

**ARPAE**

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

\* \* \*

**Atti amministrativi**

Determinazione dirigenziale	n. DET-AMB-2024-3276 del 07/06/2024
Oggetto	D.LGS. 152/06 - L.R. 21/04. Ditta GESCO S.p.A., Attività connessa di produzione energia mediante impianto di cogenerazione a gas metano sito in Comune di Mirandola Via San Pietro n.1 (Sito Industriale di FRESENIUS HEMOCARE ITALIA S.R.L.) - (RIF. INT. N.01185940523/253) AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE - VOLTURA
Proposta	n. PDET-AMB-2024-3383 del 07/06/2024
Struttura adottante	Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Modena
Dirigente adottante	ANNA MARIA MANZIERI

Questo giorno sette GIUGNO 2024 presso la sede di Via Giardini 472/L - 41124 Modena, il Responsabile del Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Modena, ANNA MARIA MANZIERI, determina quanto segue.

OGGETTO: D.LGS. 152/06 - L.R. 21/04. DITTA **GESCO S.p.A.**, ATTIVITA' CONNESSA DI PRODUZIONE ENERGIA MEDIANTE IMPIANTO DI COGENERAZIONE A GAS METANO SITO IN COMUNE DI MIRANDOLA VIA SAN PIETRO N.1 (SITO INDUSTRIALE DI FRESENIUS HEMOCARE ITALIA S.R.L.)

(RIF. INT. N.01185940523/253)

**AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE - VOLTURA**

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'Agazia 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 del 24/04/2008 “Modalità, anche contabili, e tariffe da applicare in relazione alle istruttorie ed ai controlli previsti dal D.Lgs. 18 febbraio 2005, n. 59”;

richiamate altresì:

- la D.G.R. n. 1913 del 17/11/2008 “Prevenzione e riduzione integrate dell’inquinamento (IPPC) – recepimento del tariffario nazionale da applicare in relazione alle istruttorie ed ai controlli previsti dal D.Lgs. 59/2005”;
- la D.G.R. n. 155 del 16/02/2009 “Prevenzione e riduzione integrate dell’inquinamento (IPPC) – Modifiche e integrazioni al tariffario da applicare in relazione alle istruttorie e ai controlli previsti dal D.Lgs. 59/2005”;
- la D.G.R. n. 812 del 08/06/2009 “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. n. 59/2005”;
- la D.G.R. n. 2306 del 28/12/2009 “Prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento (IPPC) – approvazione sistema di reporting settore allevamenti”;
- la V^ Circolare della Regione Emilia Romagna PG/2008/187404 del 01/08/2008 “Prevenzione e riduzione integrate dell’inquinamento (IPPC) – Indicazioni per la gestione delle Autorizzazioni Integrate Ambientali rilasciate ai sensi del D.Lgs. 59/05 e della Legge Regionale n. 21 del 11 ottobre 2004”;
- la D.G.R. n. 497 del 23/04/2012 “Indirizzi per il raccordo tra procedimento unico del SUAP e procedimento AIA (IPPC) e per le modalità di gestione telematica”;
- la D.G.R. n. 1795 del 31/10/2016 “Direttiva per lo svolgimento di funzioni in materia di VAS, VIA, AIA ed AUA in attuazione della L.R. n. 13/2015”;
- il Regolamento Regionale 15 dicembre 2017, n. 3 “Regolamento regionale in materia di utilizzazione agronomica degli effluenti di allevamento, del digestato e delle acque reflue”;
- la D.G.R. n. 2124 del 10/12/2018 “Piano regionale di ispezione per le installazioni con Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) e approvazione degli indirizzi per il coordinamento delle attività ispettive”;

premessi che per l'attività oggetto della presente non sono state pubblicate né BAT né BATc ma possono essere tenuti in considerazione i seguenti riferimenti:-

- il BREF “General principles of Monitoring” adottato dalla Commissione Europea nel Luglio 2003;
- gli allegati I e II al DM 31 Gennaio 2005 pubblicato sul supplemento ordinario n. 107 alla Gazzetta Ufficiale – serie generale 135 del 13 giugno 2005:
  1. “Linee guida generali per l'individuazione e l'utilizzo delle migliori tecniche per le attività esistenti di cui all'allegato I del D.Lgs. 372/99 (oggi sostituito dal D.Lgs. 152/06-ndr)”;
  2. “Linee guida in materia di sistemi di monitoraggio”; il BREF “Energy efficiency” di febbraio 2009 presente all'indirizzo internet “eippcb.jrc.es”, formalmente adottato dalla Commissione Europea a febbraio 2009;

richiamata la **Determinazione n. 5171 del 18/10/2021** di rilascio dell'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) alla Ditta Sinergas S.p.a. avente sede legale in Via Alghisi n. 19 nel Comune di Carpi (MO), per la gestione dell'attività accessoria di cogenerazione compresa all'interno del perimetro e tecnicamente connessa all'installazione per la produzione di dispositivi medici con trattamento di superficie di materie utilizzando solventi organici (punto 6.7 All.VIII D.Lgs. 152/06) gestita da Fresenius Hemocare Italia s.r.l.;

vista la documentazione trasmessa in data 06/05/2024, assunta agli atti della scrivente con prot. n. 83242 del 07/05/2024, con la quale si comunica che in data 24/04/2024 è stato stipulato, con scrittura privata, un accordo per il cambio di titolarità dell'Autorizzazione Integrata Ambientale dalla società Sinergas Spa a Gesco Spa Unipersonale avente sede legale in Via Cristoforo Colombo n. 1 in Comune di Barberino Tavarnelle (FI);

viene pertanto richiesta la **voltura dell'AIA** a favore del nuovo gestore, precisando che tra GESCO S.p.A. e Fresenius HemoCare Italia S.R.L. è in vigore il contratto ID: 022036D01 avente ad oggetto il servizio integrato di risparmio energetico volto alla riduzione dei costi energetici dello stabilimento produttivo ubicato in Via San Pietro n. 1 – 41037 Mirandola (MO), servizio che verrà fornito da GESCO S.p.A. mediante l'installazione di un sistema di cogenerazione in assetto trigenerativo (di seguito: “Impianto”), la relativa gestione tecnico-amministrativa periodica, il monitoraggio energetico e funzionale e l'assistenza e manutenzione in logica full-service;

nell'istanza di voltura si dichiara inoltre che, con effetto giuridico dal giorno 24/04/2024, le responsabilità civile, amministrativa e penale derivante dall'impianto oggetto dell'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) rilasciata da ARPAE SAC Modena in data 18/10/2021 con determinazione dirigenziale DET-AMB-2021-5171, con specifico riferimento all'eventuale violazione delle prescrizioni in essa contenute, sono in capo a GESCO S.p.A. Unipersonale;

la documentazione trasmessa comprende la domanda di voltura e la scrittura privata sottoscritta in data 24/04/2024 tra Sinergas S.p.A. con sede legale in Via Alghisi n. 19, 41012 Carpi (MO), Cod. Fiscale 01877220366, P.IVA 01877220366, in persona del legale rappresentante pro-tempore Vittorio Beneforti e GESCO S.p.A. Unipersonale con sede legale in Via Cristoforo Colombo n. 1, 50028 Barberino Tavarnelle (FI), Cod. Fiscale 01185940523, P.IVA 01185940523, in persona del suo Amministratore Delegato Andrea Giannini;

considerato che, in base a quanto risulta dalla documentazione presentata, con la voltura non cambiano le modalità gestionali e operative relative all'installazione in oggetto, e pertanto si ritiene permangano le medesime condizioni di tutela e salvaguardia che hanno permesso il rilascio dell'AIA;

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 e alle procedure di Bonifica dei Siti Contaminati;

reso noto che:

- 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 voltura a far data del 24/04/2024, a GESCO S.p.A. Unipersonale, avente sede legale in Via Cristoforo Colombo n. 1 in Comune di Barberino Tavarnelle (FI), per la gestione dell'attività accessoria di cogenerazione compresa all'interno del perimetro e tecnicamente connessa all'installazione per la produzione di dispositivi medici con trattamento di superficie di materie utilizzando solventi organici (punto 6.7 All.VIII D.Lgs. 152/06) gestita da Fresenius Hemocare Italia s.r.l.;
- di stabilire che:
  1. la presente autorizzazione consente l'attività di produzione di energia mediante cogenerazione con alimentazione a gas metano;
  2. il presente provvedimento **sostituisce integralmente** le seguenti autorizzazioni già di titolarità di Sinergas S.p.a.:

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° 5171 del 18/10/2021	rilascio 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 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 15/10/2031;
11. ai sensi dell'art. 29-decies, comma 1 del D.Lgs. 152/06, prima di dare attuazione a quanto previsto dalla presente Autorizzazione Integrata Ambientale, il gestore è tenuto a darne comunicazione all'ARPAE - SAC di Modena.

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

- di stabilire che:

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

- di inviare copia della presente autorizzazione alla Ditta GESCO S.p.A. Unipersonale tramite lo Sportello Unico per le Attività Produttive del Comune di Mirandola nonché al Comune di Mirandola;

- di informare che contro il presente provvedimento, ai sensi del D.Lgs. 2 luglio 2010 n. 104, gli interessati possono proporre ricorso al Tribunale Amministrativo Regionale competente entro i termini di legge decorrenti dalla notificazione, comunicazione o piena conoscenza, ovvero, per gli atti di cui non sia richiesta la notificazione individuale, dal giorno in cui sia scaduto il termine

della pubblicazione se questa sia prevista dalla legge o in base alla legge. In alternativa, ai sensi del DPR 24 novembre 1971 n. 1199, gli interessati possono proporre ricorso straordinario al Presidente della Repubblica entro 120 giorni decorrenti dalla notificazione, comunicazione o piena conoscenza;

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

La presente autorizzazione comprende n. 1 allegato.

Allegato I: CONDIZIONI DELL'AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

LA DIRIGENTE DEL SERVIZIO  
AUTORIZZAZIONI E CONCESSIONI DI MODENA  
Dott.ssa Anna Maria Manzieri

Originale firmato elettronicamente secondo le norme vigenti.

*da sottoscrivere in caso di stampa*

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

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

**CONDIZIONI DELL'AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE**

**Ditta GESCO S.p.A.**

- Rif. int. n. 01185940523/253
- sede legale in Via Cristoforo Colombo n. 1 nel Comune di Barberino Tavarnelle (FI);
- impianto presso l'installazione di Fresenius Hemocare Italia srl sita in via San Pietro 1 a Mirandola (MO).
- attività accessoria a quella di di Fresenius Hemocare Italia srl per la produzione di energia elettrica mediante trigenerazione

**A SEZIONE INFORMATIVA**

**A1 DEFINIZIONI**

**AIA**

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

**Autorità competente**

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

**Gestore**

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

**Installazione**

Unità tecnica permanente in cui sono svolte una o più attività elencate nell'Allegato VIII del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda e qualsiasi altra attività accessoria, che sia tecnicamente connessa con le attività svolte nel luogo suddetto e possa influire sulle emissioni e sull'inquinamento. È considerata accessoria l'attività tecnicamente connessa, anche quando condotta da diverso gestore. A tal proposito nel presente documento il termine installazione si riferisce alla parte relativa all'attività accessoria.

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'impianto di trigenerazione ubicato all'interno del perimetro dello stabilimento di Fresenius Hemocare Italia srl di Mirandola in prossimità del magazzino prodotti finiti, è costituito da 1 modulo cogenerativo di potenza nominale complessiva pari a 0,635 MWe e potenza termica complessiva introdotta di 1,609 Mwt ed è classificabile come attività tecnicamente connessa all'unità tecnica permanente di Fresenius condotta da diverso gestore.

L'operatività dichiarata è di 5354 ore/anno con un consumo di gas metano di rete di 169 Nmc/h; si stima un carico medio di processo (% produzione rispetto potenzialità) pari all'87,1%.

Con la **Determinazione n. 5171 del 18/10/2021** è stata rilasciata l'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) per l'impianto di trigenerazione a favore della Ditta Sinergas S.p.a. avente sede legale in Via Alghisi n. 19 nel Comune di Carpi (MO).

In data 06/05/2024, GESCO S.p.A. ha comunicato la stipula in data 24/04/2024, con scrittura privata, di un accordo per il cambio di titolarità dell'Autorizzazione Integrata Ambientale dalla società Sinergas Spa a Gesco Spa Unipersonale, avente sede legale in Via Cristoforo Colombo n. 1 in Comune di Barberino Tavarnelle (FI); contestualmente GESCO S.p.A. ha presentato domanda di voltura dell'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA).

Alla luce della documentazione presentata, viene pertanto rilasciato il presente provvedimento, che modifica la titolarità dell'AIA dell'impianto a far data del 24/04/2024 a GESCO S.p.A., coordinato con l'AIA già rilasciata per l'installazione di Fresenius Hemocare Italia srl a cui l'attività in oggetto risulta tecnicamente connessa.

## ***B SEZIONE FINANZIARIA***

### **B1 CALCOLO TARIFFE ISTRUTTORIE**

In base a quanto previsto dalla normativa vigente, la voltura dell'AIA non richiede il versamento di alcuna tariffa istruttoria.

## ***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**

L'area interessata dall'installazione principale, che si colloca in prossimità della Strada Statale Sud (SS12), in precedenza aveva ospitato l'impresa Maglificio Fontana SpA operante nel settore della produzione e vendita abbigliamento.

L'area di pertinenza dell'installazione principale si sviluppa su una superficie utile di circa 26.793 m<sup>2</sup>, di cui 6.424 m<sup>2</sup> coperti e 11.588 m<sup>2</sup> da piazzali scoperti impermeabilizzati.

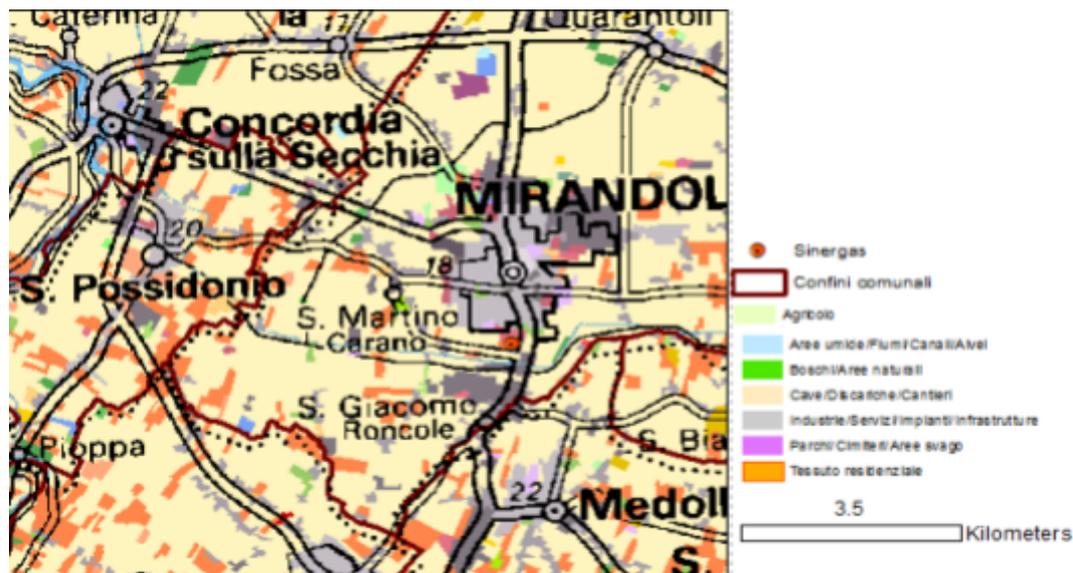
Di seguito si riportano le principali sensibilità e criticità del territorio di insediamento.

#### *Inquadramento territoriale*

Il sito produttivo è ubicato in area classificata dal PRG vigente come zona omogenea D2 "artigianali e industriali prevalentemente edificate" (foglio 137, mappale 384). L'area industriale confina con area ad uso prevalentemente agricolo in cui si rileva la presenza di abitazioni sparse.

Nel Regolamento Urbanistico Edilizio del Comune di Mirandola, approvato con C.C. n. 112 del 27/07/2015, l'area di studio ricade in ASP 3.1 "Ambiti consolidati specializzati per attività produttive prevalentemente manifatturiere frutto di piani urbanistici attuativi unitari recenti, ovvero in corso di completamento" (art. 4.4.4 RUE). I nuovi impianti di altezza rispetto al suolo pari a circa 9 m saranno posizionati a 3 m dal confine di proprietà e a più di 7,5 m dalla confinante strada San Pietro di tipo E.

La figura seguente riporta la carta di uso del suolo (anno 2017). L'impianto è inserito in una zona a prevalente vocazione industriale; i centri abitati più prossimi, oltre a quello di Mirandola, le cui prime abitazione del tessuto residenziale distano circa 200 metri, sono: la frazione di Mirandola denominata San Martino in Carano e il centro abitato di Medolla, ubicate rispettivamente a circa 2 km a nord-ovest e a sud.



Come si può osservare dalla foto aerea estratta da Google Earth (immagine del 06/04/2021), in prossimità dell'impianto sono presenti alcuni edifici sparsi, il più vicino dei quali si trova a circa 70 metri.



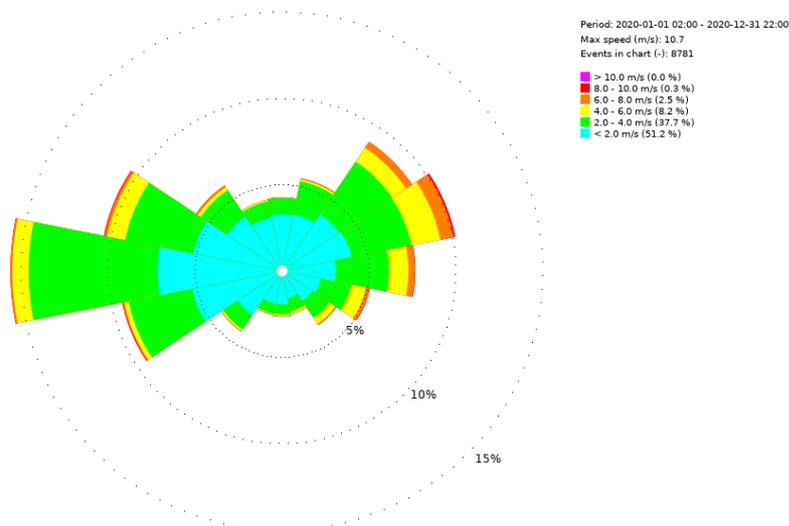
#### Inquadramento meteo-climatico dell'area

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, una attenuazione della ventosità ed un incremento della umidità relativa.

Le principali grandezze meteorologiche che hanno caratterizzato l'area nel 2020 si possono ricavare dall'output del modello meteorologico COSMO-LAMI, gestito da ARPAE-SIMC. I dati si riferiscono ad una quota di 10 metri dal suolo.

La rosa dei venti annuale evidenzia come direzioni prevalenti quelle collocate da ovest e da ovest-nord-ovest. Le velocità del vento inferiori a 1.5 m/s (calma e bava di vento secondo la scala Beaufort) rappresentano il 30.3% dei dati orari dell'anno.



Per quanto riguarda le temperature, nel 2020 il modello ha previsto una massima di 40.7 °C ed una minima di -1.0 °C; il valore medio è risultato di 15.5 °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 2020, una precipitazione di 590 mm di pioggia, contro una media climatologica elaborata da ARPAE-SIMC per il comune di Mirandola, nel periodo 1991-2015, di 658 mm.

### Inquadramento dello stato della qualità dell'aria locale

Analizzando i dati rilevati dalle stazioni della Rete Regionale ubicate in provincia di Modena, emerge che uno degli inquinanti critici su tutto il territorio provinciale è il PM10, per quanto riguarda il rispetto del numero massimo di superamenti del valore limite giornaliero (50 µg/m³).

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

Il lockdown ha avuto un effetto più pronunciato sulle concentrazioni di NO<sub>2</sub>, mentre le concentrazioni di particolato hanno mostrato una dinamica più complessa a causa dell'origine mista (emissioni primarie e produzione di particolato secondario) e del ruolo delle condizioni meteo.

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

La media annua di PM10 e NO<sub>2</sub> è rimasta inferiore ai limiti di legge (40 µg/m³) in tutte le stazioni che la misurano, analogamente, il valore limite annuale di PM2.5 (25 µg/m³) non è stato superato.

Si conferma anche il rispetto del valore limite orario ( $200 \mu\text{g}/\text{m}^3$  da non superare per più di 18 ore) per  $\text{NO}_2$ .

Mentre polveri fini e biossido di azoto presentano elevate concentrazioni in inverno, nel periodo estivo le criticità sulla qualità dell'aria sono invece legate all'inquinamento da ozono, con numerosi superamenti sia del Valore Obiettivo sia della Soglia di Informazione, fissati dalla normativa vigente. I trend delle concentrazioni non indicano, al momento, un avvicinamento ai valori limite. Poiché questo tipo di inquinamento si diffonde con facilità a grande distanza, elevate concentrazioni di ozono si possono rilevare anche molto lontano dai punti di emissione dei precursori, quindi in luoghi dove non sono presenti sorgenti di inquinamento, come ad esempio le aree verdi urbane ed extraurbane e in montagna.

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

Oltre ai dati delle stazioni della rete Rete Regionale della Qualità dell'Aria, sono disponibili le valutazioni prodotte da Arpae – Servizio Idro Meteo Clima, che integrano tali dati con le simulazioni ottenute dalla catena modellistica NINFA operativa in Arpae. La metodologia applicata si basa su tecniche geostatistiche di kriging a deriva esterna in cui si utilizza il campo di analisi prodotto dal modello NINFA1 come guida per la spazializzazione del dato. Le valutazioni sono rappresentative delle concentrazioni di fondo (non intendono rappresentare i picchi di concentrazione nei pressi di sorgenti emissive localizzate) e sono fornite su grigliato a risoluzione  $3 \text{ Km} \times 3 \text{ Km}$  o su base comunale.

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

- $\text{PM}_{10}$ : media annuale  $27 \mu\text{g}/\text{m}^3$  a fronte di un Valore limite di  $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$  e 53 superamenti annuali del limite giornaliero a fronte di un limite di 35;
- $\text{NO}_2$ : media annuale di  $17 \mu\text{g}/\text{m}^3$  a fronte di un Valore limite di  $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ;
- $\text{PM}_{2.5}$ : media annuale di  $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$  a fronte di un Valore limite di  $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ;

L'Allegato 2-A del documento Relazione Generale del Piano Integrato Aria PAIR-2020, approvato dalla Regione Emilia Romagna con deliberazione n. 115 dell'11 aprile 2017 e in vigore dal 21 aprile 2017, classifica il Comune di Mirandola come area di superamento dei valori limite per i  $\text{PM}_{10}$ .

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

Le "Acque alte" (definizione che viene assunta per i territori posti più a sud-ovest, tra cui troviamo l'area oggetto d'indagine) invece scolano mediante il canale Diversivo di Burana, principale arteria del bacino idrografico delle Acque Alte, nel Fiume Panaro in località S. Bianca. Il canale Diversivo di Burana, che dista  $350 \text{ m}$  a sud e  $750 \text{ m}$  ad est dall'azienda, attraversa il territorio comunale in senso ovest-est, ricevendo i contributi dei vari canali ad uso misto che scorrono con andamento nord-sud, come il Dugale Bruino, che si trova a nord est dello stabilimento, la Tromba Panigadi e il Dugale Allacciante, che scorrono invece a nord ovest di questo.

Dal punto di vista della criticità idraulica, secondo quanto stabilito nella Tavola 2.3 del PTCP “Rischio idraulico: carta della pericolosità e della criticità idraulica”, il sito in oggetto risulta ubicato in un’area non soggetta a rischi idraulici.

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, sono costituite dalle chiusure di bacino dei fiumi Secchia e Panaro, rispettivamente a Quistello e Bondeno. Lo stato qualitativo del fiume Panaro, a Bondeno, risulta sufficiente; migliore è la qualità del fiume Secchia, che nella stazione di Quistello si classifica di qualità buona.

### 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.

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.

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.

Dall’analisi della Tavola 3.1 del PTCP “Rischio inquinamento acque: vulnerabilità all’inquinamento dell’acquifero principale” il territorio in oggetto risulta avere un grado di vulnerabilità “alto”.

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 compresi tra 5 e 15 m s.l.m. e valori di soggiacenza tra 0 e - 8 metri.

Le caratteristiche qualitative delle acque presentano mediamente valori elevati di Conducibilità, che superano i 4.000 µS/cm, con valori di Durezza anch’essi elevati (>70°F).

Molto elevate risultano anche le concentrazioni di Cloruri (>1.400 mg/l), mentre i Solfati sono presenti con concentrazioni inferiori (60-80 mg/l). In relazione alle caratteristiche ossido-riduttive della falda, il Ferro supera i 3.200 µg/l, mentre il Manganese presenta valori decisamente inferiori (350-450 µg/l). Il Boro mostra concentrazioni tra i 600-800 µg/l, mentre le sostanze Azotate, presenti nella forma ridotta (Ammoniaca), si rinvencono con concentrazioni che oscillano tra i 8 e 18 mg/l. I Fluoruri si aggirano sui 290-300 µg/l, la presenza di Cianuri (2,5 µg/l), Arsenico (3,5 µg/l) e Cromo VI (0,75 µg/l) invece risulta sporadica.

### Inquadramento acustico

Secondo la classificazione acustica approvata dal comune di Mirandola con D.C.C. n° 113 del 27/07/2015, l'area in cui è presente l'impianto risulta in classe V.

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

Adiacenti all'area impiantistica sono presenti delle aree di tipo rurale, classificate in classe III, con limiti pari a 60 dBA nel periodo diurno e a 50 dBA nel periodo notturno, aree nelle quali si trovano alcune delle abitazioni più prossime all'impianto mentre, a nord, lo stabilimento confina con la fascia di classe IV prospiciente Via Nazioni Unite (limiti pari a 65 dBA nel periodo diurno e a 55 dBA nel periodo notturno).

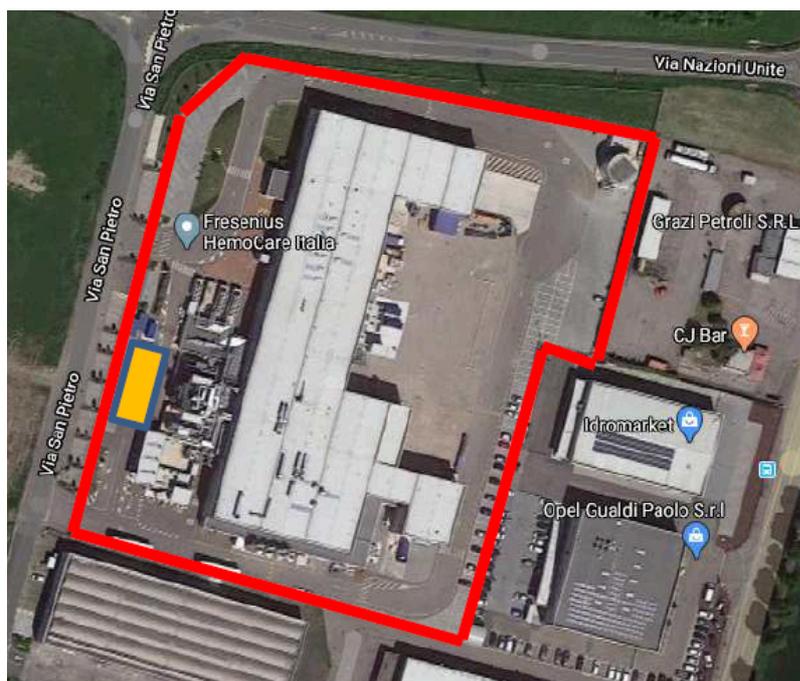
Per tali classi acustiche sono validi anche i limiti di immissione differenziale, rispettivamente di 5 dBA nel periodo diurno e di 3 dBA nel periodo notturno.

L'accostamento tra una classe V ed una classe III (salto di una classe) potrebbe determinare potenziali criticità acustiche.

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

Gesco S.p.a. intende realizzare un nuovo impianto di cogenerazione abbinato a un gruppo refrigeratore di liquidi ad assorbimento all'interno del sito produttivo gestito da Fresenius Hemocare Italia srl a Mirandola.

La posizione prevista per l'impianto è indicata con un rettangolo giallo nella figura sottostante.



Fresenius HemoCare Italia s.r.l. (FHCI) è un'azienda operante nella produzione di dispositivi medici e nella attività di ricerca e sviluppo con sede legale e produttiva in via San Pietro, n. 1 a Mirandola. Il sito produttivo è già dotato di Autorizzazione Integrata Ambientale e necessita, per sostenere i processi produttivi esistenti, di energia elettrica per il funzionamento delle macchine, di energia termica per il post combustore dei vapori di acetone, di energia frigorifera e termica per il condizionamento dell'aria immessa negli ambienti interni in particolare delle camere bianche. Il progetto prevede la costruzione e l'esercizio di un nuovo impianto di cogenerazione costituito da motore a combustione interna, funzionante secondo il "ciclo Otto", che utilizza l'accensione comandata per bruciare il combustibile costituito da gas naturale di rete. La potenza è pari a 1.609 kWt e la potenza termica nominale per la produzione di acqua calda è di 766 kWt. Esso sarà abbinato ad alternatore avente capacità di generazione elettrica di 635 kWe.

L'energia elettrica prodotta dal nuovo impianto verrà utilizzata dallo stabilimento in parallelo alla rete pubblica alla quale lo stabilimento resta connesso e sarà quasi completamente utilizzata dallo stabilimento; si stima che circa un 1% dell'energia elettrica cogenerata sarà ceduta alla rete.

L'energia termica cogenerata sarà utilizzata prevalentemente per la generazione di acqua refrigerata mediante l'ausilio di un nuovo gruppo refrigeratore di liquido ad assorbimento abbinato a torre evaporativa chiusa di potenza 576 kWf. Una quota parte minore di energia termica cogenerata viene utilizzata direttamente per il riscaldamento ambientale.

Gli impianti verranno alloggiati rispettivamente all'interno di un container insonorizzato e di una cofanatura e saranno posizionati all'esterno degli edifici esistenti.

La soluzione in container e cabinato permette di svincolarsi da opere civili considerevoli poiché sarà sufficiente realizzare un basamento in calcestruzzo armato con rete elettrosaldata di altezza di circa 20 cm fuori terra.

Il gruppo trigenerativo verrà posizionato vicino alla cabina di consegna elettrica, alla cabina di consegna del gas naturale, alla centrale termica e alla centrale frigorifera.

Nella configurazione impiantistica adottata, nella parte superiore, sulla copertura del motore, sono posizionati gli air cooler necessari a dissipare la potenza termica in eccesso prodotta dal cogeneratore, quando e se non utilizzata dalle utenze termiche. La caldaia per il recupero dei fumi sarà installata sul medesimo basamento, di fianco al container ed in corrispondenza ad essa si sviluppa il camino.

La società Gesco S.p.a. sarà proprietario e gestore del nuovo impianto di cogenerazione.

Il nuovo impianto sarà costituito dai seguenti componenti principali:

- platea in cemento armato per il supporto delle nuove apparecchiature;
- container prefabbricato di dimensioni 12 m x 3 m x 3 m per il contenimento di motore, alternatore, trasformatore elevatore di tensione e quadri elettrici di comando e controllo;
- elettrodissipatori, catalizzatore e silenziatore sulla copertura del container;
- cabinato per il contenimento del refrigeratore ad assorbimento, dei gruppi di pompaggio e impianti trattamento dell'acqua;
- camino del cogeneratore (9,5 m) con postazione in quota per il campionamento dei fumi;
- struttura realizzata in carpenteria metallica di supporto della torre evaporativa a circuito chiuso a servizio del refrigeratore ad assorbimento;
- tubazione di adduzione del gas naturale al cogeneratore posata interrata ed aerea interna allo stabilimento a partire da stacco predisposto all'interno della cabina di riduzione;
- tubazioni di trasferimento acqua calda e refrigerata cogenerata agli utilizzatori esistenti interni allo stabilimento;

- cavidotti per connessione elettrica del cogeneratore alla cabina elettrica interna allo stabilimento;
- tubazione adduzione risorsa idrica, necessaria per il funzionamento delle nuove apparecchiature, derivata da tubazione esistente interrata interna allo stabilimento;
- impianto di addolcimento e condizionamento dell'acqua prelevata;
- tubazione di scarico acque reflue, pozzetto di ispezione e nuovo allaccio alla pubblica fognatura.

I dati di targa del nuovo impianto sono i seguenti:

- potenza bruciata pari a 1.609 kWt
- consumo di gas naturale alla massima potenza 169 Nmc/h alla pressione di 200 mbar
- potenza elettrica generata pari a 635 kWe
- potenza termica complessivamente recuperata dal motore per la produzione di acqua calda a media entalpia (circa 95 °C) pari a 766 kWt
- rendimento complessivo 87,1% al massimo carico
- possibilità di modulazione dal 100% al 50% del carico
- emissioni in atmosfera di NOx < 250 mg/Nmc con ossigeno di riferimento al 5%
- emissioni in atmosfera di CO < 300mg/Nmc con ossigeno di riferimento al 5%
- potenza frigorifera ceduta ad acqua refrigerata alla temperatura di 7 °C convertita mediante assorbitore pari ad almeno 576 kWf

L'accesso al futuro impianto di cogenerazione avverrà utilizzando i varchi di accesso e di uscita esistenti dello stabilimento posti su via San Pietro e non sarà quindi modificata la viabilità esterna ed interna. L'area interna allo stabilimento su cui sorgerà la futura centrale di cogenerazione di Gesco S.p.a. non sarà recintata ma sarà delimitata dove necessario con barriere mobili a terra utilizzate come dissuasori.

La linea di allaccio del cogeneratore alla rete gas naturale sarà posata interrata all'interno dello stabilimento derivata dalla cabina di riduzione esistente interna ad esso entro la quale sarà posizionato il nuovo contatore con nuova fornitura intestata a Gesco S.p.a. Non sono previste opere di scavo e posa di nuovo metanodotto esterno allo stabilimento. Il cogeneratore sarà allacciato alla rete elettrica in media tensione all'interno della cabina di consegna dello stabilimento mediante cavidotto interrato interno ad esso, da qui l'energia elettrica viene prelevata dallo stabilimento o viene ceduta alla rete, non sono previste opere di scavo e posa di nuovo elettrodotto esterno allo stabilimento.

Contestualmente alla realizzazione del nuovo trigeneratore Gesco S.p.a. prenderà in gestione anche il cogeneratore già esistente presso l'installazione.

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

### **C2.1 IMPATTI, CRITICITÀ INDIVIDUATE, OPZIONI CONSIDERATE**

#### **C2.1.1 EMISSIONI IN ATMOSFERA**

L'immissione di sostanze inquinanti nell'atmosfera è associata, per l'impianto in esame, sostanzialmente alle *emissioni convogliate*.

Nell'area è già presente un cogeneratore relativo al punto di emissione E7 (attuale competenza di Fresenius HI srl) che sarà affidato in gestione a Gesco S.p.a. con una riduzione del numero di ore di funzionamento (dopo modifica dell'AIA di Fresenius HI srl).

Gli inquinanti principali generati dall'attività sono polveri, CO, NOx, Sox. Il motore produce a regime 3.558 kg/h (2.823 Nmc/h) di gas esausti ad una temperatura 433 °C. I gas combusti ad alta temperatura saranno convogliati, attraverso una pastiglia catalitica ubicata all'interno di un catalizzatore posto sulla copertura del container insonorizzante contenente il motore.

Non sono presenti emissioni fugitive e diffuse significative.

### C2.1.2 PRELIEVI E SCARICHI IDRICI

Un allaccio idrico sarà necessario principalmente per il funzionamento della torre evaporativa a circuito chiuso; tale allaccio sarà derivato dalla rete di distribuzione interna allo stabilimento inserendo un contatore di volumi di acqua utilizzati. Gesco S.p.a. immetterà in pubblica fognatura, le acque reflue industriali derivanti dall'attività del nuovo impianto di cogenerazione; esse sono derivanti dagli spurghi periodici della torre evaporativa e dall'acqua reflua utilizzata per la rigenerazione dell'addolcitore a servizio della stessa e subiranno idoneo pretrattamento depurativo primario tale da permettere il rispetto dei limiti della Tabella 3, allegato 5, parte terza del D. Lgs. 152/2006, prima del conferimento mediante nuovo allaccio direttamente alla pubblica fognatura di AIMAG posata lungo la confinante via San Pietro, che già serve lo stabilimento esistente, mediante posa di nuova breve tubazione. La massima portata attesa allo spurgo della torre è di 1,40 mc/h che, sulle 24 h, comporta un volume complessivo di 33,6 mc. E' previsto un pozzetto di campionamento ed intercettazione dell'allaccio in caso di emergenza identificato con la sigla S1CS.

Non vengono immesse in pubblica fognatura acque reflue assimilabili a quelle domestiche in quanto non sono presenti bagni presso la nuova attività gestita da Gesco S.p.a. e non saranno immesse acque meteoriche, in quanto il nuovo impianto non altera la superficie drenante interna allo stabilimento, le acque meteoriche continueranno pertanto ad essere raccolte sul piazzale e convogliate alla rete di raccolta interna allo stabilimento di Fresenius, come avviene attualmente; il nuovo impianto non ne altera qualità e quantità, pertanto non è necessario prevedere la costruzione di sistemi di raccolta e pretrattamento.

### C2.1.3 RIFIUTI

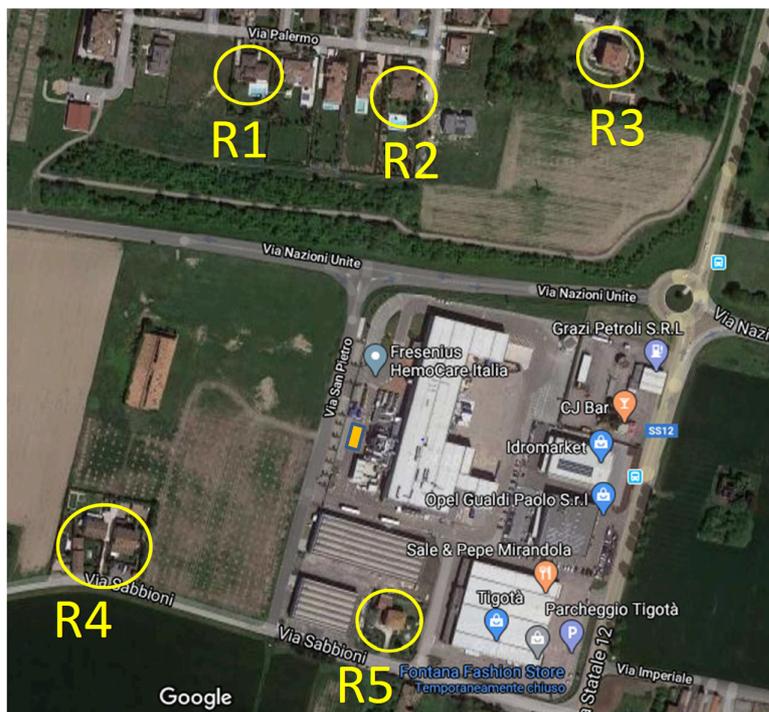
Le tipologie di rifiuti prodotte sono tipiche dell'attività. L'impianto produrrà un quantitativo annuo limitato di rifiuti derivanti da materiali di consumo quali cambio filtri aria e olio, candele e olio motore secondo il calendario di manutenzione del motore. L'olio esausto verrà trattato secondo le disposizioni relative al funzionamento del consorzio olio usati; il quantitativo stimato è di 1,34 t/anno, al quale si aggiungono circa 30 kg/anno di filtri olio. Questo materiale verrà prelevato dal sito durante la manutenzione dell'impianto e recuperato secondo le normative vigenti.

I filtri aria e le candele non rivestono carattere di pericolosità e la produzione stimata prevista è di 93 kg/anno. I rifiuti prodotti vengono gestiti in regime di "deposito temporaneo" ai sensi dell'art. 183 comma 1 lettera *bb*) del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii..

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

### C2.1.4 EMISSIONI SONORE

L'area di pertinenza dell'impianto è assegnata, dalla vigente zonizzazione acustica comunale, ad una classe V con limiti d'immissione pari a 70 dBA di giorno e 60 dBA di notte. E' fatto salvo, in corso d'esercizio, il rispetto del criterio differenziale diurno e notturno, rispettivamente pari a 5 dBA di giorno e 3 dBA di notte, nei confronti dei ricettori potenzialmente esposti alla rumorosità dell'impianto. Per il sito in oggetto sono stati individuati n° 5 recettori che risultano inseriti nella UTO agricola di classe III – area mista – con limiti acustici ammissibili pari a 60 dBA di giorno e 50 dBA di notte.



L'impianto di cogenerazione sarà installato in un container realizzato con struttura di carpenteria in acciaio e rivestito internamente con pannelli in materiale fonoisolante e fonoassorbente. Tutti i materiali sono incombustibili. Il container consente una protezione delle apparecchiature sensibili dagli agenti atmosferici (cogeneratore, trasformatore e quadri elettrici) e una limitazione ai valori desiderati delle emissioni sonore in ambiente. Le aperture verso l'esterno sono opportunamente silenziate. All'esterno e sopra al container sono installati i dissipatori intercooler (sempre in funzione) ed emergenza (funzionamento saltuario) e la linea di convogliamento fumi al camino che comprende il silenziatore. Il gruppo refrigeratore d'acqua e gli impianti ausiliari al suo funzionamento saranno anch'essi protetti all'interno di una cofanatura. La torre evaporativa per il raffreddamento del gruppo refrigeratore d'acqua ad assorbimento sarà installata all'esterno, ad una quota superiore rispetto all'assorbitore.

I requisiti acustici del container e dei componenti esterni avranno emissioni acustiche conformi ai valori considerati nella valutazione previsionale acustica.

La valutazione previsionale di impatto acustico a cui la Ditta fa riferimento nella domanda di AIA è il documento redatto in luglio 2020 a firma di tecnico competente in acustica considerando l'emissione sonora degli impianti previsti.

Le sorgenti sonore fisse, funzionanti in modo continuativo (24 ore/giorno), sono costituite da:

SORGENTE	DESCRIZIONE
S1	Cogeneratore bocca camino
S2	Cogeneratore cabinato
S3	Assorbitore Cabinato
S4	Intercooler
S5	Torre Evaporativa

I ricettori maggiormente esposti rispetto alle sorgenti di rumore sono i medesimi già esposti al rumore ambientale della Ditta Fresenius HemoCare Italia; a 210 metri in direzione nord, oltre la tangenziale, sono presenti tre ville mono familiari con 2 piani fuori terra (R1, R2 ed R3); in direzione sud a 100 metri dallo stabilimento è presente una abitazione a due piani (R5) e in direzione ovest, a 170 metri, un piccolo complesso residenziale con edifici di tre piani fuori terra (R4).

I ricettori da R1 a R4 risultano inclusi in aree attribuite alla classe III - area mista - con limiti acustici pari a 60 dBA di giorno e 50 dBA di notte, mentre il ricettore R5 che si trova nell'area di classe V. In base ai risultati ottenuti, il tecnico della Ditta ha attestato compatibilità acustica dell'impianto, sia per il periodo diurno che quello notturno indicando che "in nessun caso l'emissione dell'impianto determinerà né il superamento né il raggiungimento di valori prossimi al limite. Si evidenzia infine che l'emissione non inciderà in maniera significativa sull'ambiente acustico già ad oggi caratterizzata dalla presenza di impianti tecnologici."

#### C2.1.5 PROTEZIONE DEL SUOLO E DELLE ACQUE SOTTERRANEE

Non risultano bonifiche ad oggi effettuate né previste.

Il gruppo di cogenerazione sarà installato all'interno del container su basamento che sarà impermeabilizzato con materiali e soluzioni idonee a resistere al contatto con olio lubrificante: è quindi escluso l'inquinamento accidentale della rete di raccolta acque chiare/scure in caso di fughe accidentali di olio dalla coppa o dal serbatoio di giornata.

A servizio del gruppo di cogenerazione sarà installato un serbatoio dell'olio lubrificante da 300 litri dotato di vasca di raccolta perdite posto all'interno del container contenente il motore, definito serbatoio dell'olio di giornata, per il reintegro della coppa dell'olio del motore (0,3 g/kWh).

Esternamente al container, saranno posizionati sotto tettoia due serbatoi di stoccaggio olio lubrificante da 1.000 litri ciascuno e collegati al serbatoio di giornata e quindi al motore e ciascuno dotato di vasca di raccolta in caso di perdite di pari capacità. Tali serbatoi, definiti serbatoio olio fresco e serbatoio olio esausto, servono come supporto ai reintegri e cambi d'olio del motore.

#### C2.1.6 CONSUMI

##### **Consumi idrici**

L'acqua sarà prelevata dalla rete di distribuzione interna allo stabilimento che la preleva dall'acquedotto gestito da AIMAG e derivata presso il nuovo impianto previa interposizione di un contatore.

L'acqua è necessaria per i seguenti utilizzi:

- il riempimento iniziale degli impianti tecnologici a ciclo chiuso previo trattamento di addolcimento (per abbassare la durezza da 44 °F a circa 15 °F) e verrà utilizzata come transfer dell'energia termica recuperata dal cogeneratore e frigorifera convertita dall'assorbitore. Dopo i lavaggi ed il primo riempimento con fabbisogno pari ad alcuni mc, successivamente durante l'esercizio saranno necessari piccoli reintegri parziali dei circuiti dovuti ad interventi manutentivi.
- il reintegro della torre evaporativa prevista per il funzionamento dell'assorbitore.

La torre evaporativa comporta un consumo d'acqua per effetto dell'evaporazione e per la necessità di spurgare parte dell'acqua all'interno della vasca sottostante quando la concentrazione di sali supera il limite ammesso dal costruttore.

Sono previsti i seguenti consumi massimi e medi:

- evaporazione massima alla portata nominale: 2,08 mc/h
- spurgo massimo alla portata nominale: 1,40 mc/h
- portata di picco necessaria attesa alla massima potenza con parametri ambientali più critici: 3,48 mc/h

- portata media oraria necessaria nel funzionamento estivo: 1,84 mc/h
- portata d'acqua necessaria alla torre evaporativa per stimate 5.345 h equivalenti di funzionamento anno stimata pari a circa 7.600 mc/anno. Questo quantitativo d'acqua andrà trattata mediante l'addolcitore per portarla ad una durezza di circa 5 °F prima dell'immissione nella vasca della torre
- impianto di addolcimento che richiede acqua per la rigenerazione dei sali dell'addolcitore. Per questa attività di trattamento sono previsti 130 cicli di rigenerazione per un consumo di circa 330 mc/anno.

Si prevede quindi un consumo di acqua annuo di acqua complessivo di circa 8.000 mc variabile in base alle effettive condizioni di utilizzo.

### **Produzione e Consumi energetici**

Le singole macchine sono state dimensionate al meglio, in base ai dati di progetto, per permettere un elevato risparmio energetico.

I cogeneratori avranno precedenza di produzione rispetto ai gruppi frigoriferi e alla caldaia esistenti in centrale termica che si accenderanno dunque solo quando la potenza termica fornita dai cogeneratori non sarà sufficiente a soddisfare il fabbisogno termico-frigorifero dell'utenza.

In caso di sovrapproduzione termica il sistema di controllo del motore modulerà in automatico la potenza portandosi a carico parziale (fino ad un minimo tecnico del 50%). Il calore in eccesso durante i transitori potrà essere dissipato in atmosfera, by-passando il recupero termico dei fumi caldi e mediante un dry cooler dedicato (definito di emergenza) per evitare pendolazioni del carico termico. Se il carico termico dovesse mantenersi al di sotto della minima potenza fornita dal cogeneratore, questo verrà spento per un tempo definito prima di una successiva accensione automatica. La gestione del motore avverrà direttamente attraverso un quadro di comando e controllo automatizzato.

### **Consumo di materie prime**

Le principali materie prime utilizzate nel ciclo produttivo sono il metano, gli oli lubrificanti usati per le parti in movimento del motore (2500 kg/anno), il glicole usata come soluzione antigelo e protettiva dei circuiti chiusi del motore per il primo riempimento (500 kg/anno), la soluzione di acqua e bromuro di litio usata come refrigerante nel gruppo frigorifero ad assorbimento (1600 kg/anno) e le parti di ricambio. Il consumo di gas naturale alla massima potenza sarà pari a 169 Nmc/h alla pressione di 200 mbar.

Il fabbisogno medio annuo di olio stimato per 5.354 h equivalenti anno di funzionamento del cogeneratore è pari a circa 2.800 litri.

Sono previsti prodotti ausiliari per l'impianto di trattamento acque quali antincrostanti e antialghe. Il consumo di gas naturale alla massima potenza sarà pari a 951.812 Smc/anno.

### **C2.1.7 SICUREZZA E PREVENZIONE DEGLI INCIDENTI**

La centrale sarà controllata da un sistema di automazione che renderà minimi gli interventi del personale addetto alla sua conduzione e soprattutto che sarà in grado di portare la centrale stessa in condizioni di sicurezza, qualora si dovessero manifestare anomalie di funzionamento delle sue apparecchiature che possano comportare condizioni operative di pericolo.

L'intervento verrà progettato e realizzato nel rispetto delle vigenti regole tecniche di prevenzione incendi.

In particolare è prevista l'installazione di: rilevatori di presenza gas, termovelocimetrici e fumo all'interno del locale cogeneratore, rilevatore fumo all'interno del locale trasformatore, rilevatore fumo all'interno del locale quadri elettrici, rilevatore sismico posto solidalmente alla parete portante più vicina dello stabilimento.

Questi sensori comanderanno il blocco del cogeneratore e automaticamente l'intercettazione del combustibile all'esterno del locale cogeneratore, agendo sull'elettrovalvola posta sulla tubazione gas metano e il sezionamento dell'alimentazione elettrica MT e BT da UPS

dell'impianto ad esclusione della tensione di sicurezza. Una quantità di glicole monoetilenico sarà impiegato in miscela circa al 37% con acqua per il riempimento dei circuiti chiusi di raffreddamento del cogeneratore tramite elettrodissipatori posti sulla copertura della futura centrale di cogenerazione e quindi a rischio congelamento. Con tale percentuale di glicole il punto di congelamento si abbassa ad un valore inferiore a -20 °C e quindi, date le caratteristiche climatiche della zona di installazione, si esclude il danneggiamento delle tubazioni che lo contengono con il conseguente sversamento in ambiente. Il primo riempimento dei circuiti richiederà un consumo stimato di glicole di circa 500 litri. I circuiti contenenti glicole monoetilenico sono ad una pressione superiore a quella atmosferica: essi saranno dotati di pressostati per rilevare eventuali cali di pressione al loro interno. L'allarme generato permette di individuare celermente eventuali fuoriuscite già di piccola entità e di prevenire eventuali sversamenti accidentali del glicole in ambiente.

L'impianto è provvisto dei necessari sistemi automatici di rilevazione delle anomalie che determinano, in caso di necessità, il blocco dell'impianto.

È previsto un controllo dell'impianto mediante PLC collegato, per il controllo a distanza, con la sede operativa. Non si necessita della presenza costante di personale in loco: è sufficiente recarsi secondo gli intervalli manutentivi fissati per controllare il corretto funzionamento di tutti gli automatismi regolati dal programma.

#### C2.1.8 CONFRONTO CON LE MIGLIORI TECNICHE DISPONIBILI

Il riferimento ufficiale per l'individuazione delle Migliori Tecniche Disponibili (di seguito MTD) e/o BAT per il settore è costituito dal BRef trasversale "Energy efficiency" di febbraio 2009, formalmente adottato dalla Commissione europea. Seppur in assenza di indicazioni specifiche, nella sezione 4.3.4 dedicata alla cogenerazione, si afferma che la Comunità Europea manifesta un grande interesse per la cogenerazione e tende a promuovere la sua diffusione sia mediante l'erogazione di incentivi diretti (Direttiva 2004/8/EC), sia mediante la riduzione della tassazione dell'energia cogenerata (Direttiva 2003/96/EC).

#### **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 proposta.

#### **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.

##### ❖ Materie prime e rifiuti

In riferimento a quanto dichiarato dal gestore non si rilevano necessità di interventi e si ritiene accettabile l'assetto impiantistico e gestionale proposto.

##### ❖ Bilancio idrico

In riferimento a quanto dichiarato dal gestore non si rilevano necessità di interventi da parte del gestore e si ritiene accettabile l'assetto impiantistico e gestionale proposto.

##### ❖ Energia

Visto quanto dichiarato dal gestore si ritiene che le prestazioni siano allineate con quanto previsto dal BRef "Energy efficiency" citato in premessa; a questo riguardo si ritiene accettabile l'assetto impiantistico e gestionale proposto.

### ❖ Emissioni in atmosfera

L'impianto di trigenerazione è caratterizzato dalla presenza dei seguenti punti di emissione convogliati in atmosfera:

- camino di emissione del nuovo trigeneratore (E1CS), a cui sono convogliati i gas di scarico derivanti dalla combustione del gas metano all'interno del trigeneratore;
- camino di emissione dell'esistente cogeneratore (E7) sito nella stessa porzione di area, attualmente autorizzato a Fresenius HI srl con Det. di AIA n. 5301 del 15/10/2018, che sarà affidato in gestione a Gesco S.p.a.

Inoltre sono presenti diversi ricambi aria derivanti da:

- ventilazione forzata con aperture di aspirazione ed espulsione del locale trasformatore del cogeneratore;
- ricambi aria per raffreddamento del locale quadri elettrici del cogeneratore;
- due aperture contrapposte per gestire il flusso d'aria in ingresso e una apertura per gestire il flusso d'aria in uscita del container.

Il punto di emissione E1CS è equipaggiato con un sistema di ossidazione catalitica (supporto ceramico), che ossida ulteriormente l'ossido di carbonio (CO) e gli idrocarburi incombusti (HC): tali inquinanti reagiscono chimicamente all'interno del supporto, trasformandosi in anidride carbonica e vapore acqueo. Per quanto riguarda l'ossido di carbonio (CO) il catalizzatore assicura ottimi abbattimenti (circa il 90%), permettendo di raggiungere i valori di emissione sopra indicati.

Inoltre è presente un sistema di carburazione magra motore (sistema Leanox) propedeutico alla riduzione degli NO<sub>x</sub>, il sistema è direttamente connesso alla regolazione della miscela combustibile-comburente sul motore.

In base alla zonizzazione del territorio regionale, il comune di Mirandola costituisce un'area di superamento dei valori limite per il PM10 (area arancione). Visti i certificati analitici del motore, nelle normali condizioni di uso, e la tipologia d'impianto di abbattimento adottato, che garantiscono ampiamente il rispetto del limite per l'inquinante polveri previsto dalla normativa pari a 50 mg/Nm, la ditta ha proposto limiti di emissione inferiori per il nuovo punto di emissione E1CS.

Per il punto di emissione E7 è stata prevista una riduzione del numero di ore di funzionamento annuali, passando dalle attuali 8000 h/anno alle 6674 h/anno.

Le emissioni produttive sono dotate di impianti di abbattimento che, se correttamente gestiti, permettono il rispetto dei limiti ad oggi vigenti.

Si rileva che il Piano Integrato Aria PAIR-2020, approvato dalla Regione Emilia Romagna con deliberazione n. 115 dell'11 aprile 2017 e in vigore dal 21 aprile 2017 classifica il Comune di Mirandola come area di superamento dei valori limite per i PM10. Dal momento che il risultato delle analisi eseguite su impianti simili che dimostrano valori inferiori ai limiti di legge per gli inquinanti ricercati (polveri, ossidi di azoto e monossido di carbonio) si indica un limite più restrittivo (rispetto ai 50 mg/Nmc) per l'inquinante Polveri totali per i punti di emissione E1 e E7 pari a 5 mg/Nmc.

### ❖ Protezione del suolo e delle acque sotterranee

L'olio lubrificante stoccato temporaneamente presso l'installazione viene gestito all'interno di coppe e serbatoi dotati di vasca di contenimento di pari capacità stoccata in modo da raccogliere l'intero contenuto in caso di sversamento accidentale. Le tubazioni interrato che collegano i serbatoi interni ed esterni sono realizzate con materiali idonei, sono prive di giunzioni e raccordi che possono generare trafile e sono incamiciate all'interno di una tubazione esterna di protezione in polietilene doppia parete idoneo per essere interrato.

L'assorbitore è contenuto all'interno di un apposito locale (cabinato), al fine di evitare una eventuale dispersione della soluzione di acqua e bromuro di litio su suolo, corsi d'acqua

superficiali e fognature. Per piccole fuoriuscite in caso di errate manovre, la ditta ha dichiarato l'utilizzo di materiale assorbente (es. sabbia, terra, vermiculite o farina fossile). Per un grosso spargimento dovuto a guasto, la ditta provvederà a confinare la soluzione all'interno del locale assorbitore con il posizionamento di sbarramenti. Inoltre presso il sito verrà predisposto un serbatoio per la raccolta ed il successivo riutilizzo della miscela in caso di interventi manutentivi.

Per quanto attiene la soluzione di acqua (63%) e glicole (37%) occorre evitare che una eventuale dispersione della soluzione versata in un punto sottostante il motore finisca a contatto con suolo, corsi d'acqua, scarichi e fognature. Per piccole fuoriuscite in caso di errate manovre, la ditta ha dichiarato l'utilizzo di materiale assorbente (es. sabbia, terra, vermiculite o farina fossile).

Per un grosso spargimento in caso di guasto, la ditta provvederà a confinare la soluzione all'interno del container motore dotato di sbarramenti contro la fuoriuscita di liquidi raccolti al suo interno. Inoltre presso il sito verrà predisposto un serbatoio per la raccolta ed il successivo riutilizzo della miscela in caso di interventi manutentivi.

La ditta per quanto attiene il monitoraggio, controllo e gestione delle emergenze specifica che la centrale sarà controllata da un sistema di automazione che renderà minimi gli interventi del personale addetto alla sua conduzione e soprattutto che sarà in grado di portare la centrale stessa in condizioni di sicurezza, qualora si dovessero manifestare anomalie di funzionamento delle sue apparecchiature che possano comportare condizioni operative di pericolo.

L'intervento verrà progettato e realizzato nel rispetto delle vigenti regole tecniche di prevenzione incendi.

In riferimento a quanto dichiarato dal gestore non si rilevano necessità di interventi da parte dell'Azienda e si ritiene accettabile l'assetto impiantistico e gestionale proposto; tuttavia, occorre che sia elaborato e presentato prima dell'avvio dell'attività uno specifico piano/procedura di prevenzione/gestione degli eventi incidentali (es. rottura del motore del cogeneratore con possibile sversamento di olio all'interno del locale).

#### ❖ Impatto acustico

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

#### ❖ Coordinamento con l'attività principale

La parte dispositiva del presente atto e dell'AIA di Fresenius Haemocare Italia srl regolano le rispettive competenze gestionali dei due gestori e stabiliscono le rispettive responsabilità sui controlli e sulle misurazioni richieste.

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

□ **Vista la documentazione presentata e i risultati dell'istruttoria della scrivente Agenzia, si conclude che l'assetto impiantistico proposto (di cui alle planimetrie e alla documentazione depositate agli atti presso questa Agenzia) 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.***

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

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

**D2 CONDIZIONI GENERALI PER L'ESERCIZIO DELL'INSTALLAZIONE**

**D2.1 finalità**

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

**D2.2 comunicazioni e requisiti di notifica**

1. Il gestore dell'installazione è tenuto a presentare ad **Arpae di Modena e Comune di 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);
  - documentazione attestante il mantenimento dell'eventuale certificazione ambientale UNI EN ISO 14001 e registrazione EMAS.

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

Si ricorda che a questo proposito si applicano le **sanzioni previste dall'art. 29-quattordicesimo 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 dall'Arpae di Modena ai sensi dell'art. 29-nonies del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda. L'Arpae di Modena, ove lo ritenga necessario, aggiorna l'autorizzazione integrata ambientale o le relative condizioni, ovvero, se rileva che le modifiche progettate sono sostanziali ai sensi dell'articolo 5, comma 1, lettera *l-bis*) del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda, ne dà notizia al gestore entro sessanta giorni dal ricevimento della comunicazione ai fini degli adempimenti di cui al comma 2.

Decorso tale termine, il gestore può procedere alla realizzazione delle modifiche comunicate. Nel caso in cui le modifiche progettate, ad avviso del gestore o a seguito della comunicazione di cui sopra, risultino sostanziali, il gestore deve inviare ad Arpae di Modena una nuova domanda di autorizzazione.

3. Il gestore, esclusi i casi di cui al precedente punto 2, **informa l'Arpae di Modena** in merito ad **ogni nuova istanza presentata dall'installazione** ai sensi della normativa in

materia di *prevenzione dai rischi di incidente rilevante*, ai sensi della normativa in materia di *valutazione di impatto ambientale* o ai sensi della normativa in *materia urbanistica*. La comunicazione, da effettuare prima di realizzare gli interventi, dovrà contenere l'indicazione degli elementi in base ai quali il gestore ritiene che gli interventi previsti non comportino né effetti sull'ambiente, né contrasto con le prescrizioni esplicitamente già fissate nell'AIA.

4. Ai sensi dell'art. 29-decies, il gestore è tenuto ad informare **immediatamente** Arpae di Modena 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. Ai sensi dell'art. 29-undecies, in caso di incidenti o eventi imprevisti che incidano in modo significativo sull'ambiente, il gestore è tenuto ad informare **immediatamente** Arpae di Modena; inoltre è tenuto ad adottare **immediatamente** le misure per limitare le conseguenze ambientali e prevenire ulteriori eventuali incidenti o eventi imprevisti, informandone Arpae di Modena.
6. Il gestore è tenuto ad aggiornare la documentazione relativa alla "valutazione di sussistenza dell'obbligo di presentazione della relazione di riferimento" di cui all'art. 29-ter comma 1 lettera *m*) del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda (presentata contestualmente alla trasmissione del report annuale relativo al 2014) ogni qual volta intervengano modifiche relative alle sostanze pericolose usate, prodotte o rilasciate dall'installazione in oggetto, al ciclo produttivo e ai relativi presidi di tutela di suolo e acque sotterranee.
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). Pertanto il gestore deve trasmettere ad Arpae di Modena, entro la scadenza disposta dalla Regione Emilia Romagna con apposito atto, una proposta di monitoraggio in tal senso.
8. Il gestore entro 90 gg dalla messa a regime dell'emissione E1 dovrà provvedere ad effettuare un collaudo acustico al confine della sezione di impianto, individuando delle postazioni di misura rappresentative, per valutare il rumore prodotto dalle specifiche sorgenti sonore facenti parte del sistema di cogenerazione; il documento dovrà essere inviato ad Arpae SAC. Lo studio, oltre le valutazioni per attestare il rispetto dei limiti della classificazione acustica comunale, dovrà contenere l'analisi in frequenza per escludere la presenza di toni puri a bassa frequenza; in allegato dovrà essere trasmessa una planimetria che individui il posizionamento delle sorgenti sonore da monitorare e i punti di misura al confine aziendale.
9. Il gestore prima dell'inizio dell'attività deve elaborare e presentare ad Arpae uno specifico piano/procedura di prevenzione/gestione degli eventi incidentali (es. rottura del motore del cogeneratore con possibile sversamento di olio all'interno del locale).

### D2.3 raccolta dati ed informazioni

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

### D2.4 emissioni in atmosfera

1. Il quadro complessivo delle emissioni autorizzate e dei limiti da rispettare è il seguente.  
I valori limite di emissione si applicano ai periodi di normale funzionamento dell'impianto, intesi come i periodi in cui l'impianto è in funzione con esclusione dei periodi di

avviamento e di arresto e dei periodi in cui si verificano anomalie o guasti tali da non permettere il rispetto dei valori stessi. Il gestore è comunque tenuto ad adottare tutte le precauzioni opportune per ridurre al minimo le emissioni durante le fasi di avviamento e di arresto.

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	Metodo di campionamento e analisi	PUNTO DI EMISSIONE E7 Emissione motore M1 330kWt	PUNTO DI EMISSIONE E1 Emissione motore M2 1069kWt
Messa a regime	---	a regime	*
Portata massima (Nm <sup>3</sup> /h)	UNI 10169 – UNI EN 16911-1 2013	500	2990
Altezza minima (m)	---	14	9.5
Durata (h/g)	---	24	24
Temperatura di combustione °C		475	475
Ossigeno nei fumi anidri (%v/v)	UNI 9968 - UNI 9969 - UNI EN 15068 Analizzatori automatici (celle elettrochimiche, UV, IR, FTIR, paramagnetiche, ossido di zirconio)	5	15
Materiale Particellare (mg/Nm <sup>3</sup> )	UNI EN 13284-1	5*	5*
Monossido di carbonio (mg/Nm <sup>3</sup> )	UNI 9968 - UNI 9969 - UNI EN 15068 Analizzatori automatici (celle elettrochimiche, UV, IR, FTIR, paramagnetiche, ossido di zirconio) – UNI15058:2006	650	240
Ossidi di Azoto (come NO <sub>2</sub> ) (mg/Nm <sup>3</sup> )	ISTISAN 98/2 (DM 25/08/00 all.1) UNI 10878 ; UNI EN 14792 Analizzatori automatici (celle elettrochimiche, UV, IR, FTIR)	450	95
Ossidi di Zolfo (come SO <sub>2</sub> ) (mg/Nm <sup>3</sup> )	ISTISAN 98/2 (DM 25/08/00 all.1) UNI 10393 ; UNI EN 14791 Analizzatori automatici (celle elettrochimiche, UV, IR, FTIR)	---	15*
Impianto di depurazione	---	Convertitore catalitico ossidante per CO	Convertitore catalitico ossidante per CO
Frequenza autocontrolli	---	---	Annuale

\* rispettato poiché utilizzato gas naturale

#### PRESCRIZIONI RELATIVE AI METODI DI PRELIEVO ED ANALISI

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

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

**Ogni emissione elencata in Autorizzazione deve essere numerata ed identificata univocamente con scritta indelebile in prossimità del punto di emissione.**

**I punti di misura/campionamento** devono essere collocati in tratti rettilinei di condotto a sezione regolare (circolare o rettangolare), preferibilmente verticali, lontano da ostacoli, curve o qualsiasi discontinuità che possa influenzare il moto dell'effluente. Per garantire la condizione di stazionarietà e uniformità necessaria all'esecuzione delle misure e campionamenti, la collocazione del punto di prelievo deve rispettare le condizioni

imposte dalle norme tecniche di riferimento UNI 10169 e UNI EN 13284-1; le citate norme tecniche prevedono che le condizioni di stazionarietà e uniformità siano comunque garantite quando il punto di prelievo è collocato **almeno 5 diametri idraulici a valle ed almeno 2 diametri idraulici a monte di qualsiasi discontinuità; nel caso di sfogo diretto in atmosfera dopo il punto di prelievo, il tratto rettilineo finale deve essere di almeno 5 diametri idraulici.**

Il rispetto dei requisiti di stazionarietà e uniformità, necessari all'esecuzione delle misure e campionamenti, può essere ottenuto anche ricorrendo alle soluzioni previste dalla norma UNI 10169 (ad esempio: piastre forate, deflettori, correttori di flusso, ecc). È facoltà dell'Arpae di Modena richiedere eventuali modifiche del punto di prelievo scelto qualora in fase di misura se ne riscontri l'inadeguatezza.

In funzione delle dimensioni del condotto devono essere previsti uno o più punti di prelievo come stabilito nella tabella seguente:

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

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

- Accessibilità dei punti di prelievo

**I sistemi di accesso degli operatori ai punti di prelievo e misura devono garantire il rispetto delle norme previste in materia di sicurezza ed igiene del lavoro** ai sensi del D.Lgs. 81/08 e successive modifiche. L'azienda dovrà fornire tutte le informazioni sui pericoli e rischi specifici esistenti nell'ambiente in cui opererà il personale incaricato di eseguire prelievi e misure alle emissioni. L'azienda deve garantire l'adeguatezza di coperture, postazioni e piattaforme di lavoro e altri piani di transito sopraelevati, in relazione al carico massimo sopportabile. **Le scale di accesso e la relativa postazione di lavoro devono consentire il trasporto e la manovra della strumentazione di prelievo e misura.**

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

I punti di prelievo collocati in quota devono essere accessibili mediante scale fisse a gradini oppure scale fisse a pioli: non sono considerate idonee scale portatili. **Le scale fisse verticali a pioli devono essere dotate di gabbia di protezione** con maglie di dimensioni adeguate ad impedire la caduta verso l'esterno. Nel caso di scale molto alte, il percorso deve essere suddiviso, mediante ripiani intermedi, in varie tratte di altezza non superiore a 8-9 metri circa. Qualora si renda necessario il sollevamento di attrezzature al punto di prelievo, per i punti collocati in quota e raggiungibili mediante scale fisse verticali a pioli, la ditta deve mettere a disposizione degli operatori le seguenti strutture:

Quota superiore a 5 m	sistema manuale di sollevamento delle apparecchiature utilizzate per i controlli (es: carrucola con fune idonea) provvisto di idoneo sistema di blocco
Quota superiore a 15 m	sistema di sollevamento elettrico (argano o verricello) provvisto di sistema frenante

**La postazione di lavoro deve avere dimensioni, caratteristiche di resistenza e protezione verso il vuoto tali da garantire il normale movimento delle persone in condizioni di sicurezza.** In particolare le piattaforme di lavoro devono essere dotate di: parapetto normale su tutti i lati, piano di calpestio orizzontale ed antisdrucciolo e possibilmente protezione contro gli agenti atmosferici; le prese elettriche per il funzionamento degli strumenti di campionamento devono essere collocate nelle immediate vicinanze del punto di campionamento. Per punti di prelievo collocati ad altezze non superiori a 5 m, possono essere utilizzati ponti a torre su ruote dotati di parapetto normale su tutti i lati o altri idonei dispositivi di sollevamento rispondenti ai requisiti previsti dalle normative in materia di prevenzione dagli infortuni e igiene del lavoro. I punti di prelievo devono comunque essere raggiungibili mediante sistemi e/o attrezzature che garantiscano equivalenti condizioni di sicurezza.

- **Limiti di emissione ed incertezza delle misurazioni**

I valori limite di emissione espressi in concentrazione sono stabiliti con riferimento al funzionamento dell'impianto nelle condizioni di esercizio più gravose e si intendono stabiliti come media oraria. Per la verifica di conformità ai limiti di emissione si dovrà quindi far riferimento a misurazioni o campionamenti della durata pari ad un periodo temporale di un'ora di funzionamento dell'impianto produttivo nelle condizioni di esercizio più gravose.

Ai fini del rispetto dei valori limite autorizzati, i risultati analitici dei controlli/autocontrolli eseguiti devono riportare indicazione del metodo utilizzato e dell'incertezza della misurazione al 95% di probabilità, così come descritta e documentata nel metodo stesso. Qualora nel metodo utilizzato non sia esplicitamente documentata l'entità dell'incertezza di misura, essa può essere valutata sperimentalmente in prossimità del valore limite di emissione e non deve essere generalmente superiore al valore indicato nelle norme tecniche (Manuale Unichim n. 158/1988 "Strategie di campionamento e criteri di valutazione delle emissioni" e Rapporto ISTISAN 91/41 "Criteri generali per il controllo delle emissioni") che indicano per metodi di campionamento e analisi di tipo manuale un'incertezza pari al 30% del risultato e per metodi automatici un'incertezza pari al 10% del risultato. Sono fatte salve valutazioni su metodi di campionamento ed analisi caratterizzati da incertezze di entità maggiore preventivamente esposte/discusse con l'Arpae di Modena.

Il risultato di un controllo è da considerare superiore al valore limite autorizzato quando l'estremo inferiore dell'intervallo di confidenza della misura (cioè l'intervallo corrispondente a "Risultato Misurazione  $\pm$  Incertezza di Misura") risulta superiore al valore limite autorizzato.

- **Metodi di campionamento e misura**

Per la verifica dei valori limite di emissione con metodi di misura manuali devono essere utilizzati:

- metodi UNI EN / UNI / UNICHIM,
- metodi normati e/o ufficiali,
- altri metodi solo se preventivamente concordati con l'Arpae di Modena.

I metodi ritenuti idonei alla determinazione delle portate degli effluenti e delle concentrazioni degli inquinanti per i quali sono stabiliti limiti di emissione sono riportati nel Quadro Riassuntivo delle Emissioni; altri metodi possono essere ammessi solo se preventivamente concordati con l'Arpae di Modena. Per gli inquinanti riportati, potranno inoltre essere utilizzati gli ulteriori metodi indicati dall'ente di normazione come sostitutivi dei metodi riportati in tabella, nonché altri metodi emessi da UNI specificatamente per le misure in emissione da sorgente fissa dello stesso inquinante.

3. La Ditta deve comunicare la data di **messa in esercizio** degli impianti nuovi o modificati **almeno 15 giorni prima** a mezzo di PEC o lettera raccomandata a/r o fax ad Arpae di Modena e Comune di Mirandola. Tra la data di messa in esercizio e quella di messa a regime non possono intercorrere più di 60 giorni.
4. La Ditta deve comunicare a mezzo di PEC o lettera raccomandata a/r o fax ad Arpae di Modena e Comune di Mirandola **entro i 30 giorni successivi alla data di messa a regime** degli impianti nuovi o modificati, **i dati relativi alle emissioni ovvero i risultati delle analisi che attestano il rispetto dei valori limite, effettuate nelle condizioni di esercizio più gravose.** Nello specifico la ditta dovrà effettuare n.3 autocontrolli relativamente al punto di emissione E1CS (portata ed inquinanti autorizzati) su tre prelievi eseguiti nei primi 10 giorni a partire dalla data di messa a regime degli impianti (il primo e l'ultimo giorno più un terzo giorno a scelta dall'Azienda).
5. Nel caso non risultasse possibile procedere alla messa in esercizio degli impianti **entro due anni dalla data di autorizzazione degli stessi**, la Ditta dovrà comunicare preventivamente ad Arpae di Modena e Comune le ragioni del ritardo, indicando i tempi previsti per la loro attivazione.
6. L'impianto dovrà essere corredato di un sistema di controllo in continuo della combustione che consente la regolazione automatica del rapporto aria-combustibile, come previsto dall'Art.294 comma 1 del D.lgs. 152/2006.
7. I limiti in emissione per l'impianto di trigenerazione (E1CS) sono quelli riportati nell'Allegato I, Parte III, punto 3 per i "motori fissi costituenti medi impianti di combustione nuovi alimentati a combustibili gassosi", tenendo a riferimento un tenore di ossigeno nell'effluente gassoso del 15%.
8. I limiti in emissione per l'impianto di cogenerazione (E7) sono quelli riportati nell'Allegato I, Parte III, punto 3 per i "motori fissi costituenti medi impianti di combustione esistenti alimentati a combustibili gassosi", tenendo a riferimento un tenore di ossigeno nell'effluente gassoso del 5%. Tali limiti sono da considerarsi validi fino alle scadenze di adeguamento previste dall'art. 273 bis comma 5) Parte Quinta del D.lgs. 152/06 e ss.mm.i.

#### PRESCRIZIONI RELATIVE A GUASTI E ANOMALIE

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

cancerogene, tossiche per la riproduzione o mutagene o di sostanze di tossicità e cumulabilità particolarmente elevate, come individuate dalla Parte II dell'Allegato I alla Parte Quinta del D.Lgs. 152/06, nonché in tutti i casi in cui si possa determinare un pericolo per la salute umana.

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

- il tipo di azione intrapresa;
- l'attività collegata;
- data e ora presunta di ripristino del normale funzionamento.

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

PRESCRIZIONI RELATIVE AGLI AUTOCONTROLLI

11. Le informazioni relative agli autocontrolli effettuati sulle emissioni in atmosfera (data, orario, risultati delle misure e carico produttivo gravante nel corso dei prelievi) dovranno essere annotate su apposito "Registro degli autocontrolli" con pagine numerate, bollate da ARPA di Modena – Distretto territorialmente competente, firmate dal responsabile dell'impianto e mantenuti, unitamente ai certificati analitici ed alla documentazione relativa ad ogni interruzione del funzionamento degli impianti di abbattimento, a disposizione per almeno 5 anni.
12. La periodicità degli autocontrolli individuata nel quadro riassuntivo delle emissioni e nel Piano di Monitoraggio è da intendersi riferita alla data di messa a regime dell'impianto, +/- 30 giorni.
13. Le difformità tra i valori misurati e i valori limite prescritti, accertate nei controlli di competenza del gestore, devono essere da costui specificamente comunicate ad Arpae di Modena entro 24 ore dall'accertamento. I risultati di tali controlli non possono essere utilizzati ai fini della contestazione del reato previsto dall'art. 279 comma 2 per il superamento dei valori limite di emissione.

D2.5 emissioni in acqua e prelievo idrico

1. E' consentito lo scarico di acque reflue industriali costituite da spurgo torre evaporativa, rigenerazione sali addolcitore e manutenzione in pubblica fognatura nel rispetto dei limiti previsti dalla Tab.3 - allegato 5 della Parte Terza del D.Lgs. 152/2006 ed eventuali deroghe concesse dall'Ente Gestore della pubblica fognatura (Aimag Spa).

**Quadro riassuntivo delle emissioni in corpo idrico recettore**

Caratteristiche degli Scarichi	Scarico industriale
Recettore (acqua sup. o pubblica fognatura)	pubblica fognatura
Portata allo scarico	8000 mc/anno
Limiti da rispettare (norma di riferimento)	Tab.3 - allegato 5 della Parte Terza del D.Lgs. 152/2006
Parametri da ricercare per autocontrolli	pH, cloruri, solfati, nitrati
Impianto di depurazione	/
Frequenza autocontrollo	annuale

2. E' sempre consentito lo scarico in pubblica fognatura di acque reflue domestiche e di acque meteoriche da pluviali e piazzali, nel rispetto del regolamento del Gestore del Servizio Idrico Integrato.
3. I pozzetti dei reflui (acque meteoriche) prima dell'immissione nelle reti fognarie interne di FHI devono essere sempre facilmente individuabili, nonché, accessibili al fine di effettuare verifiche o prelievi di campioni. Si individua per lo scarico industriale quale manufatto di prelievo ai fini fiscali il pozzetto d'ispezione presente a monte dell'allaccio alla fognatura nera pubblica denominato S1CS.
4. i valori limite associati agli scarichi industriali autorizzati sia in pubblica fognatura, che in acque superficiali non possono in alcun caso essere conseguiti mediante diluizione con acque prelevate esclusivamente allo scopo;
5. il rispetto dei limiti tabellari, per le acque reflue industriali, è riferito ad un campione medio prelevato nell'arco di 3 ore. L'autorità preposta al controllo può, con motivazione espressa nel verbale di campionamento, effettuare il prelievo su tempi diversi al fine di ottenere il campione più idoneo a rappresentare lo scarico;
6. per quanto concerne i metodi di campionamento ed analisi occorre fare riferimento a quanto indicato al punto "4 Metodi di campionamento ed analisi" dell'allegato 5 alla Parte Terza del D.Lgs.152/06;
7. i risultati analitici dei controlli eseguiti devono riportare l'indicazione del metodo utilizzato e dell'incertezza della misurazione al 95% di affidabilità, così come descritta e documentata nel metodo stesso. Sono fatte salve valutazioni sui metodi di campionamento ed analisi caratterizzati da incertezze di entità maggiore preventivamente discusse con ARPAE di Modena;
8. Tutti i contatori volumetrici devono essere mantenuti sempre funzionanti ed efficienti, eventuali avarie devono essere comunicate immediatamente in modo scritto e/o via fax ad ARPAE. 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, ecc.), mantenendoli sempre in condizioni di perfetta efficienza, onde evitare contaminazioni del suolo.

#### 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 che lo richiedano.
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>	<b>70 dB(A)</b>	<b>50 dB(A)</b>	<b>5</b>	<b>3</b>
<u>Classe III</u>	<b>60 dB(A)</b>	<b>50 dB(A)</b>	<b>5</b>	<b>3</b>

4. utilizzare i seguenti punti di misura per effettuare gli autocontrolli delle proprie emissioni rumorose:

PUNTO *	NOTE
Ricettore R01	Villa monofamiliare con 2 piani fuori terra posta a 210 dall'impianto
Ricettore R02	Villa mono familiare con 2 piani fuori terra posta a 210
Ricettore R03	Villa mono familiare con 2 piani fuori terra posta a 210 dall'impianto
Ricettore R04	Complesso residenziale con edifici 3 piani fuori terra posto a 170 metri
Ricettore R05	Abitazione con 2 piani fuori terra posta 100 dall'impianto

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

### D2.8 gestione dei rifiuti

- È consentito il deposito temporaneo di rifiuti prodotti dall'installazione purché collocati negli appositi spazi e 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.
- 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.
- 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).
- Non è in nessun caso consentito lo smaltimento di rifiuti tramite interrimento.
- I rifiuti prodotti che hanno un corrispondente codice specchio pericoloso devono essere opportunamente caratterizzati, al fine di consentirne una adeguata gestione e corretto recupero/smaltimento.

### D2.9 energia

- 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

- In caso di emergenza ambientale dovranno essere seguite le modalità e le indicazioni riportate nelle procedure operative già definite dalla Ditta.
- 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 interazioni con l'installazione principale

- Gesco S.p.a. e Fresenius Hemocare Italia S.p.A. devono mantenere un rapporto di collaborazione e reciproca informazione per consentire il rispetto di quanto prescritto nei Piani di Monitoraggio delle singole AIA e quanto richiesto nei rispettivi report annuali. In particolare, eventuali malfunzionamenti impiantistici di un'installazione che possano

determinare malfunzionamenti anche sull'altra dovranno essere immediatamente comunicate ai referenti preposti.

#### D2.12 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/r 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 (una prima proposta è già stata allegata alla domanda di AIA).
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.
3. La periodicità dell'ispezione programmata di Arpae E.R. - A.P.A. Area Centro Modena è quella prevista dal "Piano Regionale di Ispezione - Indirizzi per il coordinamento delle attività ispettive per le autorizzazioni integrate ambientali (AIA)" di cui alla DGR n°2124 del 10/12/2018 e successive modifiche ed integrazioni, disponibile sul "Portale AIA - IPPC" della regione Emilia Romagna (si indica nel seguito la frequenza oggi vigente). Il presente Piano di Monitoraggio e Controllo dovrà essere obbligatoriamente rispettato per tipologia, frequenza e modalità di registrazione dei diversi parametri da controllare. 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 ed alla loro riparazione nel più breve tempo possibile.

#### **D3.1 Attività di monitoraggio e controllo**

### D3.1.1. Monitoraggio e Controllo materie prime e prodotti

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	Trasmissione report gestore
		Gestore	Arpae		
Ingresso di materie prime (tipologia e quantità)	procedura interna	procedura interna (dato annuale)	annuale	elettronica e/o cartacea	annuale
Consumo reagenti per impianti depurazione aria e acqua	procedura interna	Mensile	annuale	elettronica e/o cartacea	annuale

### D3.1.2. Monitoraggio e Controllo Emissioni in atmosfera

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	Trasmissione report gestore
		Gestore	Arpae		
Portata dell'emissione e concentrazione degli inquinanti	Motore	(vedi sez. D2.4)	annuale	elettronica e/o cartacea	annuale
Sistema di controllo di funzionamento degli impianti di abbattimento	controllo visivo attraverso lettura dello strumento	giornaliera	annuale	elettronica e/o cartacea	/

### D3.1.3 Monitoraggio e Controllo Risorse idriche

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	Trasmissione report gestore
		Gestore	Arpae		
Prelievo di acque da acquedotto per uso industriale	contatore volumetrico o altro sistema di misura del volume	mensile	annuale	elettronica e/o cartacea	annuale

### D3.1.4 Monitoraggio e Controllo Emissioni sonore

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	Trasmissione report gestore
		Gestore	Arpae		
Gestione e manutenzione delle sorgenti fisse rumorose	-	qualora il deterioramento o la rottura di impianti o parti di essi provochino inquinamento acustico	annuale	elettronica e/o cartacea interventi effettuati	annuale
Valutazione di impatto acustico	misure fonometriche	Quinquennale o nel caso di modifiche impiantistiche che prevedano variazioni acustiche significative	-	relazione tecnica * eseguita da tecnico competente in acustica	-

\* Da inviare ad ARPAE di Modena e Comune di Mirandola

### D3.1.5 Monitoraggio e Controllo Rifiuti

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	Trasmissione report gestore
		Gestore	Arpae		
Rifiuti prodotti in deposito temporaneo inviati a recupero / smaltimento	quantità	Come previsto dalla norma di settore	annuale	Come previsto dalla norma di settore	annuale
Stato di conservazione dei contenitori, degli eventuali bacini di contenimento e delle aree di deposito temporaneo	controllo visivo	giornaliera	annuale	-	-
Corretta separazione dei rifiuti prodotti per tipi omogenei nelle rispettive aree \ contenitori	controllo visivo	In corrispondenza di ogni messa in deposito	annuale	-	-

### D3.1.6 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	annuale	elettronica e/o cartacea limitatamente alle anomalie/ malfunzionamenti che richiedono interventi specifici	/
Verifica di integrità di sistemi di contenimento e di prevenzione emergenze ambientali	controllo visivo	mensile	annuale	elettronica e/o cartacea limitatamente alle anomalie/ malfunzionamenti che richiedono interventi specifici	/
Verifica efficienza dispositivi di intercettazione eventuali sversamenti	controllo visivo	mensile	annuale	elettronica e/o cartacea limitatamente alle anomalie/ malfunzionamenti che richiedono interventi specifici	/

### D3.1.7 Monitoraggio e Controllo Energia

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	Trasmissione report gestore
		Gestore	Arpae		
Consumo totale di energia elettrica	contatore	mensile	annuale	elettronica e/o cartacea	annuale
Energia elettrica autoprodotta dal trigeneratore e ceduta a FHI	contatore	mensile	annuale	elettronica e/o cartacea	annuale
Energia elettrica autoprodotta dal trigeneratore e ceduta in rete	contatore	mensile	annuale	elettronica e/o cartacea	annuale
Consumo totale di di gas metano per cogeneratore	contatore	mensile	annuale	elettronica e/o cartacea	annuale
Energia termica prodotta e ceduta a FHI	contatore	mensile	annuale	elettronica e/o cartacea	annuale

### D3.1.8 Monitoraggio e Controllo Emissioni in acqua

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	Trasmissione report gestore
		Gestore	Arpae		
Acque reflue industriali scaricate	contatore volumetrico o altro sistema di misura del volume	mensile	annuale	elettronica e/o cartacea	annuale
Concentrazione degli inquinanti acque reflue industriali scaricate	verifica analitica	(vedi sezione D2.5)	annuale	elettronica e/o cartacea (rapporti di prova)	annuale
Sistemi di controllo di funzionamento dell'impianto di depurazione	controllo visivo	giornaliera	annuale	elettronica e/o cartacea limitatamente alle anomalie/ malfunzionamenti che richiedono interventi specifici	annuale

### D3.1.9 Monitoraggio e Controllo degli indicatori di performance

Parametro	Misura	Modalità di calcolo	Registrazione	Trasmissione report gestore
Indice affidabilità motori	Ore funzionamento o	Ore effettivo funzionamento / ore potenziale funzionamento	elettronica e/o cartacea	

### D3.2 Criteri generali per il monitoraggio

1. Il gestore dell'installazione deve fornire all'organo di controllo l'assistenza necessaria per

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

### ***E RACCOMANDAZIONI DI GESTIONE***

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

1. Il gestore deve comunicare insieme al report annuale di cui al precedente punto D2.2.1 eventuali informazioni che ritenga utili per la corretta interpretazione dei dati provenienti dal monitoraggio dell'installazione.
2. Qualora il risultato delle misure di alcuni parametri in sede di autocontrollo risultasse inferiore alla soglia di rilevabilità individuata dalla specifica metodica analitica, nei fogli di calcolo presenti nei report di cui al precedente punto D2.2.1, i relativi valori dovranno essere riportati indicando la metà del limite di rilevabilità stesso, dando evidenza di tale valore approssimato colorando in verde lo sfondo della relativa cella.
3. L'installazione deve essere condotta con modalità e mezzi tecnici atti ad evitare pericoli per l'ambiente e il personale addetto.
4. Nelle eventuali modifiche dell'installazione il gestore deve preferire le scelte impiantistiche che permettano di:
  - ottimizzare l'utilizzo delle risorse ambientali e dell'energia;
  - ridurre la produzione di rifiuti, soprattutto pericolosi;
  - ottimizzare i recuperi comunque intesi;
  - diminuire le emissioni in atmosfera.
5. Dovrà essere mantenuta presso l'Azienda tutta la documentazione comprovante l'avvenuta esecuzione delle manutenzioni ordinarie e straordinarie eseguite sull'installazione.
6. Le fermate per manutenzione degli impianti di depurazione devono essere programmate ed eseguite in periodi di sospensione produttiva; in tale caso non si ritiene necessaria l'annotazione di cui al precedente punto D2.4.6.
7. 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.
8. Il gestore è tenuto a verificare che il soggetto a cui consegna i rifiuti sia in possesso delle necessarie autorizzazioni.
9. Qualsiasi revisione/modifica delle procedure di gestione delle emergenze ambientali deve essere comunicata ad Arpae di Modena entro i successivi 30 giorni.

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