

ARPAE

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

* * *

Atti amministrativi

Determinazione dirigenziale	n. DET-AMB-2022-915 del 24/02/2022
Oggetto	D.LGS. 152/06 PARTE SECONDA - L.R. 21/04. DITTA ALPERIA GREEN FUTURE S.R.L., ATTIVITÀ CONNESSA DI PRODUZIONE ENERGIA MEDIANTE IMPIANTO DI COGENERAZIONE ALIMENTATO DA GAS METANO, SITA IN VIA REGINA PACIS, n. 49 IN COMUNE DI SASSUOLO (MO). (RIF. INT. n. 251 / 03753630239). AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE: VOLTURA
Proposta	n. PDET-AMB-2022-970 del 24/02/2022
Struttura adottante	Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Modena
Dirigente adottante	ANNA MARIA MANZIERI

Questo giorno ventiquattro FEBBRAIO 2022 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 PARTE SECONDA - L.R. 21/04. DITTA **ALPERIA GREEN FUTURE S.R.L.**, ATTIVITÀ CONNESSA DI PRODUZIONE ENERGIA MEDIANTE IMPIANTO DI COGENERAZIONE ALIMENTATO DA GAS METANO, SITA IN VIA REGINA PACIS, n. 49 IN COMUNE DI SASSUOLO (MO).

(RIF. INT. n. 251 / 03753630239)

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’Agenzia Regionale per la Prevenzione, l’Ambiente e l’Energia (Arpae);

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

richiamate altresì:

- la deliberazione di Giunta Regionale n. 1913 del 17/11/2008 “Prevenzione e riduzione integrate dell’inquinamento (IPPC) – recepimento del tariffario nazionale da applicare in relazione alle istruttorie ed ai controlli previsti dal D.Lgs. 59/2005”;
- la deliberazione di Giunta Regionale n. 155 del 16/02/2009 “Prevenzione e riduzione integrate dell’inquinamento (IPPC) – Modifiche e integrazioni al tariffario da applicare in relazione alle istruttorie e ai controlli previsti dal D.Lgs. 59/2005”;
- la V[^] circolare della Regione Emilia Romagna PG/2008/187404 del 01/08/2008 “Prevenzione e riduzione integrate dell’inquinamento (IPPC) – Indicazioni per la gestione delle Autorizzazioni Integrate Ambientali rilasciate ai sensi del D.Lgs. 59/05 e della Legge Regionale n. 21 del 11 ottobre 2004”;
- la deliberazione di Giunta Regionale n. 497 del 23/04/2012 “Indirizzi per il raccordo tra procedimento unico del SUAP e procedimento AIA (IPPC) e per le modalità di gestione telematica”;
- la deliberazione di Giunta Regionale n. 1159 del 21/07/2014 “Indicazioni generali sulla semplificazione del monitoraggio e controllo degli impianti soggetti ad Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) ed in particolare degli impianti ceramici”;
- la deliberazione di Giunta Regionale n. 1795 del 31/10/2016 “Direttiva per lo svolgimento delle funzioni in materia di VAS, VIA, AIA ed AUA in attuazione della L.R. n. 13/2015”;
- la determinazione dirigenziale n. 356 del 13/01/2022 del Servizio Valutazione Impatto e Promozione Sostenibilità Ambientale della Regione Emilia Romagna “Approvazione della programmazione regionale dei controlli per le installazioni con Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) per il triennio 2022-2024, secondo i criteri definiti con la deliberazione di Giunta Regionale n. 2124/2018”;

premessi che per il settore di attività oggetto della presente non sono state pubblicate né BRef di settore, né BAT Conclusions, ma possono essere tenuti in considerazione i seguenti riferimenti:

- il REF “JRC Reference Report on Monitoring of Emissions to Air and Water from IED Installations” pubblicato dalla Commissione Europea nel Luglio 2018;
- il BRef “Energy efficiency” di febbraio 2009 presente all’indirizzo internet “eippcb.jrc.es”, formalmente adottato dalla Commissione Europea;

richiamata la **Determinazione n. 5523 del 04/11/2021** di rilascio dell’Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) alla Ditta Alperia Bartucci S.r.l., avente sede legale in Via Dodiciville n. 8 in Comune di Bolzano, in qualità di gestore dell’installazione che effettua in Via Regina Pacis n. 49 in comune di Sassuolo (Mo) l’attività di produzione di energia tramite cogenerazione, annessa e tecnicamente connessa all’installazione di fabbricazione di prodotti ceramici mediante cottura sita in Via Regina Pacis n. 39 in comune di Sassuolo (Mo), gestita da Marazzi Group S.r.l.;

vista la documentazione trasmessa in data 11/02/2022 dalla Ditta, assunta agli atti della scrivente con prot. n. 22959 del 11/02/2022, con la quale si comunica che a far data dal **01/01/2022** Alperi Bartucci S.r.l. è stata ceduta per **conferimento di ramo d’Azienda** alla società Gruppo Green Power S.r.l., avente sede legale in Via Dodiciville n. 8 in Comune di Bolzano, e che con la medesima decorrenza la denominazione sociale della stessa viene cambiata in ALPERIA GREEN FUTURE S.r.l. Viene pertanto richiesta la voltura dell’AIA a favore del nuovo gestore, precisando che **la nuova ragione sociale subentra nei contratti in essere alla data di efficacia tra Alperia Bartucci S.r.l. e i terzi stipulati per l’esercizio del ramo di Azienda e nelle autorizzazioni e licenze afferenti il ramo di Azienda**, compreso il contratto di comodato d’uso gratuito stipulato con Marazzi Group S.r.l. per la gestione dell’impianto di cogenerazione oggetto dell’AIA sopra citata; La documentazione trasmessa comprende l’atto notarile redatto dal Notaio Felipe Benvenuti del Distretto Notarile di Bolzano il giorno 17/12/2021, repertorio n. 13524, raccolta n. 11770, registrato all’Agenzia delle Entrate il 21/12/2021 al n. 28820 Serie 1T, del verbale dell’assemblea dei soci di conferimento di ramo d’azienda tenutasi il 17/12/2021.

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;

verificato che con la stessa nota del 11/02/2022 sopra citata la Ditta ha richiesto la voltura dell’Autorizzazione Unica ai sensi del D.Lgs. 115/2008 rilasciata ad Alperia Bartucci S.r.l. con la Determinazione n. 5572 del 08/11/2021, per la realizzazione e l’esercizio dell’impianto di cogenerazione presso lo stabilimento produttivo di Marazzi Group S.r.l. di Via Regina Pacis n. 39 in comune di Sassuolo (Mo);

dato atto che, la citata Autorizzazione Unica ai sensi del D.Lgs. 115/2008 comprende l’Autorizzazione Integrata Ambientale per *attività tecnicamente connessa* e che il procedimento di voltura dell’Autorizzazione Unica ai sensi del D.Lgs. 115/2008 assorbe e sostituisce tutte le procedure e gli obblighi dell’Autorità competente relativamente alla voltura dell’AIA;

richiamate:

- la Deliberazione del Direttore Generale n. DEL-2019-96 con la quale sono stati istituiti gli Incarichi di Funzione in Arpae Emilia-Romagna per il triennio 2019/2022;
- la Determinazione del Responsabile dell'Area Autorizzazioni e Concessioni Centro n. 959/2021 con cui sono stati conferiti gli incarichi di funzione dal 01/01/2022 al 31/10/2022, tra cui quello alla dott.ssa Anna Maria Manzieri;

reso noto che:

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

per quanto precede,

l'Incaricato di Funzione determina

- di rilasciare l'Autorizzazione Integrata Ambientale, a seguito di voltura, ad **ALPERIA GREEN FUTURE S.r.l.**, avente sede legale in Via Dodiciville n. 8 in comune di Bolzano, in qualità di gestore dell'installazione che effettua l'attività di produzione di energia mediante cogenerazione (annessa e tecnicamente connessa all'installazione di fabbricazione di prodotti ceramici mediante cottura gestita da Marazzi Group S.r.l.) in Via Regina Pacis n. 49 in comune di Sassuolo (Mo);
- di stabilire che:
 1. la presente autorizzazione consente l'attività di produzione di energia elettrica mediante cogenerazione con alimentazione a gas metano;
 2. il presente provvedimento **sostituisce integralmente** le seguenti autorizzazioni già di titolarità di Alperia Bartucci S.r.l.:

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° 5523 del 04/11/2021	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 – SAC di Modena, anche nelle forme dell'autocertificazione;

6. Arpae effettua quanto di competenza come da art. 29-decies del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda. Arpae può effettuare il controllo programmato in contemporanea agli autocontrolli del gestore. A tal fine, solo quando appositamente richiesto, il gestore deve comunicare tramite PEC o fax ad Arpae (sezione territorialmente competente e “Unità prelievi delle emissioni” presso la sede di Via Fontanelli, Modena) con sufficiente anticipo le date previste per gli autocontrolli (campionamenti) riguardo le emissioni in atmosfera e le emissioni sonore;
7. i costi che Arpae di Modena sostiene esclusivamente nell’adempimento delle attività obbligatorie e previste nel Piano di Controllo sono posti a carico del gestore dell’installazione, secondo quanto previsto dal D.M. 24/04/2008 in combinato con la D.G.R. n. 1913 del 17/11/2008 e con la D.G.R. n. 155 del 16/02/2009, richiamati in premessa;
8. sono fatte salve le norme, i regolamenti comunali, le autorizzazioni in materia di urbanistica, prevenzione incendi, sicurezza e tutte le altre disposizioni di pertinenza, anche non espressamente indicate nel presente atto e previste dalle normative vigenti;
9. sono fatte salve tutte le vigenti disposizioni di legge in materia ambientale;
10. fatto salvo quanto ulteriormente disposto in tema di riesame dall’art. 29-octies del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda, la presente autorizzazione dovrà essere sottoposta a riesame ai fini del rinnovo **entro il 08/11/2031**. A tale scopo, il gestore dovrà presentare adeguata documentazione contenente l’aggiornamento delle informazioni di cui all’art. 29-ter, comma 1 del D.Lgs. 152/06;
11. **ai sensi dell’art. 29-decies, comma 1, 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 del presente atto ad **Alperia Green Future S.r.l.** e al Comune di Sassuolo nell’ambito della voltura dell’Autorizzazione Unica ai sensi del D.Lgs. 115/2008;

- di informare che contro il presente provvedimento, ai sensi del D.Lgs. 2 luglio 2010 n. 104, gli interessati possono proporre ricorso al Tribunale Amministrativo Regionale competente entro 60 giorni decorrenti dalla notificazione, comunicazione o piena conoscenza dello stesso. In alternativa, ai sensi del DPR 24 novembre 1971 n. 1199, gli interessati possono proporre ricorso straordinario al Presidente della Repubblica entro 120 giorni decorrenti dalla notificazione, comunicazione o piena conoscenza del provvedimento in questione;

- di stabilire che, ai fini degli adempimenti in materia di trasparenza, per il presente provvedimento autorizzativo si provvederà alla pubblicazione ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs. n. 33/2013 e del vigente Programma Triennale per la Prevenzione della Corruzione e la Trasparenza 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 e la Trasparenza di Arpae.

Il presente provvedimento comprende n. 1 allegato.

Allegato I: CONDIZIONI DELL'AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

IL TECNICO ESPERTO TITOLARE DI I.F. 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 ALPERIA GREEN FUTURE S.r.l.

- Rif. int. n. 251 / 03900390273
- sede legale in comune di Bolzano, Via Dodiciville n. 8
- sede installazione in comune di Sassuolo (Mo), Via Regina Pacis, n. 49
- attività tecnicamente connessa a quella di Marazzi Group S.r.l. di Via Regina Pacis n. 39 in comune di Sassuolo (Mo), per la produzione di energia tramite cogenerazione

A SEZIONE INFORMATIVA

A1 DEFINIZIONI

AIA

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

Autorità competente

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

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 (Alperia Green Future S.r.l.).

Installazione

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

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

A2 INFORMAZIONI SULL'INSTALLAZIONE

L'installazione in oggetto è un impianto di cogenerazione di nuova realizzazione per la produzione di energia elettrica da gas metano, tecnicamente connesso all'operatività dell'installazione AIA esistente gestita da Marazzi Group S.r.l. sita in Via Regina Pacis n. 39 a Sassuolo (Mo), presso la quale viene effettuata l'attività di produzione di prodotti ceramici mediante cottura (punto 3.5 dell'Allegato VIII alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/06).

L'impianto sarà installato in una porzione dell'area attualmente di pertinenza di Marazzi.

Il sito di insediamento coprirà una superficie totale di 832 m², dei quali 525 m² coperti e 307 m² scoperti impermeabilizzati.

L'attività svolta dall'installazione non è riconducibile a nessuna delle fattispecie previste dall'Allegato VIII alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/06, ma rientra nel campo di applicazione della normativa IPPC in quanto si tratta di attività **tecnicamente connessa ad un'installazione AIA**, in base a quanto previsto dall'art. 5, comma 1, lettera i-quater) del D.Lgs. 152/06; infatti:ù

- l'impianto di cogenerazione produce energia elettrica che, al netto dei consumi delle apparecchiature ausiliarie, viene impiegata per gli usi dello stabilimento Marazzi;
- parte dell'energia termica prodotta viene recuperata ed utilizzata per gli usi tecnologici dello stabilimento Marazzi attraverso diversi sistemi e apparecchiature di cui alla fase di atomizzazione.

Lo stabilimento confina:

- a sud con la linea ferroviaria "Sassuolo Radici",
- ad ovest e ad est con zone prevalentemente urbane,
- a nord con stabilimenti industriali e una centrale di trasformazione dell'energia elettrica.

La zona in oggetto si trova a nord-ovest del centro di Sassuolo, in un'area intensamente urbanizzata, caratterizzata sia dalla presenza di attività produttive, sia di nuclei residenziali, classificata dal PSC come "*ambito specializzato per attività produttive di rilievo sovracomunale APS*" e in particolare appartenente al sub-ambito "*APS-i, con prevalenza di attività industriali e artigianali di produzione*".

Il sito si trova all'interno del "distretto ceramico" di Modena e Reggio Emilia.

La lavorazione avverrà per n. 7 giorni alla settimana per 24 h/giorno e mediamente per 48 settimane/anno.

Non è prevista la presenza di addetti fissi sul posto.

Con la **Determinazione n. 5523 del 04/11/2021** è stata rilasciata l'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) a favore della Ditta Alperia Bartucci S.r.l. avente sede legale in Via Dodiciville n. 8 in Comune di Bolzano.

In data 11/02/2022, ALPERIA GREEN FUTURE S.r.l. ha comunicato l'acquisizione, a seguito di conferimento di ramo d'azienda, della proprietà e gestione del sito in oggetto **a decorrere dal 01/01/2022**, richiedendo la **voltura dell'AIA** vigente.

Contestualmente, Alperia Green Future S.r.l. ha presentato domanda di **voltura dell'Autorizzazione Unica ai sensi del D.Lgs. 115/2008** rilasciata con la Determinazione n. 5572 del 08/11/2021, per la realizzazione e l'esercizio dell'impianto di cogenerazione corrispondente all'installazione in oggetto.

Alla luce della documentazione presentata, viene pertanto rilasciato il presente provvedimento, coordinato con l'AIA già rilasciata per l'installazione di Marazzi Group S.r.l. 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

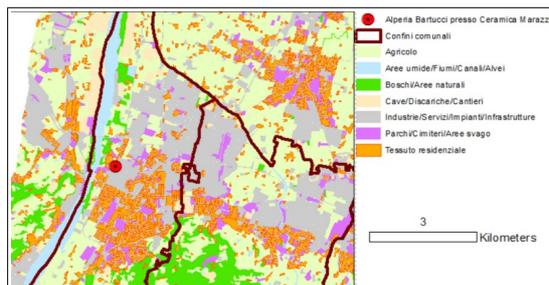
Inquadramento territoriale

L'impianto si trova nella parte nord-orientale del comune di Sassuolo.

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

L'impianto si trova in una zona a vocazione industriale, che si inserisce nel tessuto residenziale dell'abitato di Sassuolo.

Come si può osservare dalla foto aerea estratta da Google Earth (immagine del 07/06/2021), in prossimità dell'impianto sono presenti numerose aree residenziali, le più vicine delle quali si trovano a circa 80 metri.



Inquadramento meteo-climatico dell'area

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

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

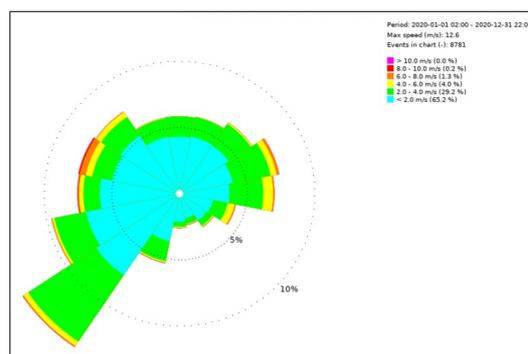
Dal punto di vista climatico, le caratteristiche di questo territorio rispetto al resto della pianura sono:

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

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

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 sud-ovest e da ovest-sud-ovest; le velocità del vento inferiori a 1,5 m/s (calma e bava di vento secondo la scala Beaufort) rappresentano il 45.7% dei dati orari dell'anno.



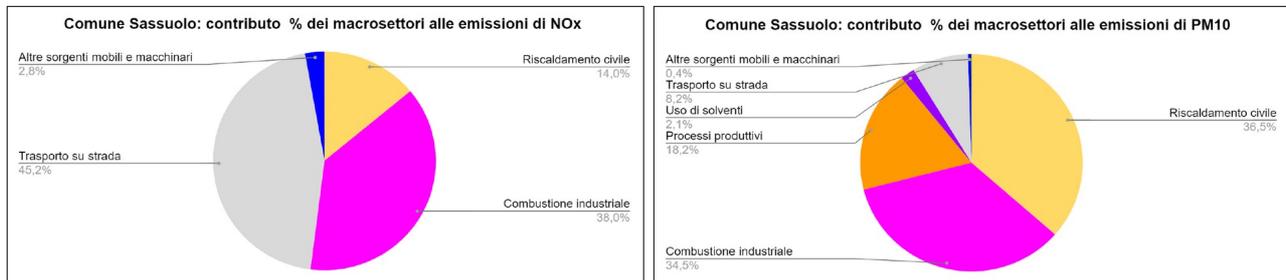
Per quanto riguarda le temperature, nel 2020 il modello ha previsto una massima di 38,4 °C ed una minima di -0,3 °C; il valore medio è risultato di 15,1 °C, contro una media climatologica, elaborata da ARPAE-SIMC per il comune di Sassuolo, nel periodo 1991-2015, di 14,2 °C.

COSMO ha restituito, per il 2020, una precipitazione di 626 mm di pioggia, contro una media climatologica elaborata da ARPAE-SIMC per il comune di Sassuolo, nel periodo 1991-2015, di 729 mm.

Inquadramento dello stato della qualità dell'aria locale

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

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



Le principali sorgenti di ossidi di azoto risultano il trasporto su strada (45,2%), la combustione industriale (38,0%) e il riscaldamento civile (14,0%).

Per quanto riguarda le PM10, il riscaldamento civile contribuisce per il 36,5%, la combustione industriale per il 34,5% e i processi produttivi per il 18,2%.

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

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

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

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

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

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

Mentre polveri fini e biossido di azoto presentano elevate concentrazioni in inverno, nel periodo estivo le criticità sulla qualità dell'aria sono invece legate all'inquinamento da ozono, con numerosi superamenti sia del Valore Obiettivo sia della Soglia di Informazione, fissati dalla normativa vigente. I trend delle concentrazioni non indicano, al momento, un avvicinamento ai valori limite.

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

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

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

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

- PM10: media annuale 26 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, a fronte di un valore limite di 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, e 37 superamenti annuali del limite giornaliero a fronte di un limite di 35;
- NO₂: media annuale di 22 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, a fronte di un valore limite di 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$;
- PM2.5: 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 del 11/04/2017 e in vigore dal 21/04/2017, classifica il comune di Sassuolo come un'area di superamento di PM10.

Idrografia di superficie

Il comune di Sassuolo, collocato in area pedecollinare, appartiene al bacino del fiume Secchia, che ne costituisce il confine naturale ad ovest, mentre il torrente Fossa di Spezzano ne limita il confine a nord.

Il territorio comunale è attraversato da una fitta rete di canali, residui dei fossi e delle scoline di campagna oramai scomparse a causa della forte antropizzazione, fra cui il principale è il Canale Maestro, detto anche Canale di Modena, che lambisce ad ovest l'area dello stabilimento Marazzi Group e che dista 340 m dall'impianto in oggetto. Il suddetto canale, di natura promiscua, costituisce un elemento di particolare valore sia sul piano storico-architettonico, che per la funzione irrigua e scolante, rappresentando un collegamento naturale tra il centro storico della città e l'area industriale posta più a nord, in cui è sita l'Azienda.

Il fiume Secchia, che scorre a 530 m ad ovest dello stabilimento, si sviluppa in direzione sud-nord nella parte ovest e devia bruscamente all'altezza di Rubiera. Il tratto da Sassuolo a Rubiera si presenta inciso in una depressione di circa 4-5 m dal livello della pianura circostante, all'interno della quale scorre in un alveo di magra con andamento sinuoso.

Il corso d'acqua risulta in alcuni tratti in fase di approfondimento, arrivando ad incidere il substrato argilloso presente al di sotto dei substrati alluvionali attuali; in altri tratti dove la morfologia appare più sinuosa, si rilevano in prossimità delle curve significative erosioni spondali.

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, nonostante poco più a nord sia presente un nodo di criticità idraulica sul Canale Modena alla confluenza col Torrente Fossa di Spezzano e poco più a sud dell'area dello stabilimento Marazzi sia presente un'opera di difesa idraulica della città di Sassuolo.

Il fiume Secchia presenta una significativa mineralizzazione delle acque superficiali con valori di conducibilità di 1.400-2.100 $\mu\text{S}/\text{cm}$ nel tratto montano-collinare e mediamente e di 1.100 $\mu\text{S}/\text{cm}$ alla foce. L'andamento, contrario a quanto generalmente si riscontra nella maggior parte dei corpi idrici superficiali, è attribuibile alle Sorgenti salate del Mulino di Poiano, che manifestano il loro contributo in maniera più o meno determinante in relazione al regime idrologico delle altre fonti di alimentazione del fiume Secchia. L'effetto di diluizione del contenuto salino è dato principalmente dal contributo delle acque dei torrenti Dolo e Rossenna che presentano una matrice minerale

pressoché corrispondente a quella che si rileva nelle acque di alimentazione del fiume Panaro, coerentemente con l'omogeneità delle facies litologiche dell'alto Appennino da cui si originano.

Le stazioni più rappresentative dell'areale oggetto di indagine, appartenenti alla rete di monitoraggio Regionale gestita da Arpae, sono costituite dalla stazione "Ponte pedemontana a Sassuolo" posta sul fiume Secchia, che presenta uno stato ecologico "sufficiente", e dalla stazione "Oasi di Colombarone" posta su torrente Fossa di Spezzano che invece mostra uno stato ecologico "scarso", essendo recettore di gran parte degli scarichi civili e industriali di Fiorano e Sassuolo (valori medi di Escherichia coli superiori a 10.000 U.F.C.).

Idrografia profonda e vulnerabilità dell'acquifero

L'assetto idrogeologico dell'area studiata, che si colloca al limite fra l'alta e la media pianura modenese, è caratterizzato dal dominio del fiume Secchia.

La struttura litologica del sottosuolo, riconducibile alla conoide del fiume Secchia, è caratterizzata da depositi ghiaiosi intercalati con strati a tessitura più fine posti a modesta profondità dal piano campagna (da 1 a 2 m) costituenti un substrato regolare. Appartengono a questo settore ad ovest dell'ambito comunale le aree di Magreta e Corlo.

L'acquifero sotteso può considerarsi monostrato con valori di trasmissività elevati, in quanto siamo in presenza di terreni ad elevata permeabilità a matrice costituita prevalentemente da ghiaie e sabbie con interstratificazioni di limi o argille. L'alimentazione è riconducibile sia agli apporti diretti dalla superficie topografica oltre che dal fiume stesso.

Dall'analisi idrogeologica si evidenzia come l'area a nord-ovest del territorio comunale rappresenti, sia in termini quantitativi che qualitativi, la risorsa strategicamente a più elevata valenza per la captazione di acqua di falda.

La circolazione idrica è elevata. In questo settore avviene la ricarica diretta delle falde dalle infiltrazioni efficaci, per dispersione dagli alvei principali e secondari; sono presenti flussi laterali provenienti dai settori delle conoidi minori e di conoide pedemontana. La circolazione si sviluppa all'interno dei corpi grossolani di conoide, isolati tra loro dai principali acquitardi, che costituiscono buone barriere di permeabilità. Procedendo verso valle, i sedimenti fini si interpongono e separano tra loro i corpi ghiaiosi di conoide, mentre in superficie seppelliscono le ghiaie più superficiali. Si costituisce pertanto un sistema acquifero detto multifalda, progressivamente compartimentato, caratterizzato da falda confinata e in alcune zone da falda libera, queste ultime collocate nelle porzioni di acquifero più superficiale.

Fenomeni di drenanza possono avvenire tra diverse parti dell'acquifero, in particolare in presenza di forti prelievi e in relazione a forti differenze di piezometria tra le diverse falde. I movimenti verticali tra falde si sviluppano in particolare nei settori caratterizzati da litologie limoso-sabbiose o nelle porzioni più prossimali, dove gli acquitardi hanno una minore continuità laterale.

Sono stati rilevati gradienti idraulici delle falde pari al 7-12% nelle zone apicali e intermedie delle conoidi, mentre valori pari a 2-3% si rilevano per le zone intermedie e distali.

Le acque sotterranee dell'areale in oggetto presentano le migliori caratteristiche in termini qualitativi, tanto da poterle e doverle considerare attualmente risorse insostituibili di acqua ad usi civili.

Infatti secondo la Tavola 3.2 del PTCP "*Rischio inquinamento acque: zone di protezione delle acque superficiali e sotterranee destinate al consumo umano*" l'area in cui insiste l'azienda appartiene ai settori di ricarica di tipo A - Aree di ricarica diretta della falda.

Inoltre dall'analisi della Tavola 3.1 del PTCP "*Rischio inquinamento acque: vulnerabilità all'inquinamento dell'acquifero principale*", lo stabilimento risulta essere ubicato in un'area a vulnerabilità estremamente elevata, e secondo quanto riportato nella Tavola 3.3 del PTCP "*Rischio inquinamento acque: zone vulnerabili da nitrati di origine agricola e assimilati*", l'azienda ricade

in una zona vulnerabile da nitrati di origine agricola (art.13B), così come individuato dalle lettera a) e b) dell'art. 30 del titolo III delle Norme del Piano di Tutela delle Acque.

Sulla base dei dati raccolti attraverso la rete di monitoraggio regionale gestita da Arpae, il dato quantitativo relativo al livello di falda denota valori di piezometria tra i 70 e i 100 m s.l.m., con valori di soggiacenza compresi tra -10 e -35 metri dal piano campagna.

La qualità delle acque sotterranee risulta influenzata dal fiume Secchia e, a causa della permeazione delle acque salso-solfate di Poiano, la conducibilità presenta valori elevati che superano i 1.200 $\mu\text{S}/\text{cm}$.

Anche la durezza si attesta mediamente su concentrazioni elevate (50-60°F).

Solfati e cloruri, direttamente correlati all'alimentazione e all'idrochimica fluviale del corpo idrico superficiale principale, presentano anch'essi valori elevati: 200-240 mg/l per i solfati e 130-170 mg/l per i cloruri.

L'ammoniaca è praticamente assente nelle aree di media-alta pianura, a cui appartiene la zona in oggetto (<1 mg/l): infatti, quando l'azoto giunge in falda, in condizioni ossidate, si presenta sotto la forma nitrica (nitrati), che in quest'area si ritrovano in concentrazioni al prossime al limite normativo dei 50 mg/l.

Il ferro e il manganese, in relazione alle caratteristiche ossido-riduttive dell'acquifero in questione, si rilevano in concentrazioni basse (20 $\mu\text{g}/\text{l}$), spesso inferiori al limite di rilevabilità strumentale.

Medio-bassa risulta inoltre la presenza di boro, che si rileva con concentrazioni tra i 400 e i 700 $\mu\text{g}/\text{l}$, mentre i fluoruri si attestano sui 200-220 $\mu\text{g}/\text{l}$.

Nell'area in esame, come peraltro in tutto il territorio pedecollinare ad elevata permeabilità e con intensa presenza di insediamenti industriali e artigianali, si segnala la presenza di composti organo-alogenati con situazioni puntuali che presentano picchi superiori al limite normativo (10 $\mu\text{g}/\text{l}$).

Rumore

Secondo la variante alla classificazione acustica approvata dal comune di Sassuolo con D.C.C. n°17 del 30/03/2017, 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 "aree prevalentemente industriali", con limiti di immissione assoluta di rumore di 70 dBA per il periodo diurno e 60 dBA nel periodo notturno.

Adiacenti all'area impiantistica sono presenti numerose abitazioni; le più prossime sono ubicate nella fasce di classe IV prospicienti Via Ancora e la SP467 (limiti pari a 65 dBA nel periodo diurno e a 55 dBA nel periodo notturno).

Al di fuori di questa fascia, che si interrompe in corrispondenza del primo fronte edificato, sono presenti edifici in classe III (limiti pari a 60 dBA nel periodo diurno e a 50 dBA nel periodo notturno) ed in classe II (limiti pari a 55 dBA nel periodo diurno e a 45 dBA nel periodo notturno).

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

L'accostamento tra una classe IV ed una classe V non evidenzia potenziali conflitti.

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

Lo stabilimento consiste in un impianto di cogenerazione, alimentato da gas metano, dedicato alla produzione di energia elettrica ceduta all'adiacente installazione di Marazzi Group S.r.l.; anche l'energia termica risultante dal processo di cogenerazione sarà ceduta a Marazzi Group S.r.l. per i suoi usi industriali.

L'impianto presenta una potenza elettrica pari a **9,643 MWe** e una potenza termica di **19,99 MWt**.

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

L'impianto di cogenerazione, posizionato su apposita platea, sarà costituito dai seguenti elementi:

- un edificio prefabbricato in cls composto da:
 - un locale principale a tutta altezza nel quale saranno ubicati: il motore, l'alternatore, lo skid del circuito HT, LT e olio. L'aria di ventilazione entrerà dal soffitto tramite ventilatori, i setti di ventilazione si troveranno in copertura. Il canale di espulsione dell'aria, opportunamente silenziato, si troverà dal lato opposto della sala;
 - un locale ausiliari, al piano terra, in cui saranno alloggiati il serbatoio dell'urea, il sistema aria compressa e sistemi ausiliari;
 - un locale trasformatore ausiliari (MT/bt), al piano terra;
 - un locale quadri elettrici, al primo piano;
 - vani tecnici di ventilazione, al secondo piano.

Sulla copertura dell'edificio sarà posizionato il canale dei gas di scarico del motore, con relativi silenziatori e sistema di abbattimento di NO_x e CO.

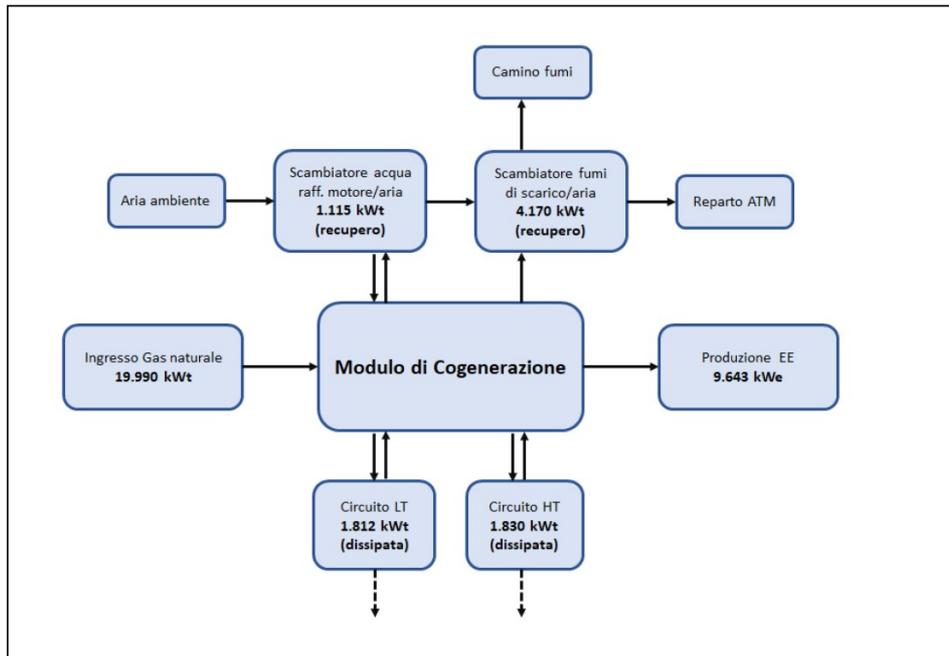
Sulla medesima copertura, saranno posizionati i dissipatori di calore dei circuiti motore HT e LT;

- i seguenti elementi collocati nella stessa area, all'esterno dell'edificio prefabbricato:
 - scambiatore aria/acqua e scambiatore fumi/aria,
 - camino di espulsione dei fumi,
 - serbatoio dell'olio fresco,
 - trasformatore elevatore MT/MT,
 - struttura metallica (pipe rack) che porterà l'aria calda generata alla centrale termica degli atomizzatori dello stabilimento Marazzi;
- cavi elettrici per il trasporto dell'energia elettrica prodotta, posati fino alla cabina elettrica esistente in cavidotti interrati.

Il calore generato dal cogeneratore verrà recuperato a due diversi livelli:

- dall'acqua di raffreddamento del motore verrà recuperata una potenza di circa 1.115 kWt tramite lo **scambiatore acqua/aria**, con conseguente produzione di 80.000 kg/h di aria calda a 65 °C, considerando una temperatura dell'aria ambiente in ingresso allo scambiatore pari a 15 °C;
- dal calore dei fumi dei gas di scarico, l'aria già riscaldata a 65 °C sarà portata a 250 °C, recuperando così un'ulteriore potenza di 4.170 kWt tramite lo **scambiatore fumi/aria a piastre**. Si tratta di uno scambiatore in cui ciascun canale percorso dai fumi è compreso tra due colonne di tubolari rettangolari sovrapposte e l'aria passa all'interno dei tubolari, con un flusso perpendicolare a quello dei fumi.

Nella figura sotto riportata è schematizzato il ciclo produttivo adottato.



Il MODULO DI COGENERAZIONE comprende i seguenti componenti principali:

- **motore endotermico**, composto da motore, alternatore sincrono trifase, recupero termico dal blocco motore, quadro di comando e controllo e sistema di sincronizzazione automatica;
- **sistema di ventilazione** del locale motore, con ventilatori dotati di inverter e n. 2 silenziatori di presa/espulsione aria locale cogeneratore di tipo assorbitivo, con materiale fonoassorbente;
- **sistema di aspirazione aria comburente**, prelevata direttamente dall'esterno del fabbricato.

Il SISTEMA DI RECUPERO TERMICO DAL CIRCUITO HT DEL MOTORE, progettato per la produzione di aria calda a 65 °C da convogliare direttamente all'ingresso dello scambiatore fumi/aria, comprende:

- ventilatore di aspirazione dell'aria ambiente,
- batteria di scambio termico acqua/aria,
- sonde di temperatura per sicurezza e controllo.

Il SISTEMA DI RECUPERO TERMICO DAI FUMI DI SCARICO, progettato per la produzione di aria calda a 250 °C da convogliare allo stabilimento Marazzi, comprende:

- recuperatore di calore fumi/aria,
- sonde di temperatura per sicurezza e controllo.

L'aria in ingresso a questo scambiatore è preriscaldata nel primo scambiatore per evitare la formazione di condense nei fumi di scarico.

Le ulteriori componenti dell'impianto sono:

- circuito fumi di scarico,
- circuito di raffreddamento del motore,
- circuito di raffreddamento del gas metano.

Il funzionamento previsto è di circa 8.000 h/anno.

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

C2.1 IMPATTI, CRITICITÀ INDIVIDUATE, OPZIONI CONSIDERATE

C2.1.1 EMISSIONI IN ATMOSFERA

L'immissione di sostanze inquinanti nell'atmosfera è associata, per l'installazione in esame, sostanzialmente alle *emissioni convogliate*, associate al motore di cogenerazione.

L'emissione convogliata principale sarà **E1**, relativa ai fumi di combustione, per il quale il gestore propone i seguenti parametri di funzionamento:

- portata massima di **43.700 Nm³/h**,
- altezza del colmo del camino da terra di 22 m,
- durata massima di funzionamento di **24 h/giorno**,
- limiti di concentrazione massima di inquinanti pari a:
 - **50 mg/Nm³** per “*materiale particellare*”,
 - **95 mg/Nm³** per “*ossidi di azoto*”,
 - **240 mg/Nm³** per “*monossido di carbonio*”,
 - **15 mg/Nm³** per “*ossidi di zolfo*” (limite da considerare rispettato nel caso di utilizzo di gas naturale come combustibile),

in conformità a quanto previsto dal punto 3 della Parte III dell'Allegato I alla Parte Quinta del D.Lgs. 152/06 per motori fissi a combustione interna nuovi alimentati da combustibili gassosi (valori riferiti ad un tenore di ossigeno nell'effluente gassoso del 15%).

Il rispetto dei valori limite sopra indicati sarà ottenuto mediante la depurazione dei fumi di combustione attraverso un **catalizzatore ossidante e SCR (riduzione catalitica selettiva)**, posto in uscita allo scarico motore.

Il sistema utilizzerà **urea in soluzione** (30-40% in peso, per un consumo di circa 25 litri/h e 200 m³/anno) come agente riducente per l'abbattimento degli ossidi di azoto: l'iniezione avverrà tramite una stazione di dosaggio (provvista di pompa dosatrice magnetica e serbatoi di servizio) che si accenderà in modo automatico al segnale di avvio del motore e di raggiungimento della temperatura minima dei fumi a monte del catalizzatore.

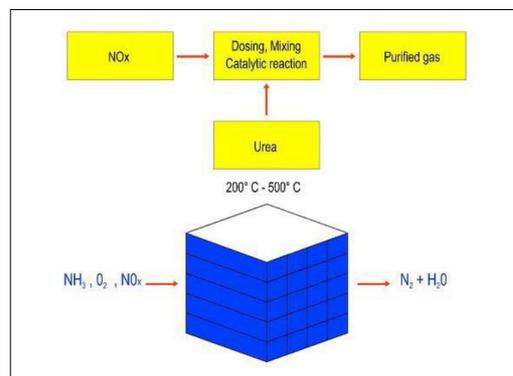
La quantità di urea da iniettare sarà determinata e controllata a seconda del carico del motore; inoltre, sarà possibile modificarla a seconda del livello di NO_x da raggiungere, misurando la concentrazione di NO_x a valle del catalizzatore e ottimizzando così il loop di controllo.

Il sistema di dosaggio adottato consentirà di evitare un sovradosaggio dell'agente riducente e quindi di impedire la formazione di ammoniaca residua non reagita.

La soluzione, dopo essere stata pompata dai serbatoi attraverso lo skid di dosaggio, viene dosata dall'unità per la nebulizzazione con aria compressa e poi immessa attraverso iniettori direttamente nella corrente dei gas di scarico, ove si miscela mediante mixer statici installati nella tubazione.

Raggiunge poi il reattore di riduzione, dove attraversa un catalizzatore a nido d'ape; sulla superficie porosa del catalizzatore avviene la reazione di riduzione, converte gli ossidi di azoto in azoto molecolare e vapore acqueo, reagendo con ossigeno e ammoniaca.

A valle della sezione di riduzione è presente un catalizzatore ossidativo a base di metalli nobili, che abbatte il monossido di carbonio e gli idrocarburi incombusti in anidride carbonica.



Il sistema di abbattimento sarà alloggiato sulla copertura dell'edificio che ospita l'impianto di cogenerazione, accessibile mediante scala per un'agevole manutenzione.

Sarà controllato automaticamente da un quadro locale (PLC) che dialoga col sistema di supervisione dell'impianto di cogenerazione.

L'impianto SCR sarà provvisto di un sistema di misura e registrazione dedicato, che misurerà a valle del sistema di abbattimento:

- concentrazione di NO_x (NO+NO₂ espressi come NO₂),
- concentrazione di CO,
- temperatura dei fumi (°C).

Il sistema di misura e registrazione acquisirà dal sistema di abbattimento SCR:

- dati di portata di urea iniettata (litri/h),
- stato di funzionamento SCR (sistema di dosaggio dell'urea in marcia o fermo).

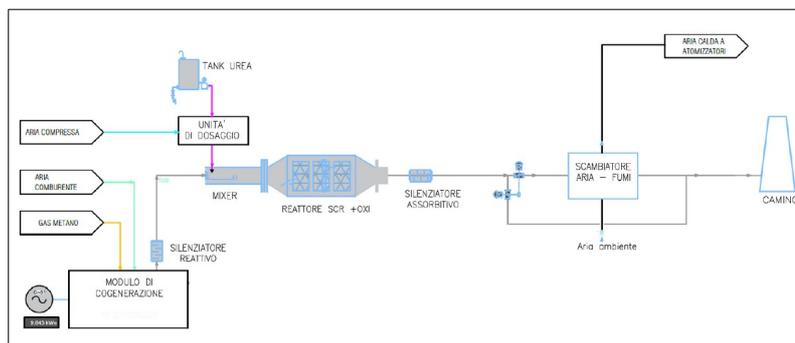
Verrà acquisito dal sistema di controllo dell'impianto lo stato di funzionamento del motore.

Il sistema registrerà i dati acquisiti in database di tipo relazionale dedicato, protetto da password e non modificabile dal gestore.

I dati verranno conservati per cinque anni.

In caso di malfunzionamento/emergenza del sistema di abbattimento e dei relativi sistemi ausiliari, l'impianto di cogenerazione verrà immediatamente fermato e pertanto anche la relativa emissione in atmosfera sospenderà il proprio funzionamento, fino al normale ripristino delle condizioni operative.

Il circuito di scarico in atmosfera dei fumi di cogenerazione sarà suddiviso in *linea fumi*, *camino fumi* (all'esterno del locale motore) e *sistema di gestione del recupero termico*, composto da un by-pass rispetto al recuperatore fumi/aria e da un sistema a doppia serranda modulante "diverter" per la gestione del recupero termico dai fumi.



I fumi, inizialmente a temperatura di 365 °C, saranno scaricati in atmosfera ad una temperatura di circa 125 °C dopo aver alimentato lo scambiatore fumi/aria per il recupero del calore.

Saranno inoltre presenti alcuni altri punti emissivi o di ricambio d'aria:

- **ID28**, corrispondente al punto di espulsione dell'aria dal locale motore,
- sfiati di emergenza metano,

classificati come *attività scarsamente rilevanti* ai sensi dell'art. 272, comma 5 della Parte Quinta del D.Lgs. 152/06.

Infine, saranno presenti il punto di entrata dell'aria nel locale motore (identificato come **ID30**) e ricambi d'aria per il raffreddamento del locale quadri del cogeneratore.

Nel sito non si origineranno *emissioni diffuse*, né *emissioni fuggitive*.

C2.1.2 PRELIEVI E SCARICHI IDRICI

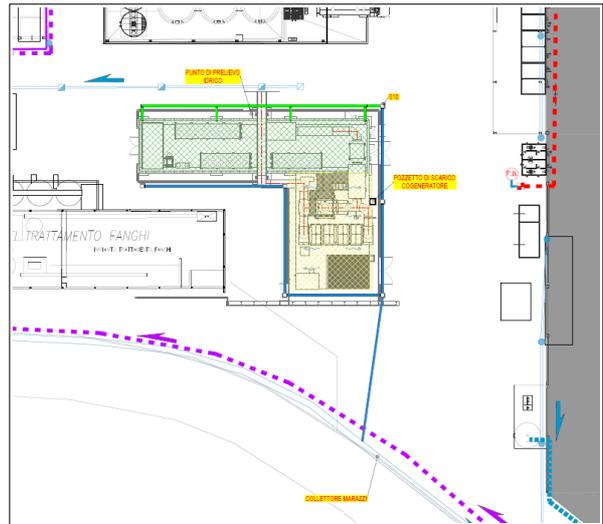
Le *acque reflue industriali non* saranno scaricate, ma raccolte in apposite vasche e/o pozzetti per essere poi conferite come rifiuto.

In particolare, le acque reflue di processo che si genereranno dall'attività aziendale sono:

- *condense della linea fumi e della linea aria compressa*, che saranno raccolte in un pozzetto chiuso, oggetto di svuotamento periodico;
- *acque di lavaggio di componenti dell'impianto* (ad es. filtri aria), derivanti da attività di manutenzione effettuate sul piazzale esterno, previo il posizionamento delle componenti da lavare su apposite vasche di contenimento mobili;
- *acque di lavaggio del turbocompressore del motore*, che sarà effettuato con acqua demineralizzata e che prevede la raccolta dei reflui mediante la caditoia posizionata intorno al motore e il loro convogliamento al pozzetto di raccolta olio.

Invece, le **acque meteoriche** ricadenti nell'area di pertinenza di Alperia saranno convogliate alla **rete di scarico acque bianche di Marazzi**; in particolare:

- le acque ricadenti sulla copertura dell'edificio del cogeneratore saranno raccolte tramite pluviali e convogliate alla rete Marazzi nel punto di scarico **S10**,
- le acque ricadenti sulla nuova platea di cogenerazione di pertinenza di Alperia confluiranno mediante opportune pendenze nel piazzale circostante per essere raccolte dalla rete meteorica Marazzi e giungere al punto di scarico finale S8 di pertinenza di Marazzi.



L'utilizzo dell'acqua nel ciclo produttivo presso lo stabilimento è legato principalmente ad usi accessori (pulizie, manutenzione, lavaggi, ecc); l'unico utilizzo direttamente legato all'attività di produzione di energia è quello relativo al raffreddamento del motore, che non richiede però un prelievo continuo, dal momento che il circuito di raffreddamento è chiuso e richiede esclusivamente rabbocchi periodici, effettuati tramite cisterne "cubo pallet" o serbatoi di stoccaggio.

Il circuito di raffreddamento sarà alimentato con **acqua demineralizzata**, mentre il restante fabbisogno idrico sarà soddisfatto mediante prelievo da **acquedotto civile** (attraverso la rete di distribuzione di Marazzi), senza necessità di trattamenti di addolcimento.

È prevista l'installazione di un contatore per la misura dei consumi idrici imputabili alla sola attività di Alperia.

Il gestore stima un consumo di acqua demineralizzata non superiore a 3.000 litri/anno e un consumo massimo di acqua da acquedotto di 5 m³/anno.

Alperia Bartucci (ora Alperia Green Future) e Marazzi hanno stipulato un accordo scritto che regola l'approvvigionamento di acqua demineralizzata dalla rete Marazzi per gli usi legati all'attività di Alperia, nonché lo scarico delle acque meteoriche ricadenti sull'area di pertinenza di Alperia nella rete di raccolta di Marazzi; nel dettaglio:

Utility / supplies	Descrizione	Costruzione	Collaudo	Esercizio
Acqua	Acqua addolcita per riempimento/ rabbocchi circuiti, lavaggi, ecc.	Marazzi	Marazzi	Alperia Bartucci (ora Alperia Green Future)
Scarichi fognari	Acque meteoriche e collegamento a rete fognaria di stabilimento	Marazzi (attraverso la propria rete)	Marazzi (attraverso la propria rete)	Marazzi (attraverso la propria rete)

C2.1.3 RIFIUTI

L'installazione darà origine ad un ridotto quantitativo di rifiuti, consistenti essenzialmente in oli esausti e materiali derivanti dalle attività di manutenzione (filtri esausti e residui di manutenzione).

In via ordinaria, i rifiuti prodotti non saranno stoccati internamente: infatti, gli oli esausti (circa 4.000 litri/anno), i filtri olio e gli stracci sporchi di olio saranno inviati direttamente a smaltimento/recupero e per quanto riguarda la gestione di filtri aria, candele e filtri SCR il gestore prevede di dare l'incarico della gestione direttamente alla società a cui sarà affidato il contratto di manutenzione.

Nel caso in cui la gestione non avvenga come sopra riportato, il gestore provvederà al "deposito temporaneo" dei rifiuti prodotti ai sensi dell'art. 183 comma 1 lettera *bb*) del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii., nell'opportuna zona individuata a tale scopo nei pressi dell'impianto.

C2.1.4 EMISSIONI SONORE

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

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

Tutti i recettori limitrofi, invece, sono collocati in classe acustica IV (aree di intensa attività umana), a cui competono i seguenti limiti:

- limite diurno di 65 dBA
- limite notturno di 55 dBA.

In occasione della domanda di Autorizzazione Unica ai sensi del D.Lgs. 115/2008 e della contestuale domanda di rilascio di AIA, il gestore ha prodotto una **valutazione previsionale di impatto acustico**; la sorgente sonora esaminata consiste nell'impianto di cogenerazione, avente le seguenti caratteristiche geometriche:

- cabinato di dimensioni di 36 x 8,6 m e altezza di 11 m;
- altezza di 13 m dei drycooler in copertura;
- larghezza massima della platea di 28 m.

In base ai dati forniti dal costruttore, il livello equivalente sonoro associato alla sorgente, in condizioni di campo libero, altezza di 1,5 m e distanza di 10 dal cabinato, è pari a **55 dBA**.

Esisterà inoltre l'ulteriore sorgente sonora puntiforme corrispondente al camino di espulsione dei fumi di combustione, caratterizzato da un livello di pressione sonora di **51 dBA** a 10 m di distanza.

Il motore cogenerativo sarà in funzione per 24 h/giorno.

Il cabinato si troverà in posizione prospiciente la zona del quartiere Ancora; in questo contesto sono stati individuati **n. 2 recettori sensibili**:

- **R3**: abitazione civile dalla parte opposta di Via Dunant rispetto allo stabilimento Marazzi,
- **R4**: abitazione civile all'intersezione tra Via Dunant, Via Ancora e Via Staffette Partigiane.

Questi recettori sono stati individuati in base alla più recente valutazione di impatto acustico effettuata da Marazzi (2018) e tenendo conto del fatto che il cabinato cogenerativo sarà in parte schermato dal capannone contenente le



filtrapresse, con conseguente abbattimento del rumore presso le abitazioni situate a nord di R3, che rimane la posizione maggiormente esposta.

Per quanto riguarda le **misure al confine**, sono stati individuati n. 2 punti:

- **C1**, di fronte al capannone delle filtrapresse, in direzione frontale rispetto alla posizione di installazione dell'unità cogenerativa,
- **C2**, in posizione più defilata verso sud, in prossimità del passaggio dei carrelli elevatori e dei camion per il trasporto delle materie prime.

Per valutare l'impatto acustico della nuova sorgente, sono state effettuate *misure ante-operam* ad aprile 2021, che illustrano le condizioni di rumorosità ai punti di confine e ai recettori individuati; le misure sono state eseguite in condizioni di piena operatività dello stabilimento Marazzi, sia in periodo diurno che in periodo notturno.



I rilievi relativi ai recettori sono stati eseguiti in corrispondenza del confine di proprietà, ai bordi della strada.

Oltre al rumore ambientale, è stato misurato anche il rumore residuo, sia in periodo diurno che in periodo notturno, in base alle valutazioni già effettuate da Marazzi nell'ambito delle proprie valutazioni di impatto acustico (punti di misura **RD** e **RN**).

Non potendo procedere alla fermata degli impianti, le misure effettuate in RD e RN sono state considerate rappresentative anche del livello residuo presso R3 e R4, in quanto caratterizzate dagli stessi livelli di traffico veicolare e in

posizione non influenzata dalla rumorosità emessa dalle sorgenti sonore in esame.

I risultati delle misurazioni *ante operam* sono i seguenti:

PUNTO	PERIODO	Leq (dBA)	L95 (dBA)	Posizione di misura	Valore limite (dBA)
C1	diurno	59,3	---	Confine con Via Dunant	70
	notturno	52,6	---		60
C2	diurno	62,8	---	Confine con Via Dunant	70
	notturno	56,1	---		60
R3	diurno	71,3	54,0	Confine di proprietà tra ricettore e strada limitrofa	65
	notturno	51,4	---		55
R4	diurno	68,4	56,7	Confine di proprietà tra ricettore e strada limitrofa	65
	notturno	50,5	---		55
RD	diurno	72,2	---	Posizione laterale a Via Ancora	65
RN	notturno	52,4	---	Posizione laterale a Via Ancora	55

Data la notevole influenza del traffico stradale su Via Dunant sul clima acustico di zona, in particolare nel periodo diurno, sono stati riportati anche i livelli statistici L95 per i due recettori, poiché correlati ad un livello di fondo stazionario maggiormente rappresentativo delle sorgenti in presenza di traffico veicolare; ciò permette di valutare l'impatto effettivo dovuto all'Azienda.

In questo contesto, presso R3 e R4 si evidenzia la netta prevalenza del rumore da traffico veicolare, che determina il superamento dei valori limite di immissione diurni relativi alla classe IV; per quanto riguarda il periodo notturno, invece, sono rispettati i valori limite di zona, grazie ad un traffico veicolare di minore intensità.

In tutte le misure effettuate, non sono state individuate componenti tonali e/o impulsive.

Per valutare la situazione *post operam*, a partire dalle caratteristiche emissive del cogeneratore e del relativo camino, è stato calcolato il contributo sonoro di entrambi in corrispondenza dei punti al confine e dei recettori, sia in periodo diurno che in periodo notturno, coi seguenti risultati:

PUNTO	Cabinato cogeneratore		Camino espulsione fumi	
	distanza	contributo sonoro (dBA)	distanza	contributo sonoro (dBA)
C1	12 m	54,3	29,2 m	41,7
C2	50 m	48,1	70,8 m	34,0
R3	40 m	49,1	59,6 m	35,5
R4	82 m	46,0	102,6 m	30,8

Attraverso la somma energetica tra i contributi sonori aggiuntivi sopra riportati e i valori misurati nella condizione *ante operam*, sono stati calcolati i valori di immissione attesi *post operam*:

PUNTO	PERIODO	Leq (dBA) ANTE OPERAM	L95 (dBA) ANTE OPERAM	Contributo sonoro cabinato cogeneratore (dBA)	Contributo sonoro camino fumi (dBA)	Leq (dBA) POST OPERAM	Valore limite (dBA)
C1	diurno	59,3	---	54,3	41,7	60,6	70
	notturno	52,6	---			56,7	60
C2	diurno	62,8	---	48,1	34,0	63,0	70
	notturno	56,1	---			56,8	60
R3	diurno	71,3	54,0	49,1	35,5	55,3	65
	notturno	51,4	---			53,5	55
R4	diurno	68,4	56,7	46,0	30,8	57,1	65
	notturno	50,5	---			51,8	55

Per quanto riguarda il periodo diurno, per i recettori R3 e R4 la somma energetica è stata effettuata tra il valore L95 ante operam e i contributi aggiuntivi, in modo da evidenziare il contributo della futura configurazione al clima acustico della zona, dominato dal traffico veicolare; si può dedurre che il valore di immissione complessivo non verrà significativamente modificato.

Per quanto riguarda il periodo notturno, si osserva il rispetto dei limiti di immissione sia al confine, sia ai recettori.

È stata valutata la situazione *post operam* anche per quanto riguarda il criterio differenziale, come dettagliato in questa tabella:

RECETTORE	PERIODO	Livello di immissione POST OPERAM (dBA)	Valore residuo (dBA)	Valore differenziale (dBA)	Valore limite (dBA)
R3	diurno	68,4	72,2	n.a.	5
	notturno	53,5	52,4	1,1	3
R4	diurno	71,3	72,2	n.a.	5
	notturno	51,8	52,4	n.a.	3

Il tecnico incaricato dalla Ditta conclude che il criterio differenziale sarà soddisfatto sia in periodo diurno che in periodo notturno.

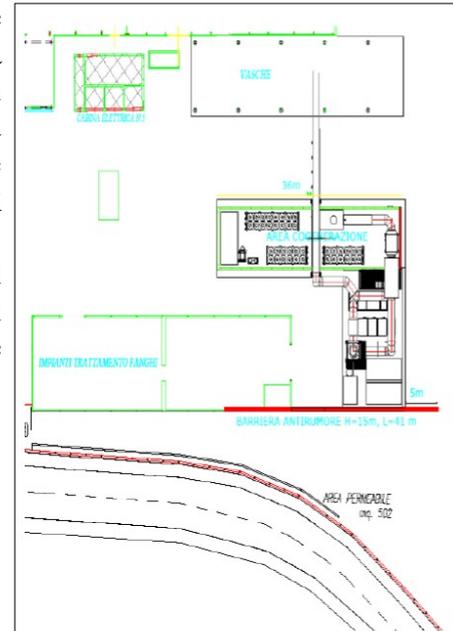
Entrambi i recettori, fatta eccezione per R3 in periodo notturno, si caratterizzano per livelli di immissione inferiori ai valori residui, a causa del contributo del traffico stradale, che risulta non trascurabile anche in periodo notturno.

I livelli di immissione in periodo diurno nella situazione *post operam* considerati per il calcolo del differenziale non differiscono da quelli attuali misurati, per effetto del predominio del traffico veicolare rispetto ai livelli emissivi di Marazzi, anche nello scenario futuro con cogeneratore attivo.

Per una maggior tutela del clima acustico della zona, il gestore prevede l'installazione di una **barriera acustica** caratterizzata da una classe di assorbimento A4-UNI EN 1793-1 e una classe di isolamento B3-UNI EN 1793-2, alta 15 m e larga 41 m, da collocare a 1,6 m dalla facciata del cogeneratore prospiciente Via Dunant, lungo la quale si trovano i recettori sensibili, così da coprire l'intera struttura del cogeneratore.

Il contributo sonoro aggiuntivo in corrispondenza dei punti al confine e dei recettori riconducibile al cabinato del cogeneratore, in presenza della barriera acustica, si riduce come dettagliato nella tabella seguente:

PUNTO	distanza	contributo sonoro SENZA BARRIERA (dBA)	contributo sonoro CON BARRIERA (dBA)
C1	12 m	54,3	41,8
C2	50 m	48,1	38,5
R3	40 m	49,1	38,9
R4	82 m	46,0	37,0



Il contributo sonoro del camino di espulsione dei fumi di combustione resta invece immutato, dal momento che il colmo del camino avrà altezza superiore alla barriera.

Sommando i livelli di emissione del cabinato del cogeneratore in presenza della barriera acustica con quelli relativi al camino di emissione e quindi con i livelli *ante operam* (considerando i valori L95 per i recettori R3 e R4 in periodo diurno come già sopra), si ottengono i seguenti valori di immissione *post operam*:

PUNTO	PERIODO	Leq (dBA) ANTE OPERAM	L95 (dBA) ANTE OPERAM	Contributo sonoro cabinato cogeneratore (dBA)	Contributo sonoro camino fumi (dBA)	Leq (dBA) POST OPERAM	Valore limite (dBA)
C1	diurno	59,3	---	41,8	41,7	59,5	70
	notturno	52,6	---			53,3	60
C2	diurno	62,8	---	38,5	34,0	62,8	70
	notturno	56,1	---			56,2	60
R3	diurno	71,3	54,0	38,9	35,5	54,2	65
	notturno	51,4	---			51,7	55
R4	diurno	68,4	56,7	37,0	30,8	56,8	65
	notturno	50,5	---			50,7	55

Si osserva che l'introduzione della barriera ridurrà il potenziale aumento dei livelli sonori, rendendolo generalmente di trascurabile entità rispetto ai valori limite, con conseguente beneficio anche per i livelli differenziali diurni e notturni.

Il tecnico incaricato dalla Ditta conclude che l'impatto dell'Azienda nel suo complesso, sui recettori considerati, sia per quanto riguarda lo stato attuale che lo stato di progetto, risulta trascurabile se inserito nel contesto reale, nel quale il traffico veicolare (sostanzialmente non modificato dall'installazione dell'impianto di cogenerazione) assume un ruolo preponderante.

Lo scenario complessivo, pertanto, non verrà significativamente modificato, anche in virtù della mitigazione dell'impatto acustico legata all'installazione della barriera acustica.

La barriera e la presenza stessa del cogeneratore contribuiranno altresì a schermare il rumore proveniente dalle vasche di depurazione delle acque reflue esistenti, che si verranno a trovare in

posizione restrittante il cabinato del cogeneratore e ad una minore altezza, per cui saranno interamente coperte dalla sagoma del nuovo impianto.

C2.1.5 PROTEZIONE DEL SUOLO E DELLE ACQUE SOTTERRANEE

Non risultano bonifiche ad oggi effettuate, né previste.

La realizzazione del cogeneratore interessa un'area già impermeabilizzata, pertanto non è previsto alcun incremento di tale superficie; l'impianto sarà installato all'interno di un edificio prefabbricato, posizionato su un'apposita platea in cemento armato.

Il *gas naturale* per l'alimentazione del motore, prelevato dalla rete di distribuzione interna allo stabilimento Marazzi, raggiungerà il locale di cogenerazione mediante una tubazione interrata.

Il *trasformatore* esterno sarà provvisto di una vasca in cemento a tenuta chiusa, di volume superiore al quantitativo di olio in esso presente, per il contenimento di eventuali sversamenti accidentali. Anche il *motore interno* sarà dotato di un pozzetto di raccolta chiuso.

Il gestore svolgerà sul piazzale esterno occasionali *operazioni di lavaggio* di componenti dell'impianto (ad es. filtri aria), previo posizionamento delle componenti stesse su apposite vasche di contenimento mobili in acciaio o polietilene, in modo tale da raccogliere per intero le acque reflue risultanti.

Nell'area esterna non saranno svolte altre attività di manutenzione che richiedano l'uso di acqua e il gestore non ritiene di essere assoggettato agli obblighi previsti dalla specifica normativa di settore in merito alla gestione delle acque di prima pioggia.

Per quanto riguarda lo *stoccaggio delle materie prime*:

- l'urea sarà conservata in n. 2 serbatoi (7.500 litri ciascuno) ubicati all'interno del locale motore, dotati di bacino di contenimento;
- l'olio lubrificante sarà conservato in n. 1 serbatoio (5.000 litri) collocato esternamente all'edificio, dotato di bacino di contenimento in acciaio con capacità pari al volume del serbatoio stesso;
- l'acqua demineralizzata, ove necessario, sarà stoccata in cisterne o tank.

Il glicole e l'anticorrosivo, invece, di norma non saranno stoccati presso l'impianto, ma saranno portati solo in caso di necessità.

I *rifiuti* prodotti internamente di norma saranno immediatamente rimossi ed inviati a smaltimento o recupero a cura della Ditta incaricata della manutenzione; per cui, in via ordinaria, non è previsto il loro stoccaggio nel sito.

In ogni caso, il gestore ha individuato una zona adibita al deposito temporaneo, in area esterna vicina all'impianto, nel caso in cui non sia possibile procedere come sopra riportato; tale area sarà provvista di appositi contenitori rifiuti coperti e dotati di bacino di contenimento in polietilene, adatto a contenere qualsiasi sversamento.

Contestualmente all'invio della domanda di AIA, il gestore ha presentato la documentazione relativa alla "*verifica di sussistenza dell'obbligo di presentazione della relazione di riferimento*" di cui all'art. 29-ter comma 1 lettera *m*) del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda, nella quale è stato verificato il superamento delle soglie di rilevanza previste dal DM n. 104 del 15/04/2019 esclusivamente per le sostanze di *classe 2*, in riferimento all'anticorrosivo.

Il gestore precisa che:

- l'anticorrosivo è utilizzato solo durante le operazioni di manutenzione e quindi viene introdotto nel sito in queste occasioni, senza alcuno stoccaggio in loco;
- l'area copre una superficie pianeggiante totalmente asfaltata. Il sito di ubicazione è collocato interamente in un'area urbanizzata e per lo più inserito all'interno di un sito industriale;

- l'impianto sarà installato all'interno di un edificio prefabbricato, posizionato su un'apposita platea in cemento armato;
- si può escludere la possibilità di inquinamento delle acque sotterranee e del suolo, compresi i possibili rischi derivanti da cause accidentali, poiché si prevede di adottare tutte le necessarie misure di cautela e sicurezza/protezione. In particolare, risulta fondamentale per questo aspetto la pavimentazione impermeabilizzata già presente nel sito, atta a contenere eventuali sversamenti accidentali delle sostanze allo stato liquido.

Il gestore ha quindi concluso che non sussiste alcun pericolo di contaminazione del suolo e delle acque sotterranee.

C2.1.6 CONSUMI

Consumi energetici

L'installazione consumerà *gas metano*, prelevato dalla rete Marazzi, per alimentare il motore di cogenerazione; il consumo di targa è pari a 2.038 Sm³/h e, considerato il funzionamento atteso di 8.000 h/anno, il gestore prevede un consumo complessivo pari a circa 16.304.000 Sm³/anno, corrispondenti a 13.630 Tep.

Il motore produrrà *energia elettrica* per un ammontare stimato di 77.144 MWhe; tale energia, al netto dei consumi delle apparecchiature ausiliarie, sarà destinata allo stabilimento Marazzi ed eventuali eccedenze potranno essere immesse nella rete elettrica nazionale.

L'*energia termica* risultante dall'attività di cogenerazione sarà utilizzata per produrre aria calda (250 °C) da trasferire anch'essa allo stabilimento Marazzi, per alimentare gli atomizzatori; sarà inoltre possibile recuperare calore per il riscaldamento di utenze diverse.

È previsto il recupero di 1.115 kWt dall'acqua di raffreddamento del motore e di 4.170 kWt dai fumi di combustione, per un totale di **5.285 kWt**.

In sintesi, i consumi e le prestazioni energetiche annue previste per l'impianto di cogenerazione a pieno carico sono stimate come segue:

Energia termica introdotta col gas naturale	MWh _t	159.920
Energia termica recuperata (sotto forma di aria calda)	MWh _t	42.280
Energia elettrica prodotta	MWh _t	77.144

L'installazione del cogeneratore permetterà di produrre energia elettrica in loco, evitandone il prelievo dalla rete presso lo stabilimento Marazzi, e di recuperare l'energia termica, che sarà utilizzata nel reparto atomizzatori Marazzi.

Il gestore ha calcolato che, per garantire una produzione di energia termica pari a quella che sarà recuperata dal raffreddamento del motore e dai fumi di scarico, sarebbe necessario un flusso di gas naturale di 4.788.764 Sm³/anno, corrispondenti a 4.003 Tep.

Inoltre ha considerato per la situazione attuale (senza cogeneratore) un prelievo da rete di energia elettrica pari alla futura produzione derivante dal cogeneratore, vale a dire 77.144.000 kWh/anno, corrispondenti a 14.426 Tep.

Confrontando il consumo di gas naturale nell'assetto futuro (13.630 Tep) e i consumi di energia elettrica e gas naturale nella situazione attuale così calcolati (4.003 + 14.426 Tep), il gestore ha stimato un risparmio energetico complessivo di **4.799 TEP/anno**.

Nel sito non saranno presenti *impianti termici* (civili e industriali), né *gruppi elettrogeni di emergenza*.

Alperia Bartucci (ora Alperia Green Future) e Marazzi hanno stipulato un accordo scritto che regola l'approvvigionamento di gas metano dalla rete Marazzi per gli usi legati all'attività di Alperia:

Utility / supplies	Descrizione	Costruzione	Collaudo	Esercizio
Gas naturale	Alimentazione impianto di cogenerazione, attraverso collegamento a PDR realizzato a cura Marazzi	Marazzi	Marazzi	Alperia Bartucci (ora Alperia Green Future)

Consumo di materie prime

Le uniche materie prime utilizzate dall'installazione in oggetto sono quelle necessarie per il normale funzionamento e la manutenzione dell'impianto di cogenerazione, vale a dire:

Materia prima	Utilizzo	Consumo previsto
Urea	Sistema di abbattimento SCR (per far avvenire i processi di riduzione selettiva catalitica)	200.000 litri/anno
Glicole	Fluido utilizzato nell'impianto di cogenerazione	350 litri/anno
Olio lubrificante	Operazioni di manutenzione	24 t/anno
Anticorrosivo	Operazioni di manutenzione	100 litri/anno
Acqua demineralizzata	Rabbocco del circuito chiuso delle acque di raffreddamento del motore di cogenerazione	max 3.000 litri/anno

Inoltre, possono essere impiegati anche altri materiali durante le attività di manutenzione (in particolare filtri aria comburente, filtri olio e candele).

C2.1.7 SICUREZZA E PREVENZIONE DEGLI INCIDENTI

Il gestore ha predisposto una procedura che individua le potenziali emergenze ambientali legate alla propria attività e definisce le modalità di intervento e le responsabilità per il controllo operativo delle condizioni derivanti da tali emergenze.

Questa procedura si integra inoltre, laddove previsto, con le procedure di emergenza adottate da Marazzi.

In particolare, le condizioni di emergenza prese in esame sono:

- contaminazioni e/o inquinanti del suolo e delle acque originatesi durante attività di manutenzione,
- eventi di potenziale inquinamento e danno ambientale,
- incendio o terremoto,
- sversamento di olio minerale e/o glicole,
- sversamento di additivi/sostanze liquide,
- sversamento di additivi/sostanze in polvere,
- guasti dell'impianto di abbattimento fumi.

C2.1.8 CONFRONTO CON LE MIGLIORI TECNICHE DISPONIBILI

L'installazione oggetto della presente AIA si configura quale attività tecnicamente connessa all'AIA di Marazzi Group S.r.l.; pertanto, alla stessa non sono associate specifiche BAT in quanto non rientrante nell'elenco delle attività riportate nell'Allegato VIII alla Parte Seconda del D.Lgs.152/06.

L'analisi riportata nelle tabelle seguenti, quindi, rimanda ai soli aspetti relativi all'esercizio del cogeneratore previsti nelle Migliori Tecniche Disponibili (di seguito MTD) e/o BAT per il settore ceramico nel BRef (Best Available Techniques Reference Document) di agosto 2007 formalmente adottato dalla Commissione Europea e nel BRef "Energy efficiency" di febbraio 2009 formalmente adottato dalla Commissione Europea.

In merito al **BRef del settore ceramico di agosto 2007**, si fa presente che tale documento raccomanda fortemente l'ausilio del sistema di cogenerazione, citandolo al capitolo 4.1.3 (*Cogeneration/combined heat and power plants – Description, achieved environmental benefits and operational data*); a tale proposito, al punto 5.1.2 b) viene esplicitata la seguente BAT: "*BAT is to*

reduce primary energy consumption by applying cogeneration/combined heat and power plants, on the basis of useful heat demand, within energy regulatory schemes which are economically viable”.

Si ritiene quindi applicabile e compatibile l'impianto in questione per l'uso nel settore ceramico.

Inoltre, in riferimento ad alcune altre sezioni delle MTD del settore ceramico, il gestore fornisce il presente approfondimento:

ASPETTO AMBIENTALE	RIFERIMENTO BRef	SITUAZIONE AZIENDALE	CONFRONTO
GESTIONE AMBIENTALE	5.1.1	applicata	Il sito in cui sarà inserito l'impianto possiede la certificazione UNI EN ISO 14001, pertanto implementa un sistema di gestione che contiene opportune procedure comportamentali e operative, individuando inoltre personale formato e con le dovute competenze, responsabile della loro attuazione. La gestione dell'impianto, pur a sé stante, essendo questa operata tramite società terza, sarà comunque coordinata e integrata con il vigente sistema in uso a Marazzi.
CONSUMI DI ENERGIA	5.1.2	applicata	L'impianto ha come obiettivo l'efficientamento produttivo del ciclo ceramico cui andrà a collegarsi, ragion per cui tale BAT si ritiene applicata. L'installazione del cogeneratore permetterà di produrre energia elettrica in loco (evitando il prelievo dalla rete) e di recuperare energia termica, che sarà inviata al reparto atomizzatori.
EMISSIONI DI POLVERI	5.1.3.2 emissioni convogliate	applicata	L'impianto sarà dotato di un unico punto emissivo con sistema di trattamento SCR, di cui al capitolo 4.5.1. Il collettamento previsto e il sistema di filtrazione risultano coerenti con l'impianto in questione.
COMPOSTI GASSOSI	5.1.4.1 tecniche e misure primarie	applicata	Si veda la precedente sezione C2.1.1 per tutti i dettagli dei parametri emissivi associati all'impianto, i quali sono quelli previsti dalla attuale normativa disponibile e quindi coerenti con l'impianto in questione.
	5.1.4.2 tecniche e misure secondarie		
ACQUE REFLUE DI PROCESSO	5.1.5	applicata	Si veda la precedente sezione C2.1.2 per i dettagli dei parametri emissivi associati all'impianto, i quali non presentano incompatibilità ambientali e risultano quindi coerenti con l'impianto e la tipologia di attività in questione.
FANGHI	5.1.6	non applicata	Nell'impianto in questione non vengono prodotti fanghi.
RIFIUTI SOLIDI	5.1.7	applicata	Si veda la precedente sezione C2.1.3 per tutti i dettagli dei rifiuti prodotti dall'impianto.
RUMORE	5.1.8	applicata	La presenza di sistemi fonoisolanti (barriera) per le sorgenti di rumore e la localizzazione delle stesse determina il contenimento delle emissioni sonore verso i recettori sensibili. L'impianto risulta conforme ai requisiti imposti dalla vigente legislazione nazionale in tema di rumore; si veda in tal senso il documento previsionale di impatto acustico fornito.

Per quanto riguarda il confronto col **BRef “Energy efficiency”** di febbraio 2009, il gestore sottolinea che, al capito 4.3.4, viene esplicitata per esteso la tecnologia della cogenerazione quale soluzione compatibile; in tal senso si ritiene quindi applicabile tale BRef a quanto proposto dal presente progetto, essendo questa una tecnologia cogenerativa interna all'installazione gestita da parte terza.

Inoltre, il gestore fornisce il seguente approfondimento:

ASPETTO AMBIENTALE	RIFERIMENTO BRef	SITUAZIONE AZIENDALE	CONFRONTO
BAT 7: ottimizzare l'efficienza energetica attraverso un approccio sistemico. Tra i sistemi che è possibile prendere in considerazione ai fini dell'ottimizzazione in generale figurano i seguenti: - unità di processo (si vedano i BRef settoriali) - sistemi di riscaldamento quali: vapore, acqua calda - sistemi di raffreddamento e vuoto (si veda il BRef sui sistemi di raffreddamento industriali) - sistemi a vapore - aria compressa - pompe - sistemi di illuminazione - sistemi di essiccazione, - separazione e concentrazione.	4.2.2.3 approccio sistemico alla gestione dell'energia	applicata	L'impianto prevede già un approccio sistemico, operando in sinergia tra lo scambio termico e la produzione combinata di calore ed energia.

ASPETTO AMBIENTALE	RIFERIMENTO BRef	SITUAZIONE AZIENDALE	CONFRONTO
BAT 11: cercare di ottimizzare l'impiego di energia tra vari processi o sistemi all'interno di un impianto o con terzi.	4.2.4 maggiore integrazione dei processi	applicata	L'impianto ottimizza l'impiego di energia in quanto ha come obiettivo principale l'efficientamento produttivo del ciclo ceramico cui andrà a collegarsi.
BAT 14: garantire la realizzazione di controlli efficaci dei processi provvedendo a: a) mettere in atto sistemi che garantiscono le procedure siano conosciute, capite e rispettate; b) garantire che vengano individuati i principali parametri di prestazione, che vengono ottimizzati ai fini dell'efficienza energetica e che vengano monitorati; c) documentare o registrare tali parametri.	4.2.7 controllo efficace dei processi	applicata	L'impianto prevede la gestione tramite un applicativo informatico dedicato, nel quale si riporteranno altresì gli interventi correttivi e di manutenzione programmata.
BAT 15: effettuare la manutenzione degli impianti al fine di ottimizzarne l'efficienza energetica applicando le tecniche descritte di seguito: a) conferire chiaramente i compiti di pianificazione ed esecuzione della manutenzione; b) definire un programma strutturato di manutenzione basato sulle descrizioni tecniche delle apparecchiature, norme, ecc e sugli eventuali guasti delle apparecchiature e le relative conseguenze. Può essere opportuno programmare alcune operazioni di manutenzione nei periodi di chiusura dell'impianto; c) integrare il programma di manutenzione con opportuni sistemi di registrazione e prove diagnostiche; d) individuare, nel corso della manutenzione ordinaria o in occasione di guasti e/o anomalie, eventuali perdite di efficienza energetica o punti in cui sia possibile ottenere dei miglioramenti; e) individuare perdite, guasti, usure e altro che possano avere ripercussioni o limitare l'uso dell'energia e provvedere a porvi rimedio al più presto.	4.2.8 manutenzione	applicata	I processi manutentivi e le relative scadenze saranno contrattualizzati e monitorati avvalendosi di opportuno fornitore dedicato.
BAT 16: istituire e mantenere procedure documentate volte a monitorare e misurare periodicamente i principali elementi che caratterizzano le operazioni e le attività che possono presentare notevoli ripercussioni sull'efficacia energetica.	4.2.9 monitoraggio e misura	applicata	Si veda quanto proposto per il piano di monitoraggio e controllo. L'Azienda produrrà l'opportuna reportistica atta a monitorare l'andamento nel tempo dell'impianto.

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, senza proporre alcun adeguamento.

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

L'assetto impiantistico proposto dal gestore utilizza, per la produzione di energia mediante cogenerazione, uno schema produttivo assodato che nel tempo si è ottimizzato anche dal punto di vista ambientale.

❖ Confronto con le MTD

Dal confronto con le MTD riportato nella precedente sezione C2.1.8 risulta il **sostanziale allineamento** con le Migliori Tecniche Disponibili relative al settore ceramico, per quanto applicabili all'installazione in oggetto.

L'attività svolta (produzione di energia elettrica tramite cogenerazione) rientra nel campo di applicazione dell'AIA esclusivamente in quanto *attività tecnicamente connessa* ad un'attività AIA, pertanto non esistono BAT specifiche di riferimento.

❖ Ciclo produttivo e capacità produttiva

L'attività svolta consiste nella produzione di energia elettrica mediante motore di cogenerazione alimentato da gas metano, con contestuale recupero di energia termica dal raffreddamento del motore e dai fumi di combustione.

Sia l'energia elettrica prodotta, sia l'energia termica recuperata sono destinate al ciclo produttivo dello stabilimento Marazzi Group S.r.l. a cui è annessa l'attività in oggetto: l'energia elettrica prodotta è utilizzata da Marazzi in sostituzione di energia prelevata da rete e l'energia termica recuperata è utilizzata nella fase di atomizzazione, in sostituzione della combustione diretta di gas metano da rete.

Il motore di cogenerazione presenta una potenza elettrica di 9,643 MWe e una potenza termica di 19,99 MWt.

❖ Materie prime e rifiuti

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

Si prende atto del fatto che, in via ordinaria, i rifiuti prodotti non verranno sottoposti a deposito temporaneo nel sito in oggetto, ma immediatamente inviati a smaltimento o recupero o affidati alla gestione diretta da parte della Società titolare del contratto di manutenzione dell'impianto.

❖ Bilancio idrico

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

Si prende atto del fatto che il *fabbisogno idrico* dell'attività in oggetto è minimo, legato esclusivamente a:

- attività accessorie (pulizie, manutenzione, lavaggi, ecc) per le quali viene utilizzata acqua derivata dalla rete di approvvigionamento da acquedotto civile di Marazzi,
- rabbocco del circuito chiuso di raffreddamento del motore di cogenerazione, per il quale è richiesta acqua demineralizzata.

Si valuta positivamente l'installazione di un contatore per la misura del quantitativo di acqua prelevata da Alperia Bartucci (ora Alperia Green Future) direttamente dalla rete di approvvigionamento idrico di Marazzi.

In merito alle acque reflue, si prende atto del fatto che:

- i *reflui di processo* (costituiti da condense della linea fumi e della linea aria compressa, acque di lavaggio di componenti dell'impianto e acque di lavaggio del turbocompressore del motore) non saranno oggetto di scarico, ma saranno raccolti in apposite vasche e/o pozzetti per essere poi gestiti come rifiuti;
- non è prevista la produzione di *acque reflue domestiche*;
- le *acque meteoriche* ricadenti sulle aree di pertinenza di Alperia saranno convogliate alla rete di raccolta delle acque bianche di Marazzi, tramite il pozzetto dedicato S10 (acque dalla copertura dell'edificio del cogeneratore) e altri pozzetti già presenti nel piazzale di Marazzi, afferenti gli scarichi in pubblica fognatura e in acque superficiali di Marazzi, **alla quale risulta pertanto in capo la responsabilità degli scarichi finali**;
- le attività svolte da Alperia in area esterna non daranno origine ad *acque di dilavamento*, in considerazione del fatto che le uniche attività potenzialmente fonte di contaminazione sono quelle

di lavaggio (manutenzione) dei componenti dell'impianto di cogenerazione, che saranno svolte però su apposite vasche di contenimento.

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

❖ *Consumi energetici*

Visto quanto dichiarato dal gestore e riportato nelle precedenti sezioni C2.1.6 "Consumi energetici" e C2.1.8 "Confronto con le migliori tecniche disponibili", si ritiene che le prestazioni correlate ai consumi energetici siano sostanzialmente allineate con le MTD di settore.

Si valuta positivamente la scelta in accordo di Marazzi Group S.r.l. e di Alperia Bartucci S.r.l. (ora Alperia Green Future S.r.l.) di attivare un impianto di cogenerazione a servizio dell'attività produttiva di Marazzi, allo scopo di ottimizzare l'efficienza energetica del ciclo produttivo ceramico, provvedendo alla produzione diretta di energia elettrica e al contestuale recupero dell'energia termica risultante dal processo di combustione; in particolare, si valuta positivamente il fatto che l'attivazione dell'impianto di cogenerazione permetterà un risparmio energetico stimato di circa 4.800 Tep.

❖ *Emissioni in atmosfera*

All'attività in oggetto sono associate esclusivamente *emissioni convogliate*, associate al processo di combustione nel motore di cogenerazione.

In particolare, l'unica emissione in atmosfera soggetta ad obbligo di autorizzazione ai sensi della Parte Quinta del D.Lgs. 152/06 è il camino di espulsione dei fumi di combustione del motore di cogenerazione, **E1**, che sarà caratterizzato da una portata massima di **43.700 Nm³/h**, durata massima di funzionamento di **24 h/giorno** e altezza del colmo del camino da terra di 22 m.

Si valuta positivamente il fatto che il gestore abbia previsto l'installazione a servizio di **E1** di un impianto di depurazione comprensivo di **catalizzatore ossidante** e **SCR (riduzione catalitica selettiva)**, con utilizzo di urea come agente riducente per l'abbattimento degli "ossidi di azoto", impianto dotato di sistema automatico di misura e registrazione dei principali parametri di funzionamento e che, se correttamente gestito, permetterà il rispetto dei limiti di legge.

Si dà atto che i limiti di concentrazione massima di inquinanti proposti dal gestore sono in linea con quanto previsto dalla Parte III dell'Allegato I alla Parte Quinta del D.Lgs. 152/06 e pertanto col presente provvedimento si prescrive il rispetto dei seguenti valori limite (riferiti ad un tenore di ossigeno nell'effluente gassoso del 15%):

- **50 mg/Nm³** per "*materiale particellare*",
- **95 mg/Nm³** per "*ossidi di azoto*",
- **240 mg/Nm³** per "*monossido di carbonio*",
- **15 mg/Nm³** per "*ossidi di zolfo*" (da considerare automaticamente rispettato nel caso di utilizzo di gas naturale come combustibile).

Inoltre, si ritiene necessario prescrivere l'esecuzione di **analisi di messa a regime**, in corrispondenza dell'attivazione dell'impianto, nonché di **analisi periodiche di autocontrollo** a carico del gestore, a cadenza annuale, per la verifica del rispetto della portata massima e delle concentrazioni massime autorizzate per "*materiale particellare*", "*ossidi di azoto*" e "*monossido di carbonio*".

Occorre inoltre sottolineare che gli aspetti legati alle emissioni di inquinanti in atmosfera necessitano di un'attenzione gestionale particolare da parte del gestore al fine di evitare di

contribuire all'ulteriore degrado della qualità dell'aria del territorio di insediamento, peraltro già abbastanza compromessa.

Si prende atto anche del fatto che nel sito saranno presenti:

- l'emissione **ID28**, corrispondente al punto di espulsione dell'aria dal locale motore e sfiati di emergenza metano, tutti classificati come *attività scarsamente rilevanti* ai sensi dell'art. 272, comma 5 della Parte Quinta del D.Lgs. 152/06 e che quindi non è necessario autorizzare espressamente;
- ricambi d'aria per il raffreddamento del locale quadri del cogeneratore, che, per la loro natura, non ricadono nel campo di applicazione della Parte Quinta del D.Lgs. 152/06 e che quindi non è necessario autorizzare espressamente;
- il punto **ID30** di entrata dell'aria nel locale motore.

Infine, si prende atto del fatto che nel sito non saranno presenti *impianti termici* (né civili, né produttivi) e nemmeno *gruppi elettrogeni di emergenza*.

❖ Protezione del suolo e delle acque sotterranee

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

Si raccomanda, comunque, all'Azienda l'attento monitoraggio delle vasche e dei pozzetti di raccolta dei reflui di processo, dei bacini di contenimento e della rete delle acque meteoriche, a completamento della protezione del suolo e delle acque sotterranee.

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

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

❖ Impatto acustico

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

Si ritiene comunque opportuno prescrivere che, una volta attivato l'impianto di cogenerazione, il gestore provveda all'esecuzione di misure di **collaudo acustico**, allo scopo di confermare le valutazioni previsionali agli atti.

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

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

- **Vista la documentazione presentata e i risultati dell'istruttoria della scrivente Agenzia, si conclude che l'assetto impiantistico proposto (di cui alle planimetrie e alla documentazione depositate agli atti presso questa Amministrazione) risulta accettabile, rispondente ai requisiti IPPC e compatibile con il territorio d'insediamento, nel rispetto delle prescrizioni di cui alla successiva sezione D.**
- **Si attesta che i valori limite di emissione sono stati fissati nel rispetto di quanto previsto dall'art. 29-sexies comma 4-bis lettera a) del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda.**

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

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

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

D2.2 comunicazioni e requisiti di notifica

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

Per tali comunicazioni deve essere utilizzato lo strumento tecnico reso disponibile 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 Sassuolo. Tali modifiche saranno valutate dall'autorità competente ai sensi dell'art. 29-nonies del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda. L'autorità competente, ove lo ritenga necessario, aggiorna l'autorizzazione integrata ambientale o le relative condizioni, ovvero, se rileva che le modifiche progettate sono sostanziali ai sensi dell'articolo 5, comma 1, lettera *l-bis*) del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda, ne dà notizia al gestore entro sessanta giorni dal ricevimento della comunicazione ai fini degli adempimenti di cui al comma 2.
 Decorso tale termine, il gestore può procedere alla realizzazione delle modifiche comunicate. Nel caso in cui le modifiche progettate, ad avviso del gestore o a seguito della comunicazione di cui sopra, risultino sostanziali, il gestore deve inviare all'autorità competente una nuova domanda di autorizzazione.
3. Il gestore, esclusi i casi di cui al precedente punto 2, **informa Arpae di Modena** in merito ad **ogni nuova istanza presentata dall'installazione** ai sensi della normativa in materia di *prevenzione dai rischi di incidente rilevante*, ai sensi della normativa in materia di *valutazione di impatto ambientale* o ai sensi della normativa in *materia urbanistica*. La comunicazione, da effettuare prima di realizzare gli interventi, dovrà contenere l'indicazione degli elementi in base ai quali il gestore ritiene che gli interventi previsti non comportino né effetti sull'ambiente, né contrasto con le prescrizioni esplicitamente già fissate nell'AIA.
4. Ai sensi dell'art. 29-decies, il gestore è tenuto ad informare **immediatamente** Arpae di Modena e in 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 l'Autorità competente.
6. Alla luce dell'entrata in vigore del D.Lgs. 46/2014, recepimento della Direttiva 2010/75/UE, e in particolare dell'art. 29-sexies, comma 6-bis del D.Lgs. 152/06, nelle more di ulteriori indicazioni da parte del Ministero o di altri organi competenti, si rende necessaria **l'integrazione del Piano di Monitoraggio programmando specifici controlli sulle acque sotterranee e sul suolo** secondo le frequenze definite dal succitato decreto (almeno ogni cinque anni per le acque sotterranee ed almeno ogni dieci anni per il suolo). Si chiede pertanto al gestore di **trasmettere ad Arpae di Modena entro la scadenza disposta dalla Regione Emilia Romagna con apposito atto, una proposta di monitoraggio** in tal senso.
 In merito a tale obbligo, si ricorda che il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, nella circolare del 17/06/2015, ha disposto che *la validazione della pre-relazione di riferimento potrà costituire una valutazione sistematica del rischio di contaminazione utile a fissare diverse modalità o più ampie frequenze per i controlli delle acque sotterranee e del suolo*. Pertanto, qualora l'Azienda intenda proporre diverse modalità o più ampie frequenze per i controlli delle acque sotterranee e del suolo, dovrà provvedere a presentare **istanza volontaria di validazione della pre-relazione di riferimento** (sotto forma di modifica non sostanziale dell'AIA).
7. Il gestore è tenuto ad aggiornare la documentazione relativa alla "verifica di sussistenza dell'obbligo di presentazione della relazione di riferimento" di cui all'art. 29-ter, comma 1, lettera *m*) del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda (presentata con la domanda di AIA) ogni qual volta intervengano modifiche relative alle sostanze pericolose usate, prodotte o rilasciate

dall'installazione in oggetto, al ciclo produttivo e ai relativi presidi di tutela di suolo o acque sotterranee.

8. **Entro 60 giorni dalla messa a regime dell'impianto di cogenerazione**, il gestore è tenuto a trasmettere ad Arpae di Modena e Comune di Sassuolo una **valutazione di collaudo acustico**, redatta ai sensi della DGR 673/04, al fine di confermare il pieno rispetto dei limiti di immissione assoluta ai confini aziendali e dei limiti differenziali presso i recettori sensibili individuati. Nella medesima sede, nel caso in cui emergessero superamenti dei limiti di legge, occorre che il gestore proponga opportuni interventi di bonifica acustica, con relativo cronoprogramma di attuazione.

D2.3 raccolta dati ed informazioni

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

D2.4 emissioni in atmosfera

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

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	Metodo di campionamento e analisi	PUNTO DI EMISSIONE E1 – camino di espulsione fumi impianto di cogenerazione
Messa a regime	---	*
Portata massima (Nm ³ /h)	UNI EN ISO 16911:2013 ; UNI 10169:2001	43.700
Altezza minima (m)	---	22
Durata (h/g)	---	24
Materiale particolare (mg/Nm ³)	UNI EN 13284-1:2003 ; UNI EN 13284-2:2005 (metodo automatico) ; ISO 9096	50 **
Ossidi di Azoto (come NO ₂) (mg/Nm ³)	UNI EN 14792:2017 ; ISTISAN 98/2 (DM 25/08/00 all. 1) ISO 10849 (metodo di misura automatico) Analizzatori automatici (celle elettrochimiche, UV, IR, FTIR)	95 **
Monossido di Carbonio (mg/Nm ³)	UNI EN 15058:2006 CO ; ISO 12039:2001 ; UNI 9968:1992 Analizzatori automatici (celle elettrochimiche, UV, IR, FTIR, ecc.)	240 **
Ossidi di Zolfo (come SO ₂) (mg/Nm ³)	UNI EN 14791:2017 UNI CEN/TS 17021:2017 (analizzatori automatici: celle elettrochimiche, UV, IR, FTIR) ISTISAN 98/2 (DM 25/08/00 all.1)	15 ** ***
Impianto di depurazione	---	Catalizzatore SCR+OXI e Urea
Frequenza autocontrolli	---	annuale (portata, polveri, NO_x, CO)

* si veda quanto prescritto ai successivi punti **D2.4.3**, **D2.4.4** e **D2.4.5**.

** valore limite riferito ad un tenore di ossigeno nell'effluente gassoso del **15%**.

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

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 o apposita cartellonistica) **in prossimità del punto di emissione e del punto di campionamento**, qualora non coincidenti.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

- Accessibilità dei punti di prelievo

Come indicato sia all’art. 269 del D.Lgs.n. 152/2006 (comma 9): “...Il gestore assicura in tutti i casi l’accesso in condizioni di sicurezza, anche sulla base delle norme tecniche di settore, ai punti di prelievo e di campionamento”, sia all’Allegato VI alla Parte Quinta (punto 3.5) del medesimo decreto “...La sezione di campionamento deve essere resa accessibile e agibile, con

le necessarie condizioni di sicurezza, per le operazioni di rilevazione”, i sistemi di accesso ai punti di prelievo e le postazioni di lavoro degli operatori devono garantire il rispetto delle norme previste in materia di sicurezza ed igiene del lavoro ai sensi del D.Lgs. 81/08.

L’azienda dovrà fornire tutte le informazioni sui pericoli e rischi specifici esistenti nell’ambiente in cui opererà il personale incaricato di eseguire prelievi e misure alle emissioni. L’Azienda deve garantire l’adeguatezza di coperture, postazioni e piattaforme di lavoro e altri piani di transito sopraelevati, in relazione al carico massimo sopportabile. **Le scale di accesso e la relativa postazione di lavoro devono consentire il trasporto e la manovra della strumentazione di prelievo e misura.**

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Per punti di prelievo collocati ad altezze non superiori a 5 m possono essere utilizzati ponti a torre su ruote dotati di parapetto normale con arresto al piede su tutti i lati o altri idonei

dispositivi di sollevamento rispondenti ai requisiti previsti dalle normative in materia di prevenzione degli infortuni e igiene del lavoro e comunque omologati per il sollevamento di persone. I punti di prelievo devono in ogni caso essere raggiungibili mediante sistemi e/o attrezzature che garantiscano equivalenti condizioni di sicurezza.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

- Metodi di misura, campionamento e analisi

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

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

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

3. La Ditta deve comunicare **la data di messa in esercizio** degli impianti nuovi o modificati con **almeno 15 giorni di anticipo** a mezzo di PEC ad Arpae di Modena e Comune di Sassuolo.
4. La Ditta deve comunicare a mezzo di PEC ad Arpae di Modena e Comune di Sassuolo **i dati relativi alle analisi di messa a regime** delle emissioni, ovvero i risultati dei monitoraggi che attestano il rispetto dei valori limite, effettuati nelle condizioni di esercizio più gravose, **entro i 30 giorni successivi alla data di messa a regime degli impianti nuovi o modificati**, in particolare:
 - relativamente all'emissione **E1** su tre prelievi eseguiti nei primi 10 giorni a partire dalla data di messa a regime (uno il primo giorno, uno l'ultimo giorno e uno in un giorno intermedio scelto dall'Azienda).

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

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

PRESCRIZIONI RELATIVE AGLI IMPIANTI DI ABBATTIMENTO

7. Gli impianti di abbattimento degli inquinanti installati devono essere mantenuti in perfetta efficienza.
8. Ogni interruzione del normale funzionamento degli impianti di abbattimento (manutenzione ordinaria o straordinaria, guasti, malfunzionamenti, interruzione del funzionamento

dell'impianto produttivo) deve essere registrata e documentabile su supporto cartaceo o digitale riportante le informazioni previste in Appendice 2 all'Allegato VI della Parte Quinta del D.Lgs. 152/06, e conservate presso l'installazione, a disposizione di Arpae di Modena per almeno cinque anni. Nel caso in cui gli impianti di abbattimento siano dotati di sistemi di controllo del loro funzionamento con registrazione in continuo, tale registrazione può essere sostituita (se completa di tutte le informazioni previste) con le seguenti modalità:

- annotazioni effettuate sul tracciato di registrazione, in caso di registratore grafico (rullino cartaceo);
- stampa della registrazione, in caso di registratore elettronico (sistema informatizzato), riportante eventuali annotazioni.

9. L'impianto di abbattimento SCR deve essere provvisto di sistema di registrazione del suo funzionamento, con registrazione di:

- stato di funzionamento (sistema di dosaggio dell'urea in marcia o fermo),
- portata dell'urea iniettata (litri/h).

Deve inoltre essere presente un sistema di misura e registrazione che misuri a valle del sistema di abbattimento SCR i seguenti parametri:

- temperatura dei fumi,
- concentrazione di NOx (NO+NO₂ espressi come NO₂),
- concentrazione di CO.

Il sistema di registrazione, su supporto digitale, dovrà essere tale da garantire che i dati non siano in alcun modo manipolabili a posteriori da parte dell'Azienda e che siano prontamente disponibili in caso di richiesta da parte degli organi di controllo.

Le registrazioni dovranno essere tenute a disposizione per almeno cinque anni.

PRESCRIZIONI RELATIVE A GUASTI E ANOMALIE

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

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

Il gestore deve comunque **sospendere 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 o un peggioramento della qualità dell'aria a livello locale.

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

12. Le informazioni relative agli autocontrolli effettuati dal gestore sulle emissioni in atmosfera (data, orario, risultati delle misure e il carico produttivo gravante nel corso dei prelievi) devono essere annotati su apposito Registro dei controlli discontinui, con pagine numerate e bollate da Arpae, firmate dal gestore o dal responsabile dell'installazione e mantenuti a disposizione di Arpae per almeno 5 anni, unitamente ai certificati analitici.
13. La periodicità degli autocontrolli individuata nel quadro riassuntivo delle emissioni e nel Piano di Monitoraggio è da intendersi riferita alla data di messa a regime dell'impianto, con una tolleranza di due mesi per monitoraggi annuali e un mese per autocontrolli fissati con periodicità semestrale o trimestrale.
14. Qualora uno o più punti di emissione autorizzati fossero interessati da un periodo di inattività prolungato, che preclude il rispetto della periodicità del controllo e monitoraggio di competenza del gestore, oppure in caso di interruzione temporanea, parziale o totale dell'attività, con conseguente disattivazione di una o più emissioni autorizzate, il gestore dovrà comunicare, salvo diverse disposizioni, ad Arpae di Modena l'interruzione del funzionamento degli impianti produttivi, a giustificazione della mancata effettuazione delle analisi prescritte, mantenendo presso l'installazione l'originale della comunicazione a disposizione di Arpae di Modena per almeno cinque anni.
- Relativamente alle emissioni disattivate, dalla data della comunicazione si interrompe l'obbligo per la Ditta di rispettare i limiti, la periodicità dei monitoraggi e le prescrizioni di cui sopra.
- Nel caso in cui il gestore intenda riattivare le emissioni, dovrà:
- a) dare preventiva comunicazione, salvo diverse disposizioni, ad Arpae di Modena della data di rimessa in esercizio dell'impianto e delle relative emissioni;
 - b) rispettare, dalla stessa data di rimessa in esercizio, i limiti e le prescrizioni relativamente alle emissioni riattivate;
 - c) nel caso in cui per una o più delle emissioni che vengono riattivate siano previsti monitoraggi periodici e, dall'ultimo monitoraggio eseguito, sia trascorso un intervallo di tempo superiore alla periodicità prevista in autorizzazione, effettuare il primo monitoraggio entro 30 giorni dalla data di riattivazione, riprendendo poi l'esecuzione degli autocontrolli con la precedente cadenza.
15. 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.
16. Il gestore dell'installazione deve utilizzare modalità gestionali delle materie prime che permettano di minimizzare le emissioni diffuse polverulente. I mezzi che trasportano materiali

polverulenti devono circolare nell'area esterna di pertinenza dello stabilimento (anche dopo lo scarico) con il vano di carico chiuso e coperto.

D2.5 emissioni in acqua e prelievo idrico

1. Tutti i contatori volumetrici devono essere mantenuti sempre funzionanti ed efficienti; eventuali avarie devono essere comunicate immediatamente in modo scritto ad Arpae di Modena.
2. I pozzetti di controllo devono essere sempre facilmente individuabili, nonché accessibili al fine di effettuare verifiche o prelievi di campioni.
3. **È consentito lo scarico nella rete di raccolta delle acque bianche di Marazzi Group S.r.l.** (a sua volta afferente alla pubblica fognatura e ad acque superficiali) delle **acque meteoriche** ricadenti sulla copertura dell'edificio del cogeneratore e sulla platea di cogenerazione di pertinenza di Alperia Green Future S.r.l.
La responsabilità degli scarichi finali è in capo a Marazzi Group S.r.l., in qualità di titolare degli stessi.
4. La presente AIA non autorizza nessun tipo di scarico di acque reflue provenienti dalle attività produttive (quindi è **vietato qualsiasi scarico di acque industriali non previamente autorizzato**).

D2.6 emissioni nel suolo

1. Il gestore, nell'ambito dei propri controlli produttivi, deve monitorare lo stato di conservazione di tutte le strutture e sistemi di contenimento di qualsiasi deposito (materie prime, rifiuti, vasche e pozzetti di raccolta dei reflui di processo, bacini di contenimento, ecc) mantenendoli sempre in condizioni di piena 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)	Notturno (dBA) (22.00-6.00)	Diurno (dBA) (6.00-22.00)	Notturno (dBA) (22.00-6.00)
Classe V	70 dB(A)	60 dB(A)	5	3

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

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

PUNTO	Posizione di misura
C1	Confine con Via Dunant
C2	Confine con Via Dunant
R3	Confine di proprietà tra ricettore e strada limitrofa
R4	Confine di proprietà tra ricettore e strada limitrofa

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

D2.8 gestione dei rifiuti

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

D2.9 energia

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

D2.10 preparazione all'emergenza

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

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

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

- svuotare vasche, serbatoi, contenitori, reti di raccolta acque (canalette, fognature), provvedendo ad un corretto recupero o smaltimento del contenuto;
 - rimuovere tutti i rifiuti provvedendo ad un corretto recupero o smaltimento.
5. L'esecuzione del programma di dismissione è vincolato a nulla osta scritto dell'Arpae di Modena, che provvederà a disporre un sopralluogo iniziale e, al termine dei lavori, un sopralluogo finale, per verificarne la corretta esecuzione.

D3 PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO DELL'INSTALLAZIONE

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

D3.1 Attività di monitoraggio e controllo

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

Nelle tabelle del piano di Monitoraggio che seguono si riporta la periodicità stabilita dall'Autorità Competente al momento della stesura del presente atto.

D3.1.1 Monitoraggio e Controllo Materie prime e Prodotti

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	Trasmissione report gestore
		Gestore	Arpae		
Ingresso di materie prime e materiali ausiliari (tipologia e quantità)	procedura interna	procedura interna	triennale	elettronica o cartacea	annuale

D3.1.2 Monitoraggio e Controllo risorse idriche

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	Trasmissione report gestore
		Gestore	Arpae		
Prelievo di acqua dalla rete Marazzi	contatore volumetrico o altro sistema di misura	mensile	triennale	elettronica o cartacea	annuale

D3.1.3 Monitoraggio e Controllo energia

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	Trasmissione report gestore
		Gestore	Arpae		
Consumo di energia elettrica	contatore	mensile	triennale	elettronica o cartacea	annuale
Energia elettrica autoprodotta ceduta a Marazzi	contatore	mensile	triennale	elettronica o cartacea	annuale
Energia elettrica autoprodotta e ceduta alla rete	contatore	mensile	triennale	elettronica o cartacea	annuale

D3.1.4 Monitoraggio e Controllo Consumo combustibili

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	Trasmissione report gestore
		Gestore	Arpae		
Consumo di gas metano per cogeneratore	contatore	mensile	triennale	elettronica o cartacea	annuale

D3.1.5 Monitoraggio e Controllo Emissioni in atmosfera

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	Trasmissione report gestore
		Gestore	Arpae		
Portata dell'emissione e concentrazione degli inquinanti	verifica analitica	secondo le frequenze indicate al precedente punto 1 della sezione D2.4	triennale	cartacea su rapporti di prova e Registro degli autocontrolli	annuale
Sistema di controllo del funzionamento dell'impianto di abbattimento	procedura interna	giornaliera	triennale	elettronica o cartacea	---

D3.1.6 Monitoraggio e Controllo Emissioni in acqua

È consentito il convogliamento alla rete delle acque bianche di Marazzi Group S.r.l. delle acque meteoriche ricadenti sull'area di pertinenza del gestore.

D3.1.7 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 provocassero inquinamento acustico	triennale	annotazione su supporto cartaceo e/o elettronico limitatamente alle anomalie/malfunzionamenti con specifici interventi	annuale

D3.1.8 Monitoraggio e Controllo Rifiuti

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

D3.1.9 Monitoraggio e Controllo Suolo e Acque sotterranee

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	Trasmissione report gestore
		Gestore	Arpae		
Verifica di integrità di vasche interrato e non e serbatoi fuori terra	controllo visivo	mensile	triennale	elettronica e/o cartacea limitatamente alle anomalie/malfunzionamenti che richiedono interventi specifici	annuale
Verifica di integrità sistemi di contenimento e di prevenzione emergenze ambientali	controllo visivo	mensile	triennale	elettronica e/o cartacea limitatamente alle anomalie/malfunzionamenti che richiedono interventi specifici	annuale
Verifica di efficienza dispositivi di intercettazione eventuali sversamenti	autocontrollo	mensile	triennale	elettronica e/o cartacea limitatamente alle anomalie/malfunzionamenti che richiedono interventi specifici	annuale

D3.1.10 Monitoraggio e Controllo degli indicatori di performance

PARAMETRO	MISURA	Modalità di calcolo	REGISTRAZIONE	Trasmissione report gestore
N° ore di funzionamento annuali del motore di cogenerazione	h/anno	---	cartacea / elettronica	annuale
Consumo specifico medio di energia elettrica	GJ/h	energia elettrica consumata per il funzionamento dell'impianto di cogenerazione e strumenti accessori, rapportata al n° di ore di funzionamento annuali	cartacea / elettronica	annuale
Consumo specifico medio di gas metano	GJ/h	gas metano consumato per alimentare il motore di cogenerazione rapportato al n° di ore di funzionamento annuali	cartacea / elettronica	annuale
Produzione specifica totale media di energia elettrica	GJ/h	energia elettrica totale prodotta rapportata al n° di ore di funzionamento annuali	cartacea / elettronica	annuale

D3.2 Criteri generali per il monitoraggio

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

E RACCOMANDAZIONI DI GESTIONE

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

1. Il gestore deve comunicare insieme al report annuale di cui al precedente punto D2.2.1 eventuali informazioni che ritenga utili per la corretta interpretazione dei dati provenienti dal monitoraggio dell'installazione.
2. Qualora il risultato delle misure di alcuni parametri in sede di autocontrollo risultasse inferiore alla soglia di rilevabilità individuata dalla specifica metodica analitica, nel 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 del fatto che si tratta di un valore approssimato.
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 questi casi, non si rende necessaria l'annotazione di cui al precedente punto D2.4.6.

7. Per essere facilmente individuabili, i pozzetti di controllo degli scarichi idrici devono essere evidenziati con apposito cartello o specifica segnalazione, riportante le medesime numerazioni/diciture delle planimetrie agli atti.
8. Il gestore deve mantenere chiusi i portoni del container durante l'attività di cogenerazione, fatte salve le normali esigenze produttive.
9. Il gestore deve verificare periodicamente lo stato di usura delle guarnizioni e/o dei supporti antivibranti dei ventilatori degli impianti di abbattimento fumi, provvedendo alla sostituzione quando necessario.
10. I materiali di scarto prodotti dallo stabilimento devono essere preferibilmente recuperati direttamente nel ciclo produttivo; qualora ciò non fosse possibile, i corrispondenti rifiuti dovranno essere consegnati a Ditte autorizzate per il loro recupero o, in subordine, il loro smaltimento.
11. Il gestore è tenuto a verificare che il soggetto a cui consegna i rifiuti sia in possesso delle necessarie autorizzazioni.
12. Qualsiasi revisione/modifica delle procedure di gestione delle emergenze ambientali deve essere comunicata ad Arpae di Modena entro i successivi 30 giorni.

Originale firmato elettronicamente secondo le norme vigenti.

da sottoscrivere in caso di stampa

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

Data Firma

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