

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

* * *

Atti amministrativi

Determinazione dirigenziale	n. DET-AMB-2023-4255 del 24/08/2023
Oggetto	Ditta GENERA PROJECTS S.r.l., Via Viazza n. 30, Fiorano Modenese (Mo). RILASCIO AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE.
Proposta	n. PDET-AMB-2023-4385 del 24/08/2023
Struttura adottante	Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Modena
Dirigente adottante	VALENTINA BELTRAME

Questo giorno ventiquattro AGOSTO 2023 presso la sede di Via Giardini 472/L - 41124 Modena, il Responsabile del Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Modena, VALENTINA BELTRAME, determina quanto segue.

OGGETTO: D.LGS. 152/06 PARTE SECONDA - L.R. 21/04. DITTA **GENERA PROJECTS S.R.L.**, ATTIVITÀ CONNESSA DI PRODUZIONE ENERGIA MEDIANTE IMPIANTO DI COGENERAZIONE ALIMENTATO DA GAS METANO, SITA IN VIA VIAZZA, n. 30 IN COMUNE DI FIORANO MODENESE (MO).

(RIF. INT. n. 257 / 14571621003)

AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

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. 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”;

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

- il BRef “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;

- il BRef (Best Available Techniques Reference Document) di agosto 2007 relativo al settore ceramico, presente all'indirizzo internet "eippcb.jrc.es", formalmente adottato dalla Commissione Europea (in considerazione del fatto che quella in oggetto si qualifica come "attività connessa" ad un impianto ceramico);

vista la domanda di rilascio di Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale (PAUR) comprensivo di provvedimento di Valutazione Integrata Ambientale (VIA) di cui all'art. 27-bis del D.Lgs. 152/06 e della L.R. 4/2018 e di Autorizzazione Unica ai sensi del D.Lgs. 115/2008 per la realizzazione e l'esercizio di un nuovo impianto di cogenerazione (potenza elettrica pari a 4,3 MWe e potenza termica pari a 9,809 MWt), presentata in maniera congiunta da:

- INDUSTRIAL TILES ACHIEVEMENTS S.p.A. (ITA S.p.A.), avente sede legale in Via XXV aprile, n. 12 in comune di Casalgrande (Re),
- GENERA PROJECTS S.r.l., avente sede legale in Via Caroncini n. 45 in comune di Roma, trasmessa alla Regione Emilia Romagna in data 02/01/2023 e acquista agli atti della Regione con prot. n. PG/2023/213 del 02/01/2023, relativa al progetto "*Modifiche impiantistiche, installazione di un impianto di cogenerazione alimentato da gas metano e aumento della capacità produttiva autorizzata presso lo stabilimento ceramico*" localizzato in Via Viazza n. 30 in comune di Fiorano Modenese (Mo);

dato atto che l'installazione di ITA S.p.A. sopra citata rientra nel campo di applicazione della normativa IPPC, in quanto ricadente tra le attività di cui al punto 3.5 dell'Allegato VIII alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/06, ed è pertanto in possesso di Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA), aggiornata con la **Determinazione n. 395 del 27/01/2017 e ss.mm.**;

richiamato l'art. 5, comma 1, lettera i-quater) del D.Lgs. 152/06, che riporta la seguente definizione di "installazione": "*unità tecnica permanente, in cui sono svolte una o più attività elencate all'allegato VIII alla 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*";

verificato che l'impianto di cogenerazione oggetto della domanda di VIA e Autorizzazione Unica sopra citata, da collocare all'interno del sito dell'installazione AIA di ITA S.p.A. sopra indicata, rientra nella suddetta definizione di "*attività tecnicamente connessa*", in quanto:

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

dato atto che, per le motivazioni sopra riportate, la citata domanda di Autorizzazione Unica ai sensi del D.Lgs. 115/2008 comprende la **domanda di rilascio di Autorizzazione Integrata Ambientale per attività tecnicamente connessa**, trasmessa da Genera Projects S.r.l. anche mediante il Portale "Osservatorio IPPC" della Regione Emilia Romagna in data 30/12/2022 e assunta agli atti della scrivente Agenzia con prot. n. 306 del 02/01/2023;

vista la documentazione integrativa trasmessa dalla Ditta il 24/04/2023, assunta agli atti della scrivente con prot. n. 71205-71206-71207 del 25/04/2023, inviata in risposta alla richiesta di integrazioni formulata dalla Conferenza dei Servizi e formalizzata con la nota prot. n. 53743 del 27/03/2023;

vista l'ulteriore documentazione integrativa trasmessa in via volontaria dalla Ditta il 27/05/2023, assunta agli atti della scrivente con prot. n. 93200 del 29/05/2023;

vista l'ulteriore documentazione integrativa trasmessa in via volontaria dalla Ditta il 21/06/2023, assunta agli atti della scrivente con prot. n. 108998 del 22/06/2023;

visto il parere espresso dal Sindaco di Fiorano Modenese, assunto agli atti della scrivente con prot. n. 142963 del 21/08/2023, rilasciato ai sensi degli artt. 216 e 217 del Regio Decreto 27 luglio 1934, n. 1265, come previsto dall'art. 29-quater del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda;

visto il contributo istruttorio del Servizio Territoriale di Modena di Arpae – Presidio Territoriale di Maranello-Pavullo, recante prot. n. 143544 del 22/08/2023, contenente anche il parere obbligatorio sul monitoraggio dell'impianto, ai sensi dell'art. 10, comma 4 della L.R. 21/04;

dato atto che la procedura di VIA assorbe e sostituisce tutte le procedure e gli obblighi dell'Autorità competente relativamente alla modifica sostanziale dell'AIA;

richiamate le conclusioni della Conferenza dei Servizi del 22/08/2023, convocata ai sensi dell'art. 18, comma 2 della L.R. 4/2018 per la valutazione del progetto sopra citato, che ha espresso parere favorevole con prescrizioni;

verificato, tramite l'accesso alla Banca Dati Nazionale Unica della Documentazione Antimafia, che a carico di Genera Projects S.r.l. e dei relativi soggetti di cui all'art. 85 del D.lgs. 159/2011, alla data del 10/01/2023, non sussistono le cause di decadenza, di sospensione o di divieto di cui all'art.67 del D.Lgs. 159/2011;

viste:

- la D.D.G. 130/2021 di approvazione dell'Assetto organizzativo generale dell'Agenzia;
- la D.G.R. n. 2291/2021 di approvazione dell'Assetto organizzativo generale dell'Agenzia di cui alla citata D.D.G. n. 130/2021;
- la D.D.G. n. 75/2021 – come da ultimo modificata con la D.D.G. n. 19/2022 – di approvazione dell'Assetto organizzativo analitico e del documento Manuale organizzativo di Arpae Emilia-Romagna;

richiamate:

- la Deliberazione del Direttore Generale n. 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 e la successiva Deliberazione del Direttore Generale n. 129 del 18/10/2022 con cui sono stati conferiti e prorogati gli incarichi di funzione sino al 31/10/2023, tra cui quello alla dott.ssa Anna Maria Manzieri;
- la Deliberazione del Direttore Generale n. 163 del 22/12/2022 di conferimento ad interim alla dott.ssa Valentina Beltrame degli incarichi dirigenziali di responsabile del Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Modena e di Responsabile Area Autorizzazioni e Concessioni Centro;

reso noto che:

- il responsabile del procedimento è la dott.ssa Anna Maria Manzieri, incaricata di funzione di Arpae-SAC di Modena;
- il titolare del trattamento dei dati personali forniti dal proponente è il Direttore Generale di Arpae e il Responsabile del trattamento è la Dott.ssa Valentina Beltrame, Responsabile di Area Autorizzazioni e Concessioni Centro di Arpae;

- le informazioni di cui all'art. 13 del D.Lgs. 196/2003 sono contenute nell'Informativa per il trattamento dei dati personali consultabile presso la segreteria di Arpae - SAC di Modena, con sede in Modena, via Giardini n. 472 e disponibile sul sito istituzionale, su cui è possibile anche acquisire le informazioni di cui agli artt. 12, 13 e 14 del regolamento (UE) 2016/679 (RGDP);

per quanto precede,

la Dirigente determina

- **di rilasciare l'Autorizzazione Integrata Ambientale** a GENERA PROJECTS S.r.l., avente sede legale in Via Caroncini n. 45 in comune di Roma, in qualità di gestore dell'installazione che effettua l'attività di cogenerazione annessa e tecnicamente connessa all'installazione di fabbricazione di prodotti ceramici mediante cottura sita in Via Viazza n. 30 in comune di Fiorano Modenese (Mo), gestita da Industrial Tiles Achievements S.p.A. (ITA S.p.A.);
- **di stabilire** che:
 1. la presente autorizzazione consente l'attività di produzione di energia elettrica mediante cogenerazione con alimentazione a gas metano;
 2. l'allegato I alla presente AIA "Condizioni dell'autorizzazione integrata ambientale" ne costituisce parte integrante e sostanziale;
 3. 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;
 4. 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;
 5. 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;
 6. 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;
 7. 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;
 8. sono fatte salve tutte le vigenti disposizioni di legge in materia ambientale;
 9. 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 30/09/2033**. 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;
 10. **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.**

Determina inoltre

- di stabilire che:
 - a) il gestore deve rispettare i limiti, le prescrizioni, le condizioni e gli obblighi indicati nella Sezione D dell'allegato I ("Condizioni dell'autorizzazione integrata ambientale");
 - b) la presente autorizzazione deve essere mantenuta valida sino al completamento delle procedure previste al punto D2.11 "sospensione attività e gestione del fine vita dell'installazione" dell'Allegato I alla presente;
- di inviare copia del presente atto a Genera Projects S.r.l. e al Comune di Fiorano Modenese nell'ambito nell'ambito delle procedure di rilascio del PAUR;
- di stabilire che il presente atto sarà pubblicato per estratto sul Bollettino Ufficiale Regionale (BUR) nell'ambito delle procedure di rilascio del PAUR, con le modalità stabilite dalla Regione Emilia Romagna;
- di informare che contro il presente provvedimento, ai sensi del D.Lgs. 2 luglio 2010 n. 104, gli interessati possono proporre ricorso al Tribunale Amministrativo Regionale competente entro 60 giorni decorrenti dalla notificazione, comunicazione o piena conoscenza dello stesso. In alternativa, ai sensi del DPR 24 novembre 1971 n. 1199, gli interessati possono proporre ricorso straordinario al Presidente della Repubblica entro 120 giorni decorrenti dalla notificazione, comunicazione o piena conoscenza del provvedimento in questione;
- di stabilire che, ai fini degli adempimenti in materia di trasparenza, per il presente provvedimento autorizzativo si provvederà alla pubblicazione ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs. 33/2013 e del vigente Piano Integrato di Attività e Organizzazione (PIAO) di Arpae;
- di stabilire che il procedimento amministrativo sotteso al presente provvedimento è oggetto di misure di contrasto ai fini della prevenzione della corruzione, ai sensi e per gli effetti di cui alla Legge n. 190/2012 e del vigente Piano Integrato di Attività e Organizzazione (PIAO) di Arpae.

Il presente provvedimento comprende n. 1 allegato.

Allegato I: CONDIZIONI DELL'AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

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

Originale firmato elettronicamente secondo le norme vigenti.

da sottoscrivere in caso di stampa

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

Data Firma

CONDIZIONI DELL'AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

Ditta GENERA PROJECTS S.r.l.

- Rif. int. n. 257 / 14571621003
- sede legale in comune di Roma, Via Caroncini n. 45
- sede installazione in comune di Fiorano Modenese (Mo), Via Viazza n. 30
- attività tecnicamente connessa a quella di Industrial Tiles Achievements S.p.A. (ITA S.p.A.), per la produzione di energia elettrica 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 (Genera Projects 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

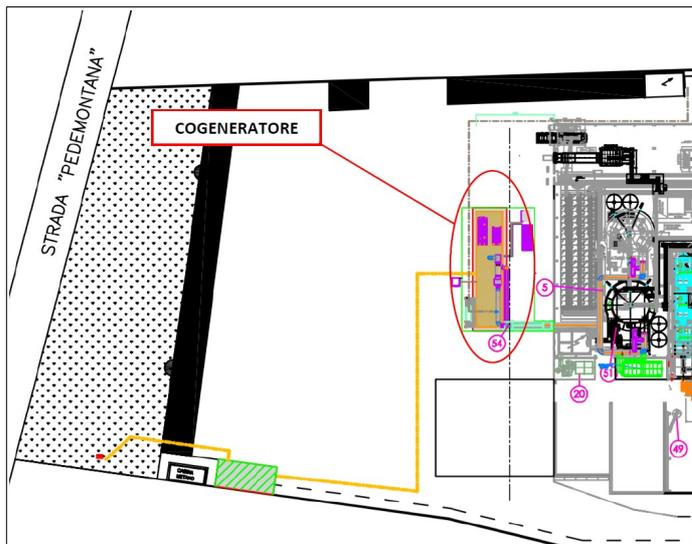
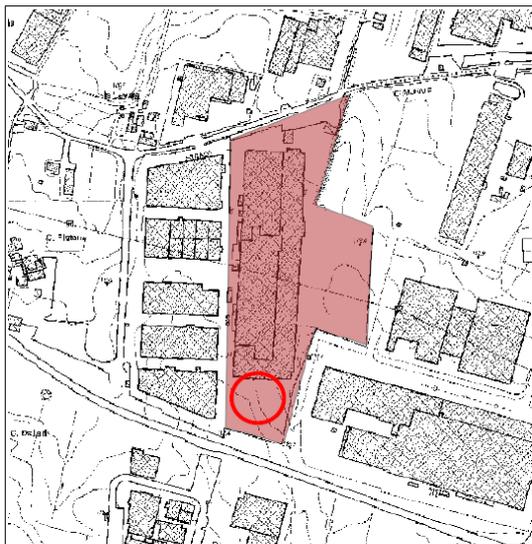
L'installazione oggetto della presente autorizzazione è un impianto di cogenerazione di nuova realizzazione per la produzione di energia elettrica da gas metano, tecnicamente connesso all'operatività dell'installazione AIA esistente gestita da Industrial Tiles Achievements S.p.A. (ITA S.p.A.) sita in Via Viazza n. 30 a Fiorano Modenese (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 in questione sarà installato all'interno del sito di ITA, sul lato sud del capannone aziendale, in prossimità del reparto di preparazione impasti.

Il lotto di intervento è di proprietà di Florim Ceramiche S.p.A. e in gestione a ITA S.p.A..

Genera Projects S.r.l. acquisirà la titolarità dell'installazione in oggetto in regime di sublocazione, per effetto di una scrittura privata stipulata tra Florim Ceramiche S.p.A., ITA S.p.A. e Genera Projects S.r.l..

L'area di interesse occupa una superficie totale di 360 m², dei quali 220 m² coperti e 140 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:

- l'impianto di cogenerazione produce energia elettrica che, al netto dei consumi delle apparecchiature ausiliarie, viene impiegata in via ordinaria per gli usi dello stabilimento ITA;
- parte dell'energia termica derivante dalla cogenerazione verrà recuperata ed utilizzata per gli usi tecnologici dello stabilimento ITA, attraverso diversi sistemi e apparecchiature relativi alla fase di atomizzazione.

L'installazione di Genera Projects sarà interamente inserita all'interno del sito di ITA S.p.A., collocato a nord-est del centro storico di Fiorano Modenese; l'area complessivamente è delimitata:

- a nord con Via Viazza, oltre la quale si trovano altri insediamenti produttivi,
- a sud con la Strada Pedemontana, oltre la quale sono presenti altre attività industriali,
- a est con lo stabilimento ceramico Atlas Concorde e un'area industriale,
- a ovest con un complesso produttivo.

In base a quanto previsto dal PRG del Comune di Fiorano Modenese, il sito ricade in zona "APS.i(e) – ambiti specializzati per attività produttive di rilievo sovracomunale con prevalenza di attività industriali esistenti".

L'attività potrà avvenire per n. 7 giorni alla settimana per 24 h/giorno, per 52 settimane/anno, a meno di fermate per attività di manutenzione; in considerazione dell'assorbimento da parte dello stabilimento ITA, si prevede un funzionamento pari a circa **7.350 h/anno**.

Non è prevista la presenza di addetti fissi sul posto, in quanto l'impianto sarà gestito tramite controllo da remoto.

In data 02/01/2023 il gestore ha presentato, congiuntamente a ITA S.p.A., domanda di VIA e Autorizzazione Unica ai sensi del D.Lgs. 115/2008 per la realizzazione e l'esercizio del nuovo impianto di cogenerazione corrispondente all'installazione in oggetto, trasmettendo contestualmente **domanda di rilascio di Autorizzazione Integrata Ambientale**.

Alla luce della documentazione presentata, viene pertanto rilasciato il presente provvedimento, coordinato con l'AIA rilasciata per l'installazione di ITA S.p.A. a cui l'attività in oggetto risulta tecnicamente connessa.

A3 ITER ISTRUTTORIO

30/12/2022	Presentazione di domanda di modifica sostanziale dell'AIA su Portale "Osservatorio IPPC" regionale
02/01/2023	Presentazione della domanda di PAUR alla Regione Emilia Romagna, comprensiva di modifica sostanziale di AIA
08/02/2023	Avvio del procedimento di VIA
27/02/2023	Prima seduta della Conferenza dei Servizi
27/03/2023	Invio alla Ditta di richiesta di integrazioni
24/04/2023	Trasmissione da parte della Ditta delle integrazioni formulate in sede di Conferenza dei Servizi
27/05/2023	Trasmissione da parte della Ditta di integrazioni volontarie
30/05/2023	Seconda seduta della Conferenza dei Servizi
22/08/2023	Seduta conclusiva della Conferenza dei Servizi

B SEZIONE FINANZIARIA

B1 CALCOLO TARIFFE ISTRUTTORIE

È stato verificato il pagamento della tariffa istruttoria effettuato il 19/12/2022.

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

Contesto territoriale

La ditta si trova nella parte nord-orientale del comune di Fiorano Modenese, a circa 300 m dal confine con il comune di Formigine e a circa 1.400 m da quello con il comune di Maranello.

Le abitazioni più vicine del centro abitato di Fiorano Modenese sono a circa 1.200 m, mentre quelle dei centri abitati di Maranello e Formigine a circa 1.800 m in linea d'aria.

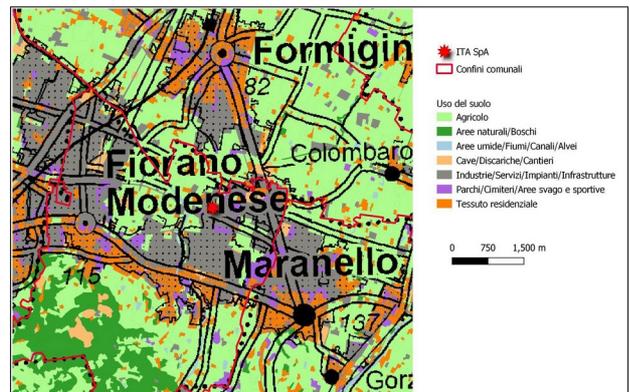
La figura a fianco riporta la carta di uso del suolo (anno 2018).

L'impianto è inserito in una zona a prevalente vocazione industriale.

Come si può osservare dalla foto aerea, nell'intorno dello stabilimento sono presenti diverse abitazioni sparse (la più vicina si trova a circa 200 m) e un piccolo nucleo residenziale posto a circa 500 m ad est dal confine dello stabilimento, adiacente al quale è presente anche un nido privato aziendale.

Inquadramento meteo-climatico

Il territorio provinciale può essere diviso in quattro comparti geografici principali, differenziati tra loro sia



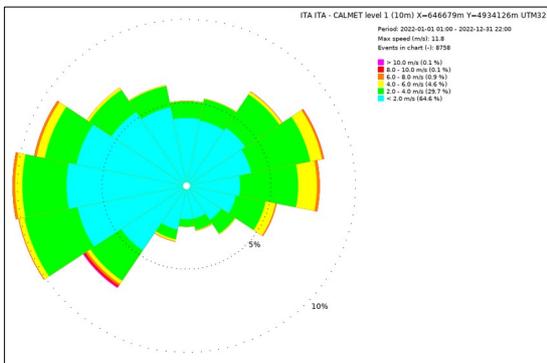
sotto il profilo puramente topografico sia per i caratteri climatici. Si individua infatti una zona di pianura interna, una zona pedecollinare, una zona collinare e valliva e la zona montana. Il territorio dell'area in esame è situato nella fascia pedecollinare, in cui sono presenti la pianura e i primi rilievi appenninici.

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

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

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

Le principali grandezze meteorologiche che hanno caratterizzato l'area nel 2022 si possono ricavare dall'output del modello meteorologico COSMO-LAMI, gestito da ARPAE-SIMC; i dati si riferiscono ad una quota di 10 m dal suolo.



La rosa dei venti annuale evidenzia come direzioni prevalenti quelle collocate nel settore ovest, in particolare da ovest, ovest-sud-ovest e ovest-nord-ovest. Le velocità del vento inferiori a 1,5 m/s (calma e bava di vento secondo la scala Beaufort) rappresentano il 45,3% dei dati orari dell'anno.

Per quanto riguarda le temperature, nel 2022 il modello ha previsto una massima di 40,9 °C ed una minima di -1,8 °C; il valore medio è risultato di 15,9 °C contro una media climatologica, elaborata da ARPAE-SIMC per il

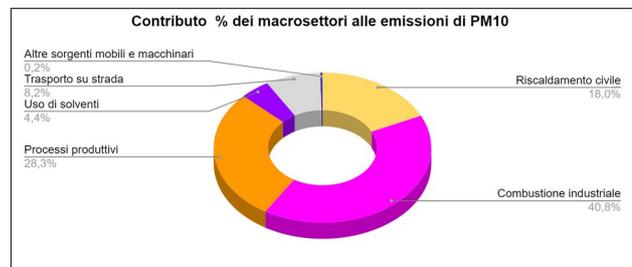
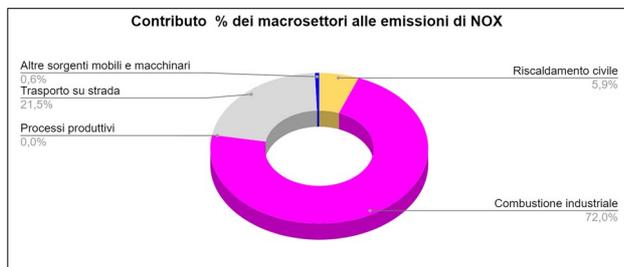
comune di Fiorano Modenese, nel periodo 1991-2015, di 14,3 °C.

COSMO ha restituito per il 2022 una precipitazione di 429 mm di pioggia, contro una media climatologica elaborata da ARPAE-SIMC per il comune di Fiorano Modenese, nel periodo 1991-2015, di 724 mm.

Emissioni in atmosfera

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

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



La combustione industriale rappresenta la principale sorgente emissiva sia di NO_x (72%), che di PM₁₀ primario (41%).

Qualità dell'aria

Analizzando i dati del 2022 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 ($50 \mu\text{g}/\text{m}^3$).

La meteorologia ha fortemente influenzato il numero dei superamenti giornalieri: il valore limite giornaliero di PM10 è stato infatti superato per oltre 35 giorni (numero massimo definito dalla norma vigente) in 4 delle 6 stazioni della rete di monitoraggio regionale che lo misurano: Giardini a Modena (75 giorni di superamento), Parco Ferrari a Modena (40 giorni di superamento), Remesina a Carpi (41 giorni di superamento), San Francesco a Fiorano Modenese (48 giorni di superamento), Parco Edilcarani a Sassuolo (30 giorni di superamento) e Gavello a Mirandola (29 giorni di superamento).

La media annua di PM10 è rimasta inferiore ai limiti di legge ($40 \mu\text{g}/\text{m}^3$) in tutte le stazioni che la misurano; analogamente, il valore limite annuale di PM2,5 ($25 \mu\text{g}/\text{m}^3$) non è stato superato.

Si confermano anche il rispetto, su tutte le stazioni, del valore limite orario ($200 \mu\text{g}/\text{m}^3$ da non superare per più di 18 ore) e del valore limite annuale ($40 \mu\text{g}/\text{m}^3$) per NO₂.

I livelli misurati dalla rete regionale della qualità dell'aria nel 2022 mostrano concentrazioni medie per quasi tutti gli inquinanti in linea rispetto a quelle osservate nell'ultimo quinquennio.

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

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

La criticità risulta essere più marcata nella parte ovest della Regione: il 2022 continua a riscontrare una situazione di diffuso mancato rispetto dei valori obiettivo per la protezione della salute umana (massima media mobile giornaliera su 8 h - $120 \mu\text{g}/\text{m}^3$). Nella provincia di Modena, per questo inquinante, nell'estate 2022 è stato registrato un aumento rispetto al 2021 del numero di superamenti sia dell'obiettivo a lungo termine per la protezione della salute umana sia della soglia di informazione.

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

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

I valori stimati relativi al 2022, come media su tutto il territorio comunale, risultano:

- PM10: media annuale $30 \mu\text{g}/\text{m}^3$, a fronte di un limite di $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$, e 30 superamenti annuale del limite giornaliero a fronte di un limite di 35;
- NO₂: media annuale di $19 \mu\text{g}/\text{m}^3$, a fronte di un limite di $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$;
- PM2.5: media annuale di $18 \mu\text{g}/\text{m}^3$, a fronte di un limite di $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

L'Allegato 2-A del documento Relazione Generale del Piano Integrato Aria PAIR-2030, adottato dalla Regione Emilia Romagna con DGR n. 527 del 03/04/2023, classifica il comune di Fiorano Modenese come zona di Pianura Ovest che, insieme alle zone Agglomerato e Pianura Est, è classificata come area di superamento dei valori limite di PM10 e/o NO₂.

Idrografia di superficie

Il territorio del comune di Fiorano Modenese è attraversato longitudinalmente dal torrente Fossa di Spezzano, che scorre a poco meno di 600 m ad ovest dello stabilimento, costituendone per breve tratto il confine settentrionale del comune, e da alcuni suoi affluenti, quali il rio Fontanino, che dista circa 1 km; sul lato orientale, invece, a 650 m scorre il torrente Taglio, tributario del torrente Grizzaga, affluente di sinistra del fiume Panaro.

Il torrente Fossa di Spezzano nasce dalle pendici boschive del monte Faeto (906 m) in territorio di Serramazzoni, attraversa gli abitati di Spezzano e Magreta per poi confluire nel fiume Secchia, in località Colombarone; l'alveo è mediamente incassato di 2-3 m rispetto al piano di campagna e presenta una larghezza di circa 4 m.

Dal punto di vista idrografico, l'area in oggetto è situata nel bacino del canale Naviglio, al limite con la conoide del fiume Panaro, del quale il canale Naviglio è affluente di sinistra.

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.

In relazione alla qualità del reticolo idrografico superficiale, le stazioni più rappresentative dell'areale oggetto di indagine, appartenenti alla rete di monitoraggio Regionale gestita da Arpae, sono due: una è posta sul fiume Secchia, in corrispondenza del ponte ciclabile a Sassuolo, il cui stato ecologico risulta buono; l'altra è collocata sul torrente Fossa di Spezzano, in corrispondenza dell'oasi del Colombarone, il cui stato ecologico invece risulta scarso, a causa della forte pressione antropica esercitata dal contesto territoriale che attraversa, 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.), oltre che del depuratore di Sassuolo-Fiorano di potenzialità pari a 80.000 A.E.

Idrografia profonda e vulnerabilità dell'acquifero

L'area in esame, che si colloca al limite fra l'alta e la media pianura modenese, ricade all'interno della conoide del torrente Tiepido.

Per quanto riguarda le caratteristiche geologiche, l'intera struttura è caratterizzata dalla presenza di ripetute alternanze di depositi grossolani e fini di spessore pluridecimetrico; alcuni elementi differiscono in modo rilevante rispetto alle conoidi alluvionali, maggiori e intermedie, in particolare:

- lo spessore e la continuità laterale dei corpi grossolani decresce in modo sostanziale a favore di un analogo aumento dei depositi fini, che occupano la gran parte delle successioni;
- in senso verticale, i depositi ghiaiosi sono presenti quasi esclusivamente nelle parti sommitali delle alternanze, dando luogo a depositi tabulari poco estesi;
- la zona di amalgamazione delle ghiaie è sostanzialmente assente così come la presenza di ghiaie affioranti sulla superficie.

Per quanto riguarda il flusso idrico sotterraneo, la sostanziale assenza delle aree di amalgamazione delle ghiaie, sommata ad una limitata portata dei corsi d'acqua, induce un limitato scambio idrico tra fiume e falda; conseguentemente la ricarica avviene su ambiti limitati e principalmente per infiltrazione dalla superficie topografica. La scarsa presenza complessiva di depositi grossolani comporta una debole circolazione idrica. In relazione a queste caratteristiche geologiche, l'intera

unità si presenta parzialmente compartimentata e caratterizzata in parte da condizioni di falda in pressione, in cui rimangono fenomeni di drenanza tra la falda superficiale e profonda. Anche in questo caso si osservano gradienti pari a circa l'8-12‰ nella parte superiore delle conoidi e valori pari al 2-5‰ nelle parti distali.

In relazione alle caratteristiche quali-quantitative della falda, si osserva complessivamente una ridotta attività di prelievo civile dalle conoidi minori.

Il territorio per sua natura e collocazione geografica costituisce comunque bacino di alimentazione delle falde acquifere profonde, captate nella media pianura per gli approvvigionamenti idropotabili e zoo-agricolo-industriali. Infatti secondo quanto stabilito nella Tavola 3.2 del PTCP “*Rischio inquinamento acque: zone di protezione delle acque superficiali e sotterranee destinate al consumo umano*”, il sito in oggetto risulta ubicato in un’area di ricarica indiretta della falda (Settori di ricarica di tipo B).

Inoltre, dall’analisi della Tavola 3.1 del PTCP “*Rischio inquinamento acque: vulnerabilità all’inquinamento dell’acquifero principale*”, lo stabilimento si trova ubicato per metà in un settore con un grado di vulnerabilità alto e per metà in uno a media vulnerabilità.

Infine, 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 700 e 90 m s.l.m., con valori di soggiacenza compresi tra - 20 e -30 m dal piano campagna.

Per quanto attiene la qualità delle acque sotterranee, la conducibilità si aggira su 900-1100 $\mu\text{S}/\text{cm}$ e la durezza su 40 - 60 °F.

I solfati e i cloruri presentano valori che oscillano tra 80 e 100 mg/l.

Assente o in concentrazioni prossime al limite di rilevabilità strumentale risulta il ferro (<20 $\mu\text{g}/\text{l}$), mentre il manganese è presente con concentrazioni che si aggirano su 120-160 $\mu\text{g}/\text{l}$.

I nitrati sono presenti con valori compresi tra 40 e 50 mg/l, con situazioni puntuali che presentano picchi superiori al limite normativo dei 50 mg/l, mentre, per le caratteristiche ossido-riduttive della falda esaminata, l’ammoniacca risulta assente (<0,5 mg/l).

Il boro è presente con concentrazioni che si aggirano su 300-400 $\mu\text{g}/\text{l}$.

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 organoalogenati, anche in questo caso, con situazioni puntuali che presentano picchi superiori al limite normativo.

Classificazione acustica

Secondo la classificazione acustica approvata dal comune di Fiorano Modenese con D.C.C. n. 16 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 “area prevalentemente industriale”; i limiti di immissione assoluta di rumore sono 70 dBA per il periodo diurno e 60 dBA per il periodo notturno.

Le abitazioni più prossime all’impianto risultano in classe III (con limiti di immissione assoluta di rumore di 60 dBA per il periodo diurno e 50 dBA nel periodo notturno).

Per entrambe queste classi valgono i limiti di immissione differenziale, pari a 5 dBA nel periodo diurno e a 3 dBA in quello notturno.

L’accostamento tra la classe V e la classe III, verificandosi il salto di una classe, evidenzia una potenziale criticità dal punto di vista acustico.

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 ITA S.p.A.; anche l'energia termica risultante dal processo di cogenerazione sarà normalmente ceduta a ITA per i suoi usi industriali.

L'impianto è costituito da un motore endotermico e da un generatore elettrico sincrono trifase; presenta potenza elettrica pari a **4,300 MWe** e potenza termica di **9,809 MWt**.

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

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

- dall'acqua di raffreddamento delle camicie del motore (circuiti HT) verrà recuperata una potenza di circa **1.871 kWt**, con conseguente produzione di acqua calda a 86 °C, considerando una temperatura dell'aria ambiente in ingresso allo scambiatore pari a 20 °C. Questa energia sarà utilizzata da ITA per preriscaldare l'aria in ingresso agli atomizzatori e una quota parte sarà resa disponibile per futuri utilizzi (riscaldamento barbotina o altri usi);
- dai gas di scarico del motore endotermico sarà recuperata un'ulteriore potenza di **2.940 kWt**, portando l'aria già calda ad una temperatura di 456 °C. I fumi di scarico saranno convogliati negli atomizzatori di ITA S.p.A., al fine di ottenere un risparmio di gas metano per l'alimentazione del processo di atomizzazione.

Invece, l'energia termica prodotta sotto forma di acqua calda a bassa temperatura (circuiti LT) verrà dissipata in atmosfera, in quanto non ci sono utilizzi per tale utenza termica.

Sarà installato anche un Aircooler di dissipazione, in grado di dissipare il 100% del calore sul circuito HT contemporaneamente al 100% del calore sul circuito LT, al fine di consentire l'utilizzo del cogeneratore anche nel caso in cui le utenze termiche non siano sfruttate da ITA (ad es. a causa della fermata degli atomizzatori).

A questo proposito, il gestore dichiara che non è possibile quantificare a priori le ore di funzionamento del cogeneratore in maniera disgiunta dallo stabilimento ITA, in virtù dell'indipendenza dei due sistemi: infatti, si potrà adottare un regime di esercizio che preveda l'immissione in rete dell'energia elettrica prodotta anche a seconda di fattori esogeni allo stabilimento, quali i prezzi dei vettori energetici, l'assetto cogenerativo dell'impianto o fattori macroeconomici nel mercato dell'energia. Il gestore si impegna comunque a garantire durante l'anno di esercizio la piena funzionalità dell'impianto ITA e il relativo assetto cogenerativo, al fine di massimizzare i rendimenti e garantire la qualifica CAR, ottimizzando l'esercizio e la produzione nelle ore di mancato prelievo da parte di ITA.

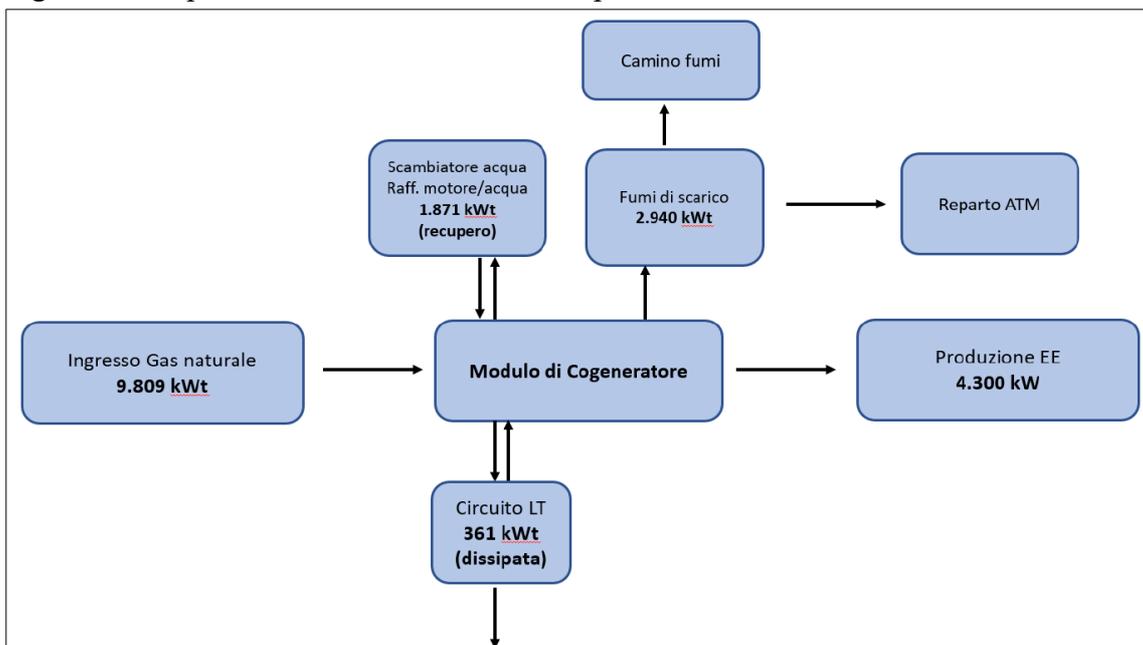
L'impianto di cogenerazione sarà costituito dai seguenti elementi:

- **modulo di cogenerazione**, comprendente:
 - *motore endotermico*, composto da motore, generatore elettrico sincrono trifase, quadri elettrici e sistema di gestione e controllo elettronico,
 - *sistema di ventilazione del locale motore*, costituito da 2 sezioni (immissione ed espulsione dell'aria), entrambe insonorizzate,
 - *sistema di aspirazione aria comburente*, prelevata direttamente dall'esterno del fabbricato;
- **sistema di recupero termico dal circuito HT del motore**, progettato per la produzione di aria calda a 86 °C da convogliare alle utenze dello stabilimento ITA, comprendente:
 - *scambiatore di calore*,
 - *sistema di pompaggio* per la distribuzione,

- sonda di temperatura per sicurezza e controllo;
- **sistema di recupero termico dai fumi di scarico**, progettato per la produzione di aria calda a 456°C da convogliare allo stabilimento ITA, comprendente:
 - sistema di convogliamento e recupero fumi,
 - sonda di temperatura per sicurezza e controllo;
- **ulteriori componenti**, corrispondenti a:
 - circuito di raffreddamento del motore,
 - air cooler di dissipazione HT-LT,
 - circuito di scarico fumi in atmosfera,
 - circuito di recupero termico acqua calda,
 - circuito per gas metano.

La realizzazione dell'impianto di cogenerazione prevede la costruzione di manufatti in cemento armato, platee di alloggiamento e plinti di appoggio, dedicate al posizionamento delle varie apparecchiature; il cogeneratore, la sala quadri BT e MT, i locali trafo MT/MT e MT/BT e l'impiantistica meccanica ausiliaria saranno alloggiati in una struttura metallica idonea ad essere collocata all'aperto, con funzione anche di riduzione delle emissioni acustiche.

Nella figura sotto riportata è schematizzato il ciclo produttivo.



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.

In via prevalente, i fumi di combustione del cogeneratore saranno trasferiti al sito ITA, per alimentare un atomizzatore alla volta, e quindi espulsi in atmosfera attraverso i relativi punti di emissione **E51** o **E52**, autorizzati nell'ambito della modifica sostanziale dell'AIA di ITA S.p.A. oggetto del medesimo PAUR, con limiti di concentrazione massima di:

- 11 mg/Nm³ per “materiale particolato”,
- 150 mg/Nm³ per “ossidi di azoto”,
- 100 mg/Nm³ per “monossido di carbonio”,
- 35 mg/Nm³ per “ossidi di zolfo”.

Solo qualora entrambi gli atomizzatori di ITA non siano in funzione e si ritenga comunque necessario, per motivi tecnici, mantenere attivo il cogeneratore, i fumi di scarico del motore saranno espulsi direttamente in atmosfera mediante il punto di emissione **E54 in gestione a Genera Projects**, per il quale l’Azienda propone i seguenti parametri di funzionamento:

- portata massima di **18.200 Nm³/h**,
- altezza del colmo del camino da terra di **16 m**,
- durata massima di funzionamento di **24 h/giorno**,
- limiti di concentrazione massima di inquinanti (ad un tenore di ossigeno del 15%) pari a:
 - **50 mg/Nm³** per “materiale particolato”,
 - **95 mg/Nm³** per “ossidi di azoto”,
 - **240 mg/Nm³** per “monossido di carbonio”,
 - **15 mg/Nm³** per “ossidi di zolfo”,

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.

L’Azienda propone di eseguire su E54 **autocontrolli a cadenza annuale** per la verifica della portata e della concentrazione degli inquinanti.

Per quanto concerne le emissioni di polveri e ossidi di zolfo, dal momento che la miscela di gas combustibili utilizzati per alimentare il motore è priva sia di zolfo che di polveri, non è previsto uno specifico sistema di abbattimento.

Per quanto riguarda, invece, ossidi di azoto e monossido di carbonio, nonostante il motore endotermico previsto utilizzi il concetto di accensione comandata con combustione magra, consentendo l’ottenimento di bassi livelli in emissione, il gestore ha previsto l’installazione in uscita allo scarico motore di un sistema di abbattimento degli inquinanti, nell’ottica di ridurre ulteriormente le emissioni, comprendente:

- un **convertitore catalitico** (sistema SCR) per l’abbattimento degli ossidi di azoto, che utilizzerà *urea in soluzione* (32,5% in peso, per un consumo di circa 7,7 litri/h e 55.370 litri/anno) come agente riducente.

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 e potrà essere modificata a seconda del livello di NO_x da raggiungere, misurando la concentrazione di ossidi di azoto a valle del catalizzatore e ottimizzando così il loop di controllo.

Il sistema di dosaggio adottato consentirà di evitare un sovradosaggio del reagente ureico e quindi di impedire la formazione di ammoniaca residua non reagita.

La soluzione, dopo essere stata pompata dai serbatoi attraverso la stazione di dosaggio, sarà dosata nell’unità per la nebulizzazione con aria compressa e poi immessa mediante lance di iniezione direttamente nella corrente dei gas di scarico, ove si miscelerà tramite 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, che converte gli ossidi di azoto in azoto molecolare e vapore acqueo, reagendo con ossigeno e ammoniaca;

- un **catalizzatore ossidante** a base di metalli nobili, posto a valle della sezione di riduzione, che consente l'abbattimento del monossido di carbonio e degli idrocarburi incombusti e la loro conversione in anidride carbonica.

Il sistema di abbattimento sarà collocato sull'involucro dell'edificio che ospita l'impianto di cogenerazione e sarà controllato automaticamente da un quadro locale che dialoga col sistema di supervisione dell'impianto di cogenerazione.

L'impianto SCR sarà dotato di un **sistema di misura e registrazione** dedicato, che misurerà a valle del sistema di abbattimento la concentrazione di "ossidi di azoto" e "monossido di carbonio", nonché la temperatura dei fumi; tale sistema acquisirà dall'impianto SCR i dati di portata dell'urea iniettata (litri/h) e dello stato di funzionamento del sistema SCR stesso (sistema di dosaggio dell'urea in marcia o fermo); inoltre acquisirà lo stato di funzionamento del motore.

Il circuito di scarico dei fumi di combustione sarà quindi composto dai seguenti elementi:

- ~ abbattimento acustico dei fumi di scarico, dotato di due silenziatori,
- ~ sistema SCR,
- ~ camino di by-pass, collegato direttamente all'uscita dei gas esausti del cogeneratore, posto all'esterno del locale motore,
- ~ sistema di gestione del recupero termico,
- ~ canali di convogliamento dei gas caldi agli atomizzatori.

Per quanto riguarda il **catalizzatore ossidante**, il produttore ha fornito una stima della durata della pastiglia catalitica di circa 16.000 ore.

Sarà adottato il piano di manutenzione definito dal costruttore, che può consistere in:

- pulizia periodica dei catalizzatori e dei sistemi di iniezione,
- manutenzione periodica da parte del costruttore, ad intervalli definiti, per interventi che per tipologia e competenza necessitano dell'azione di tecnici specializzati,
- monitoraggio automatico dello stato di funzionamento degli impianti ausiliari del sistema di abbattimento, attraverso la verifica di eventuali allarmi o guasti rilevabili attraverso il sistema di controllo dell'impianto.

Anche per l'impianto di cogenerazione complessivo sarà adottato il piano di manutenzione definito dal costruttore e si monitorerà il sistema di controllo per rilevare eventuali anomalie o guasti; inoltre saranno eseguiti:

- interventi di messa a punto della carburazione ad intervalli regolari,
- monitoraggi periodici delle emissioni in uscita dal cogeneratore e dal sistema di abbattimento.

In vista dell'attivazione del nuovo impianto di cogenerazione, ITA e Genera Projects hanno commissionato uno **studio di ricaduta degli inquinanti**: in tale studio è stata esaminata la situazione di funzionamento esclusivo del cogeneratore, con espulsione dei gas di scarico mediante l'emissione E54; prendendo in esame le massime concentrazioni di cui si richiede l'autorizzazione, emerge che:

- in riferimento a polveri e ossidi di azoto, la concentrazione degli inquinanti nell'area (concentrazione di fondo presa a riferimento) non subirà significative modifiche. La situazione in cui è in funzione esclusivamente il cogeneratore mostra:
 - concentrazioni di polveri presso il ricettore più esposto pari al 3,6% del valore limite della qualità dell'aria per il valore medio e del 6,7% per quanto riguarda il 90,4° percentile;
 - concentrazioni di NO₂ presso i ricettori pari al 1,5% per il ricettore meno esposto e al 6,7% per il ricettore più esposto rispetto al valore della qualità dell'aria di riferimento (valore medio). Per quanto riguarda il 99,8° i contributi sono pari al 12% per il ricettore meno esposto e pari al 66% per quello più esposto rispetto al valore di riferimento della qualità dell'aria;

- i contributi calcolati per gli ossidi di zolfo si ritengono molto bassi in riferimento allo stato di fatto dello stabilimento. La situazione in cui è in funzione esclusivamente il cogeneratore mostra concentrazioni di SO₂ decisamente basse, pari al 5,2% per il ricettore più esposto rispetto al valore della qualità dell'aria di riferimento per il 99,73° e pari al 2,6% per il 99,18° percentile;
- nel caso del monossido di carbonio, i livelli di contributi calcolati nella situazione considerata si ritengono del tutto non significativi, in quanto nel caso peggiore sono pari al 15% della concentrazione di fondo e pari al 2,5% del limite della qualità dell'aria.

Non sono presenti altre emissioni convogliate in atmosfera.

Infine, nel sito non si origineranno *emissioni diffuse*, né *emissioni fuggitive*.

C2.1.2 PRELIEVI E SCARICHI IDRICI

L'installazione in esame **non darà origine a scarichi di acque reflue industriali**: infatti, gli unici reflui di processo, corrispondenti alle *condense* che possono formarsi dai compressori (quantitativo stimato di 1.000 t/anno), saranno gestiti come rifiuto.

Le *acque meteoriche* ricadenti sull'area di pertinenza di Genera Projects saranno raccolte mediante una rete dedicata, che le convoglierà nella **rete di scarico delle meteoriche dello stabilimento ITA** con recapito finale nel punto di scarico **S5** nella **pubblica fognatura** di Via Viazza.

A questo proposito, è stato stipulato un apposito accordo tra privati tra le parti, che stabilisce che la responsabilità di tali acque sarà in capo a ITA S.p.A., in qualità di proprietario della rete fognaria.

L'impianto di cogenerazione presenterà un fabbisogno idrico di minima entità, legato a saltuarie operazioni di lavaggio e reintegro di circuiti; l'approvvigionamento avverrà mediante la **rete di acqua da acquedotto dello stabilimento ITA**, secondo specifico accordo tra privati stipulato tra i due soggetti.

Il consumo idrico di Genera sarà misurato mediante apposito contatore volumetrico, installato a monte dell'allaccio dell'impianto di adduzione al cogeneratore.

Verrà utilizzata acqua nei circuiti di trasferimento dell'energia termica da Genera a ITA, suddivisi sostanzialmente in due sezioni:

- *sezione motore*, costituita dai circuiti di acqua calda ad alta temperatura di raffreddamento camicie, olio e primo stadio intercooler (denominato HT) e acqua calda a bassa temperatura di raffreddamento del secondo stadio intercooler (denominato LT),
- *sezione di recupero termico*, costituita dal circuito di acqua calda (HW) che assorbe calore dal circuito acqua calda ad alta temperatura del cogeneratore, per poi cederlo alle utenze di stabilimento.

Per la sezione motore, è previsto il riempimento dei circuiti con acqua additivata con **glicole etilenico**, a sua volta additivata con anticorrosivo; si stima una presenza nei circuiti di 1.240 litri di glicole e, dopo il riempimento iniziale, non si prevede di dover aggiungere ulteriori quantità di prodotto, se non a seguito del ripristino di perdite.

Per la sezione di recupero termico non è previsto l'utilizzo di prodotti all'interno dell'acqua, a parte un additivo anticorrosivo, per un massimo di 50 litri/m³, per un quantitativo totale stimato di 300 litri; anche in questo caso, dopo il riempimento iniziale, non si prevede di dover aggiungere altre quantità di prodotto, se non a seguito del ripristino di perdite.

Saranno messe in atto apposite procedure operative per evitare il congelamento dell'acqua nei circuiti durante il periodo invernale.

Non sono previsti utilizzi di acqua per usi domestici, né la produzione di acque reflue domestiche.

C2.1.3 RIFIUTI

L'installazione darà origine ad un ridotto quantitativo di rifiuti, consistenti essenzialmente in:

- materiali di consumo scartati dalle attività di manutenzione quali filtri esausti e residui di manutenzione,
- olio esausto (circa 200 kg/anno),
- condense derivanti dai compressori (circa 1.000 kg/anno).

I rifiuti prodotti saranno gestiti in regime di “deposito temporaneo” 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 all'interno dell'area di pertinenza dell'impianto.

Faranno eccezione i residui di manutenzione, per i quali non è previsto alcuno stoccaggio presso il sito in oggetto.

C2.1.4 EMISSIONI SONORE

Il Comune di Fiorano Modenese 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.

In occasione della domanda di VIA e Autorizzazione Unica e della contestuale domanda di rilascio di AIA, il gestore ha prodotto una **valutazione previsionale di impatto acustico**.

Il documento prodotto si basa sui risultati ottenuti in occasione del collaudo acustico effettuato relativamente alle attività di ITA a novembre 2022, prendendo in esame:

- i punti di misura **P1÷P13** lungo il confine di ITA;
- il recettore **R1** a nord-est del sito di ITA, oltre Via Viazza.

La valutazione eseguita evidenzia che l'impianto sarà quasi totalmente coibentato da un cabinato con proprietà fonoisolanti-fonoassorbenti, mentre gli impianti accessori saranno collocati in ambiente esterno.

Le principali sorgenti sonore legate al funzionamento del cogeneratore sono le seguenti:



Sorgente	Descrizione	L _{eq} (dBA)	Distanza di riferimento (m)
S1	locale cogeneratore e ausiliari meccanici	65,0	10,0
S2	filtri entrata aria comburente e ventilazione (con silenziatore)	65,0	10,0
S3	uscita di aria di ventilazione del cabinato (con silenziatore)	65,0	10,0
S4	air cooler HT	65,0	10,0
S5	air cooler LT	65,0	10,0
E54	camino di espulsione diretta dei fumi di combustione	65,0	10,0
S6	ventilazioni locali trafo	65,0	10,0

Per determinare l'impatto acustico nell'assetto post-operam, sono stati calcolati i contributi sonori delle nuove sorgenti presso tutti i punti al confine aziendale e il recettore R1 e questi sono stati poi sommati ai livelli ambientali (comprensivi del funzionamento dello stabilimento ITA) già rilevati a settembre 2022.

I risultati ottenuti sono i seguenti:

PUNTO	Contributo nuove sorgenti (dBA)	PERIODO DIURNO		PERIODO NOTTURNO	
		Livello ambientale attuale (dBA)	Livello ambientale futuro (dBA)	Livello ambientale attuale (dBA)	Livello ambientale futuro (dBA)
P1	43,4	60,0	60,0	51,1	51,6
P2	42,2	55,5	55,5	53,3	53,7
P3	46,0	52,9	53,7	50,3	51,5
P4	48,7	49,1	51,9	47,6	50,9
P5	51,9	50,4	54,2	48,1	53,4
P6	53,6	56,8	58,5	54,4	56,9
P7	42,3	55,3	55,3	51,5	52,0
P8	44,2	55,2	55,2	52,8	53,4
P9	50,9	60,6	61,0	54,0	55,7
P10	54,0	59,5	60,6	57,6	59,0
P11	41,7	62,4	62,4	53,5	53,5
P12	41,1	53,3	53,3	50,7	51,0
P13	40,1	65,6	65,6	53,0	53,0
R1	39,8	65,6	65,6	53,0	53,0

RECETTORE	PERIODO	Livello ambientale futuro (dBA)	Livello residuo (dBA)	Differenziale (dBA)
R1	diurno	65,6	64,1	1,5
	notturno	53,0	51,4	1,6

Il tecnico incaricato dalla Ditta osserva che anche nell'assetto futuro risulteranno rispettati i limiti di immissione assoluti ai confini aziendali e i limiti di immissione assoluti e differenziali presso il recettore R1, sia in periodo diurno che in periodo notturno.

Il gestore conclude che l'attivazione dell'impianto di cogenerazione non peggiorerà l'impatto acustico complessivo del sito.

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; l'impianto e i relativi sistemi ausiliari saranno posizionati su un'apposita platea in cemento armato.

Il cogeneratore sarà contornato da una canaletta utile a raccogliere eventuali sversamenti accidentali che si possono generare durante le operazioni di manutenzione; tale canaletta sarà collegata ad un pozzetto interrato (capacità di 2 m³), posto esternamente al locale motore, impermeabile, dotato di chiusino stagno e controllo automatico di livello, così da generare un avviso per il suo svuotamento, da effettuare manualmente. L'eventuale contenuto sarà smaltito come rifiuto.

Le condense che si origineranno dai compressori, contenenti fini gocce di olio, verranno scaricate in automatico e inviate a separatori acqua/olio, per consentire la separazione della fase acquosa da quella oleosa attraverso un doppio strato di filtrazione.

La condensa "pulita" sarà quindi allontanata verso la canaletta presente intorno al motore e raccolta in un'apposita vasca interrata (capacità di 2 m³), per essere successivamente conferita a terzi come rifiuto per lo smaltimento.

Anche l'olio raccolto nei separatori sarà gestito come rifiuto, destinato al recupero.

Per quanto riguarda lo stoccaggio delle materie prime:

- l'olio lubrificante necessario per il funzionamento dell'impianto sarà conservato in un serbatoio fuori terra (capacità di 3 m³), posto all'esterno del cabinato di cogenerazione, completo di bacino di contenimento dedicato (per il 100% del volume interno) e tettoia di protezione;
- la soluzione ureica di alimentazione del sistema SCR sarà stoccata in un serbatoio fuori terra (capacità di 5 m³) collocato in un box dedicato all'esterno del cabinato del cogeneratore.

Relativamente ai rifiuti prodotti:

- gli oli esausti saranno depositati in fusti,
- la condensa derivante dai compressori sarà raccolta nella vasca interrata sopra citata.

Tutti i rifiuti prodotti saranno stoccati al riparo dagli agenti atmosferici.

Per i materiali di scarto derivanti dalle attività di manutenzione (filtri esausti e residui di manutenzione), invece, non è previsto alcun deposito in sito, ma vengono conferiti immediatamente.

Non è previsto lo stoccaggio nel sito di glicole etilenico di alimentazione del circuito di trasferimento di energia termica da Genera a ITA: infatti, gli eventuali reintegri del circuito saranno effettuati con glicole fornito solo in caso di necessità.

Il gestore ha escluso la possibilità di inquinamento delle acque sotterranee e del suolo, compresi i possibili rischi derivanti da cause accidentali, dal momento che prevede di adottare tutte le misure e le cautele di sicurezza/protezione necessarie; in particolare, sottolinea l'importanza della pavimentazione impermeabilizzata già presente nel sito, atta a contenere eventuali sversamenti accidentali delle sostanze allo stato liquido.

Inoltre, 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 indicato che nessuna delle sostanze utilizzate dall'installazione (olio lubrificante e miscela di urea) presenta le caratteristiche di pericolo previste dalla Tabella 1 dell'Allegato 1 al D.M. n. 104 del 15/04/2019.

Pertanto, il gestore ha concluso che è non necessario procedere all'elaborazione della relazione di riferimento.

C2.1.6 CONSUMI

Consumi energetici

L'installazione consumerà *gas metano* per alimentare il motore di cogenerazione, caratterizzato da un consumo di targa di 960 Sm³/h.

Il gas metano sarà prelevato dalla rete di distribuzione nazionale mediante una nuova tubazione interrata, in arrivo ad una cabina REMI dedicata all'impianto di cogenerazione.

Il motore produrrà *energia elettrica* per un ammontare stimato di circa 27.662 MWh/anno.

Al netto dei consumi delle apparecchiature ausiliarie, di norma tale energia sarà interamente destinata allo stabilimento ITA, solo le eventuali eccedenze saranno immesse nella rete elettrica nazionale; è possibile tuttavia che l'impianto di cogenerazione sia mantenuto attivo anche in caso di fermata dello stabilimento ITA, in questo caso l'energia elettrica prodotta sarà immessa in rete per intero.

Anche l'*energia termica* risultante dall'attività di cogenerazione sarà interamente ceduta allo stabilimento ITA, in condizioni ordinarie, sotto forma di:

- **acqua calda** (86 °C),
- **fumi caldi** (456 °C) inviati all'atomizzatore, e quindi espulsi in atmosfera attraverso i punti di emissione **E51** o **E52** in gestione a ITA.

È previsto il recupero di 1.871 kWt sotto forma di acqua calda e di 2.940 kWt dai fumi di combustione, per un totale di **4.811 kWt** e un quantitativo annuo stimato di 28.538 MWh/anno.

Il bilancio energetico dell'impianto (calcolato in riferimento al funzionamento previsto per 7.350 h/anno) è riassunto nella seguente tabella:

Gas naturale introdotto	7.005.889 Sm ³
Energia termica recuperata dai fumi di scarico	19.880 MWh
Energia termica recuperata da acqua calda raffreddamento motore	8.659 MWh
Energia elettrica prodotta	27.662 MWh

L'installazione del cogeneratore permetterà di produrre energia elettrica in loco (in sostituzione del suo prelievo da rete a copertura del fabbisogno di ITA), nonché di recuperare l'energia termica, utilizzata nel reparto atomizzatori ITA, in sostituzione del prelievo di metano da rete.

L'energia elettrica prodotta sarà ceduta alla rete di distribuzione interna di ITA; analogamente, le tubazioni di acqua calda e fumi prodotti dal cogeneratore si inseriranno sulle reti esistenti di distribuzione dei vettori termici di ITA.

Il gestore ha valutato il fabbisogno energetico dello stabilimento ITA nell'assetto futuro nel caso di prelievo energetico interamente da rete e nel caso in cui invece sia in funzione l'impianto di cogenerazione oggetto del presente provvedimento, come dettagliato nella seguente tabella:

	ITA – stato di progetto senza cogenerazione	ITA + Genera – stato di progetto con cogenerazione
Fabbisogno energia elettrica	5.994 TEP	821 TEP
Fabbisogno energia termica	19.136 TEP	22.034 TEP
Totale	25.130 TEP	23.309 TEP

Si prevede quindi che l'attivazione del cogeneratore consentirà un risparmio energetico di circa 1.821 TEP/anno complessivi.

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

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:

- olio lubrificante per motore (circa 6.184 kg/anno),
- soluzione di urea per sistema SCR (circa 55.370 litri/anno),
- ricambi per il motore (ad es. filtri aria, filtri olio, candele, ecc).

C2.1.7 SICUREZZA E PREVENZIONE DEGLI INCIDENTI

Durante l'esercizio del cogeneratore si possono verificare situazioni di malfunzionamento e guasti agli impianti, fonte di potenziali emergenze ambientali; le possibili condizioni di emergenza legate all'attività dell'impianto in esame sono le seguenti:

- contaminazioni e/o inquinamento del suolo e delle acque, originatisi durante le attività di manutenzione a causa di sversamenti accidentali,
- guasti dell'impianto di abbattimento fumi,
- incendio o terremoto.

Per ciascuna di esse, il gestore ha predisposto specifiche procedure di intervento.

Per quanto riguarda il rischio di sversamenti accidentali dai circuiti dell'impianto:

- l'olio lubrificante sarà contenuto in serbatoio di stoccaggio alloggiato all'interno di un apposito box, dotato di bacino di contenimento, con volume uguale a quello del serbatoio;

- all'interno del locale motore sarà presente una canaletta di raccolta di eventuali sversamenti accidentali di olio lubrificante, che confluirà in un apposito pozzetto esterno stagno, impermeabile e dotato di controllo di livello, per segnalare la necessità di svuotamento;
- i circuiti d'acqua saranno dotati di controllo automatico di rilevazione delle perdite.

In caso di allarme saranno messe in atto procedure di intervento volte a determinare la causa dell'anomalia e provvedere alla sua correzione.

Sarà implementato un **sistema di gestione del motore**, in grado di controllare e monitorare i vari parametri funzionali e di interfacciarsi con il sistema di controllo dell'impianto, garantendo ottime prestazioni sia dal punto di vista meccanico che ambientale.

Il sistema permetterà di raccogliere, controllare e visualizzare diversi parametri del funzionamento del motore e di interromperne il funzionamento nel caso in cui i segnali raccolti non siano rispondenti ai valori standard previsti.

Le principali funzioni del sistema sono:

- controllo della velocità,
- controllo del rapporto aria-combustibile,
- controllo della pressione del gas,
- rilevazione di accensione irregolare,
- rilevazione di denotazione.

Inoltre, il sistema in oggetto sarà in grado di riportare i valori letti dai vari sensori a bordo macchina su un quadro, che sarà installato in zona prossima al motore; qui tutti i dati raccolti saranno presentati su uno schermo e una tastiera posta sullo stesso quadro permetterà di operare eventuali correzioni.

Gli stessi dati saranno trasferiti alla supervisione dell'impianto, da cui sarà possibile visualizzare le medesime grandezze.

Lo stesso sistema di gestione del motore sarà inoltre in grado di individuare eventuali irregolarità legate al processo della combustione e di emettere segnali di pre-allarme, che individuano un intervallo temporale in cui si attende una reazione del sistema in grado di riportare lo stesso alle condizioni di funzionamento standard; a tali segnali di allarme farà seguito l'interruzione della combustione o, più in generale, lo spegnimento del motore.

Per quanto riguarda il rischio di superamento dei limiti emissivi in atmosfera:

- saranno eseguiti monitoraggi annuali delle emissioni in uscita dal cogeneratore e in uscita dal sistema di abbattimento, al fine di anticipare eventuali azioni correttive, qualora necessarie;
- saranno messi in atto gli specifici piani di manutenzione riportati nella precedente sezione C2.1.1;
- nonostante non sia prevista la presenza di personale sul posto, è prevista la presenza regolare di personale tecnico dedicato, al fine di svolgere attività programmate relative alla conduzione dell'impianto e, in caso di guasto, arresto o irregolarità di funzionamento degli impianti e delle relative apparecchiature, l'intervento entro e non oltre 24 h dall'evidenziazione dell'anomalia. Le attività programmate previste consistono in:
 - registrazione dei dati di esercizio sul libro macchina,
 - pulizia (interni/esterni) della sala motore e delle apparecchiature,
 - verifica dell'assenza di allarmi/anomalie/blocchi,
 - controllo del livello dell'olio lubrificante del motore,
 - verifica dell'assenza di trafilamenti e/o fuoriuscite di acqua, olio, gas combustibile e fumi di scarico,
 - verifica del corretto funzionamento della strumentazione di misura digitale/analogica.

Alcune di queste verifiche saranno effettuate tramite il sistema di supervisione generale in sito (tramite sistema di controllo remoto), oltre che dal personale tecnico non presente nel sito di

installazione, che all'occorrenza si collegherà al sistema di supervisione generale per le medesime verifiche o necessità.

C2.1.8 CONFRONTO CON LE MIGLIORI TECNICHE DISPONIBILI

L'installazione oggetto della presente AIA si configura quale attività tecnicamente connessa all'AIA di ITA S.p.A.; 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 alle Migliori Tecniche Disponibili (di seguito MTD) e/o BAT per il settore ceramico nel BRef (Best Available Techniques Reference Document) di agosto 2007 e nel BRef "Energy efficiency" di febbraio 2009, formalmente adottati dalla Commissione Europea.

In merito al **BRef del settore ceramico di agosto 2007**, per quanto pertinente con l'installazione in oggetto, il gestore ha presentato la seguente analisi:

ASPETTO AMBIENTALE	RIFERIMENTO BRef	SITUAZIONE AZIENDALE	SITUAZIONE AZIENDALE
GESTIONE AMBIENTALE	5.1.1	applicata	L'Azienda non ha ancora un sistema di gestione ambientale ufficiale, anche se verranno registrati tutti i parametri ambientali: - relativamente alle materie prime, risorse idriche, consumi energetici, suolo e rumore, - relativamente alle emissioni in atmosfera, tramite gli autocontrolli periodici e la verifica periodica dei sistemi di abbattimento, - tramite la registrazione periodica dei rifiuti prodotti dall'attività e il conferimento a Ditte terze debitamente autorizzate per il recupero o lo smaltimento. Si sottolinea che lo stoccaggio delle materie prime avviene al coperto in aree dedicate e quindi non risente degli eventi meteorologici. La gestione dell'impianto è in capo a personale formato e sono disponibili procedure per la gestione delle emergenze.
CONSUMI DI ENERGIA	5.1.2	applicata	Il cogeneratore utilizza gas metano per produrre energia elettrica, con contestuale recupero di energia termica presso gli atomizzatori di ITA S.p.A.. L'impianto rappresenta un efficientamento energetico del ciclo produttivo ceramico.
EMISSIONI DI POLVERI	5.1.3.2 <i>emissioni convogliate</i>	applicata	L'impianto è alimentato da gas metano, combustibile privo di polveri. L'impianto garantisce il rispetto dei limiti indicati dalla normativa. L'impianto è dotato di sistema di abbattimento delle emissioni costituito da catalizzatore ossidante e sistema SCR, che garantisce bassi livelli di emissione di NO _x e CO.
COMPOSTI GASSOSI	5.1.4.1 <i>tecniche e misure primarie</i>	applicata	L'impianto adotta un sistema di regolazione della combustione che garantisce il mantenimento di bassi livelli di NO _x e CO. In aggiunta è dotato di sistema di abbattimento delle emissioni costituito da catalizzatore ossidante e sistema SCR, che garantisce un ulteriore abbassamento dei livelli di emissione di NO _x e CO. In particolare, le concentrazioni di cui si richiede autorizzazione sono 95 mg/Nm ³ di NO _x (come NO ₂) e 240 mg/Nm ³ di CO.
	5.1.4.2 <i>tecniche e misure secondarie</i>		
FANGHI	5.1.6	non applicabile	Dall'impianto non vengono generati fanghi.
RIFIUTI SOLIDI	5.1.7	non applicabile	Non è previsto il deposito di rifiuti solidi originati dall'impianto; eventuali materiali di scarto derivanti da attività di manutenzione saranno rimossi dall'Azienda che ha in gestione le manutenzioni.
RUMORE	5.1.8	applicata	L'impianto è localizzato all'interno di uno stabilimento ceramico, in zona industriale, e la valutazione di impatto acustico evidenzia il rispetto delle normative vigenti. Il cogeneratore che si intende installare sarà alloggiato in cabinato e munito di silenziatore.

Per quanto riguarda il confronto col **BRef "Energy efficiency"** di febbraio 2009, il gestore ha fornito il seguente approfondimento:

AMBITO	BAT	SITUAZIONE AZIENDALE	CONFRONTO
4.2.2.2 <i>identificazione delle opportunità di efficientamento energetico di una installazione e di risparmio energetico</i>	BAT 6 Identificare le opportunità di ottimizzare il recupero energetico all'interno dello stabilimento, con strutture interne o con altre parti, con sistemi quali vapore, recupero di calore e raffreddamento e sistemi di cogenerazione.	applicata	Sono state valutate le possibilità di utilizzo del calore prodotto dal cogeneratore all'interno dello stabilimento ceramico. Tale calore verrà sfruttato nel reparto di atomizzazione.

AMBITO	BAT	SITUAZIONE AZIENDALE	CONFRONTO
4.2.2.3 <i>approccio sistemico alla gestione dell'energia</i>	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.	applicata	L'impianto prevede un approccio sistemico, con produzione combinata di energia elettrica e calore, sfruttati dallo stabilimento ceramico.
4.2.3 <i>design di efficienza energetica</i>	BAT 10 Ottimizzare l'efficientamento energetico nella pianificazione di una nuova installazione considerando i seguenti aspetti: - design di efficienza energetica (EED) - sviluppo e selezione di tecnologie energeticamente efficienti - raccolta di dati addizionali agli esistenti - progettazione curata da esperti in campo di energia - la mappatura iniziale del consumo di energia deve indicare quali aspetti influenzeranno il futuro consumo di energia e devono essere prese in considerazione nella progettazione dell'efficienza energetica del futuro impianto	applicata	La progettazione dell'impianto di cogenerazione è stata condotta da esperti del settore. Sono stati considerati i fabbisogni energetici dello stabilimento ceramico attuali e futuri al fine di dimensionare adeguatamente l'impianto. Sono stati analizzati tutti i possibili utilizzi dell'energia termica e il posizionamento del cogeneratore è stato scelto anche al fine di ottimizzare l'utilizzo del calore.
4.2.4 <i>maggiore integrazione dei processi</i>	BAT 11 Cercare di ottimizzare l'impiego di energia tra vari processi o sistemi all'interno di un impianto o con terzi	applicata	L'impianto ottimizza l'impiego di energia in quanto sia l'energia elettrica prodotta che quella termica saranno sfruttate dallo stabilimento ceramico.
4.2.6 <i>mantenere le competenze</i>	BAT 13 Mantenere le competenze nell'efficienza energetica e nei sistemi che consumano energia utilizzando tecniche quali: a) assunzione di personale qualificato e/o formazione del personale b) distaccare il personale al fine di eseguire indagini periodiche c) condividere le risorse tra diversi siti d) utilizzo di consulenti qualificati per indagini periodiche e) esternalizzare sistemi o funzioni specialistiche	applicata	La gestione dell'impianto di cogenerazione è affidata ad una ESCO (punto e. della BAT) e l'impianto sarà gestito da personale formato e qualificato.
4.2.7 <i>controllo efficace di processi</i>	BAT 14 Garantire la realizzazione di controlli efficaci dei processi provvedendo a: a) mettere in atto sistemi che garantiscano che le procedure siano conosciute, capite e rispettate; b) garantire che vengano individuati i principali parametri di prestazione, che vengano ottimizzati ai fini dell'efficienza energetica e che vengano monitorati; c) documentare o registrare tali parametri.	applicata	L'impianto prevede la gestione tramite un sistema informatico in grado di regolare i principali parametri di funzionamento. Il personale dedicato alla gestione dell'impianto sarà competente, formato e a conoscenza di tutte le procedure previste.
4.2.8 <i>manutenzione</i>	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.	applicata	Sarà formalizzato un piano di controlli e manutenzioni sulla base delle esigenze delle attrezzature.

AMBITO	BAT	SITUAZIONE AZIENDALE	CONFRONTO
4.2.9 <i>monitoraggio e misura</i>	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.	applicata	Si veda il piano di monitoraggio e controllo proposto.
	BAT 17 Ottimizzare l'efficienza energetica della combustione con tecniche quali: - quelle specifiche di settore - quelle indicate in tabella 4.1 "Combustion system techniques to improve energy efficiency"	applicata	La cogenerazione è una tecnica specificata in tabella 4.1
4.3.4 <i>cogenerazione</i>	BAT 20 Valutare la possibilità di installazione di impianti di cogenerazione, tenendo conto dei seguenti aspetti: - sostenibilità del rapporto tra costo del combustibile/calore e costo dell'elettricità - applicabilità alle condizioni del sito e alla tipologia produttiva; la cogenerazione può essere presa in considerazione quando il fabbisogno di calore e potenza elettrica sono paritetici - disponibilità di approvvigionamento di calore da altre fonti che garantiscano medesime condizioni di efficienza energetica.	applicata	Si prevede l'installazione di un cogeneratore dimensionato adeguatamente per i fabbisogni energetici aziendali

C2.2 PROPOSTA DEL GESTORE

Il gestore dell'installazione, a seguito della valutazione di inquadramento ambientale e territoriale e degli impatti esaminati, non ritiene necessario prevedere 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 normalmente destinate al ciclo produttivo dello stabilimento di ITA S.p.A. a cui è annessa l'attività in oggetto: l'energia elettrica prodotta sarà utilizzata da ITA in sostituzione di energia prelevata da rete e l'energia termica recuperata sarà utilizzata nella fase di atomizzazione, in sostituzione della combustione diretta di gas metano da rete.

Il motore di cogenerazione presenta una potenza elettrica di 4,3 MWe e una potenza termica di 9,809 MWt.

Il gestore prevede un funzionamento complessivo di circa 7.350 h/anno, prevalentemente in assetto cogenerativo, al quale è associata la massima efficienza energetica, e solo in via residuale senza recupero del calore nello stabilimento ITA.

❖ 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 i rifiuti corrispondenti ai materiali di scarto derivanti dalle attività di manutenzione saranno conferiti immediatamente e quindi non saranno oggetto di deposito temporaneo presso il sito aziendale.

❖ 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 limitato fabbisogno idrico aziendale (legato ad operazioni di lavaggio e reintegro dei circuiti saltuarie) sarà soddisfatto mediante il prelievo dalla rete di acqua da acquedotto di ITA e a tale proposito si valuta positivamente il fatto che il prelievo sarà monitorato mediante apposito contatore volumetrico.

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

- gli unici *reflui di processo*, costituiti da condense, non saranno oggetto di scarico, ma saranno gestiti come rifiuti;
- non è prevista la produzione di *acque reflue domestiche*;
- le *acque meteoriche* ricadenti sulle aree di pertinenza di Genera Projects non saranno oggetto di contaminazione e saranno convogliate alla rete di raccolta delle acque meteoriche di ITA, per essere recapitate nel punto di scarico finale nella pubblica fognatura di Via Viazza denominato S5 di titolarità di ITA, **alla quale risulta pertanto in capo la responsabilità degli scarichi finali**. A questo proposito, si ritiene opportuno prescrivere espressamente la presenza di un **pozzetto di controllo e campionamento** in corrispondenza dell’allacciamento alla rete fognaria di ITA della rete di raccolta delle acque meteoriche di Genera.

❖ 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 di ITA S.p.A. di installare un motore endotermico di cogenerazione da affidare alla gestione di Genera Projects S.r.l., dal momento che questo assetto consente 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, con un risparmio energetico stimato del 7,2% rispetto alla produzione separata.

❖ Emissioni in atmosfera

All’attività in oggetto sono associate esclusivamente *emissioni convogliate*, associate al processo di combustione nel motore di cogenerazione, che si attivano nel caso in cui non sia possibile convogliare i fumi di combustione agli atomizzatori di ITA e alle relative emissioni in atmosfera E51 ed E52.

In questo caso, infatti, i fumi di combustione verranno espulsi tramite il punto di emissione **E54** in gestione a Genera Projects S.r.l.

A tale proposito, in considerazione del fatto che il gestore ha dichiarato che non è possibile quantificare a priori le ore di funzionamento del cogeneratore in maniera disgiunta dallo stabilimento di ITA, si ritiene opportuno **autorizzare E54 non come emissione di emergenza**, bensì come **emissione a funzionamento ordinario**.

Inoltre, si ritiene opportuno prescrivere che il sistema automatico di regolazione della combustione sia dotato di **sistema di registrazione** del relativo funzionamento, i cui tracciati dovranno essere conservati per almeno cinque anni; nel caso di un sistema di registrazione di tipo digitale, dovrà essere garantita la non manipolabilità a posteriori dei dati e la loro pronta disponibilità in caso di richiesta da parte degli organi di controllo.

Il gestore ha previsto l'applicazione di due diverse tecnologie per il contenimento dell'emissione di inquinanti in atmosfera:

- un **sistema SCR** per l'abbattimento degli "ossidi di azoto", mediante l'uso di urea in soluzione. Tale impianto sarà dotato di un *sistema di misura e registrazione* delle concentrazioni di "ossidi di azoto" e "monossido di carbonio", oltre che della temperatura dei fumi;
- un **catalizzatore ossidante** per l'abbattimento del "monossido di carbonio" e degli "idrocarburi incombusti".

Tali sistemi, se correttamente gestiti, permetteranno il rispetto dei limiti di legge.

È inoltre previsto un piano di manutenzione, definito dal costruttore, sia per l'impianto di cogenerazione nel suo complesso, sia per il catalizzatore ossidante.

A tale proposito si ritiene opportuno prescrivere espressamente che:

- il sistema di misura e registrazione a servizio del sistema SCR, se digitale, dovrà 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 mantenute a disposizione per almeno cinque anni;
- il sistema di abbattimento degli incombusti costituito dal catalizzatore ossidante e dal sistema SCR dovrà essere sottoposto a regolari verifiche, per garantirne l'efficienza secondo quanto previsto dal fornitore.

Occorre inoltre sottolineare che gli aspetti legati alle emissioni di inquinanti in atmosfera richiedono 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 del fatto che E54 presenterà una portata massima di **18.200 Nm³/h** e altezza del colmo del camino da terra di 16 m; per quanto riguarda la durata giornaliera di funzionamento dell'emissione, viste le considerazioni sopra riportate in merito all'effettiva attività di E54, si concorda con la proposta del gestore di fissare un funzionamento massimo di **24 h/giorno**.

Si dà atto che i limiti di concentrazione massima di inquinanti proposti dal gestore corrispondono a quanto previsto dal punto 3 della 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** all'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".

Si prende atto del fatto che nel sito non saranno presenti *impianti termici* (né civili, né produttivi), *gruppi elettrogeni di emergenza*, né *emissioni diffuse o fuggitive*.

Non si prevede che l'installazione possa dare origine ad *emissioni odorigene* degne di nota, per cui non si ritiene necessario inserire in AIA prescrizioni specifiche a tale riguardo; ci si riserva comunque di intervenire sull'autorizzazione in caso di future evidenze di emissioni odorigene.

Nell'ambito del procedimento di PAUR, il gestore ha prodotto **studi di ricaduta degli inquinanti** derivanti dalle attività di ITA S.p.A. e di Genera Projects S.r.l.; in base all'analisi degli esiti di tali studi, si è ritenuto di inserire prescrizioni specifiche nel provvedimento di modifica sostanziale dell'AIA di titolarità di ITA S.p.A., mentre non si ritiene necessario prevedere prescrizioni a tale riguardo a carico di Genera Projects S.r.l.

Si ritiene invece opportuno richiedere al gestore di dotarsi di un **registro dedicato all'annotazione delle manutenzioni ordinarie e straordinarie** messe in atto presso l'impianto produttivo.

❖ 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 dei serbatoi di raccolta dei reflui di processo, delle vasche e 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 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 presentata **rappresenta un quadro accettabile** in merito al disposto della legislazione vigente.

In considerazione del fatto che l'installazione in oggetto ricade interamente all'interno dell'area in gestione a ITA S.p.A. e che in via ordinaria le due attività saranno in funzione in contemporanea, non si ritiene di prescrivere a Genera Projects S.r.l. l'esecuzione di un collaudo acustico, né di

valutazioni periodiche di impatto acustico, rinviano interamente tali verifiche a quanto di competenza di ITA S.p.A. come prescritto nella relativa AIA.

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.

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

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

D2 CONDIZIONI GENERALI PER L'ESERCIZIO DELL'INSTALLAZIONE

D2.1 finalità

1. La Ditta Genera Projects 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 Fiorano Modenese 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-quattordices comma 8 del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda.**

2. Il gestore deve **comunicare preventivamente le modifiche progettate dell'installazione** (come definite dall'articolo 5, comma 1, lettera *l*) del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda) ad Arpae di Modena e Comune di Fiorano Modenese. 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 i Comuni interessati in caso di violazioni delle condizioni di autorizzazione, adottando nel contempo le misure necessarie a ripristinare nel più breve tempo possibile la conformità.
5. Le difformità tra i valori misurati e i valori limite prescritti, accertate nei controlli di competenza del gestore, devono essere da costui specificamente comunicate ad Arpae di Modena entro 24 ore dall'accertamento. I superamenti dei valori limite emissivi autorizzati potranno essere suscettibili di sanzioni secondo l'art. 29-quattordices comma 3 e comma 4 della Parte Seconda del D.Lgs. 152/06.
6. Ai sensi dell'art. 29-undecies, in caso di incidenti o eventi imprevisti che incidano in modo significativo sull'ambiente, il gestore è tenuto ad informare **immediatamente** Arpae di Modena; inoltre, è tenuto ad adottare **immediatamente** le misure per limitare le conseguenze ambientali e prevenire ulteriori eventuali incidenti o eventi imprevisti, informandone l'Autorità competente.
7. Alla luce dell'entrata in vigore del D.Lgs. 46/2014, recepimento della Direttiva 2010/75/UE, e in particolare dell'art. 29-sexies, comma 6-bis del D.Lgs. 152/06, nelle more di ulteriori indicazioni da parte del Ministero o di altri organi competenti, si rende necessaria **l'integrazione del Piano di Monitoraggio programmando specifici controlli sulle acque sotterranee e sul suolo** secondo le frequenze definite dal succitato decreto (almeno ogni cinque anni per le acque sotterranee ed almeno ogni dieci anni per il suolo). Si chiede pertanto al gestore di **trasmettere ad Arpae di Modena entro 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).

8. Il gestore è tenuto ad aggiornare la documentazione relativa alla “verifica di sussistenza dell’obbligo di presentazione della relazione di riferimento” di cui all’art. 29-ter, comma 1, lettera *m*) del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda (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.
9. **Entro la data di messa in esercizio dell’impianto di cogenerazione**, dovrà essere predisposto un **pozzetto di controllo e campionamento** in corrispondenza dell’allacciamento alla rete fognaria di ITA della rete di raccolta delle acque meteoriche di Genera.

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.
2. Il gestore è tenuto a dotarsi di un **registro sul quale annotare le manutenzioni ordinarie e straordinarie** messe in atto presso l’installazione in oggetto.

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 E54 – camino di espulsione fumi impianto di cogenerazione
Messa a regime	---	§
Portata massima (Nm ³ /h)	UNI EN ISO 16911-1:2013 (con indicazioni su applicazione nelle linee guida CEN/TR 17078:2017) ; UNI EN ISO 16911-2:2013	18.200
Altezza minima (m)	---	16
Durata (h/g)	---	24
Materiale particolato (mg/Nm ³)	UNI EN 13284-1:2017 ; UNI EN 13284-2:2017 ISO 9096:2017 (per concentrazioni > 20 mg/m ³)	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 15058:2017 ISO 12039:2019 Analizzatori automatici (IR, celle elettrochimiche etc.)	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 ossidante + SCR
Frequenza autocontrolli	---	annuale (portata, polveri, NO_x, CO)

* 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.

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

PRESCRIZIONI RELATIVE AI METODI DI PRELIEVO ED ANALISI

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

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

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

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

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

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

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

Condotti circolari		Condotti rettangolari	
Diametro (metri)	n° punti prelievo	Lato minore (metri)	n° punti prelievo
fino a 1 m	1	fino a 0,5 m	1 al centro del lato
da 1 m a 2 m	2 (posizionati a 90°)	da 0,5 m a 1 m	2 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 m e 1,5 m di altezza rispetto al piano di calpestio della postazione di lavoro.

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

- Accessibilità dei punti di prelievo

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

- parapetto normale con arresto al piede, su tutti i lati,
- piano di calpestio orizzontale ed antisdrucchiolo,

- protezione, se possibile, contro gli agenti atmosferici.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

- Metodi di misura, campionamento e analisi

Per gli inquinanti e i parametri 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-SAC di Modena, sentita l’Autorità competente per il controllo (Arpae-APA) e successivamente al recepimento nell’atto autorizzativo.

3. La Ditta deve comunicare la data di **messa in esercizio** degli impianti nuovi o modificati con **almeno 15 giorni di anticipo** a mezzo di PEC ad Arpae di Modena e Comune di Fiorano Modenese.
4. La Ditta deve comunicare a mezzo di PEC ad Arpae di Modena e Comune di Fiorano Modenese i **dati relativi alle analisi di messa a regime** delle emissioni, ovvero i risultati dei monitoraggi che attestano il rispetto dei valori limite, effettuati possibilmente 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 **E54** 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; decorsi 15 giorni dalla data di ricevimento di detta comunicazione, senza che siano intervenute richieste di chiarimenti e/o obiezioni da parte dell’Autorità competente, i termini di messa in esercizio e/o messa a regime degli impianti devono intendersi **automaticamente prorogati** alle date indicate nella comunicazione del gestore.
6. Qualora in fase di analisi di messa a regime si rilevi che, pur nel rispetto del valore di portata massimo imposto in autorizzazione, la differenza tra la portata autorizzata e quella misurata sia superiore al 35% del valore autorizzato, il gestore deve inviare i risultati dei rilievi corredati da una relazione che descriva le misure che intende adottare ai fini dell’allineamento ai valori di portata autorizzati ed eseguire nuovi rilievi nelle condizioni di esercizio più gravose. In alternativa, deve inviare una relazione a dimostrazione del fatto che gli impianti di aspirazione siano comunque correttamente dimensionati per l’attività per cui sono stati installati in termini di efficienza di captazione ed estrazione dei flussi d’aria inquinata sviluppati dal processo. Resta fermo l’obbligo per il gestore di attivare le procedure per la modifica dell’autorizzazione in vigore, qualora necessario

PRESCRIZIONI RELATIVE AGLI IMPIANTI DI ABBATTIMENTO

7. Ogni interruzione del normale funzionamento degli impianti di abbattimento (manutenzione ordinaria o straordinaria, guasti, malfunzionamenti, interruzione del funzionamento dell’impianto produttivo) deve essere registrata e documentabile su supporto cartaceo o digitale riportante le informazioni previste in Appendice 2 all’Allegato VI della Parte Quinta del D.Lgs. 152/06, e conservate presso l’installazione, a disposizione di Arpae di Modena per almeno cinque anni. Nel caso in cui gli impianti di abbattimento siano dotati di sistemi di controllo del

loro funzionamento con registrazione in continuo, tale registrazione può essere sostituita (se completa di tutte le informazioni previste) con le seguenti modalità:

- annotazioni effettuate sul tracciato di registrazione, in caso di registratore grafico (rullino cartaceo);
 - stampa della registrazione, in caso di registratore elettronico (sistema informatizzato), riportante eventuali annotazioni.
8. Il sistema automatico di regolazione della combustione deve essere dotato di **sistema di registrazione** del relativo funzionamento, i cui tracciati devono essere conservati per almeno cinque anni; nel caso di un sistema di registrazione di tipo digitale, dovrà essere garantita la non manipolabilità a posteriori dei dati e la loro pronta disponibilità in caso di richiesta da parte degli organi di controllo.
9. Il sistema di abbattimento degli incombusti costituito dal *catalizzatore ossidante* e dal *sistema SCR* deve essere sottoposto a regolari verifiche, per garantirne l'efficienza secondo quanto previsto dal fornitore.
10. Il sistema di misura e registrazione a servizio del sistema SCR, se digitale, dovrà 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 mantenute a disposizione per almeno cinque anni.

PRESCRIZIONI RELATIVE A GUASTI E ANOMALIE

11. In conformità all'art. 271 del D.Lgs. n. 152/2006, fermo restando l'obbligo del gestore di procedere al ripristino funzionale dell'impianto nel più breve tempo possibile, qualunque anomalia di funzionamento, guasto o interruzione di esercizio degli impianti tali da non garantire il rispetto dei valori limite di emissione fissati deve comportare almeno una delle seguenti azioni:
- l'attivazione di un eventuale sistema di abbattimento di riserva, qualora l'anomalia di funzionamento, il guasto o l'interruzione di esercizio sia relativa ad un sistema di abbattimento;
 - la riduzione delle attività svolte dall'impianto per il tempo necessario alla rimessa in efficienza dell'impianto stesso (fermo restando l'obbligo del gestore di procedere al ripristino funzionale dell'impianto nel più breve tempo possibile) in modo comunque da consentire il rispetto dei valori limite di emissione, da accertare attraverso il controllo analitico da effettuare nel più breve tempo possibile e da conservare a disposizione degli organi di controllo. Gli autocontrolli devono continuare con periodicità almeno settimanale, fino al ripristino delle condizioni di normale funzionamento dell'impianto o fino alla riattivazione dei sistemi di depurazione;
 - la sospensione dell'esercizio dell'impianto nel più breve tempo possibile, fatte salve ragioni tecniche oggettivamente riscontrabili che ne impediscano la fermata immediata; in tal caso il gestore dovrà comunque fermare l'impianto **entro le 12 ore successive** al malfunzionamento.
- Il gestore deve comunque **sospendere nel più breve tempo possibile l'esercizio dell'impianto** se l'anomalia o il guasto può determinare il superamento di valori limite di sostanze cancerogene, tossiche per la riproduzione o mutagene o di sostanze di tossicità e cumulabilità particolarmente elevate, come individuate dalla Parte II dell'Allegato I alla Parte Quinta del D.Lgs. 152/06, nonché in tutti i casi in cui si possa determinare un pericolo per la salute umana o un peggioramento della qualità dell'aria a livello locale.
12. Le anomalie di funzionamento, i guasti o l'interruzione di esercizio degli impianti (anche di depurazione e/o registrazione di funzionamento) che possono determinare il mancato rispetto dei

valori limite di emissione fissati devono essere comunicate (preferibilmente via PEC) ad Arpae di Modena **entro le 8 ore successive** al verificarsi dell'evento stesso, indicando:

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

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

PRESCRIZIONI RELATIVE AGLI AUTOCONTROLLI

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

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

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

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

D2.5 emissioni in acqua e prelievo idrico

1. I pozzetti di controllo devono essere sempre facilmente individuabili, nonché accessibili al fine di effettuare verifiche o prelievi di campioni.
2. **È consentito lo scarico nella rete di raccolta delle acque meteoriche di ITA S.p.A.** (a sua volta afferente alla pubblica fognatura) delle **acque meteoriche** ricadenti sull'area di pertinenza di Genera Projects S.r.l., previo passaggio in apposito pozzetto di controllo e campionamento. La responsabilità degli scarichi finali è in capo a ITA S.p.A., in qualità di titolare degli stessi.
3. In caso di eventuale contaminazione delle acque meteoriche di cui al precedente punto 2, queste non potranno essere convogliate nella rete di ITA S.p.A., ma dovranno essere raccolte e gestite come rifiuti.

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 (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)	Notturmo (dBA) (22.00-6.00)	Diurno (dBA) (6.00- 22.00)	Notturmo (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.

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 ad Arpae di Modena e Comune di Fiorano Modenese. 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 ad Arpae di Modena e Comune di Fiorano Modenese 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 di ITA ad uso industriale	contatore volumetrico	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 ITA	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	secondo i piani di manutenzione aziendali	triennale	elettronica o cartacea	---

D3.1.6 Monitoraggio e Controllo Emissioni in acqua

È consentito il convogliamento alla rete delle acque meteoriche di ITA S.p.A. 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

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 D2.4.7.
7. Per essere facilmente individuabili, i pozzetti di controllo degli scarichi idrici devono essere evidenziati con apposito cartello o specifica segnalazione, riportante le medesime numerazioni/diciture delle planimetrie agli atti.
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.