29	Ottimizzare i processi di essiccamento, separazione e concentrazione utilizzando varie tecniche secondo applicabilità e cercare opportunità per utilizzare la separazione meccanica insieme ai processi termici Utilizzare calore in eccesso da altri processi, utilizzo di tecniche combinate	attuato	Il processo di essiccamento del coating prevede il passaggio del tessuto trattato in forni di asciugatura, l'aria in ingresso ai forni viene pre riscaldata utilizzando il calore di recupero dei fumi in uscita dal postcombustore. È presente un processo di osmosi inversa che è ottimizzato al fine di ridurre la quantità di concentrato (a partire da 800 l/h di concentrato per produrre 1.000 l/h di acqua osmotizzata, il concentrato è stato diminuito a 400 l/h tramite successive ottimizzazioni).

La Ditta dichiara che è in corso la revisione del documento relativo alla diagnosi energetica; nel documento saranno inseriti gli interventi di adeguamento/miglioramento già effettuati nell'anno 2024 e quelli futuri previsti.

C2.2 PROPOSTA DEL GESTORE

Il gestore dell'installazione, a seguito della valutazione di inquadramento ambientale e territoriale e degli impatti esaminati, conferma la situazione impiantistica attuale, ritenendo che l'installazione risulti conforme alle migliori tecniche disponibili applicabili.

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

L'assetto impiantistico proposto dal gestore utilizza uno schema produttivo assodato che nel tempo si è ottimizzato anche dal punto di vista ambientale, sia per effetti indiretti di tipo economico (risparmio nella gestione) che diretti (intervento delle Autorità locali con disposizioni legislative e accordi di settore).

◆ Ciclo produttivo e capacità massima di consumo di solvente

L'assetto impiantistico e il ciclo produttivo aziendale sono confermati, senza variazioni, con la domanda di riesame dell'AIA, fatta eccezione per la cessazione dell'attività di assemblaggio con cicloesano e quindi per la cessazione dell'utilizzo di tale solvente.

Si ritiene tuttavia opportuno cogliere l'occasione del presente procedimento per richiedere all'Azienda di presentare una **planimetria di lay-out** che riporti ciascun corpo di fabbrica e la denominazione/destinazione d'uso di ogni reparto.

Presso l'installazione è implementato un sistema di gestione ambientale certificazione ai sensi della norma UNI EN ISO 14001 e sono state adottate procedure e istruzioni operative per la gestione degli aspetti ambientali e delle emergenze.

◆ Confronto con le MTD

Il posizionamento dell'installazione rispetto alle BAT di settore di cui alla Decisione di Esecuzione (EU) 2020/2009 della Commissione del 22/06/2020, con riferimento all'attività di **stampa flessografica con solvente**, è documentato nella tabella seguente, nella quale sono dettagliati gli **interventi di adeguamento** proposti dall'Azienda e sono riportate anche le valutazioni della scrivente Agenzia.

n°	DESCRIZIONE BAT	STATO APPLICAZIONE	NOTE	Valutazione Autorità competente
1.1 CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT				
1.1.1 Sistema di gestione ambientale				
BAT 1: al fine di migliorare la prestazione ambientale complessiva, la BAT consiste nell'elaborare e attuare un sistema di gestione ambientale (EMS) avente tutte le caratteristiche seguenti:				
I.	impegno, leadership e responsabilità da parte dei dirigenti, compresa l'alta dirigenza, per attuare un sistema di gestione ambientale efficace	applicata	L'alta dirigenza si impegna mediante la sottoscrizione della politica ambientale SGI GEN 07 rev.5 del 29/04/2024.	Adeguate per tutte le tecniche. Sono presenti specifici documenti/istruzioni operative. L'Azienda è in possesso di certificazione UNI EN ISO 14001 con validità al 26/01/2026.
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 ambientale	applicata	Presente documento nel Sistema di gestione ambientale SGI M04 Contesto dell'organizzazione e parti interessate del 30/11/2023.	
III.	sviluppo di una politica ambientale che preveda anche il miglioramento continuo delle prestazioni ambientali dell'installazione	applicata	Presente nella politica ambientale SGI GEN 07 rev.5 del 29/04/2024.	
IV.	definizione di obiettivi e indicatori di prestazione relativi ad aspetti ambientali significativi, anche per garantire il rispetto delle disposizioni giuridiche applicabili	applicata	Presente documento nel Sistema di gestione ambientale Obiettivi sicurezza SDI M16 che contiene: - obiettivi a lungo termine (5 anni), - obiettivi annuali Operational goal (-1% anno precedente) con Lista azione Almeno una volta all'anno viene riportato alla direzione (ultimo report denominato Global Form del 02/02/2024). Conformità legislativa: effettuato audit legislativo almeno una volta all'anno (ultimo 20/12/2023), presente newsletter associazione di categoria per aggiornamento normativo.	
V.	pianificazione e attuazione delle procedure e delle azioni necessarie (incluse azioni correttive e preventive laddove necessario), per raggiungere gli obiettivi ambientali ed evitare i rischi ambientali	applicata	Presente un Sistema di gestione ambientale secondo UNI EN ISO 14001:2015 certificato da Ente esterno. Presente Manuale Sistema di Gestione Integrato SGI GEN06 rev.3 del 01/12/2023; non conformità, azioni correttive e preventive registrate SGI M 31.	
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	applicata	Strutture, ruoli e responsabilità concernenti gli obiettivi, aspetti ambientali, messa a disposizione risorse umane e discusse annualmente in fase di riesame con la Direzione. Le disponibilità finanziarie definite nei budget approvate da Corporate.	
VII.	garanzia delle competenze e della consapevolezza necessarie del personale le cui attività potrebbero incidere sulla prestazione ambientale dell'installazione (ad esempio fornendo informazioni e formazione)	applicata	Formazione iniziale in fase di inserimento per ogni addetto sui temi produttivi, gestione ambientale, sicurezza sul lavoro e consumi energetici.	
VIII.	comunicazione interna ed esterna	applicata	Indicata al § 7 del Sistema di gestione ambientale SGI GEN06 rev.3 del 01/12/2023; effettuata tramite email aziendale, pillole sicurezza/ambiente/energia, safety walk, bacheche interne.	
IX.	promozione del coinvolgimento del personale nelle buone pratiche di gestione ambientale	applicata	Presenti monitor all'interno dell'azienda con divulgazione di dati, presenti bacheche con dati, comunicazione tramite incontri periodici.	
X.	redazione e aggiornamento di un manuale di gestione e di procedure scritte per controllare le attività che hanno un impatto ambientale significativo nonché dei registri pertinenti	applicata	Presente un Sistema di gestione ambientale secondo UNI EN ISO 14001:2015 certificato da Ente esterno.	
XI.	controllo dei processi e programmazione operativa efficaci	applicata	Presente un Sistema di gestione ambientale secondo UNI EN ISO 14001:2015 certificato da Ente esterno.	
XII.	attuazione di adeguati programmi di manutenzione	applicata	Presente un Sistema di gestione ambientale secondo UNI EN ISO 14001:2015 certificato da Ente esterno.	
XIII.	preparazione alle emergenze e protocolli di intervento, comprese la prevenzione e/o la mitigazione degli impatti (ambientali) negativi durante le situazioni di emergenza	applicata	Presente un Sistema di gestione ambientale secondo UNI EN ISO 14001:2015 certificato da Ente esterno.	

n°	DESCRIZIONE BAT	STATO APPLICAZIONE	NOTE	Valutazione Autorità competente
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	applicata	Nuovi acquisti, gestito con procedura Progettazione acquisti e modulo di check list SGI MG 18 rev1 Previsto modulo SGI GEN 05 rev.2 del 21/11/2023 con richieste a fornitori di specifiche tecniche per teni Ambiente Salute Sicurezza ed Energia. SGI P09 Procedura progettazione e acquisti rev.2 del 30/03/2024.	Adeguate per tutte le tecniche. Sono presenti specifici documenti/istruzioni operative. L'Azienda è in possesso di certificazione UNI EN ISO 14001 con validità al 26/01/2026.
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 IER (<i>Reference Report on Monitoring, ROM</i>)	applicata	Presente documento nel Sistema di gestione ambientale Obiettivi sicurezza SDI M16 che contiene: - obiettivi a lungo termine (5 anni), - obiettivi annuali Operational goal (-1% anno precedente) con Lista azione Almeno una volta all'anno viene riportato alla direzione (ultimo report denominato Global Form del 02/02/2024). Conformità legislativa: effettuato audit legislativo almeno una volta all'anno (ultimo 20/12/2023), presente newsletter associazione di categoria per aggiornamento normativo.	
XVI.	svolgimento di analisi comparative settoriali su base regolare	applicata	Inviato annualmente dalla Casa madre un EOHS report, ad uso interno, con comparazione di alcuni indicatori ambientali con i plant del gruppo a livello globale (ultimo pubblicato 06/2024 per competenza anno 2023).	
XVII.	verifiche periodiche indipendenti (ove praticabile) esterne e interne, al fine di valutare la prestazione ambientale e determinare se il sistema di gestione ambientale sia conforme alle modalità previste e se sia stato attuato e aggiornato correttamente	applicata	Audit annuale interno del sistema 14001/45001/50001, effettuato da società esterna. Audit biennale con Ente certificatore esterno e triennale con Corporate.	
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 del possibile verificarsi di non conformità analoghe	applicata	Presente Manuale Sistema gestione integrato SGI GEN 06 rev.3 del 01/12/2023; non conformità, azioni correttive e preventive registrate SGI M 31.	
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	applicata	Effettuato almeno una volta all'anno e riportato alla direzione (ultimo report denominato Global Form del 02/02/2024).	
XX.	seguito e considerazione dello sviluppo di tecniche più pulite	applicata	Nuovi acquisti, gestito con procedura Progettazione acquisti e modulo di check list SG MG 18 rev1 Previsto modulo SGI GEN 05 rev.2 del 21/11/2023 con richieste a fornitori di specifiche tecniche per teni Ambiente Salute Sicurezza ed Energia. SGI P09 Procedura progettazione e acquisti rev.2 del 30/03/2024.	
In particolare per il trattamento di superficie con solventi organici, la BAT deve includere nel sistema di gestione ambientale i seguenti elementi:				
XXI.	interazione con il controllo e la garanzia di qualità e considerazioni in materia di salute e sicurezza	applicata	L'Azienda è certificata 13485 per la qualità relativamente alla produzione di dispositivi medici; è inoltre certificata ISO 45001 per la gestione della sicurezza e salute sul lavoro.	Adeguate per tutte le tecniche. Sono presenti specifici documenti/istruzioni operative. L'Azienda è in possesso di certificazione UNI EN ISO 14001 con validità al 26/01/2026. Per i punti XXI, XXII.a) e XXII.b) si rimanda alle specifiche BAT di riferimento.
XXII.	Pianificazione per ridurre l'impatto ambientale di un'installazione. Ciò comporta in particolare: a) valutazione della prestazione ambientale generale dell'impianto (cfr BAT 2); b) considerazione degli effetti incrociati, in particolare il mantenimento di un adeguato equilibrio tra la riduzione delle emissioni di solvente e il consumo di energia (cfr BAT 19), acqua (cfr BAT 20) e materie prime (cfr BAT 6); c) riduzione delle emissioni di COV dai processi di pulizia (cfr BAT 9)	applicata	a) C'è una checklist, facente parte del sistema di gestione integrato, per poter valutare l'impatto a livello ambientale, energetico e di sicurezza degli impianti o installazioni; inoltre sono monitorati in continuo i consumi con obiettivi che annuali che mirano alla continua diminuzione dei consumi e di produzione di rifiuti. b) Vengono costantemente monitorati i consumi e gli impatti a livello ambientale ed energetico, mettendo in campo soluzioni per ridurre il consumo di energia e acqua, un'ottimizzazione del processo continuo per un minor utilizzo di materia prima e utilizzo di solvente nel processo. c) Sono applicate le tecniche b) e c) della BAT 9.	

n°	DESCRIZIONE BAT	STATO APPLICAZIONE	NOTE	Valutazione Autorità competente
XXIII.	occorre prevedere l'inclusione di: a) un piano per la prevenzione e il controllo di perdite e fuoriuscite accidentali (cfr BAT 5a) b) un sistema di valutazione delle materie prime per utilizzare materie prime a basso impatto ambientale e un piano per ottimizzare l'uso di solventi nel processo (cfr BAT 3) c) un bilancio di massa dei solventi (cfr BAT 10) d) un programma di manutenzione per ridurre la frequenza e gli impatti ambientali delle OTNOC (cfr BAT 13) e) un piano di efficienza energetica (cfr BAT 19a) f) un piano di gestione dell'acqua (cfr BAT 20a) g) un piano di gestione dei rifiuti (cfr BAT 22a) h) un piano di gestione degli odori (cfr BAT 23)	applicata	a) C'è un piano di gestione delle emergenza ambientale per la prevenzione e le fuoriuscite accidentali. b) Grazie alla continua ricerca e al miglioramento del processo produttivo, l'Azienda cerca di ottimizzare l'uso di solvente e delle materie prime. Nel limite dell'autonomia disponibile, si valutano e testano nuove materie prime con impatti ambientali minori. c) Esiste ed è incluso nel piano di gestione solventi. d) Sono presenti programmi di manutenzione degli impianti. e) Esiste un piano di efficienza energetica e l'Azienda è certificata ISO 50001. f) Vengono monitorati mensilmente i consumi di acqua e si attuano azioni volte a diminuirne il consumo, seppure l'utilizzo di acqua sia civile, non avendo alcun consumo di acqua in produzione. g) Esiste un piano di gestione rifiuti. h) Al momento non è disponibile un piano di gestione odori.	Adeguate per tutte le tecniche. Sono presenti specifici documenti/istruzioni operative. L'Azienda è in possesso di certificazione UNI EN ISO 14001 con validità al 26/01/2026. Per i punti XXXIII da a) ad h) si rimanda alle specifiche BAT di riferimento. Risulta attualmente <u>non applicata</u> la tecnica XXXIII.h).
1.1.2 Prestazione ambientale complessiva				
BAT 2: Al fine di migliorare la prestazione ambientale complessiva dell'impianto, in particolare per quanto riguarda le emissioni di COV e il consumo energetico, la BAT consiste nel:				
	Individuare i settori/le sezioni/le fasi dei processi che contribuiscono maggiormente alle emissioni di COV e al consumo energetico e vantano il potenziale di miglioramento maggiore (cfr anche BAT 1)	applicata	Presente documento nel Sistema di gestione ambientale Obiettivi sicurezza SDI M16 che contiene: - obiettivi a lungo termine (5 anni), - obiettivi annuali Operational goal (-1% anno precedente) con Lista azione	Adeguate. A servizio di E2 ed E4 è presente un post-combustore termico che recupera il calore in camera di combustione. È stato fornito lo schema a blocchi in cui sono dettagliate le fasi di processo interessate maggiormente alle emissioni di COV e consumo energetico.
	Individuare e attuare azioni per ridurre al minimo le emissioni di COV e il consumo energetico	applicata	Almeno una volta all'anno viene riportato alla direzione (ultimo report denominato Global Form del 02/02/2024). Conformità legislativa: effettuato audit legislativo almeno una volta all'anno (ultimo 20/12/2023), presente newsletter associazione di categoria per aggiornamento normativo.	
	Verificare periodicamente (almeno una volta all'anno) la situazione e il seguito dato alle situazioni individuate	applicata	Per il dettaglio delle fasi di processo interessate maggiormente dalle emissioni di COV e consumo energetico e delle azioni di minimizzare, si veda lo schema a blocchi fornito con la domanda di riesame.	
1.1.3 Selezione delle materie prime				
BAT 3: Al fine di evitare o ridurre l'impatto ambientale delle materie prime utilizzate, la BAT consiste nell'utilizzare entrambe le tecniche riportate di seguito:				
a)	<u>Utilizzo di materie prime a basso impatto ambientale</u> : nell'ambito del sistema di gestione ambientale (cfr BAT 1), una valutazione sistematica degli impatti ambientali negativi dei materiali utilizzati (in particolare per le sostanze cancerogene, mutagene e tossiche per la riproduzione nonché per le sostanze estremamente preoccupanti) e ove possibile la loro sostituzione con materiali i cui impatti ambientali e sanitari sono ridotti o inesistenti, tenendo conto dei requisiti o delle specifiche di qualità del prodotto	non applicata	L'Azienda produce dispositivi medici sottoposti ad un processo di validazione preliminare all'immissione sul mercato approvato da Agenzie regolatorie, ad esempio EMA ambito Europa, FDA ambito Stati Uniti. Tale processo valuta tipologie di materie prime in uso, processo produttivo, efficacia "medica" del prodotto; Fresenius non può modificare in autonomia uno degli aspetti sopra descritti. Può presentare degli studi e proporre cambiamenti da portare in approvazione, ma l'impatto non può compromettere l'efficacia medica e la messa a disposizione del dispositivo.	Da quanto dichiarato dalla Ditta, la BAT risulta <u>parzialmente applicata</u>, in quanto per la tecnica a) la tipologia del prodotto è sottoposta a validazioni da Agenzie Regolatorie e per la tecnica b) c'è un'ottimizzazione dell'uso di solventi nel processo con azioni volte a monitorare in continuo l'uso dei solventi. Alla luce di quanto enunciato, si ritiene comunque piuttosto la BAT non applicabile.
b)	<u>Ottimizzazione dell'uso di solventi nel processo</u> : ottimizzazione grazie ad un piano di gestione (nell'ambito del sistema di gestione ambientale [cfr BAT 1]) che mira ad individuare e attuare le azioni necessarie (ad esempio, dosaggio dei colori, ottimizzazione della nebulizzazione dello spray)	non applicata	a) Utilizzo di materie prime a basso impatto ambientale: scelta non dipendente da Fresenius. b) Ottimizzazione dell'uso di solventi nel processo: presente sistema a circuito chiuso per manipolazione solventi, altre modifiche non dipendenti da Fresenius.	

n°	DESCRIZIONE BAT	STATO APPLICAZIONE	NOTE	Valutazione Autorità competente
BAT 4: Al fine di ridurre il consumo di solventi, le emissioni di COV e l'impatto ambientale generale delle materie prime utilizzate, la BAT consiste nell'utilizzare una o una combinazione delle tecniche riportate di seguito.				
a)	Uso di pitture / rivestimenti / vernici / inchiostri / adesivi a base solvente con alto contenuto di solidi	non applicata	Si veda la BAT 3.	Alla luce di quanto enunciato nel confronto con la BAT 3, si ritiene anche questa BAT non applicabile per tutte le tecniche previste.
b)	Uso di pitture / rivestimenti / inchiostri / vernici / adesivi a base acquosa			
c)	Uso di inchiostri / rivestimenti/ pitture / vernici e adesivi essiccati per irraggiamento			
d)	Utilizzo di adesivi bicomponenti senza solvente			
e)	Utilizzo di adesivi termofusibili			
f)	Utilizzo della verniciatura a polveri			
g)	Utilizzo di un film laminato per rivestimenti su supporti arrotolati (web) o coil coating			
h)	Uso di sostanze che non sono COV o sono COV a minore volatilità			
1.1.4 Stoccaggio e manipolazione delle materie prime				
BAT 5: Al fine di evitare o ridurre le emissioni fuggitive di COV durante lo stoccaggio e la manipolazione di materiali contenenti solventi e/o materiali pericolosi, la BAT consiste nell'applicare i principi di buona gestione utilizzando tutte le tecniche riportate di seguito.				
Tecniche di gestione				
a)	Preparazione e attuazione di un piano per la prevenzione e il controllo di perdite e fuoriuscite accidentali. Il piano di prevenzione e controllo delle perdite e delle fuoriuscite accidentali fa parte del sistema di gestione ambientale (cfr BAT 1) e comprende tra l'altro: - i piani nel caso di incidenti nel sito, per fuoriuscite accidentali di dimensioni estese o ridotte - l'individuazione dei ruoli e delle responsabilità delle persone coinvolte - la sensibilizzazione del personale sulle problematiche ambientali e relativa formazione per prevenire/trattare le fuoriuscite accidentali - l'individuazione delle aree a rischio di fuoriuscite accidentali e/o di perdite di materiali pericolosi, classificandole in funzione del rischio - nelle aree individuate, assicurare adeguati sistemi di contenimento, ad esempio pavimenti impermeabili - l'individuazione di adeguati dispositivi di contenimento e di pulizia nel caso di fuoriuscite accidentali, accertandosi periodicamente che siano effettivamente disponibili, in buone condizioni di funzionamento e non distanti dai punti in cui tali incidenti possono verificarsi - degli orientamenti in materia di gestione dei rifiuti per trattare i rifiuti derivanti dal controllo delle fuoriuscite accidentali - ispezioni periodiche (almeno una volta all'anno) delle aree di stoccaggio e operative, collaudo e taratura delle apparecchiature di rilevamento delle perdite e tempestiva riparazione delle perdite da valvole, guarnizioni, flange ecc. (cfr. BAT 13)	applicata	Preparazione e attuazione di un piano per la prevenzione e il controllo di perdite e fuoriuscite accidentali: • ACETONE: presente sistema a circuito chiuso per scarico, stoccaggio e distribuzione del solvente (applicata) • POLIMERI: stoccaggio in contenitori originali in magazzino esterno, arrivo in stabilimento dei fusti secondo necessità di produzione senza ulteriori travasi (prelievo diretto) (applicata)	Adeguate per tutte le tecniche. La tecnica f) risulta <u>non applicabile</u> solamente per polimeri con stoccaggio in fusti. All'interno del Piano Emergenza SGI PDE 06 rev.2 del 11/08/2021 sono individuati gli scenari: § 3.1 spandimento accidentale fase di scarico acetone, § 3.2 perdita lungo percorso tubazioni o serbatoi reflui, § 3.3 perdita locale dispensazione e coating, § 3.4 spillamento da cisterne integrate con periodica simulazione dello scenario
Tecniche di stoccaggio				
b)	Sigillatura o ricopertura dei contenitori e dell'area di stoccaggio confinata	applicata	---	

n°	DESCRIZIONE BAT	STATO APPLICAZIONE	NOTE	Valutazione Autorità competente
c)	Riduzione al minimo dello stoccaggio di materiali pericolosi nelle aree di produzione	applicata	---	Adeguate per tutte le tecniche. La tecnica f) risulta <u>non applicabile</u> solamente per polimeri con stoccaggio in fusti. All'interno del Piano Emergenza SGI PDE 06 rev.2 del 11/08/2021 sono individuati gli scenari: § 3.1 spandimento accidentale fase di scarico acetone, § 3.2 perdita lungo percorso tubazioni o serbatoi reflui, § 3.3 perdita locale dispensazione e coating, § 3.4 spillamento da cisterne integrate con periodica simulazione dello scenario
Tecniche per il pompaggio e il trattamento dei liquidi				
d)	Tecniche per prevenire perdite e fuoriuscite accidentali durante il pompaggio	applicata	Tubazioni fisse a vista, presente sistema di monitoraggio automatico perdite accidentali per cisterne interrate	
e)	Tecniche per prevenire i traboccamenti durante il pompaggio	applicata	La soluzione PVAVP 20% in acetone viene portata a volume pompando acetone direttamente dalla cisterna interrata all'interno dei carrelli porta acetone tramite un sistema automatico a ciclo chiuso. I carrelli porta acetone a bordo macchina sono posizionati sopra ad una bilancia dotata di set point di allarme di minima e di massima (ovvero in assenza del carrello l'acetone non viene erogato così come nel caso in cui si superasse il quantitativo pre-impostato); inoltre il circuito dell'acetone funziona con un ricircolo, per cui se anche fallissero questi allarmi l'acetone ritornerebbe dentro alla cisterna.	
f)	Cattura di vapori di COV durante la consegna di materiali contenenti solventi	applicata	Presente sistema a circuito chiuso per scarico, stoccaggio e distribuzione del solvente per Acetone. Non applicabile per polimeri con stoccaggio in fusti.	
g)	Misure di contenimento in caso di fuoriuscite e/o assorbimento rapido durante la manipolazione di materiali contenenti solventi	applicata	Fusti trasportati su pallets, stoccaggio su bacini di contenimento, nei reparti presenti kit anti versamento.	
Il gestore dichiara che all'interno del Piano Emergenza SGI PDE 06 rev.2 del 11/08/2021 sono individuati gli scenari: - § 3.1 spandimento accidentale fase di scarico acetone, - § 3.2 perdita lungo percorso tubazioni o serbatoi reflui, - § 3.3 perdita locale dispensazione e coating, - § 3.4 spillamento da cisterne integrate con periodica simulazione dello scenario.				
1.1.5 Distribuzione delle materie prime				
BAT 6: Al fine di ridurre il consumo di materie prime e le emissioni di COV, la BAT consiste nell'utilizzare una tecnica o una combinazione delle tecniche riportate di seguito.				
a)	Consegna centralizzata di materiali contenenti COV (ad es. inchiostri, rivestimenti, adesivi, detergenti)	applicata	Per l'acetone è presente un sistema a circuito chiuso per la manipolazione.	Adeguate
b)	Sistemi di miscelazione avanzati	applicata	La soluzione PVAVP 20% in acetone viene portata a volume pompando acetone direttamente dalla cisterna interrata all'interno dei carrelli porta acetone tramite un sistema automatico a ciclo chiuso. I carrelli porta acetone a bordo macchina sono posizionati sopra ad una bilancia dotata di set point di allarme di minima e di massima (ovvero in assenza del carrello l'acetone non viene erogato così come nel caso in cui si superasse il quantitativo pre-impostato); inoltre il circuito dell'acetone funziona con un ricircolo per cui se anche fallissero questi allarmi l'acetone ritornerebbe dentro alla cisterna Cattura di vapori di COV durante la consegna di materiali contenente solventi: presente sistema a circuito chiuso per scarico, stoccaggio e distribuzione del solvente	
c)	Consegna di materiali contenenti COV (ad es. inchiostri, rivestimenti, adesivi, detergenti) nel punto di applicazione mediante un sistema chiuso	applicata	---	
d)	Automazione del cambiamento di colore	non applicabile	Non applicabile alla tipologia di processo produttivo.	
e)	Raggruppamento per colore	non applicabile	Non applicabile alla tipologia di processo produttivo.	
f)	Spurgo senza solvente	non applicabile	Non applicabile alla tipologia di processo produttivo.	

n°	DESCRIZIONE BAT	STATO APPLICAZIONE	NOTE	Valutazione Autorità competente	
1.1.6 Applicazione di rivestimenti					
BAT 7: Al fine di ridurre il consumo di materie prime e l'impatto ambientale generato dai processi di applicazione dei rivestimenti, la BAT consiste nell'utilizzare una o una combinazione delle tecniche riportate di seguito.					
Tecniche di applicazione non a spruzzo			BAT non applicabile perché il processo non è relativo ad applicazione rivestimento, ma ad impregnazione di materiale utilizzando un sistema a immersione.	Si concorda nel ritenere la BAT non applicabile.	
a)	Verniciatura a rullo	non applicabile			
b)	Lama racla (<i>doctor blade</i>) su rullo				
c)	Applicazione senza risciacquo (<i>dry-in-place</i>) per la verniciatura in continuo (<i>coil coating</i>)				
d)	Verniciatura a cascata (<i>colata</i>)				
e)	Elettrodeposizione				
f)	Verniciatura per immersione (<i>flooding</i>)				
g)	Coestrusione				
Tecniche di atomizzazione a spruzzo			BAT non applicabile perché il processo non è relativo ad applicazione rivestimento, ma ad impregnazione di materiale utilizzando un sistema a immersione.		
h)	Spruzzatura <i>airless</i> assistita ad aria	non applicabile			
i)	Atomizzazione pneumatica con gas inerti				
j)	Atomizzazione HVPL (ad alto volume e bassa pressione)				
k)	Atomizzazione elettrostatica (interamente automatizzata)	non applicabile			BAT non applicabile perché il processo non è relativo ad applicazione rivestimento, ma ad impregnazione di materiale utilizzando un sistema a immersione.
l)	Spruzzatura con aria o senza aria con assistenza elettrostatica				
m)	Spruzzatura a caldo				
n)	Applicazione per "spruzzo, strizzatura e risciacquo" nella verniciatura in continuo				
Automazione dell'applicazione a spruzzo			BAT non applicabile perché il processo non è relativo ad applicazione rivestimento, ma ad impregnazione di materiale utilizzando un sistema a immersione.		
o)	Applicazione con robot	non applicabile			
p)	Applicazione a macchina				
1.1.7 Essiccazione / indurimento					
BAT 8: Al fine di ridurre il consumo energetico e l'impatto ambientale generale dei processi di essiccazione / indurimento, la BAT consiste nell'utilizzare una o una combinazione delle tecniche riportate di seguito.					
a)	Essiccazione/indurimento per convezione di gas inerte	non applicata	---	Adeguate	
b)	Essiccazione/indurimento a induzione	non applicata	---		
c)	Essiccazione a microonde e ad alta frequenza	non applicata	---		
d)	Indurimento a radiazione	non applicata	---		
e)	Essiccazione combinata per convezione / radiazione IR	non applicata	---		
f)	essiccazione/indurimento per convezione associata al recupero di calore	applicata	Il tessuto non tessuto è fatto passare in un tunnel riscaldato elettricamente ad una temperatura compresa fra 90 e 140 °C (con getti di aria calda) per consentire l'evaporazione della miscela e l'adesione del polimero PVAVP sul tessuto filtrante.		

n°	DESCRIZIONE BAT	STATO APPLICAZIONE	NOTE	Valutazione Autorità competente
1.1.8 Pulizia				
BAT 9: Al fine di ridurre le emissioni di COV derivanti dai processi di pulizia, la BAT consiste nel ridurre al minimo l'uso di detergenti a base solvente e nell'utilizzare una combinazione delle tecniche riportate di seguito.				
a)	Protezione delle aree e delle apparecchiature di spruzzatura	non applicata	---	Adeguate
b)	Eliminazione dei solidi prima della pulizia completa	applicata	I solidi sono eliminati sotto forma concentrata (stato secco), di solito manualmente, con l'ausilio di piccole quantità di solvente per pulizia o senza solvente. Ciò riduce la quantità di materiale da rimuovere con il solvente e/o l'acqua nelle successive fasi di pulizia e quindi la quantità di solvente e/o di acqua utilizzata.	
c)	Pulizia manuale con salviette preimregnate	applicata	Attività applicata per piccole pulizie di impianti e in camera bianca.	
d)	Utilizzo di detergenti a bassa volatilità	non applicata	---	
e)	Pulizia con detergenti a base acquosa	non applicata	---	
f)	Impianti di lavaggio chiusi	non applicata	---	
g)	Spurgo con recupero di solventi	non applicata	---	
h)	Pulizia mediante spruzzatura di acqua ad alta pressione	non applicata	---	
i)	Pulizia a ultrasuoni	non applicata	---	
j)	Pulizia a ghiaccio secco (CO ₂)	non applicata	---	
k)	Pulitura mediante granigliatura con plastica	non applicata	---	
1.1.9 Monitoraggio				
BAT 10: La BAT consiste nel monitorare le emissioni totali e fugitive di COV mediante la compilazione, almeno una volta l'anno, di un bilancio di massa dei solventi degli input e degli output di solventi dell'impianto, di cui all'allegato VII, parte 7, punto 2 della direttiva 2010/75/UE, e di ridurre al minimo l'incertezza dei dati relativi al bilancio di massa dei solventi utilizzando tutte le tecniche riportate di seguito.				
a)	Identificazione e quantificazione complete degli input e degli output di solventi, ivi compresa l'incertezza associata	applicata	Invio entro il 31/03 di ogni anno ad Arpae piano gestione solventi anno precedente. a) Piano di gestione solventi: input e output di solventi (ad es. emissioni negli scarichi gassosi, emissioni da ciascuna fonte di emissioni fugitive, output di solventi nei rifiuti)	Adeguate
b)	Attuazione di un sistema di tracciamento del solvente		b) Presente sistema a circuito chiuso per scarico, stoccaggio e distribuzione del solvente per acetone, con quantificazione livello automatico dal serbatoio di stoccaggio; polimeri chiamati in produzione in fusti secondo necessità e utilizzati in modo completo.	
c)	Monitoraggio delle modifiche che possono incidere sull'incertezza dei dati relativi al bilancio di massa dei solventi		c) In caso di malfunzionamento degli impianti di post combustione l'impianto di produzione viene fermato (quest'ultimo viene registrato dal sistema automatico di rilevamento temperature forni).	
BAT 11: La BAT consiste nel monitorare le emissioni negli scarichi gassosi almeno alla frequenza indicata di seguito e conformemente alle norme EN. Se non sono disponibili norme EN, la BAT consiste nell'applicare norme ISO, norme nazionali o altre norme internazionali che assicurino la disponibilità di dati di qualità scientifica equivalente.				
Polveri: una volta l'anno per: - rivestimento di veicoli – rivestimento a spruzzo - rivestimento di altre superfici metalliche e plastiche – rivestimento a spruzzo - rivestimento di aeromobili – preparazione (per es. sabbiatura, granigliatura) e rivestimento - rivestimento e stampa di imballaggi in metallo – applicazione a spruzzo - rivestimento di superfici di legno – preparazione e rivestimento		applicata	Autocontrollo almeno annuale	Adeguate
TCOV per tutti i settori: - una volta l'anno per camini con carico TCOV < 10 kg C/h - in continuo per camini con carico TCOV ≥ 10 kg C/h		applicata	Autocontrollo almeno annuale	Adeguate
DMF una volta ogni tre mesi per rivestimento di tessuti, fogli metallici e carta		non applicabile	---	Si concorda nel ritenere non applicabile.

n°	DESCRIZIONE BAT	STATO APPLICAZIONE	NOTE	Valutazione Autorità competente
NO _x una volta l'anno per trattamento termico dei gas in uscita dal processo		applicata	Autocontrollo almeno annuale	Adeguate
CO una volta l'anno per trattamento termico dei gas in uscita dal processo		applicata	Si prende atto e si introdurrà autocontrollo almeno annuale con la prossima pubblicazione dell'atto di AIA.	Da adeguare, si veda quanto specificato in seguito.
BAT 12: La BAT consiste nel monitorare le emissioni nell'acqua almeno alla frequenza indicata di seguito e conformemente alle norme EN. Se non sono disponibili norme EN, la BAT consiste nell'applicare norme ISO, norme nazionali o altre norme internazionali che assicurino la disponibilità di dati di qualità scientifica equivalente.				
---		non applicabile	Non sono presenti scarichi industriali da processo produttivo.	Si concorda nel ritenere la BAT non applicabile.
1.1.10 Emissioni nel corso di OTNOC (condizioni di esercizio diverse da quelle normali)				
BAT 13: Al fine di ridurre la frequenza delle OTNOC e ridurre le emissioni nel corso delle OTNOC, la BAT consiste nell'utilizzare entrambe le tecniche riportate di seguito.				
a)	Individuazione delle apparecchiature essenziali	applicata	In caso di fermo dei post-combustori, in automatico si ferma la linea di produzione (coating)	Adeguate
b)	Ispezione, manutenzione e controllo	applicata	Presente un piano di manutenzione dedicato.	
1.1.11 Emissioni negli scarichi gassosi				
BAT 14: Al fine di ridurre le emissioni di COV provenienti dalle aree di produzione e di stoccaggio, la BAT consiste nell'utilizzare la tecnica a) e un'adeguata combinazione delle altre tecniche riportate di seguito.				
a)	Scelta, progettazione e ottimizzazione del sistema	applicata	---	Adeguate
b)	Estrazione dell'aria il più vicino possibile al punto di applicazione dei materiali contenenti COV	applicata	---	
c)	Estrazione dell'aria il più vicino possibile al punto di preparazione di pitture/rivestimenti/adesivi/inchiostri	non applicata	---	
d)	Estrazione dell'aria dai processi di essiccazione / indurimento	applicata	---	
e)	Riduzione al minimo delle emissioni fuggitive e delle perdite di calore dai forni/essiccatori, sigillando l'ingresso e l'uscita dei forni di indurimento/essiccatori o applicando una pressione inferiore a quella atmosferica in fase di essiccazione	non applicata	---	
f)	Estrazione dell'aria dalla zona di raffreddamento	non applicata	---	
g)	Estrazione dell'aria dal deposito di materie prime, solventi e rifiuti contenenti solventi	non applicata	---	
h)	Estrazione dell'aria dalle aree destinate alla pulizia	non applicata	---	
BAT 15: Al fine di ridurre l'emissione di COV negli scarichi gassosi e incrementare l'efficienza delle risorse, la BAT consiste nell'utilizzare una o una combinazione delle tecniche riportate di seguito.				
I. Cattura e recupero dei solventi nei gas in uscita dal processo				Alla luce della tipologia di impianti di abbattimento a servizio delle emissioni E2 ed E4 (combustori termici rigenerativi), si ritiene più corretto considerare applicata la tecnica e), piuttosto che la tecnica d). L'installazione risulta comunque adeguata alla BAT.
a)	Condensazione	non applicata	---	
b)	Adsorbimento con carbone attivo o zeoliti	non applicata	---	
c)	Assorbimento mediante un liquido idoneo	non applicata	---	
II. Trattamento termico dei solventi nei gas in uscita dal processo con recupero di energia				
d)	Convogliamento dei gas in uscita dal processo verso un impianto di combustione	applicata	---	
e)	Ossidazione termica recuperativa	non applicata	---	
f)	Ossidazione termica rigenerativa a letti multipli o con un distributore di aria rotante privo di valvole	non applicata	---	
g)	Ossidazione catalitica	non applicata	---	
III. Trattamento dei solventi contenuti nei gas in uscita dal processo senza recupero dei solventi o termovalorizzatore				
h)	Trattamento biologico dei gas in uscita dal processo	non applicata	---	
i)	Ossidazione termica	non applicata	---	

n°	DESCRIZIONE BAT	STATO APPLICAZIONE	NOTE	Valutazione Autorità competente
BAT 16: Al fine di ridurre il consumo energetico del sistema di abbattimento dei COV, la BAT consiste nell'utilizzare una o una combinazione delle tecniche riportate di seguito.				
a)	Controllo della concentrazione di COV inviata al sistema di trattamento del gas in uscita utilizzando ventilatori a frequenza variabile	applicata	---	Adeguate
b)	Concentrazione interna dei solventi nei gas in uscita dal processo	applicata	I gas in uscita sono rimessi in circolazione all'interno del processo nei forni di asciugatura	
c)	Concentrazione esterna, per adsorbimento, dei solventi contenuti nei gas in uscita dal processo	non applicata	---	
d)	Camera del plenum per ridurre il volume degli scarichi gassosi	non applicata	---	
BAT 17: Al fine di ridurre le emissioni di NO _x negli scarichi gassosi, limitando nel contempo le emissioni di CO derivanti dal trattamento termico dei solventi contenuti nei gas in uscita dal processo, la BAT consiste nell'utilizzare la tecnica a) o entrambe le tecniche riportate di seguito.				
a)	Ottimizzazione delle condizioni di trattamento termico (progettazione e funzionamento)	applicata	Per monitoraggio si veda BAT 11.	Adeguate L' impianto di trattamento termico dei solventi presenti (post-combustore) è esistente.
b)	Utilizzo di bruciatori a basse emissioni di NO _x	non applicata	---	
Livello di emissione associato alle BAT (BAT-AEL) per le emissioni di NO _x negli scarichi gassosi e livello indicativo di emissione per le emissioni di CO negli scarichi gassosi derivanti dal trattamento termico dei gas in uscita dal processo (Tabella 1) (non applicabili se i gas i gas in uscita dal processo sono inviati ad un impianto di combustione)				
NO _x (BAT-Ael): 20-130 mg/Nm ³		---	---	BAT-Ael da adeguare
CO (livello indicativo): 20-150 mg/Nm ³		---		Livello indicativo da inserire in AIA, si veda quanto specificato nel seguito.
BAT 18: Al fine di ridurre le emissioni di polveri nei gas di scarico dei processi di preparazione della superficie del substrato, di taglio, di applicazione del rivestimento e di finitura per i settori e i processi elencati nella tabella 2 (rivestimento a spruzzo di veicoli, rivestimento a spruzzo di altre superfici metalliche e plastiche, preparazione per il rivestimento di aeromobili, rivestimento e stampa a spruzzo di imballaggi in metallo, preparazione e rivestimento di superfici in legno), la BAT consiste nell'utilizzare una o una combinazione delle tecniche riportate di seguito.				
a)	Cabina di verniciatura a spruzzo con separazione a umido (a cortina d'acqua)	non applicabile	Procedimento con immersione di tessuto in materiale plastico in soluzione liquida di acetone/polimeri. In seguito il tessuto viene sagomato secondo le misure necessarie tramite: • robot per taglio a laser automatico (emissione E20, E21, E27 e E31) • plotter laser semiautomatico (emissione E13)	Non applicabile perché l'attività non è ricompresa nella Tabella 2.
b)	Scrubbing a umido			
c)	Separazione a secco dell'overspray con materiale prerivestito			
d)	Separazione a secco dell'overspray mediante filtrazione			
e)	Precipitatore elettrostatico			
Livelli di emissione associati alle BAT (BAT-AEL) per le emissioni di polveri negli scarichi gassosi (Tabella 2)				
Polveri: < 1-3 mg/Nm ³		non applicabile	---	
1.1.12 Efficienza energetica				
BAT 19: Al fine di utilizzare l'energia in modo efficiente, la BAT consiste nell'applicare le tecniche a) e b) e un'adeguata combinazione delle tecniche da c) a h) riportate di seguito.				
Tecniche di gestione				
a)	Piano di efficienza energetica	applicata	Recupero calore: i solventi negli effluenti gassosi che derivano dal processo di coating sono distrutti e l'energia termica è recuperata per il riscaldamento dell'aria immessa nel tunnel per l'asciugatura del tessuto non tessuto. Presente un Sistema di gestione ambientale secondo UNI EN ISO 50001:2018 certificato da Ente esterno.	Adeguate

n°	DESCRIZIONE BAT	STATO APPLICAZIONE	NOTE	Valutazione Autorità competente
b)	Registro del bilancio energetico	applicata	Presente documento nel Sistema di gestione ambientale Obiettivi sicurezza SGI M16 che contiene: - obiettivi a lungo termine (5 anni), - obiettivi annuali Operational goal (-1% anno precedente) con Lista azione Almeno una volta all'anno viene riportato alla direzione (ultimo report denominato Global Form del 02/02/2024) Piano di monitoraggio SGI M 12 aggiornamento 03/2024 Energy review con aggiornamento annuale richiesta dalla 50 Compilazione mensile dei moduli: M32 Energy usages and Linear Regression e M33 Registro scostamenti EnPIs e anomalie.	Adeguate

Tecniche legate al processo

c)	Isolamento termico dei serbatoi e delle vasche contenenti liquidi raffreddati o riscaldati, e dei sistemi di combustione e di vapore	non applicata	---	---
d)	Recupero di calore mediante cogenerazione – CHP (produzione combinata di energia termica e energia elettrica) o trigenerazione – CCHP (produzione combinata di energia frigorifera, energia termica e energia elettrica)	in corso di applicazione	In considerazione della prossima attivazione dell'impianto di trigenerazione in gestione a Gesco S.p.A. Unipersonale, situato nell'area cortiliva di Fresenius.	La tecnica è in corso di adeguamento, in quanto l'impianto di trigenerazione è in fase di realizzazione.
e)	Recupero di calore dai flussi di gas caldi	applicata	È presente un recuperatore aria-aria.	Adeguate
f)	Regolazione della portata dell'aria e dei gas in uscita dal processo	applicata	È possibile regolare il ventilatore d'estrazione.	Adeguate
g)	Ricircolo dei gas in uscita dalla cabina di verniciatura a spruzzo	non applicabile	---	---
h)	Circolazione ottimizzata di aria calda in una cabina di indurimento di ampio volume, utilizzando un turbolatore d'aria	non applicabile	---	---

Livelli di prestazione ambientale associati alle BAT (BAT-AEPL) per il consumo specifico di energia (Tabella 3)

Flessografia e stampa in rotocalco di materiale non destinato alla pubblicazione (per tutti i tipi di prodotto): 50-350 kWh/m² di superficie stampata	applicata	Consumi anno 2023: 10.486.492 kWh/anno 30.734 bobine/anno 8.728.456 m² (284 m²/bobina) 1,201414 kWh/m²	---
---	-----------	---	-----

1.1.13 Consumo di acqua e produzione di acque reflue

BAT 20: Al fine di ridurre il consumo di acqua e la produzione di acque reflue provenienti dai processi a base acquosa (come sgrassaggio, pulitura, trattamento di superficie, scrubbing a umido), la BAT consiste nell'utilizzare la **tecnica a)** e un'adeguata combinazione delle altre tecniche riportate di seguito.

a)	Piano di gestione delle risorse idriche e audit idrici	non applicabile	Acqua utilizzata solo per attività accessorie quali servizi igienici, mensa; NON utilizzata in processo produttivo.	Non applicabile perché l'attività non è ricompresa nella Tabella 4.
b)	Risciacqui a cascata inversa			
c)	Riutilizzo e/o riciclaggio dell'acqua			

1.1.14 Emissioni nell'acqua

BAT 21: Al fine di ridurre le emissioni nell'acqua e/o facilitare il riutilizzo e il riciclaggio dell'acqua risultante dai processi a base acquosa (come sgrassaggio, pulitura, trattamento di superficie, scrubbing a umido), la BAT consiste nell'utilizzare una combinazione delle tecniche riportate di seguito.

Trattamento preliminare, primario e generale

a)	Equalizzazione	non applicabile	Non presente acqua industriale da processi produttivi.	Non applicabile al ciclo produttivo aziendale.
b)	Neutralizzazione			
c)	Separazione fisica, ad es. mediante l'impiego di schermi, setacci, separatori di sabbia, vasche di sedimentazione primaria e separazione magnetica			

n°	DESCRIZIONE BAT	STATO APPLICAZIONE	NOTE	Valutazione Autorità competente
Trattamento fisico-chimico				
d)	Adsorbimento	non applicabile	Non presente acqua industriale da processi produttivi.	Non applicabile al ciclo produttivo aziendale.
e)	Distillazione sotto-vuoto			
f)	Precipitazione			
g)	Riduzione chimica			
h)	Scambio ionico			
i)	Strippaggio (stripping)			
Trattamento biologico				
j)	Trattamento biologico	non applicabile	Non presente acqua industriale da processi produttivi.	Non applicabile al ciclo produttivo aziendale.
Eliminazione finale delle materie solide				
k)	Coagulazione e flocculazione	non applicabile	Non presente acqua industriale da processi produttivi.	Non applicabile al ciclo produttivo aziendale.
l)	Sedimentazione			
m)	Filtrazione			
n)	Flottazione			
Livelli di emissione associati alle BAT (BAT-AEL) per gli scarichi indiretti in un corpo idrico ricevente (Tabella 6)				
Composti organo alogenati adsorbibili (AOX): 0,1-0,4 mg/litro		non applicabile	Non presente acqua industriale da processi produttivi.	Non applicabile al ciclo produttivo aziendale.
Fluoruro (F ⁻): 2-25 mg/litro				
Nichel, espresso come Ni: 0,05-0,4 mg/litro				
Zinco, espresso come Zn: 0,05-0,6 mg/litro				
Cromo totale, espresso come Cr: 0,01-0,15 mg/litro				
Cromo esavalente, espresso come Cr(VI): 0,01-0,05 mg/litro				
1.1.15 Gestione dei rifiuti				
BAT 22: Al fine di ridurre la quantità di rifiuti da smaltire, la BAT consiste nell'utilizzare le tecniche a) e b) e una o entrambe le tecniche c) e d) riportate di seguito.				
a)	Piano di gestione dei rifiuti	applicata	Presente SGI-P-03 rev.0 "Gestione Rifiuti"	Adeguate
b)	Monitoraggio dei quantitativi di rifiuti	applicata	Gestione rifiuti effettuata con gestionale interno, mensilmente viene effettuata una estrazione dei dati per il report mensile da condividere con la direzione e l'esposizione nelle bacheche interne. I rifiuti prodotti sono rendicontati annualmente nel report AIA e della dichiarazione rifiuti MUD. Le analisi di classificazione dei rifiuti contenenti solventi vengono effettuati annualmente (ultimo Rapporto di Prova del 30/10/2023), scadenze analisi gestite con scadenziario interno.	
c)	Recupero/riciclaggio dei solventi	applicata	Con azienda esterna (formulari rifiuti con destinazione R2 "rigenerazione/recupero di solventi")	
d)	Tecniche specifiche per i flussi di rifiuti	non applicabile	Non applicabile per tipologia di rifiuti prodotti	

n°	DESCRIZIONE BAT	STATO APPLICAZIONE	NOTE	Valutazione Autorità competente
1.1.16 Emissioni di odori				
BAT 23: Per prevenire le emissioni di odori, o se ciò non è possibile per ridurle, 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 che elenchi le azioni e il relativo calendario	non applicabile	Impianto con utilizzo solventi a circuito chiuso. Non avendo mai ricevuto nessun tipo di reclamo o segnalazione, non riteniamo necessaria la realizzazione di un piano di monitoraggio degli odori.	L'applicabilità è limitata ai casi in cui i disturbi provocati da odori molesti presso recettori sensibili siano probabili e/o comprovati. Attualmente non ci sono segnalazioni. Non risulta adottata procedura specifica. Si vedano le apposite prescrizioni inserite nelle sezioni D2.2 e D2.4.	
- un protocollo di intervento in caso di eventi odorigeni identificati, ad esempio nel caso di denunce				
- un programma di prevenzione e riduzione degli odori inteso a identificarne la o le fonti, caratterizzare i contributi delle fonti e attuare misure di prevenzione e/o riduzione				

n°	DESCRIZIONE BAT	STATO APPLICAZIONE	NOTE	Valutazione Autorità competente
1.3 CONCLUSIONI SULLE BAT PER IL RIVESTIMENTO DI ALTRE SUPERFICI METALLICHE E IN PLASTICA				
Livelli di emissione associati alle BAT (BAT-AEL) per le emissioni totali di COV derivanti dal rivestimento di altre superfici metalliche e di plastica (Tabella 9) [in alternativa al BAT-AEL di cui alla tabella 9 si possono utilizzare i BAT-AEL delle tabelle 10 e 11]				
Emissioni totali di COV calcolate sulla base del bilancio di massa dei solventi Rivestimento di superfici di plastica: < 0,05 – 0,3 kg COV per kg di input di massa solida	applicata	---		Adeguate
Livelli di emissione associati alle BAT (BAT-AEL) per le emissioni fuggitive di COV derivanti dal rivestimento di altre superfici metalliche e di plastica (Tabella 10)				
Emissioni fuggitive di COV calcolate sulla base del bilancio di massa dei solventi < 1 – 10% dell'input di solvente	non applicata	17% circa nel 2023.		Non applicata, in quanto l'Azienda ha optato per il rispetto del BAT-Ael di Tabella 9.
Livelli di emissione associati alla BAT (BAT-AEL) per le emissioni negli scarichi gassosi derivanti dal rivestimento di altre superfici metalliche e di plastica (Tabella 11)				
TCOV : 1 – 20 mg C / Nm³ (1) (2) (1) il limite superiore dell'intervallo del BAT-AEL è di 35 mg C Nm ³ se si utilizzano tecniche che consentono il reimpiego/riciclaggio del solvente recuperato (2) per gli impianti che utilizzano la BAT 16c) associata a una tecnica di trattamento dei gas in uscita dal processo, si applica un BAT-AEL aggiuntivo inferiore a 50 mg C /Nm ³ agli scarichi gassosi in uscita dal concentratore	non applicata	(1) APPLICATO reimpiego/ riciclaggio del solvente recuperato poiché destinato ad attività R2. Pertanto il BAT-Ael da applicare è 35 mg C/Nm³ . (2) In fase di studio modifiche impiantistiche.		Non applicata, in quanto l'Azienda ha optato per il rispetto del BAT-Ael di Tabella 9.

Alla luce di quanto sopra riportato, si dà atto che l'installazione in oggetto risulta **adeguata alle BAT Conclusions** emanate con la Decisione di Esecuzione (UE) 2020/2009 della Commissione del 22/06/2020, a condizione che:

- in merito a quanto previsto dalla BAT n° 11, venga introdotta la verifica della concentrazione dell'inquinante **“monossido di carbonio”** ai punti di emissione **E2** ed **E4** con cadenza **annuale**;
- in merito a quanto previsto dalla Tabella 1 della BAT n° 17 (BAT-Ael per le emissioni di NO_x negli scarichi gassosi), relativamente ai punti di emissione **E2** ed **E4** il gestore:
 - rispetti una concentrazione massima di **“ossidi di azoto”** di **130 mg/Nm³**, invece dell'attuale valore limite di 500 mg/Nm³;
 - confronti le proprie prestazioni in termini di concentrazione di **“monossido di carbonio”** con il livello indicativo (BAT-AEPL) di **150 mg/Nm³** in sede di invio del report annuale;
- in merito a quanto previsto dalla Tabella 9 (BAT-Ael per le emissioni totali di COV), il gestore rispetti il livello massimo di **0,3 kg_{COV}/kg_{input di massa solida}** calcolato come media annua.

A questo proposito si precisa che, essendo l'applicazione del BAT-Ael della Tabella 9 alternativa all'applicazione dei BAT-Ael delle Tabelle 10 (emissioni fuggitive di COV) e 11 (emissione di TCOV negli scarichi gassosi), **a condizione che il gestore rispetti il BAT-Ael di Tabella 9** sopra riportato, risulta possibile confermare i valori limite già previsti in AIA in termini sia di % massima di emissione diffusa rispetto all'input di solvente, sia di concentrazione massima di COV ai punti di emissione E2 ed E4.

In riferimento a tutto quanto sopra riportato, si provvede ad aggiornare le prescrizioni della successiva sezione D2.4.

◆ **Materie prime e rifiuti**

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

◆ **Bilancio idrico e scarichi**

In riferimento a quanto dichiarato dal gestore e riportato nella precedente sezione C2.1.2 "Prelievi e scarichi idrici", non si rilevano necessità di interventi da parte del gestore.

Si prende atto del fatto che l'attività produttiva di per sé non richiede particolari consumi idrici, fatta eccezione per gli usi ausiliari legati al lavaggio filiere e agli impianti tecnologici; pertanto il fabbisogno idrico è legato principalmente agli usi igienico-sanitari.

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

A questo proposito, si ritiene opportuno introdurre nel Piano di Monitoraggio e Controllo una voce specifica per la contabilizzazione delle acque prelevate da acquedotto ad uso produttivo.

Si è colta l'occasione del riesame AIA per fare il punto sull'effettivo assetto degli scarichi idrici, appurando che:

- le uniche **acque reflue industriali** prodotte derivano dall'impianto ad osmosi e sono convogliate al punto di scarico parziale **S3**;
- le acque di condensa delle UTA, le condense dei compressori e le acque di raffreddamento dell'impianto di lavaggio filiere sono **assimilabili alle domestiche** e sono convogliate rispettivamente ai punti di scarico parziali **S1**, **S2** (previo passaggio in *disoleatore*) e **S4**;
- tutti gli scarichi parziali sopra citati sono dotati di punti di campionamento a monte della confluenza nella rete aziendale delle acque "nere";
- la rete aziendale delle acque "nere" a sua volta recapita nella pubblica fognatura nera di Via San Pietro, passando attraverso il punto di scarico finale **SR01** (dotato di pozzetto di controllo e campionamento) e percorrendo un tratto di collegamento con la fognatura comunale stessa;
- anche le **acque reflue domestiche** derivanti dai servizi igienici e dalla mensa sono convogliate nella rete aziendale delle acque "nere" direttamente nel punto di scarico finale **SR01**, previo passaggio in *fosse Imhoff*;
- le **acque meteoriche** raccolte dai pluviali e ricadenti sulle aree cortilive non sono soggette a contaminazione e sono convogliate nella pubblica fognatura bianca di Via San Pietro attraverso i punti di scarico **SM01** e **SM02**.

Alla luce di tutto ciò, si provvede ad aggiornare quanto prescritto alla successiva sezione **D2.5**.

Inoltre:

- si ritiene che sia più corretto classificare le **acque di condensa derivanti dai compressori** (scarico parziale **S2**) come **acque reflue industriali**, in considerazione della loro provenienza e natura, prescrivendo quindi anche per tali reflui il rispetto dei limiti di Tabella 3 dell'Allegato 5

alla Parte Terza del D.Lgs. 152/06, nonché l'esecuzione di un **autocontrollo annuale**, con la determinazione del *pH* e della concentrazione di *Solidi sospesi totali* e *Idrocarburi totali*;

- si ritiene opportuno integrare il Piano di Monitoraggio e Controllo già previsto in AIA con la **misura mensile del volume di acque reflue scaricate** in corrispondenza del punto di scarico **SR01**.

Si conferma che le acque meteoriche ricadenti sui piazzali sono escluse dal campo di applicazione della DGR 286/2005: infatti, la Ditta ha messo in atto tutti gli accorgimenti necessari ad evitare il pericolo di contaminazione delle acque di dilavamento da superfici impermeabili che potrebbero pregiudicare la qualità dei corpi idrici.

Si valuta tra l'altro positivamente il fatto che la rete scolante le acque meteoriche della zona nord dello stabilimento sia dotata di saracinesche sul punto di allacciamento allo scarico, in grado da bloccare gli afflussi alla pubblica fognatura in caso di un evento accidentale imprevisto che possa dar luogo alla contaminazione delle acque meteoriche.

◆ Consumi energetici

Visto quanto dichiarato dal gestore e riportato nella precedente sezione C2.1.6 "Consumi energetici", nonché nella sezione C2.1.8 "Confronto con le migliori tecniche disponibili", si ritiene che le prestazioni correlate ai consumi energetici possano essere considerate allineate con le MTD di settore.

Si valuta positivamente il fatto che l'Azienda:

- recuperi nel riscaldamento/raffrescamento degli ambienti di lavoro e nell'asciugatura coating l'energia termica prodotta dai combustori rigenerativi a servizio delle emissioni in atmosfera E2 ed E4;
- si sia dotata di un impianto fotovoltaico per l'autoproduzione di energia elettrica da fonte rinnovabile e, a tale proposito, si ritiene opportuno inserire nel Piano di Monitoraggio e Controllo voci specifiche relative alla contabilizzazione dell'energia elettrica complessivamente autoprodotta e utilizzata internamente.

Si dà inoltre atto del fatto che è prevista la realizzazione di un **impianto di trigenerazione** nell'area cortiliva di Fresenius da parte di un soggetto terzo (**Gesco S.p.A. Unipersonale**), che cederà interamente allo stabilimento in oggetto l'energia elettrica e termica (riscaldamento/raffrescamento) prodotta.

L'attività di tale impianto si configura come tecnicamente connessa all'installazione oggetto del presente provvedimento, motivo per cui l'impianto di trigenerazione è stato autorizzato col rilascio della **Determinazione n. 4586 del 22/08/2024 di Autorizzazione Integrata Ambientale**; quest'ultima prevede tra l'altro la contabilizzazione dell'energia elettrica e termica ceduta da Gesco a Fresenius e si ritiene pertanto opportuno, in un'ottica di armonizzazione tra le due autorizzazioni, prevedere nel Piano di Monitoraggio e Controllo del presente provvedimento voci specifiche relative all'energia elettrica e termica acquisita da Gesco, da misurare una volta attivato l'impianto di trigenerazione.

◆ Emissioni in atmosfera

Le emissioni convogliate presenti in stabilimento sono associate quasi esclusivamente agli impianti di estrusione della fibra e di impregnazione (coating).

Dalla fase di coating, in particolare, derivano flussi provenienti dall'essiccazione della fibra impregnata di acetone, che prima della loro emissione in atmosfera sono trattati in **combustori termici rigenerativi**, al fine di abbattere gli altri tenori di sostanze organiche volatili ivi contenute.

Sono inoltre presenti nel sito filtri a tessuto combinati con filtri a carboni attivi per il trattamento degli effluenti gassosi derivanti dalle fasi di taglio e marcatura laser, nonché filtri a tessuto per il trattamento degli sfiati dei silos di stoccaggio granuli.

Tutti i citati impianti di abbattimento, se correttamente gestiti, permettono di rispettare i limiti ad oggi vigenti.

Visto quanto dichiarato dal gestore in sede di domanda di riesame, si prende atto del fatto che:

- l'emissione **E1** è inattiva da ottobre 2022, per cui, in caso di sua futura riattivazione, si rinvia alla procedura prescritta al punto D2.4.15;
- l'emissione **E5** è stata **dismessa**, per cui si procede ad eliminarla dal quadro emissivo di cui al punto D2.4.1.

Rispetto a quanto previsto dall'AIA vigente, si ritiene opportuno:

- ▶ ridurre il limite di concentrazione massima fissato per "materiale particellare" per le emissioni **E2**, **E4** ed **E30** da 50 mg/Nm³ a **10 mg/Nm³**, alla luce degli esiti degli autocontrolli aziendali e in considerazione del fatto che il PAIR 2030 della Regione Emilia Romagna include il territorio comunale di Mirandola nella zona Pianura Ovest, area di superamento dei valori di qualità dell'aria per PM10 e NO₂;
- ▶ mantenere il limite di concentrazione massima di "ossidi di zolfo" prescritto per le emissioni in atmosfera **E2** ed **E4**, precisando tuttavia che tale limite è da intendersi automaticamente rispettato in virtù dell'utilizzo di gas metano come combustibile ed eliminando quindi il citato inquinante dal set analitico prescritto per gli autocontrolli;
- ▶ eliminare la prescrizione relativa alle modalità di svolgimento dell'attività di assemblaggio con cicloesano, non più presente nel sito;
- ▶ prescrivere espressamente che la temperatura di trattamento degli effluenti gassosi in camera di combustione in corrispondenza delle emissioni E2 ed E4 debba essere **superiore a 750 °C**.

Vista l'alta volatilità dei solventi utilizzati in stabilimento, le lavorazioni sono fonte di emissioni diffuse in ambienti di lavoro ed all'esterno dello stabilimento.

A questo proposito, si ritengono adeguati gli accorgimenti adottati dal gestore per evitare/ridurre dispersioni di solventi nell'ambiente; in particolare, si valuta positivamente il fatto che gli impianti di coating siano tunnel chiusi, aspirati e mantenuti in depressione, e che nei locali di lavoro siano presenti unità di trattamento aria che consentono ricambi d'aria continui.

Infine, si valuta positivamente il fatto che il gestore abbia adottato le misure necessarie ad un efficace contenimento delle emissioni fugitive.

Occorre comunque sottolineare che gli aspetti legati alle emissioni di inquinanti in atmosfera necessitano di un'attenzione gestionale particolare da parte del gestore, al fine di evitare a contribuire all'ulteriore degrado della qualità dell'aria del territorio di insediamento, peraltro già abbastanza compromessa.

In riferimento a quanto previsto dall'art. 271, comma 7-bis del D.Lgs. 152/06 Parte Quinta, si prende atto del fatto che le uniche sostanze cancerogene, mutagene, tossiche per la riproduzione o classificate come estremamente preoccupanti utilizzate nel sito sono impiegate nelle attività di laboratorio, in quantità inferiori alle soglie fissate dalla Tabella I dell'Allegato I al DM n. 95/2019.

L'attività aziendale prevede l'utilizzo di solventi in quantitativi tali da far rientrare lo stabilimento nel campo di applicazione della normativa relativa alle **emissioni di composti organici volatili** (art.275 del D.Lgs. 152/06 Parte Quinta).

In particolare, l'attività di rivestimento di superfici di tessuto è individuata al punto 2.e) della Parte II dell'Allegato III alla Parte Quinta del D.Lgs. 152/06, con soglia di consumo di solvente > 5 t/anno; i valori limite da rispettare per tale attività sono quelli indicati nella Tabella 1 punto 8 della Parte III, con riferimento alla soglia di consumo di solvente <15 t/anno.

I COV sono originati dalle emissioni convogliate in atmosfera E2 ed E4.

A questo proposito si conferma quanto già prescritto dall'AIA vigente e riportato al successivo punto **D2.4.17**.

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

- non esistono impianti termici ad uso esclusivamente civile;
- l'unico impianto termico esistente è una caldaia alimentata da gas metano, ad uso misto civile e tecnologico, con potenza termica nominale **superiore a 1 MW**, il cui punto di emissione in atmosfera **E12** deve pertanto essere autorizzato espressamente. A tale riguardo, si confermano i valori limite di emissione già prescritti in AIA, vale a dire:
 - **5 mg/Nm³** per "materiale particolato" (da considerarsi automaticamente rispettato dal momento che viene utilizzato gas metano come combustibile),
 - **350 mg/Nm³** per "ossidi di azoto",
 - **35 mg/Nm³** per "ossidi di zolfo" (da considerarsi automaticamente rispettato dal momento che viene utilizzato gas metano come combustibile),
 tutti riferiti ad un tenore di ossigeno nell'effluente gassoso del **3%**.

Si segnala tuttavia che, in base a quanto previsto dall'art. 273-bis, comma 5 del D.Lgs. 152/06 Parte Quinta, a decorrere dal 01/01/2030 dovrà essere rispettato un valore limite di **200 mg/Nm³** per l'inquinante "**ossidi di azoto**", mentre resteranno invariati i restanti limiti; si ritiene dunque opportuno riportare già nel presente atto il nuovo valore limite, ricordando all'Azienda che sarà necessario trasmettere entro il 31/12/2027 la comunicazione prevista dall'art. 273-bis, comma 7, lettera d) del D.Lgs. 152/06 Parte Quinta.

Si conferma infine l'obbligo di autocontrollo a cadenza **annuale** sull'emissione E12, per la verifica della portata e della concentrazione di "ossidi di azoto".

Si prende inoltre atto della presenza nel sito di un *gruppo motopompa di emergenza* alimentato da gasolio, avente potenza termica nominale inferiore a 1 MW; si precisa comunque che tale tipologia di impianti è riconducibile alla fattispecie prevista dall'art. 272, comma 5 del D.Lgs. 152/06 Parte Quinta, che stabilisce che non è necessario autorizzare emissioni in atmosfera associate a "*valvole di sicurezza, dischi di rottura e altri dispositivi destinati a situazioni critiche o di emergenza*".

Si ritiene comunque di mantenere l'indicazione del camino E25 collegato al gruppo motopompa in questione nel Quadro emissivo di cui al punto D2.4.1, per ragioni di completezza dello stesso.

Per quanto riguarda i potenziali **impatto odorigeni**, l'Azienda ha dichiarato di non ritenere necessario alcun monitoraggio, non avendo mai ricevuto alcuna segnalazione di disturbo.

Si evidenzia tuttavia che l'installazione è soggetta agli adempimenti previsti dal **Decreto Direttoriale MASE n. 309 del 28/06/2023**, dal momento che ricade tra gli impianti e attività aventi un potenziale impatto odorigeno identificati dalla Tab. 1 del Decreto, trattandosi di "*Impianti e attività ricadenti nel campo di applicazione dell'articolo 275 del Dlgs 152/2006 con consumo annuo di solvente non inferiore a 10 t*".

Tenuto conto del fatto che il procedimento in corso è un riesame senza modifiche peggiorative delle emissioni odorigene e che, per quanto noto allo stato attuale, non risultano in corso segnalazioni di disturbo in tal senso, risulta quindi necessaria l'elaborazione di una **Relazione di ricognizione** come previsto dal Decreto.

Non avendo l'Azienda prodotto tale documento nel corso del procedimento di riesame, si ritiene necessario **richiederne la presentazione con una specifica prescrizione**.

Inoltre, pur non avendo riscontro in merito alla presenza di eventuali impatti odorigeni prodotti dall'attività, si ritiene opportuno inserire in autorizzazione specifiche prescrizioni:

- al fine di limitare le emissioni odorigene, il gestore dovrà adottare le procedure di controllo necessarie ad evitare la formazione di odori molesti mediante un controllo continuo dei parametri di funzionamento dell'installazione;
- qualora emergessero problematiche/segnalazioni legate alla diffusione di odori, la Ditta dovrà presentare un **piano di misurazione e valutazione delle emissioni odorigene**, e, se necessario, in base alle risultanze della succitata valutazione, un progetto di adeguamento alla BAT 23.

◆ Protezione del suolo

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

Si prende atto del fatto che nel sito non è più presente alcuno stoccaggio di cicloesanone.

Si raccomanda, comunque, l’attento monitoraggio dei dispositivi di controllo, contenimento e gestione di sversamenti accidentali a completamento della protezione del suolo e delle acque sotterranee.

Inoltre, si ritiene opportuno vietare espressamente il deposito su pavimentazione permeabile di materiali in genere che possano dar luogo a contaminazione di suolo, sottosuolo e acque sotterranee; nel caso fossero presenti depositi su tale tipologia di pavimentazione, occorre che siano adottati **adeguati sistemi di contenimento** (bacini, vasche, contenitori chiusi, ecc), al fine di contenere il più possibile l’eventuale fuoriuscita di liquidi o materiali ed evitare la dispersione su suolo e/o acque.

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

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

◆ Impatto acustico

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

Non si rilevano variazioni significative o particolari rispetto a quanto già precedentemente valutato ed autorizzato.

Si evidenzia tuttavia che, a seguito della costruzione e messa a regime dell’impianto di trigenerazione (in gestione alla Ditta Gesco S.p.A. Unipersonale), che si troverà nell’area di parcheggio tra il confine e l’area impianti esistente dell’installazione, Fresenius dovrà presentare una **proposta di gestione/controllo delle emissioni sonore da monitorare al confine aziendale** nella fase di esercizio, al fine di verificare quale sia il contributo di rumore imputabile a ciascuno dei due impianti; alla luce di tale proposta, potrà essere rivisto e aggiornato l’elenco dei punti di misura e dei recettori sensibili da prendere in esame in occasione delle valutazioni periodiche di impatto acustico.

Inoltre, si ritiene opportuno eliminare la prescrizione di cui al punto D2.7.6, ad oggi superata, e ridurre da triennale a quinquennale la frequenza minima di esecuzione di verifiche periodiche di impatto acustico.

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

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

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

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

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

L'assetto tecnico dell'installazione non richiede adeguamenti rispetto alle BAT Conclusions di settore di cui alla **Decisione di Esecuzione (UE) 2020/2009 della Commissione del 22/06/2020**, a condizione che vengano rispettati i nuovi valori limiti e nuovi obblighi di autocontrollo inseriti ai successivi punti D2.4.1 e D2.4.17.

Pertanto, tutte le prescrizioni, limiti e condizioni d'esercizio di cui alla successiva sezione D2 devono essere rispettate dalla data di efficacia del presente atto.

D2 CONDIZIONI GENERALI PER L'ESERCIZIO DELL'INSTALLAZIONE

D2.1 finalità

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

D2.2 comunicazioni e requisiti di notifica

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

Per tali comunicazioni deve essere utilizzato lo strumento tecnico reso disponibile in accordo con la Regione Emilia Romagna.

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

2. Il gestore deve **comunicare preventivamente le modifiche progettate dell'installazione** (come definite dall'articolo 5, comma 1, lettera *l*) del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda) ad Arpae di Modena e Comune di Mirandola. Tali modifiche saranno valutate da Arpae di Modena ai sensi dell'art. 29-nonies del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda. Arpae di Modena, ove lo ritenga necessario, aggiorna l'autorizzazione integrata ambientale o le relative condizioni, ovvero, se rileva che le modifiche progettate sono sostanziali ai sensi dell'articolo 5, comma 1, lettera *l-bis*) del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda, ne dà notizia al gestore entro sessanta giorni dal ricevimento della comunicazione ai fini degli adempimenti di cui al comma 2.
 Decorso tale termine, il gestore può procedere alla realizzazione delle modifiche comunicate. Nel caso in cui le modifiche progettate, ad avviso del gestore o a seguito della comunicazione di cui sopra, risultino sostanziali, il gestore deve inviare ad Arpae di Modena una nuova domanda di autorizzazione.
3. Il gestore, esclusi i casi di cui al precedente punto 2, **informa Arpae di Modena** in merito ad **ogni nuova istanza presentata dall'installazione** ai sensi della normativa in materia di *prevenzione dai rischi di incidente rilevante*, ai sensi della normativa in materia di *valutazione di impatto ambientale* o ai sensi della normativa in *materia urbanistica*. La comunicazione, da effettuare prima di realizzare gli interventi, dovrà contenere l'indicazione degli elementi in base ai quali il gestore ritiene che gli interventi previsti non comportino né effetti sull'ambiente, né contrasto con le prescrizioni esplicitamente già fissate nell'AIA.
4. Ai sensi dell'art. 29-decies, il gestore è tenuto ad informare **immediatamente** Arpae di Modena e i Comuni interessati in caso di violazioni delle condizioni di autorizzazione, adottando nel contempo le misure necessarie a ripristinare nel più breve tempo possibile la conformità.
5. Le difformità tra i valori misurati e i valori limite prescritti, accertate nei controlli di competenza del gestore, devono essere da costui specificamente comunicate ad Arpae di Modena entro 24 ore dall'accertamento. I superamenti dei valori limite emissivi autorizzati potranno essere suscettibili di sanzioni secondo l'art. 29-quattordicesimo comma 3 e comma 4 della Parte Seconda del D.Lgs. 152/06.
6. Ai sensi dell'art. 29-undecies, in caso di incidenti o eventi imprevisti che incidano in modo significativo sull'ambiente, il gestore è tenuto ad informare **immediatamente** Arpae di Modena; inoltre è tenuto ad adottare **immediatamente** le misure per limitare le conseguenze ambientali e prevenire ulteriori eventuali incidenti o eventi imprevisti, informandone Arpae di Modena.
7. Alla luce dell'entrata in vigore del D.Lgs. 46/2014, recepimento della Direttiva 2010/75/UE, e in particolare dell'art. 29-sexies comma 6-bis del D.Lgs. 152/06, nelle more di ulteriori indicazioni da parte del Ministero o di altri organi competenti, si rende necessaria **l'integrazione del Piano di Monitoraggio programmando specifici controlli sulle acque sotterranee e sul suolo** secondo le frequenze definite dal succitato decreto (almeno ogni cinque anni per le acque sotterranee ed almeno ogni dieci anni per il suolo). Si chiede pertanto al gestore di **trasmettere ad Arpae di Modena entro il 31/10/2018 una proposta di monitoraggio** in tal senso. A seguito della valutazione della proposta di monitoraggio ricevuta e del parere del Servizio Territoriale di Arpae di Modena, l'Autorità competente effettuerà un aggiornamento d'ufficio dell'AIA.
 In merito a tale obbligo, si ricorda che il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, nella circolare del 17/06/2015, ha disposto che la *validazione della pre-relazione di riferimento potrà costituire una valutazione sistematica del rischio di contaminazione utile a fissare diverse modalità o più ampie frequenze per i controlli delle acque sotterranee e del suolo*. Pertanto, qualora l'Azienda intenda proporre diverse modalità o più ampie frequenze per i controlli delle acque sotterranee e del suolo, dovrà provvedere a presentare **istanza volontaria di validazione della pre-relazione di riferimento** (sotto forma di domanda di modifica non sostanziale dell'AIA).

8. Il gestore è tenuto ad aggiornare la documentazione relativa alla “verifica di sussistenza dell’obbligo di presentazione della relazione di riferimento” di cui all’art. 29-ter comma 1 lettera m) del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda ogni qual volta intervengano modifiche relative alle sostanze pericolose usate, prodotte o rilasciate dall’installazione in oggetto, al ciclo produttivo e ai relativi presidi di tutela di suolo e acque sotterranee.
9. **Entro 30 giorni dal rilascio del presente provvedimento**, il gestore è tenuto a trasmettere ad Arpae di Modena e Comune di Mirandola:
 - a) la **relazione di ricognizione** delle emissioni odorigene prevista dal Decreto Direttoriale MASE n. 309 del 28/06/2023;
 - b) una **planimetria di lay-out** che riporti ciascun corpo di fabbrica e la denominazione/destinazione d’uso di ogni reparto.
10. A seguito dell’attivazione dell’impianto di trigenerazione in gestione a Gesco S.p.A. Unipersonale, che sarà posizionato nell’area cortiliva aziendale tra il confine e l’area impianti, Fresenius Hemocare Italia S.r.l. dovrà presentare una **proposta di Piano di Monitoraggio e Controllo delle emissioni sonore al confine aziendale nella fase di esercizio**, al fine di verificare quale sia il contributo di rumore imputabile a ciascuno dei due impianti.
A tal fine, la Ditta in oggetto dovrà trasmettere ad Arpae di Modena e Comune di Mirandola apposita relazione tecnica entro 90 giorni dalla data di messa a regime dell’impianto di trigenerazione.

D2.3 raccolta dati ed informazioni

1. Il gestore deve provvedere a raccogliere i dati come richiesto nel Piano di Monitoraggio riportato nella relativa sezione.
A tale fine, il gestore dovrà dotarsi di specifici registri cartacei e/o elettronici per la registrazione dei dati, così come indicato nella successiva sezione D3.

D2.4 emissioni in atmosfera

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

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	PUNTO DI EMISSIONE E1 – estrusione tessuto (impianto MB1)	PUNTO DI EMISSIONE E2 – trattamento coating F-G	PUNTO DI EMISSIONE E2bis – by pass emergenza	PUNTO DI EMISSIONE E3 – estrusione tessuto (impianto MB2)	PUNTO DI EMISSIONE E4 – trattamento coating C-D-H
Messa a regime	SOSPESA §	a regime	---	a regime	a regime
Portata massima (Nm ³ /h)	10.000	18.000	---	30.000	18.000
Altezza minima (m)	14	14	---	14	14
Durata (h/g)	24	24	---	24	24
SOV (come C-org. totale) (mg/Nm ³)	5	50	---	5	50
Materiale Particellare (mg/Nm ³)	---	10	---	---	10
Ossidi di Azoto come NO _x (mg/Nm ³)	---	130	---	---	130
Ossidi di Zolfo come SO _x (mg/Nm ³)	---	600 *	---	---	600 *
Monossido di carbonio (mg/Nm ³)	---	#	---	---	#
Impianto di depurazione	---	Combustore termico rigenerativo	---	---	Combustore termico rigenerativo
Frequenza Autocontrollo	annuale (portata, SOV)	semestrale (portata, SOV, polveri, NO _x) annuale (CO)	---	annuale (portata, SOV)	semestrale (portata, SOV, polveri, NO _x) annuale (CO)

* valore limite da intendersi automaticamente rispettato in caso di alimentazione del bruciatore con gas metano.

§ in caso di riattivazione, si veda quanto prescritto al successivo punto **D2.4.15**.

in base a quanto previsto dalla BAT n° 17, viene fissato per l’inquinante “monossido di carbonio” un **livello BAT-AEPL indicativo di 150 mg/Nm³**, con il quale il gestore dovrà confrontarsi in sede di report annuale (riportando nella relazione tecnica di accompagnamento le opportune considerazioni, alla luce degli esiti dell’autocontrollo annuale).

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	UNTO DI EMISSIONE 4bis – by pass emergenza	PUNTO DI EMISSIONE E6 – estrusione tessuto (impianto MB3)	PUNTO DI EMISSIONE E9 – ventilazione forni stabilizzazione	PUNTO DI EMISSIONE E10 – laboratori chimici (cappe di aspirazione)
Messa a regime	---	a regime	a regime	a regime
Portata massima (Nm ³ /h)	---	30.000	---	---
Altezza minima (m)	---	14	---	---
Durata (h/g)	---	24	---	---
SOV (come C-org. totale) (mg/Nm ³)	---	5	---	---
Impianto di depurazione	---	---	---	---
Frequenza Autocontrollo	---	annuale (portata, SOV)	---	---

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	PUNTO DI EMISSIONE E11 – ricambi aria camera bianca (1 cappa), pulizia vassoi alcool isopropilico	PUNTO DI EMISSIONE E12 – caldaia a metano (1.240 kW)	PUNTO DI EMISSIONE E13 – taglio laser prototipo	PUNTO DI EMISSIONE E14 – marcatura laser sistema di visione
Messa a regime	a regime	a regime	a regime	a regime
Portata massima (Nm ³ /h)	---	tiraggio naturale	4.000	325
Altezza minima (m)	---	---	13	13
Durata (h/g)	---	---	24	24
Materiale Particolare (mg/Nm ³)	---	5 * **	---	---
Ossidi di Azoto come NO _x (mg/Nm ³)	---	350 * (200) ***	---	---
Ossidi di Zolfo come SO _x (mg/Nm ³)	---	35 * **	---	---
SOV (come C-org. totale) (mg/Nm ³)	---	---	30	30
Acido cloridrico e ione cloro in forma gassosa (espressi come HCl) (mg/Nm ³)	---	---	5	5
Impianto di depurazione	---	---	Filtro a cartucce + carboni attivi	Filtro ADPVC (filtro combinato tessuto e carboni attivi)
Frequenza autocontrollo	---	annuale (portata, NO _x)	annuale (portata, SOV, HCl)	annuale (portata, SOV, HCl)

* valori limite riferiti ad un tenore di ossigeno di riferimento del 3%.

** valore limite da intendersi automaticamente rispettato in caso di alimentazione del bruciatore con gas metano.

*** ai sensi dell'art. 273-bis, comma 5 della Parte Quinta del D.Lgs. 152/06 e del punto 1.3 della Parte III dell'Allegato I alla Parte Quinta del D.Lgs. 152/06, a decorrere dal 01/01/2030 per l'emissione in questione dovrà essere rispettato un valore limite di "ossidi di azoto" di **200 mg/Nm³**. Si ricorda che sarà inoltre necessario trasmettere **entro il 31/12/2027** la comunicazione prevista dall'art. 273-bis, comma 7, lettera d) del D.Lgs. 152/06 Parte Quinta.

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	PUNTO DI EMISSIONE E15 – marcatura laser automazione 1 (soft)	PUNTO DI EMISSIONE E16 – ricambio aria camera bianca	PUNTO DI EMISSIONE E17 – n° 4 silos granuli esterni	PUNTO DI EMISSIONE E19 – marcatura laser tavola rotante
Messa a regime	a regime	a regime	a regime	a regime
Portata massima (Nm ³ /h)	325	---	2.400	325
Altezza minima (m)	13	13	13	13
Durata (h/g)	24	24	12	24
Materiale Particolare (mg/Nm ³)	---	---	10	---
SOV (come C-org. totale) (mg/Nm ³)	30	---	---	30
Acido cloridrico e ione cloro in forma gassosa (espressi come HCl) (mg/Nm ³)	5	---	---	5
Impianto di depurazione	Filtro ADPVC (filtro combinato tessuto e carboni attivi)	---	filtro a cartucce	Filtro ADPVC (filtro combinato tessuto e carboni attivi)
Frequenza autocontrollo	annuale (portata, SOV, HCl)	---	annuale (portata, polveri)	annuale (portata, SOV, HCl)

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	PUNTO DI EMISSIONE E20 – taglio laser automazione 1 (soft)	PUNTO DI EMISSIONE E21 – taglio laser automazione 2 (USA)	PUNTO DI EMISSIONE E22 – marcatura laser – automazione 2 (USA)	PUNTO DI EMISSIONE E23 – collaudo tenuta unità filtranti miscela aria – automazione 2 (USA)
Messa a regime	a regime	a regime	a regime	a regime
Portata massima (Nm ³ /h)	4.000	4.000	325	---
Altezza minima (m)	14	14	14	13
Durata (h/g)	24	24	24	24
SOV (come C-org. totale) (mg/Nm ³)	30	30	30	---
Acido cloridrico e ione cloro in forma gassosa (espressi come HCl) (mg/Nm ³)	5	5	5	---
Impianto di depurazione	Filtro a maniche + carboni attivi	Filtro a maniche + carboni attivi	Filtro ADPVC (filtro combinato tessuto e carboni attivi)	---
Frequenza autocontrollo	annuale (portata, SOV, HCl)	annuale (portata, SOV, HCl)	annuale (portata, SOV, HCl)	---

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	PUNTO DI EMISSIONE E24 – sfiati cisterne acetone	PUNTO DI EMISSIONE E25 – motopompa impianto antincendio	PUNTO DI EMISSIONE E27 – taglio laser automazione 3	PUNTO DI EMISSIONE E28 – marcatura laser – automazione 3	PUNTO DI EMISSIONE E29 – collaudo tenuta unità filtranti miscela aria – automazione 3
Messa a regime	a regime	a regime	a regime	a regime	a regime
Portata massima (Nm ³ /h)	---	---	4.000	325	---
Altezza minima (m)	---	---	14	14	13
Durata (h/g)	24	emergenza	24	24	24
SOV (come C-org. totale) (mg/Nm ³)	---	---	30	30	---
Acido cloridrico e ione cloro in forma gassosa (espressi come HCl) (mg/Nm ³)	---	---	5	5	---
Impianto di depurazione	---	---	Filtro a cartucce + carboni attivi	Filtro a cartucce + carboni attivi	---
Frequenza autocontrollo	---	---	annuale (portata, SOV, HCl)	annuale (portata, SOV, HCl)	---

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	PUNTO DI EMISSIONE E30 – lavaggio filiere *	PUNTO DI EMISSIONE E31 – taglio laser automazione H	PUNTO DI EMISSIONE E32 – marcatura laser automazione H	PUNTO DI EMISSIONE E33 – collaudo tenuta unità filtranti miscela aria automazione H	PUNTO DI EMISSIONE E34 – ricarica muletti
Messa a regime	a regime	a regime	a regime	a regime	a regime
Portata massima (Nm ³ /h)	100	4.000	325	---	4.300
Altezza minima (m)	7	14	14	13	6,5
Durata (h/g)	15 **	24	24	24	10
SOV (come C-org. totale) (mg/Nm ³)	50	30	30	---	---
Acido cloridrico e ione cloro in forma gassosa (espressi come HCl) (mg/Nm ³)	---	5	5	---	---
Materiale Particellare (mg/Nm ³)	10	---	---	---	---
Ossidi di Azoto come NO _x (mg/Nm ³)	350	---	---	---	---
Impianto di depurazione	---	Filtro a maniche + carboni attivi	filtro combinato tessuto + carboni attivi	---	---
Frequenza autocontrollo	annuale (portata, SOV, polveri, NO _x)	annuale (portata, SOV, HCl)	annuale (portata, SOV, HCl)	---	---

* solo per polipropilene (con completa assenza di Cloro nei materiali trattati, da attestare nel certificato di analisi).

** durata per ciclo – all'interno del ciclo ha frequenza discontinua.

PRESCRIZIONI RELATIVE AI METODI DI PRELIEVO ED ANALISI

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

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

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

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

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

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

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

Condotti circolari		Condotti rettangolari	
Diametro (metri)	n° punti prelievo	Lato minore (metri)	n° punti prelievo
fino a 1 m	1	fino a 0,5 m	1 al centro del lato
da 1 m a 2 m	2 (posizionati a 90°)	da 0,5 m a 1 m	2
superiore a 2 m	3 (posizionati a 60°)	superiore a 1 m	3

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

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

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

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

- Accessibilità dei punti di prelievo

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

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

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

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

Le scale fisse con due montanti verticali a pioli devono rispondere ai requisiti di cui all'art.113, comma 2 del D.Lgs. 81/08, che impone, come dispositivi di protezione contro le cadute a partire da 2,50 m dal pavimento, la presenza di una gabbia di sicurezza metallica con maglie di dimensioni opportune, atte a impedire la caduta verso l'esterno.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

- Metodi di misura, campionamento e analisi

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

Parametro/inquinante	Metodi di misura
<i>Criteri generali per la scelta dei punti di misura e campionamento</i>	UNI EN 15259:2008
<i>Portata volumetrica, Temperatura e pressione di emissione</i>	- UNI EN ISO 16911-1: 2013 (*) (con le indicazioni di supporto sull'applicazione riportate nelle linee guida CEN/TR 17078:2017); - UNI EN ISO 16911-2:2013 (metodo di misura automatico)
<i>Ossigeno (O₂)</i>	- UNI EN 14789:2017 (*); - ISO 12039:2019 (Analizzatori automatici: Paramagnetico, celle elettrochimiche, Ossidi di Zirconio, etc.)
<i>Umidità – Vapore acqueo (H₂O)</i>	UNI EN 14790:2017 (*)
<i>Composti organici Volatili espressi come Carbonio Organico Totale (COT)</i>	UNI EN 12619:2013 (*)
<i>Acido Cloridrico (HCl) Cloro e suoi composti inorganici espressi come HCl</i>	- UNI EN 1911:2010 (*); - UNI CEN/TS 16429:2013 (metodo di misura automatico); - ISTISAN 98/2 (DM 25/08/00 all.2)
<i>Polveri totali (PTS) o materiale particellare</i>	- UNI EN 13284-1:2017 (*) - UNI EN 13284-2:2017 (Sistemi di misurazione automatici) - ISO 9096:2017 (per concentrazioni >20 mg/m³)
<i>Ossidi di Azoto (NO_x) espressi come NO₂</i>	- UNI EN 14792:2017 (*) - ISTISAN 98/2 (DM 25/08/00 all.1) - ISO 10849 (metodo di misura automatico) - analizzatori automatici (celle elettrochimiche, UV, IR, FTIR)
<i>Ossidi di Zolfo (SO_x) espressi come SO₂</i>	- UNI EN 14791:2017 (*) - uni cen/ts 17021:2017 (*) (analizzatori automatici: celle elettrochimiche, UV, IR, FTIR) - ISTISAN 98/2 (DM 25/08/00 ALL.1)
<i>Monossido di Carbonio (CO)</i>	- UNI EN 15058:2017 (*) - ISO 12039:2019 Analizzatori automatici (IR, celle elettrochimiche ecc.)
<i>Assicurazione di Qualità dei sistemi di monitoraggio delle emissioni</i>	UNI EN 14181:2015

(*) I metodi contrassegnati sono da ritenere metodi di riferimento e devono essere obbligatoriamente utilizzati per le verifiche periodiche previste sui Sistemi di Monitoraggio delle Emissioni (SME) e sui Sistemi di Analisi delle Emissioni (SAE). Nei casi di fuori servizio di SME o SAE, l'eventuale misura sostitutiva dei parametri e degli inquinanti è effettuata con misure discontinue che utilizzano i metodi di riferimento.

(**) I metodi contrassegnati non sono espressamente indicati per Emissioni/Flussi convogliati, poiché il campo di applicazione risulta essere per aria ambiente o ambienti di lavoro. Tali metodi pertanto potranno essere utilizzati nel caso in cui l'emissione sia assimilabile ad aria ambiente per temperatura ed umidità. Nel caso l'emissione da campionare non sia assimilabile ad aria ambiente dovranno essere utilizzati necessariamente metodi specifici per Emissioni/Flussi convogliati o, dove non esistenti, adottati adeguati accorgimenti tecnici in relazione alla caratteristiche dell'emissione.

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

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

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

3. La Ditta deve comunicare la data di **messa in esercizio** degli impianti nuovi o modificati con **almeno 15 giorni di anticipo** a mezzo di PEC ad Arpae di Modena e Comune di Mirandola.
4. La Ditta deve comunicare a mezzo di PEC ad Arpae di Modena e Comune di Mirandola **i dati relativi alle analisi di messa a regime** delle emissioni, ovvero i risultati dei monitoraggi che attestano il rispetto dei valori limite, effettuati nelle condizioni di esercizio più gravose, **entro i 30 giorni successivi alla data di messa a regime degli impianti nuovi o modificati**. Tra la data di messa in esercizio e quella di messa a regime (periodo ammesso per prove, collaudi, tarature, messe a punto produttive) non possono intercorrere più di 60 giorni.
5. Qualora non fosse possibile il rispetto delle date di messa in esercizio già comunicate o il rispetto dell'intervallo temporale massimo stabilito tra la data di messa in esercizio e quella di messa a regime degli impianti, il gestore è tenuto a informare con congruo anticipo Arpae di Modena, specificando dettagliatamente i motivi che non consentono il rispetto dei termini citati ed indicando le nuove date; decorso 15 giorni dalla data di ricevimento di detta comunicazione, senza che siano intervenute richieste di chiarimenti e/o obiezioni da parte dell'Autorità competente, i termini di messa in esercizio e/o messa a regime degli impianti devono intendersi **automaticamente prorogati** alle date indicate nella comunicazione del gestore.
6. Qualora in fase di analisi di messa a regime si rilevi che, pur nel rispetto del valore di portata massimo imposto in autorizzazione, la differenza tra la portata autorizzata e quella misurata sia superiore al 35% del valore autorizzato, il gestore deve inviare i risultati dei rilievi corredati da una relazione che descriva le misure che intende adottare ai fini dell'allineamento ai valori di portata autorizzati ed eseguire nuovi rilievi nelle condizioni di esercizio più gravose. In alternativa, deve inviare una relazione a dimostrazione del fatto che gli impianti di aspirazione siano comunque correttamente dimensionati per l'attività per cui sono stati installati in termini di efficienza di captazione ed estrazione dei flussi d'aria inquinata sviluppati dal processo. Resta fermo l'obbligo per il gestore di attivare le procedure per la modifica dell'autorizzazione in vigore, qualora necessario.

PRESCRIZIONI RELATIVE AGLI IMPIANTI DI ABBATTIMENTO

7. Ogni interruzione del normale funzionamento degli impianti di abbattimento (manutenzione ordinaria o straordinaria, guasti, malfunzionamenti, interruzione del funzionamento dell'impianto produttivo) deve essere registrata e documentabile su supporto cartaceo o digitale riportante le informazioni previste in Appendice 2 all'Allegato VI della Parte Quinta del D.Lgs. 152/06, e conservate presso l'installazione, a disposizione di Arpae di Modena per almeno cinque anni. Nel caso in cui gli impianti di abbattimento siano dotati di sistemi di controllo del loro funzionamento con registrazione in continuo, tale registrazione può essere sostituita (se completa di tutte le informazioni previste) con le seguenti modalità:
 - annotazioni effettuate sul tracciato di registrazione, in caso di registratore grafico (rullino cartaceo);
 - stampa della registrazione, in caso di registratore elettronico (sistema informatizzato), riportante eventuali annotazioni.
8. I filtri a tessuto, a maniche, a tasche, a cartucce o a pannelli devono essere provvisti di misuratore istantaneo di pressione differenziale.
9. Le emissioni **E2** ed **E4** devono essere dotate di idoneo **punto di prelievo posto anche a monte** dell'impianto di depurazione, costituito da combustore termico.
10. I combustori termici a servizio delle emissioni in atmosfera **E2** ed **E4** devono essere provvisti di un sistema di misura con **registrazione della temperatura nella camera di post-combustione**; il citato sistema deve garantire la lettura istantanea e la registrazione dei valori di temperatura con rigoroso rispetto degli orari e riportando la data di funzionamento.

La temperatura di trattamento degli effluenti gassosi all'interno della camera di post-combustione deve essere pari ad **almeno 750 °C**.

Le registrazioni, su supporto cartaceo o digitale, devono funzionare anche durante le fermate degli impianti, ad esclusione dei periodi di ferie, e garantire la lettura istantanea e la registrazione continua dei parametri, con rigoroso rispetto degli orari.

Le registrazioni possono essere effettuate su supporto digitale, a condizione che il manuale tecnico redatto dal costruttore garantisca che i dati non siano in alcun modo manipolabili e che siano prontamente disponibili in caso di richiesta da parte dell'Organo di controllo.

Il gestore è comunque tenuto ad attivare una procedura che garantisca, in caso di richiesta, la stampa su supporto cartaceo delle registrazioni.

Le registrazioni devono essere tenute a disposizione delle autorità di controllo per almeno cinque anni.

PRESCRIZIONI RELATIVE A GUASTI E ANOMALIE

11. In conformità all'art. 271 del D.Lgs. n. 152/2006, fermo restando l'obbligo del gestore di procedere al ripristino funzionale dell'impianto nel più breve tempo possibile, qualunque anomalia di funzionamento, guasto o interruzione di esercizio degli impianti tali da non garantire il rispetto dei valori limite di emissione fissati deve comportare almeno una delle seguenti azioni:

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

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

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

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

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

PRESCRIZIONI RELATIVE AGLI AUTOCONTROLLI

13. Le informazioni relative agli autocontrolli periodici effettuati dal gestore sulle emissioni in atmosfera (data, orario, risultati delle misure e carico produttivo gravante nel corso dei prelievi) devono essere annotate su **apposito registro dei controlli discontinui con pagine numerate e bollate da Arpae-APA**, firmate dal gestore o al responsabile dell'installazione e mantenuto, unitamente ai certificati analitici, a disposizione per almeno 5 anni.
14. Qualora uno o più punti di emissione autorizzati fossero interessati da un periodo di inattività prolungato, che preclude il rispetto della periodicità del controllo e monitoraggio di competenza del gestore, oppure in caso di interruzione temporanea, parziale o totale dell'attività, con conseguente disattivazione di una o più emissioni autorizzate, il gestore dovrà comunicare, salvo diverse disposizioni, ad Arpae di Modena l'interruzione del funzionamento degli impianti produttivi, a giustificazione della mancata effettuazione delle analisi prescritte, mantenendo presso l'installazione l'originale della comunicazione a disposizione di Arpae di Modena per almeno cinque anni; la data di fermata deve inoltre essere annotata sul Registro degli autocontrolli.

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

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

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

15. I forni di essiccazione della fibra devono essere dotati di sistemi di rilevazione e registrazione in continuo delle temperature di esercizio.
16. Il gestore deve programmare la manutenzione / sostituzione dei ricambi per i sistemi filtranti ADPVC e a carboni attivi, in quanto gli impianti serviti da tali sistemi filtranti non possono funzionare qualora gli strumenti di controllo segnalino malfunzionamenti o la saturazione dei sistemi filtranti stessi.
17. In riferimento ai punti di emissione **E2** ed **E4** a servizio dell'attività di "rivestimento di superfici di tessuto", ricompresa al punto 2, lettera e) della parte II dell'Allegato III alla Parte Quinta del D.Lgs.152/06, si individuano i seguenti parametri prescrittivi:
 - *capacità nominale* (massa giornaliera massima di COV utilizzati per le attività di cui all'art. 275, svolte in condizioni di normale funzionamento e in funzione della potenzialità di prodotto per cui l'attività è stata progettata): **3,4985 t_{COV}/giorno**;
 - *consumo massimo teorico di solvente* (calcolato in base alla capacità nominale e considerando 343 giorni lavorativi/anno): **1.200 t_{COV}/anno**;
 - *emissione totale annua* (emissione totale teorica conseguente all'applicazione dei valori limite sul consumo massimo teorico di solvente): **257,287 t_{COV}/anno** ;
 - *valore limite di emissione diffusa*: **20% di Input di solvente**;
 - *emissioni totali di COV calcolate sulla base del bilancio di massa dei solventi (BAT-Ael per rivestimento di superfici di plastica – Tabella 9)*: **0,3 kg_{COV} / kg di input di massa solida (media annua)**. Si precisa che il rispetto di questo valore limite è condizione vincolante per

consentire un valore limite di emissione diffusa e un limite di concentrazione massima di COV per E2 ed E4 superiori ai BAT-Ael previsti dalle Tabelle 10 e 11 delle BAT Conclusions di settore.

Al fine di calcolare con la migliore approssimazione possibile il valore di COV persi nei combustori termici (O5), in corrispondenza dell'autocontrollo semestrale sulle emissioni E2 ed E4 il gestore deve eseguire anche la determinazione dei COV a monte dei due combustori termici.

Il gestore è tenuto a:

- effettuare misurazioni periodiche sulle emissioni **E2** ed **E4** con la frequenza prescritta al precedente **punto D2.4.1** ed effettuare il calcolo dei valori secondo il metodo indicato nell'**Allegato III alla Parte Quinta del D.Lgs. 152/06**;
- presentare ad Arpae di Modena **entro il 30 aprile di ogni anno** la "**Dichiarazione di conformità**", con elaborazione del piano di gestione dei solventi (riportante i dati dell'anno precedente) secondo quanto indicato alla **Parte V dell'Allegato III al D.Lgs. 152/06 – Parte Quinta**.

18. Al fine di limitare la diffusione di emissioni odorigene, il gestore è tenuto ad adottare **procedure di controllo** necessarie ad evitare la formazione di odori molesti, mediante un controllo continuo dei parametri di funzionamento dell'installazione.

Qualora nel corso della gestione dell'installazione emergessero problematiche/segnalazioni legate alla diffusione di odori, il gestore è tenuto a presentare ad Arpae di Modena un **piano di misurazione e valutazione delle emissioni odorigene** e, se necessario, in base alle risultanze della succitata valutazione, un progetto di adeguamento alla BAT 23.

D2.5 emissioni in acqua e prelievo idrico

1. Il quadro complessivo degli scarichi ammessi e dei limiti da rispettare è riportato di seguito:

Caratteristiche degli scarichi e concentrazione massima ammessa di inquinanti	SR01 – scarico finale					SM01 - SM02
	scarico parziale S1 acque reflue assimilate a domestiche * (condensa UTA)	scarico parziale S2 acque reflue industriali (condense compressori)	scarico parziale S3 acque reflue industriali (concentrato osmosi inversa)	scarico parziale S4 acque reflue assimilate a domestiche * (raffreddamento lavaggio filiere)	acque reflue domestiche	acque meteoriche da pluviali e piazzali
Recettore	pubblica fognatura nera di Via San Pietro					pubblica fognatura bianca di Via San Pietro
Portata massima allo scarico	---	---	---	15 m ³ /giorno	---	---
Limiti da rispettare norma di riferimento	---	Tab. 3 All. 5 Parte Terza D.Lgs. 152/06	Tab. 3 All. 5 Parte Terza D.Lgs. 152/06	---	---	---
Parametri da ricercare per autocontrollo	---	si veda la successiva sezione D3.1.7	si veda la successiva sezione D3.1.7	---	---	---
Impianto di depurazione	---	disoleatore	---	---	fosse Imhoff	---
Frequenza autocontrollo	---	si veda la successiva sezione D3.1.7	si veda la successiva sezione D3.1.7	---	---	---

* ai sensi della DGR 1053/2003.

2. Lo scarico di **acque reflue industriali, acque reflue domestiche e acque reflue assimilate alle domestiche** ai sensi della DGR 1053/2003 (scarico finale **SR01**) e di **acque meteoriche da pluviali e piazzali** (scarichi **SM01** e **SM02**) in pubblica fognatura deve avvenire nel rispetto del regolamento del gestore del Servizio Idrico Integrato.

3. Tutti gli scarichi parziali confluenti nello scarico finale SR01 devono essere provvisti di adeguato **punto d'ispezione e campionamento** prima dell'immissione nella rete fognaria aziendale "nera"; tali punti devono essere chiaramente identificati, facilmente individuabili, nonché accessibili al fine di effettuare verifiche o prelievi di campioni.
4. Il rispetto dei valori limite di cui alla tabella al precedente punto 1 non può in alcun caso essere conseguito mediante diluizione con acque prelevate esclusivamente allo scopo; nemmeno le acque reflue a monte del sistema di trattamento possono essere diluite con acque di raffreddamento, di lavaggio o prelevate esclusivamente allo scopo.
5. **I certificati analitici relativi agli autocontrolli eseguiti sulle acque reflue devono essere conservati presso l'installazione, a disposizione di Arpae di Modena per almeno cinque anni.**
6. Il gestore dell'installazione deve mantenere in perfetta efficienza gli impianti di depurazione delle acque.
7. Tutti i contatori volumetrici devono essere mantenuti sempre funzionanti ed efficienti; eventuali avarie devono essere comunicate immediatamente in modo scritto ad Arpae di Modena. I medesimi devono essere sigillabili in modo tale da impedirne l'azzeramento.

D2.6 emissioni nel suolo

1. Il gestore, nell'ambito dei propri controlli produttivi, deve monitorare lo stato di conservazione di tutte le strutture e sistemi di contenimento di qualsiasi deposito (materie prime, rifiuti, vasche, ecc), mantenendoli sempre in condizioni di perfetta efficienza, onde evitare contaminazioni del suolo.
2. Non sono ammessi depositi di materiali in genere su pavimentazione permeabile che possano dare luogo a contaminazione del suolo, sottosuolo e acque sotterranee. Nel caso di depositi su tale tipologia di pavimentazione, devono essere adottati **adeguati sistemi di contenimento** (bacini, vasche, contenitori chiusi, ecc), al fine di contenere il più possibile l'eventuale fuoriuscita di liquidi o materiali ed evitare la dispersione su suolo e/o acque.
3. In alternativa al ricorso a Ditte esterne verificatrici, è consentita l'esecuzione interna della prova di tenuta dei serbatoi interrati di acetone con frequenza prevista dal piano di monitoraggio. Al termine della prova eseguita internamente dovrà essere redatto, a cura della Ditta, il relativo verbale di verifica, il quale dovrà essere sempre mantenuto a disposizione delle autorità di controllo.
4. In caso di svolgimento interno delle prove di tenuta dei serbatoi interrati di acetone, la Ditta deve provvedere, con frequenza almeno semestrale e tramite Ditta specializzata, alla **taratura dei manometri collegati a tali serbatoi**. I rapporti di taratura stilati devono essere mantenuti a disposizione delle autorità di controllo e trasmessi in allegato al report annuale di cui al precedente punto D2.1.1.

In alternativa la suddetta verifica può essere eseguita attraverso alla lettura in parallelo dei manometri collegati al sistema di polmonazione dei serbatoi interrati di acetone e di uno strumento tarato da laboratorio metrologico qualificato; in caso di scarto superiore al 20%, il gestore deve procedere direttamente alla taratura dei manometri collegati al sistema di polmonazione da parte di Ditta specializzata. I risultati dell'attività di controllo devono essere riportati su documenti di registrazione interna, tenuti a disposizione delle autorità di controllo.

D2.7 emissioni sonore

Il gestore deve:

1. intervenire prontamente qualora il deterioramento o la rottura di impianti o parti di essi provochino un evidente inquinamento acustico;

2. provvedere ad effettuare una nuova previsione/valutazione di impatto acustico nel caso di modifiche all'installazione. In caso di sostituzione di impianti, anche costituiti da una o più sorgenti sonore, dove la nuova apparecchiatura possieda caratteristiche di emissione sonora non superiori a quella sostituita, non si ritiene necessaria l'esecuzione di una nuova valutazione, fermo restando che il gestore dovrà acquisire e mantenere in Azienda l'apposita certificazione, fornita dalla Ditta costruttrice, da esibire agli organi di controllo in sede ispettiva;
3. rispettare i seguenti limiti:

	Limite di zona		Limite differenziale	
	Diurno (dBA) (6.00-22.00)	Notturmo (dBA) (22.00-6.00)	Diurno (dBA) (6.00-22.00)	Notturmo (dBA) (22.00-6.00)
<u>Classe V</u>	70 dB (A)	60 dB(A)	5	3
<u>Classe III</u>	60 dB (A)	50 dB(A)	5	3

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

4. utilizzare i seguenti punti di misura per effettuare gli autocontrolli delle proprie emissioni rumorose, in riferimento alle valutazioni di impatto acustico agli atti:

Punto di misura *	Descrizione
A	Confine ovest in prossimità della sezione impiantistica
B	Confine ovest in prossimità della sezione impiantistica
C	Confine ovest in prossimità della sezione impiantistica
D	Confine nord perimetro aziendale in fronte ai ricettori R1, R2 e R3
R1	Gruppo di ville con 2 piani fuori terra, posto a 140 m in direzione nord
R2	Villa con 2 piani fuori terra, posta a 120 m in direzione nord
R3	Villa con 2 piani fuori terra, posta a 180 m in direzione nord
R4	Abitazione plurifamiliare con 3 piani fuori terra, posta a 140 m in direzione sud-ovest
R5	Abitazione plurifamiliare con 3 piani fuori terra, posta a 50 m in direzione sud

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

L'elenco dei punti di misura potrà essere aggiornato alla luce di quanto presentato dall'Azienda in ottemperanza alla precedente prescrizione D2.2.10.

D2.8 gestione dei rifiuti

1. È consentito il deposito temporaneo di rifiuti prodotti durante il ciclo di fabbricazione sia all'interno dei locali dello stabilimento che all'esterno (area cortiliva), purché collocati negli appositi contenitori e gestiti con le adeguate modalità. In particolare, dovranno essere evitati sversamenti di rifiuti e percolamenti al di fuori dei contenitori. Sono ammesse aree di deposito non pavimentate solo per i rifiuti che non danno luogo a percolazione e dilavamenti.
2. I rifiuti liquidi (compresi quelli a matrice oleosa) devono essere contenuti nelle apposite vasche a tenuta o, qualora stoccati in cisterne fuori terra o fusti, deve essere previsto un bacino di contenimento adeguatamente dimensionato.
3. Allo scopo di rendere nota durante il deposito temporaneo la natura e la pericolosità dei rifiuti, i recipienti, fissi o mobili, devono essere opportunamente identificati con descrizione del rifiuto e/o relativo codice EER e l'eventuale caratteristica di pericolosità (es. irritante, corrosivo, cancerogeno, ecc).
4. Non è in nessun caso consentito lo smaltimento di rifiuti tramite interrimento.

D2.9 energia

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

D2.10 preparazione all'emergenza

1. In caso di emergenza ambientale dovranno essere seguite le modalità e le indicazioni riportate nelle procedure operative già definite dalla Ditta.
2. In caso di emergenza ambientale, il gestore deve immediatamente provvedere agli interventi di primo contenimento del danno, informando dell'accaduto quanto prima Arpae di Modena telefonicamente e mezzo fax. Successivamente, il gestore deve effettuare gli opportuni interventi di bonifica.

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

1. Qualora il gestore ritenesse di sospendere la propria attività produttiva, dovrà comunicarlo con congruo anticipo tramite PEC o raccomandata a/o o fax ad Arpae di Modena e Comune di Mirandola. Dalla data di tale comunicazione potranno essere sospesi gli autocontrolli prescritti all'Azienda, ma il gestore dovrà comunque assicurare che l'installazione rispetti le condizioni minime di tutela ambientale. Arpae di Modena provvederà comunque ad effettuare la propria visita ispettiva programmata con la cadenza prevista dal Piano di Monitoraggio e Controllo in essere, al fine della verifica dello stato dei luoghi, dello stoccaggio di materie prime e rifiuti, ecc.
2. Qualora il gestore decida di cessare l'attività, deve preventivamente comunicare tramite PEC o raccomandata a/r o fax ad Arpae di Modena e Comune di Mirandola la data prevista di termine dell'attività e un cronoprogramma di dismissione approfondito, relazionando sugli interventi previsti.
3. All'atto della cessazione dell'attività, il sito su cui insiste l'installazione deve essere ripristinato ai sensi della normativa vigente in materia di bonifiche e ripristino ambientale, tenendo conto delle potenziali fonti permanenti di inquinamento del terreno e degli eventi accidentali che si siano manifestati durante l'esercizio.
4. In ogni caso il gestore dovrà provvedere a:
 - lasciare il sito in sicurezza;
 - svuotare box di stoccaggio, vasche, serbatoi, contenitori, reti di raccolta acque (canalette, fognature) provvedendo ad un corretto recupero o smaltimento del contenuto;
 - rimuovere tutti i rifiuti provvedendo ad un corretto recupero o smaltimento.
5. L'esecuzione del programma di dismissione è vincolato a nulla osta scritto di Arpae di Modena, che provvederà a disporre un sopralluogo iniziale e, al termine dei lavori, un sopralluogo finale, per verificarne la corretta esecuzione.

D3 PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO DELL'INSTALLAZIONE

1. Il gestore deve attuare il presente Piano di Monitoraggio e Controllo quale parte fondamentale della presente autorizzazione, rispettando frequenza, tipologia e modalità dei diversi parametri da controllare.
2. Il gestore è tenuto a mantenere in efficienza i sistemi di misura relativi al presente Piano di Monitoraggio e Controllo, provvedendo periodicamente alla loro manutenzione e alla loro riparazione nel più breve tempo possibile.

D3.1 Attività di monitoraggio e controllo

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

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

D3.1.1 Monitoraggio e Controllo materie prime e Prodotti

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	Trasmissione report gestore
		Gestore	Arpae		
Acetone in ingresso	procedura interna	in corrispondenza di ogni ingresso	<i>triennale</i> (verifica documentale)	elettronica e/o cartacea	annuale
Altri solventi in ingresso (alcol isopropilico e solventi per laboratorio)	procedura interna	in corrispondenza di ogni ingresso	<i>triennale</i> (verifica documentale)	elettronica e/o cartacea	annuale
Materiali in ingresso (granuli, semilavorati e VAVP)	procedura interna	in corrispondenza di ogni ingresso	<i>triennale</i> (verifica documentale)	elettronica e/o cartacea	annuale
Altre sostanze chimiche in ingresso	procedura interna	in corrispondenza di ogni ingresso	<i>triennale</i> (verifica documentale)	elettronica e/o cartacea	annuale
Prodotto finito	procedura interna	procedura interna	<i>triennale</i> (verifica documentale)	elettronica e/o cartacea	annuale

D3.1.2. Monitoraggio e Controllo risorse idriche

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	Trasmissione report gestore
		Gestore	Arpae		
<u>Prelievo di acque da acquedotto ad uso produttivo</u>	<u>contatore volumetrico o altro sistema di misura del volume</u>	mensile	<i>triennale</i> (verifica documentale)	<u>elettronica e/o cartacea</u>	<u>annuale</u>

D3.1.3. Monitoraggio e Controllo energia

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	Trasmissione report gestore
		Gestore	Arpae		
Consumo totale di energia elettrica prelevata da rete	contatore	mensile	<i>triennale</i> (verifica documentale)	elettronica e/o cartacea	annuale
<u>Energia elettrica autoprodotta mediante impianto fotovoltaico</u>	<u>contatore</u>	<u>mensile</u>	<u><i>triennale</i></u> <u>verifica documentale</u>	<u>elettronica o cartacea</u>	<u>annuale</u>
<u>Energia elettrica autoprodotta mediante impianto fotovoltaico ed utilizzata internamente</u>	<u>contatore</u>	<u>mensile</u>	<u><i>triennale</i></u> <u>verifica documentale</u>	<u>elettronica o cartacea</u>	<u>annuale</u>
<u>Energia elettrica acquisita da impianto di trigenerazione Gesco S.p.A. Uninominale *</u>	<u>contatore</u>	<u>mensile</u>	<u><i>triennale</i></u> <u>(verifica documentale)</u>	<u>elettronica e/o cartacea</u>	<u>annuale</u>

* una volta attivato l'impianto di trigenerazione.

D3.1.4. Monitoraggio e Controllo Consumo combustibili

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	Trasmissione report gestore
		Gestore	Arpae		
Consumo totale di gas metano	contatore	mensile	<i>triennale</i> (verifica documentale)	elettronica e/o cartacea	annuale
<u>Energia termica acquisita da impianto di trigenerazione Gesco S.p.A. Uninominale *</u>	<u>contatore o altro sistema di misura</u>	<u>mensile</u>	<u><i>triennale</i></u> <u>(verifica documentale)</u>	<u>elettronica e/o cartacea</u>	<u>annuale</u>

* una volta attivato l'impianto di trigenerazione.

D3.1.5 Monitoraggio e Controllo Emissioni in atmosfera

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	Trasmissione report gestore
		Gestore	Arpae		
Portata delle emissioni e concentrazione degli inquinanti	autocontrollo effettuato da laboratorio esterno	come indicato al precedente punto D2.4.1	<i>triennale</i> verifica documentale e campionamento di una emissione tra quelle soggette ad autocontrollo	elettronica o cartacea su rapporti di prova e su Registro degli Autocontrolli	annuale
Temperatura in camera di combustione combustori rigenerativi E2 ed E4	registratore automatico	in continuo	<i>triennale</i>	elettronica e/o cartacea	---
Temperatura di esercizio dei forni di essiccazione (tunnel coating)	registratore automatico	in continuo	<i>triennale</i>	elettronica e/o cartacea	---
Δp pressione impianti di abbattimento	controllo visivo attraverso lettura dello strumento	giornaliero	<i>triennale</i>	---	---
Sistema di controllo dei filtri ADPVC e carboni attivi (saturazione e malfunzionamento filtro)	controllo visivo verifica accensione spia allarmi	giornaliera	<i>triennale</i>	elettronica e/o cartacea solo di sostituzioni dei filtri e malfunzionamenti	---
<u>kg COV (emissione totale – media annua) per kg di input di massa solida</u>	<u>come da procedura interna</u>	<u>annuale</u>	<u>triennale</u>	<u>elettronica e/o cartacea</u>	<u>annuale</u>

D3.1.6. Monitoraggio e Controllo Emissioni in acqua

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	Trasmissione report gestore
		Gestore	Arpae		
<u>Caratterizzazione chimica delle acque di condensa dei compressori (scarico parziale S2, confluyente in pubblica fognatura)</u>	<u>verifica analitica *</u>	<u>annuale</u>	<i>triennale</i> (verifica documentale, campionamento all'occorrenza)	<u>elettronica o cartacea (rapporti di prova)</u>	<u>annuale</u>
<u>Caratterizzazione chimica del concentrato di osmosi (scarico parziale S3, confluyente in pubblica fognatura)</u>	<u>verifica analitica **</u>	<u>annuale</u>	<i>triennale</i> (verifica documentale, campionamento all'occorrenza)	<u>elettronica o cartacea (rapporti di prova)</u>	<u>annuale</u>
<u>Volume di acque reflue scaricate in SR01</u>	<u>contatore</u>	<u>mensile</u>	<i>triennale</i>	<u>elettronica o cartacea</u>	<u>annuale</u>

* almeno per i seguenti parametri di Tabella 3 dell'Allegato 5 alla Parte Terza del D.Lgs. 152/06: **pH, Solidi Sospesi Totali, idrocarburi totali**. I metodi di campionamento ed analisi da utilizzare sono quelli indicati al punto 4 "Metodi di campionamento ed analisi" dell'Al.5 alla Parte Terza del D.Lgs. 152/06.

** almeno per i seguenti parametri di Tabella 3 dell'Allegato 5 alla Parte Terza del D.Lgs. 152/06: **pH, cloruri, solfati, nitrati**. I metodi di campionamento ed analisi da utilizzare sono quelli indicati al punto 4 "Metodi di campionamento ed analisi" dell'Al.5 alla Parte Terza del D.Lgs. 152/06.

D3.1.7. Monitoraggio e Controllo Emissioni sonore

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	Trasmissione report gestore
		Gestore	Arpae		
Gestione e manutenzione delle sorgenti fisse rumorose	no	qualora il deterioramento o la rottura di impianti o parti di essi provochino inquinamento acustico, e almeno semestrale	<i>triennale</i> (verifica documentale)	elettronica e/o cartacea ad interventi effettuati	annuale
Valutazione impatto acustico	misure fonometriche	quinquennale e/o nel caso di modifiche impiantistiche che causino significative variazioni acustiche	<i>quinquennale</i> (verifica documentale)	relazione tecnica di tecnico competente in acustica *	quinquennale

* da redigere facendo riferimento ai punti di misura di cui alla sezione D2.7 e da trasmettere contestualmente all'invio del primo report annuale utile.

D3.1.8 Monitoraggio e Controllo Rifiuti

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	Trasmissione report gestore
		Gestore	Arpae		
Quantità di rifiuti prodotti inviati a recupero o a smaltimento	quantità	come previsto dalla norma di settore	triennale (verifica documentale)	come previsto dalla norma di settore	annuale
Quantità di rifiuti prodotti conservati in deposito temporaneo	quantità	come previsto dalla norma di settore	triennale (verifica documentale)	come previsto dalla norma di settore	---
Stato di conservazione dei contenitori, degli eventuali bacini di contenimento e delle aree di deposito temporaneo	controllo visivo	giornaliero	triennale	---	---
Corretta separazione delle diverse tipologie di rifiuti	marcatura dei contenitori e controllo visivo della separazione	in corrispondenza di ogni messa in deposito	triennale	---	---
Miscela di acetone / polimero esausta prodotta	quantità	come previsto dalla norma di settore	triennale (verifica documentale)	come previsto dalla norma di settore	annuale

D3.1.9 Monitoraggio e Controllo Suolo e Acque sotterranee

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	Trasmissione report gestore
		Gestore	Arpae		
Verifica di integrità di vasche interrate e non e serbatoi fuori terra	controllo visivo	mensile	triennale	elettronica e/o cartacea per anomali/malfunzionamenti che richiedono interventi specifici	annuale
Verifica di integrità di sistemi di contenimento e di prevenzione emergenze ambientali	controllo visivo	mensile	triennale	elettronica e/o cartacea per anomali/malfunzionamenti che richiedono interventi specifici	annuale
Taratura manometri collegati al sistema di polmonazione dei serbatoi interrati di acetone	lettura in parallelo con strumento tarato da Ditta esterna	almeno semestrale	triennale	elettronica e/o cartacea con rapporto di taratura	annuale
Prova di tenuta dell'intercapedine dei serbatoi interrati di acetone	controllo visivo del livello di liquido contenuto nell'intercapedine	giornaliero	triennale	elettronica e/o cartacea per anomali/malfunzionamenti che richiedono interventi specifici	annuale
Centraline collegate ai serbatoi interrati di acetone	test delle centraline di misurazione del livello di liquido contenuto nell'intercapedine	annuale	triennale	elettronica e/o cartacea su registro degli interventi	---

D3.1.10 Monitoraggio e Controllo degli indicatori di performance

PARAMETRO	MISURA	MODALITÀ DI CALCOLO	REGISTRAZIONE	Trasmissione report gestore
Consumo specifico di solventi organici (acetone)	kg / t	solventi organici utilizzati / t prodotto finito	elettronica e/o cartacea	annuale
Consumo specifico medio di metano	m ³ / t	metano consumato / t prodotto finito	elettronica e/o cartacea	annuale
Consumo specifico medio di energia elettrica	kWh / t	energia elettrica consumata nel ciclo produttivo / t prodotto finito	elettronica e/o cartacea	annuale
Consumo specifico medio totale di energia	GJ / t	energia consumata nel ciclo produttivo (termica+elettrica) / t prodotto finito	elettronica e/o cartacea	annuale
Produzione specifica di rifiuti	%	rifiuti totali prodotti (t) / t prodotto finito	elettronica e/o cartacea	annuale
Quantità specifica di miscela acetone/polimero smaltita	kg / t	quantità di miscela acetone/polimero esausta smaltita / t prodotto finito	elettronica e/o cartacea	annuale
Fattore di emissione di COV	kg/t	flusso di massa di inquinante emesso annualmente in atmosfera / t prodotto finito	elettronica e/o cartacea	annuale

D3.2 Criteri generali per il monitoraggio

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

E RACCOMANDAZIONI DI GESTIONE

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

1. Il gestore deve comunicare, insieme al report annuale di cui al precedente punto D2.2.1, eventuali informazioni che ritenga utili per la corretta interpretazione dei dati provenienti dal monitoraggio dell'impianto.
2. Qualora il risultato delle misure di alcuni parametri in sede di autocontrollo risultasse inferiore alla soglia di rilevabilità individuata dalla specifica metodica analitica, nei fogli di calcolo presenti nei report di cui al precedente punto D2.2.1, i relativi valori dovranno essere riportati indicando la metà del limite di rilevabilità stesso, dando evidenza di tale valore approssimato colorando in verde lo sfondo della relativa cella.
3. L'installazione deve essere condotta con modalità e mezzi tecnici atti ad evitare pericoli per l'ambiente e il personale addetto.
4. Nelle eventuali modifiche dell'impianto il gestore deve preferire le scelte impiantistiche che permettano di:
 - ottimizzare l'utilizzo delle risorse ambientali e dell'energia;
 - ridurre la produzione di rifiuti, soprattutto pericolosi;
 - ottimizzare i recuperi comunque intesi;
 - diminuire le emissioni in atmosfera.
5. Dovrà essere mantenuta presso l'Azienda tutta la documentazione comprovante l'avvenuta esecuzione delle manutenzioni ordinarie e straordinarie eseguite sull'installazione.
6. Le fermate per manutenzione degli impianti di depurazione devono essere programmate ed eseguite in periodi di sospensione produttiva. In questi casi, non si rende necessaria l'annotazione di cui al precedente punto D2.4.7.
7. Per essere facilmente individuabili, i pozzetti di controllo degli scarichi idrici devono essere evidenziati con apposito cartello o specifica segnalazione, riportante le medesime numerazioni/diciture delle planimetrie agli atti. In particolare si chiede l'indicazione, con apposita cartellonistica o segnaletica, di tutti i punti di scarico (scarico produttivo, scarichi domestici e scarichi acque meteoriche) e dei quattro pozzi.
8. Il gestore deve mantenere chiusi i portoni dello stabilimento durante le lavorazioni, fatte salve le normali esigenze produttive.
9. Il gestore deve verificare periodicamente lo stato di usura delle guarnizioni e/o dei supporti antivibranti dei ventilatori degli impianti di abbattimento fumi, provvedendo alla sostituzione quando necessario.
10. I materiali di scarto prodotti dallo stabilimento devono essere preferibilmente recuperati direttamente nel ciclo produttivo; qualora ciò non fosse possibile, i corrispondenti rifiuti dovranno essere consegnati a Ditte autorizzate per il loro recupero o, in subordine, il loro smaltimento.

11. Il gestore è tenuto a verificare che il soggetto a cui consegna i rifiuti sia in possesso delle necessarie autorizzazioni.
12. Qualsiasi revisione/modifica delle procedure di gestione delle emergenze ambientali deve essere comunicata ad ARPAE di Modena entro i successivi 30 giorni.
13. Il gestore è tenuto a procedere alla verifica dello stato di conservazione delle coperture in cemento amianto dei fabbricati secondo i criteri tecnici esposti nelle Linee guida della Regione Emilia Romagna in materia.
14. Come stabilito dal Regolamento CE n. 1907/2006 (REACH), il fabbricante ha la responsabilità di utilizzare sostanze e fabbricare articoli che non arrecano danno alla salute umana o all'ambiente; in particolare, poiché nello stabilimento è prodotta fibra artificiale mediante l'impiego di miscele di materie plastiche e vengono impiegati semilavorati plastici, si rammenta il divieto (a far data dal 21/02/2015) dell'uso nella fabbricazione di articoli di ftalati a basso peso molecolare (conosciuti come DEHP, DBP, DIBP e BBP) definiti "estremamente preoccupanti" (SVHC), classificati come agenti tossici per la riproduzione ed inseriti nell'allegato XIV dello stesso Regolamento, fatte salve proroghe o regimi particolari legati al campo di applicazione nei dispositivi medicali.

Originale firmato elettronicamente secondo le norme vigenti.

da sottoscrivere in caso di stampa

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

Data Firma

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