



**Commissione Istruttoria AIA - IPPC**  
**ISAB S.r.l. - Impianto IGCC di Priolo Gargallo (SR)**

## **PARERE ISTRUTTORIO**

### **ISAB S.r.l.** **Impianto IGCC di Priolo Gargallo (SR)**

**ID 30/15294**

Riesame parziale per l'aggiornamento di specifiche prescrizioni  
relative alle emissioni in atmosfera

Gestore	<b>ISAB S.r.l.</b>
Località	Priolo Gargallo (SR)
Gruppo Istruttore	Dott. Antonio Fardelli (Referente)
	Dott. Mauro Rotatori
	Dott. Paolo Ceci
	Prof. Paolo Bevilacqua
	Avv. David Roettgen
	Prof. Gaetano Armao - Regione Siciliana
	Dott. Giovanni Grimaldi - Libero Consorzio di Siracusa
	Ing. Antonio Casinotti - Comune di Melilli
	Dott. Giuseppe Gianni - Comune di Priolo Gargallo
	Dott. Francesco Italia - Comune di Siracusa
Data emissione	<b>25/03/2024</b>



**Commissione Istruttoria AIA - IPPC**  
**ISAB S.r.l. - Impianto IGCC di Priolo Gargallo (SR)**

**INDICE**

<b>1. DEFINIZIONI.....</b>	<b>3</b>
<b>2. INTRODUZIONE.....</b>	<b>6</b>
2.1 Atti presupposti .....	6
2.2 Atti normativi.....	6
2.3 Atti ed attività istruttorie.....	9
<b>3. IDENTIFICAZIONE DELL'INSTALLAZIONE .....</b>	<b>10</b>
<b>4. PREMessa.....</b>	<b>11</b>
<b>5. DESCRIZIONE DELLE MODIFICHE RICHIESTE .....</b>	<b>12</b>
5.1 Riesame limite parametro CO per l'impianto PPU.....	12
5.2 Riesame limite parametro polveri per l'impianto CCU2 con alimentazione a syngas .....	14
<b>6. OSSERVAZIONI DEL PUBBLICO.....</b>	<b>17</b>
<b>7. CONCLUSIONI .....</b>	<b>17</b>
<b>8. PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO.....</b>	<b>18</b>
<b>9. TARIFFA ISTRUTTORIA.....</b>	<b>18</b>



**Commissione Istruttoria AIA - IPPC**  
**ISAB S.r.l. - Impianto IGCC di Priolo Gargallo (SR)**

## 1. DEFINIZIONI

<b>Autorità competente (AC)</b>	Il Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (MASE) - Direzione Valutazioni Ambientali (VA).
<b>Autorità di controllo</b>	L'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA), per impianti di competenza statale, che può avvalersi, ai sensi dell'articolo 29- <i>decies</i> del Decreto Legislativo n. 152 del 2006 e s.m.i., dell'Agenzia per la protezione dell'ambiente della Regione Siciliana.
<b>Autorizzazione integrata ambientale (AIA)</b>	Il provvedimento che autorizza l'esercizio di un impianto o di parte di esso a determinate condizioni che devono garantire che l'impianto sia conforme ai requisiti di cui al Titolo III-bis del decreto legislativo n. 152 del 2006 e s.m.i.. L'autorizzazione integrata ambientale per gli impianti rientranti nelle attività di cui all'allegato VIII alla parte II del decreto legislativo n. 152 del 2006 e s.m.i. è rilasciata tenendo conto delle considerazioni riportate nell'allegato XI alla parte II del medesimo decreto e delle informazioni diffuse ai sensi dell'articolo 29- <i>terdecies</i> , comma 4, e nel rispetto delle linee guida per l'individuazione e l'utilizzo delle migliori tecniche disponibili, emanate con uno o più decreti dei Ministri dell'ambiente e della tutela del territorio, per le attività produttive e della salute, sentita la Conferenza Unificata istituita ai sensi del decreto legislativo 25 agosto 1997, n. 281.
<b>Commissione IPPC</b>	La Commissione istruttoria di cui all'art. 8-bis del D.Lgs. 152/06 e s.m.i..
<b>Conclusioni sulle BAT</b>	Un documento adottato secondo quanto specificato all'articolo 13, paragrafo 5, della direttiva 2010/75/UE, e pubblicato in italiano nella Gazzetta Ufficiale dell'Unione Europea, contenente le parti di un BREF riguardanti le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili, la loro descrizione, le informazioni per valutarne l'applicabilità, i livelli di emissione associati alle migliori tecniche disponibili, il monitoraggio associato, i livelli di consumo associati e, se del caso, le pertinenti misure di bonifica del sito (art. 5, c. 1, lett. 1-ter.2 del D.lgs. n. 152/06 e s.m.i.).
<b>Documento di riferimento sulle BAT (o BREF)</b>	Documento pubblicato dalla Commissione europea ai sensi dell'articolo 13, par. 6, della direttiva 2010/75/UE (art. 5, c. 1, lett. 1-ter.1 del D.lgs. n. 152/06 e s.m.i.).
<b>Gestore</b>	ISAB s.r.l. – Impianto IGCC di Priolo Gargallo, indicato nel testo seguente con il termine Gestore ai sensi dell'art.5, comma 1, lettera r-bis del D.Lgs. 152/06 e s.m.i..
<b>Gruppo Istruttore (GI)</b>	Il sottogruppo nominato dal Presidente della Commissione IPPC per l'istruttoria di cui si tratta.



**Commissione Istruttoria AIA - IPPC**  
**ISAB S.r.l. - Impianto IGCC di Priolo Gargallo (SR)**

<b>Installazione</b>	Unità tecnica permanente, in cui sono svolte una o più attività elencate all'allegato VIII alla parte II del decreto legislativo n. 152 del 2006 e s.m.i. 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 (art. 5, comma 1, lettera i-quater del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.).
<b>Inquinamento</b>	L'introduzione diretta o indiretta, a seguito di attività umana, di sostanze, vibrazioni, calore o rumore o più in generale di agenti fisici o chimici nell'aria, nell'acqua o nel suolo, che potrebbero nuocere alla salute umana o alla qualità dell'ambiente, causare il deterioramento di beni materiali, oppure danni o perturbazioni a valori ricreativi dell'ambiente o ad altri suoi legittimi usi. (art. 5, comma 1, lettera i-ter del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.).
<b>Modifica sostanziale di un progetto, opera o di un impianto</b>	<p>La variazione delle caratteristiche o del funzionamento ovvero un potenziamento dell'impianto, dell'opera o dell'infrastruttura o del progetto che, secondo l'Autorità competente, producano effetti negativi e significativi sull'ambiente.</p> <p>In particolare, con riferimento alla disciplina dell'autorizzazione integrata ambientale, per ciascuna attività per la quale l'allegato VIII, parte seconda del D.lgs. n. 152/06 e s.m.i., indica valori di soglia, è sostanziale una modifica all'installazione che dia luogo ad un incremento del valore di una delle grandezze, oggetto della soglia, pari o superiore al valore della soglia stessa (art. 5, c. 1, lett. l-bis, del D.lgs. n. 152/06 e s.m.i.).</p>
<b>Migliori tecniche disponibili (best available techniques - BAT)</b>	<p>La più efficiente e avanzata fase di sviluppo di attività e relativi metodi di esercizio indicanti l'idoneità pratica di determinate tecniche a costituire, in linea di massima, la base dei valori limite di emissione intesi ad evitare oppure, ove ciò si riveli impossibile, a ridurre in modo generale le emissioni e l'impatto sull'ambiente nel suo complesso.</p> <p>Nel determinare le migliori tecniche disponibili, occorre tenere conto in particolare degli elementi di cui all'allegato XI alla parte II del D.Lgs 152/06 e s.m.i.</p> <p>Si intende per:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1) tecniche: sia le tecniche impiegate sia le modalità di progettazione, costruzione, manutenzione, esercizio e chiusura dell'impianto;</li><li>2) disponibili: le tecniche sviluppate su una scala che ne consenta l'applicazione in condizioni economicamente e tecnicamente idonee nell'ambito del relativo comparto industriale, prendendo in considerazione i costi e i vantaggi, indipendentemente dal fatto che siano o meno applicate o prodotte in ambito nazionale, purché il gestore possa utilizzarle a condizioni ragionevoli;</li><li>3) migliori: le tecniche più efficaci per ottenere un elevato livello di protezione dell'ambiente nel suo complesso; (art. 5, c. 1, lett. l-ter del D.lgs. n. 152/06 e s.m.i.).</li></ol>



**Commissione Istruttoria AIA - IPPC**  
**ISAB S.r.l. - Impianto IGCC di Priolo Gargallo (SR)**

<b>Piano di Monitoraggio e Controllo (PMC)</b>	<p>I requisiti di monitoraggio e controllo degli impianti e delle emissioni nell'ambiente, - conformemente a quanto disposto dalla vigente normativa in materia ambientale e nel rispetto delle linee guida di cui all'articolo 29-bis, comma 1, del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. - la metodologia e la frequenza di misurazione, la relativa procedura di valutazione, nonché l'obbligo di comunicare all'autorità competente i dati necessari per verificarne la conformità alle condizioni di autorizzazione ambientale integrata ed all'autorità competente e ai comuni interessati i dati relativi ai controlli delle emissioni richiesti dall'autorizzazione integrata ambientale, sono contenuti in un documento definito "Piano di Monitoraggio e Controllo".</p> <p>Tale documento è proposto, in accordo a quanto definito dall'Art. 29-quater co. 6, da ISPRA in sede di Conferenza di servizi ed è parte integrante dell'autorizzazione integrata ambientale.</p> <p>Il PMC stabilisce, in particolare, nel rispetto delle linee guida di cui all'articolo 29-bis, comma 1 del D.Lgs.152/06 e s.m.i. e del decreto di cui all'articolo 33, comma 1, del D.lgs. 152/06 e s.m.i., le modalità e la frequenza dei controlli programmati di cui all'articolo 29-decies, comma 3 del D.Lgs. n. 152/06 e s.m.i.</p>
<b>Uffici presso i quali sono depositati i documenti</b>	<p>I documenti e gli atti inerenti il procedimento e gli atti inerenti i controlli sull'impianto sono depositati presso il Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (MASE), Direzione Valutazioni Ambientali (VA) e sono pubblicati sul sito <a href="https://va.mite.gov.it/it-IT">https://va.mite.gov.it/it-IT</a>, al fine della consultazione del pubblico.</p>
<b>Valori Limite di Emissione (VLE)</b>	<p>La massa espressa in rapporto a determinati parametri specifici, la concentrazione ovvero il livello di un'emissione che non possono essere superati in uno o più periodi di tempo. I valori limite di emissione possono essere fissati anche per determinati gruppi, famiglie o categorie di sostanze, indicate nell'allegato X alla parte II del D.Lgs. n. 152/06 e s.m.i.. I valori limite di emissione delle sostanze si applicano, tranne i casi diversamente previsti dalla legge, nel punto di fuoriuscita delle emissioni dell'impianto; nella loro determinazione non devono essere considerate eventuali diluizioni. Per quanto concerne gli scarichi indiretti in acqua, l'effetto di una stazione di depurazione può essere preso in considerazione nella determinazione dei valori limite di emissione dall'impianto, a condizione di garantire un livello equivalente di protezione dell'ambiente nel suo insieme e di non portare a carichi inquinanti maggiori nell'ambiente, fatto salvo il rispetto delle disposizioni di cui alla parte III del D.Lgs. n. 152/06 e s.m.i. (art. 5, c. 1, lett. i-octies, D.lgs. n. 152/06 e s.m.i.).</p>



**Commissione Istruttoria AIA - IPPC**  
**ISAB S.r.l. - Impianto IGCC di Priolo Gargallo (SR)**

## 2. INTRODUZIONE

### 2.1 Atti presupposti

Visto	il Decreto del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare N. GAB/DEC/033/2012 del 17/02/12, registrato alla Corte dei Conti il 20/03/2012 di nomina della Commissione istruttoria AIA-IPPC;
visto	il Decreto del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare n. 335 del 12 dicembre 2017, <i>Decreto di disciplina della articolazione, organizzazione e modalità di funzionamento della Commissione Istruttoria per l'autorizzazione ambientale integrata – IPPC, ex art.10, comma3 del DPR 90/2007</i> ;
vista	la lettera del Presidente della Commissione IPPC, prot. CIPPC/1721 del 22/11/2023, che assegna l'istruttoria per il riesame dell'AIA dell'installazione della società ISAB S.r.l. di Priolo Gargallo (SR), al Gruppo Istruttore così costituito: <ul style="list-style-type: none"><li>– Dott. Antonio Fardelli - Referente GI</li><li>– Dott. Mauro Rotatori</li><li>– Dott. Paolo Ceci</li><li>– Prof. Paolo Bevilacqua</li><li>– Avv. David Roettgen</li></ul>
preso atto	che con comunicazioni trasmesse al Ministero sono stati nominati, ai sensi dell'articolo 10, comma 1, del DPR 14/05/2007, n.90 i seguenti rappresentanti regionali, provinciali e comunali: <ul style="list-style-type: none"><li>– Prof. Gaetano Armao - Regione Siciliana</li><li>– Dott. Giovanni Grimaldi - Libero Consorzio di Siracusa</li><li>– Ing. Antonio Casinotti - Comune di Melilli</li><li>– Dott. Giuseppe Gianni - Comune di Priolo Gargallo</li><li>– Dott. Francesco Italia - Comune di Siracusa</li></ul>

### 2.2 Atti normativi

Visto	il D.Lgs. n. 152/2006 “ <i>Norme in materia ambientale</i> ” (Pubblicato nella G.U. 14 aprile 2006, n. 88, S.O.) e s.m.i.;
visto	l'articolo 6 comma 16 del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i., che prevede che l'autorità competente nel determinare le condizioni per l'autorizzazione integrata ambientale, fermo restando il rispetto delle norme di qualità ambientale, tiene conto dei seguenti principi generali: <ul style="list-style-type: none"><li>– devono essere prese le opportune misure di prevenzione dell'inquinamento, applicando in particolare le migliori tecniche disponibili;</li><li>– non si devono verificare fenomeni di inquinamento significativi;</li><li>– è prevenuta la produzione dei rifiuti, a norma della parte quarta del presente decreto; i rifiuti la cui produzione non è prevenibile sono in ordine di priorità e conformemente alla parte quarta del presente decreto, riutilizzati, riciclati, recuperati o, ove ciò sia tecnicamente ed economicamente impossibile, sono smaltiti evitando e riducendo ogni loro impatto sull'ambiente</li><li>– l'energia deve essere utilizzata in modo efficace;</li></ul>



**Commissione Istruttoria AIA - IPPC**  
**ISAB S.r.l. - Impianto IGCC di Priolo Gargallo (SR)**

	<ul style="list-style-type: none"><li>– devono essere prese le misure necessarie per prevenire gli incidenti e limitarne le conseguenze;</li><li>– deve essere evitato qualsiasi rischio di inquinamento al momento della cessazione definitiva delle attività e il sito stesso deve essere ripristinato conformemente a quanto previsto all'articolo 29-sexies, comma 9-quinquies;</li></ul>
visto	<i>l'articolo 29-sexies, comma 3 del D.Lgs. n. 152/2006, a norma del quale “i valori limite di emissione fissati nelle autorizzazioni integrate ambientali non possono comunque essere meno rigorosi di quelli fissati dalla normativa vigente nel territorio in cui è ubicata l'installazione. Se del caso i valori limite di emissione possono essere integrati o sostituiti con parametri o misure tecniche equivalenti”;</i>
visto	<i>l'articolo 29-sexies, comma 3-bis del D.Lgs. n. 152/2006, a norma del quale “L'autorizzazione integrata ambientale contiene le ulteriori disposizioni che garantiscono la protezione del suolo e delle acque sotterranee, le opportune disposizioni per la gestione dei rifiuti prodotti dall'impianto e per la riduzione dell'impatto acustico, nonché disposizioni adeguate per la manutenzione e la verifica periodiche delle misure adottate per prevenire le emissioni nel suolo e nelle acque sotterranee e disposizioni adeguate relative al controllo periodico del suolo e delle acque sotterranee in relazione alle sostanze pericolose che possono essere presenti nel sito e tenuto conto della possibilità di contaminazione del suolo e delle acque sotterranee presso il sito dell'installazione”;</i>
visto	<i>l'articolo 29-sexies, comma 4 del D.Lgs. n. 152/2006, a norma del quale “Fatto salvo l'articolo 29-septies, i valori limite di emissione, i parametri e le misure tecniche equivalenti di cui ai commi precedenti fanno riferimento all'applicazione delle migliori tecniche disponibili, senza l'obbligo di utilizzare una tecnica o una tecnologia specifica, tenendo conto delle caratteristiche tecniche dell'impianto in questione, della sua ubicazione geografica e delle condizioni locali dell'ambiente. In tutti i casi, le condizioni di autorizzazione prevedono disposizioni per ridurre al minimo l'inquinamento a grande distanza o attraverso le frontiere e garantiscono un elevato livello di protezione dell'ambiente nel suo complesso”;</i>
visto	<i>l'articolo 29-sexies, comma 4-bis del D.Lgs. n. 152/2006, a norma del quale “L'autorità competente fissa valori limite di emissione che garantiscono che, in condizioni di esercizio normali, le emissioni non superino i livelli di emissione associati alle migliori tecniche disponibili (BAT-AEL) di cui all'articolo 5, comma 1, lettera l-ter.4), attraverso una delle due opzioni seguenti:</i> <i>a) fissando valori limite di emissione, in condizioni di esercizio normali, che non superano i BAT-AEL, adottino le stesse condizioni di riferimento dei BAT-AEL e tempi di riferimento non maggiori di quelli dei BAT-AEL;</i> <i>b) fissando valori limite di emissione diversi da quelli di cui alla lettera a) in termini di valori, tempi di riferimento e condizioni, a patto che l'autorità competente stessa valuti almeno annualmente i risultati del controllo delle emissioni al fine di verificare che le emissioni, in condizioni di esercizio normali, non superino i livelli di emissione associati alle migliori tecniche disponibili”;</i>
visto	<i>l'articolo 29-sexies, comma 4-ter del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i. ai sensi del quale “l'autorità competente può fissare valori limite di emissione più rigorosi di quelli di cui al comma 4-bis, se pertinenti, nei seguenti casi:</i> <i>a) quando previsto dall'articolo 29-septies;</i>





**Commissione Istruttoria AIA - IPPC**  
**ISAB S.r.l. - Impianto IGCC di Priolo Gargallo (SR)**

	b) quando lo richiede il rispetto della normativa vigente nel territorio in cui è ubicata l'installazione o il rispetto dei provvedimenti relativi all'installazione non sostituiti dall'autorizzazione integrata ambientale”;
visto	<i>l’articolo 29-sexies, comma 4-quater del D.Lgs. n. 152/2006, a norma del quale “I valori limite di emissione delle sostanze inquinanti si applicano nel punto di fuoriuscita delle emissioni dall'installazione e la determinazione di tali valori è effettuata al netto di ogni eventuale diluizione che avvenga prima di quel punto, tenendo se del caso esplicitamente conto dell'eventuale presenza di fondo della sostanza nell'ambiente per motivi non antropici. Per quanto concerne gli scarichi indiretti di sostanze inquinanti nell'acqua, l'effetto di una stazione di depurazione può essere preso in considerazione nella determinazione dei valori limite di emissione dell'installazione interessata, a condizione di garantire un livello equivalente di protezione dell'ambiente nel suo insieme e di non portare a carichi inquinanti maggiori nell'ambiente”;</i>
visto	l’articolo 29-septies del D.Lgs. n. 152/2006, che prevede che l'autorità competente possa prescrivere l'adozione di misure supplementari più rigorose di quelle ottenibili con le migliori tecniche disponibili qualora ciò risulti necessario per il rispetto delle norme di qualità ambientale;
visto	l’articolo 29-octies del D.Lgs. n. 152/2006, che disciplina i riesami delle Autorizzazioni Integrate Ambientali;
esaminati	i documenti comunitari adottati dalla Unione Europea per l’attuazione della Direttiva 2010/75/UE di cui il D.Lgs. 152/2006 rappresenta recepimento integrale.





**Commissione Istruttoria AIA - IPPC**  
**ISAB S.r.l. - Impianto IGCC di Priolo Gargallo (SR)**

### **2.3 Atti ed attività istruttorie**

Visto	il decreto di riesame complessivo dell'Autorizzazione Integrata Ambientale rilasciato alla società ISAB S.r.l. per l'installazione sita nel comune di Priolo Gargallo (SR) n. 104 del 9/03/2022;
vista	la nota prot. 414 del 3/11/2023, acquisita al prot. MASE/177948 del 6/11/2023, con la quale il Gestore ha trasmesso istanza di riesame parziale con riferimento a diverse prescrizioni contenute nel PIC allegato al decreto di AIA n. 104 del 9/03/2022;
vista	la nota prot. 426 del 10/11/2023, acquisita al prot. MASE/182130 del 10/11/2023, con la quale il Gestore ha riformulato l'istanza di riesame parziale precedentemente trasmessa;
vista	la nota prot. MASE/186750 del 17/11/2023, con la quale il Ministero ha avviato il procedimento di riesame identificandolo con ID 30/15294;
vista	l'e-mail del 30/01/2024 inviata al Gruppo Istruttore per la condivisione del Parere Istruttorio Conclusivo;
vista	la nota di convocazione della Conferenza dei Servizi trasmessa dal Ministero con nota prot. MASE/37807 del 27/02/2024;
vista	la nota del Ministero, acquisita al prot. CIPPC/536 del 18/03/2024, con la quale si trasmettono le osservazioni del Gestore, chiedendo alla Commissione di esaminarle ed eventualmente modificare il Parere istruttorio conclusivo già reso;
considerato	che il Gestore nelle suddette osservazioni allega una relazione tecnica evidenziando criticità nell'individuazione di una tecnologia affidabile per la misura in continuo per l'H <sub>2</sub> S al camino Hot Oil;
vista	la nota di ISPRA, acquisita al prot. CIPPC/565 del 19/03/2024, con la quale segnala la necessità di mantenere per la verifica della conformità del valore limite di emissione per il parametro H <sub>2</sub> S un monitoraggio in discontinuo con frequenza bimestrale, ritenendo il monitoraggio in continuo utile solo per fini conoscitivi di processo;
vista	l'e-mail del 20/03/2024 inviata al Gruppo Istruttore per la condivisione del Parere Istruttorio Conclusivo aggiornato alla luce delle osservazioni del Gestore e della nota di ISPRA, acquisita al prot. CIPPC/625 del 25/03/2024;
esaminate	le dichiarazioni rese dal Gestore che costituiscono, ai sensi e per gli effetti dell'articolo 3 della Legge 7 agosto 1990, n. 241 e successive modifiche ed integrazioni, presupposto di fatto essenziale per la redazione della presente relazione istruttoria, restando inteso che la non veridicità, falsa rappresentazione o l'incompletezza delle informazioni fornite nelle dichiarazioni rese dal Gestore possono comportare, a giudizio dell'Autorità Competente, un riesame dell'autorizzazione rilasciata, fatta salva l'adozione delle misure cautelari ricorrendone i presupposti.



**Commissione Istruttoria AIA - IPPC**  
**ISAB S.r.l. - Impianto IGCC di Priolo Gargallo (SR)**

### **3. IDENTIFICAZIONE DELL'INSTALLAZIONE**

<b>Ragione sociale</b>	ISAB S.r.l - Impianto IGCC
<b>Sede operativa</b>	ex S.S. 114, km 144 - 96010 Priolo Gargallo (SR)
<b>Sede legale</b>	ex S.S. 114, km 144 - 96010 Priolo Gargallo (SR)
<b>Tipo impianto</b>	IGCC - Impianto di gassificazione a ciclo combinato
<b>Codice e attività IPPC</b>	IPPC 1.1 - Combustione di combustibili in installazione con una potenza termica nominale totale pari o superiore a 50 MW Codice NACE 35.11 - Processi di combustione in centrali elettriche Codice NOSE-P 101.01 - Processi di combustione maggiori di 300 MW
<b>Gestore Impianto</b>	Ing. Enrico Majuri Tel. 0931 208111 e-mail: isab@pec.it
<b>Referente IPPC</b>	Avv. Giancarlo Metastasio Tel. 0931 208111 e-mail: isab@pec.it
<b>Impianto a rischio di incidente rilevante</b>	Sì
<b>Sistema di gestione ambientale</b>	Certificato ISO 14001 con scadenza: 29/09/2024
<b>Periodicità dell'attività</b>	Ciclo continuo



## Commissione Istruttoria AIA - IPPC ISAB S.r.l. - Impianto IGCC di Priolo Gargallo (SR)

### 4. PREMESSA

L'impianto IGCC di Priolo Gargallo (SR) della società ISAB S.r.l. è attualmente autorizzato con decreto di AIA n. 104 del 9/03/2022. Con nota prot. 414 del 3/11/2023 e successiva nota prot. 426 del 10/11/2023 il Gestore ha chiesto il riesame parziale della suddetta autorizzazione per rivedere alcune prescrizioni contenute nel Parere Istruttorio Conclusivo (PIC) allegato al DM n. 104 del 9/03/2022 riguardanti aspetti correlati con le emissioni in atmosfera.

Nelle suddette comunicazioni il Gestore con riferimento al PIC chiede in particolare la modifica dei valori limite per le emissioni in atmosfera per i seguenti punti emissivi e parametri:

- parametro CO relativo all'impianto PPU - a tale riguardo il Gestore ritiene che detto parametro risulta non "critico" in relazione allo stato di qualità dell'aria dell'area industriale di Priolo-Melilli-Augusta e che l'attuale consistenza impiantistica non consente di garantire il rispetto del limite fissato per la media mensile. Chiede pertanto che il valore limite di emissione del parametro CO come media mensile sia fissato pari a 250 mg/Nm<sup>3</sup>;
- parametro polveri relativo all'impianto CCU2 con marcia a syngas - a tale riguardo il Gestore chiede la possibilità di ridefinire il limite medio giornaliero portandolo a 8 mg/Nm<sup>3</sup>, considerato che tale parametro risulta non "critico" in relazione allo stato di qualità dell'aria dell'area industriale di Priolo-Melilli-Augusta, anche in relazione al contributo di IGCC. In merito, il Gestore fa presente che la concentrazione limite di riferimento, riportata al punto 3.3, sez. 5, Parte II, dell'Allegato X alla parte V, è pari a 10 mg/Nm<sup>3</sup>, e pertanto il valore limite richiesto di 8 mg/Nm<sup>3</sup> sarebbe, oltre che in linea con il precedente Decreto AIA DVA-DEC n. 359 del 31/05/20210, inferiore al limite normativo applicabile. Il Gestore si impegna al riguardo ad effettuare uno studio, da trasmettere entro 12 mesi, finalizzato all'analisi di eventuali soluzioni tecniche ai fini del miglioramento delle performance ambientali per il parametro polveri.

Il Gestore chiede inoltre una modifica alla prescrizione n. 25 del PIC, in modo che siano definite le tempistiche per l'installazione dell'analizzatore in continuo di H<sub>2</sub>S al camino Hot Oil.

Il Gestore, nell'istanza di riesame ha trasmesso una relazione tecnica a supporto delle richieste di modifica presentate, nella quale specifica che i dati riportati sono gli unici da considerarsi rappresentativi dell'esercizio dell'impianto IGCC in quanto riferiti ad un assetto di marcia continuativa con 2 gassificatori ed entrambi i cicli combinati CCU1 e CCU2 alimentati a syngas, assetto attuato nel periodo agosto 2022 - maggio 2023. Il Gestore precisa infatti che i dati storici relativi agli anni 2018-2020, presentati nell'ambito del procedimento di riesame complessivo e oggetto delle valutazioni effettuate dal Gruppo Istruttore per la definizione dei limiti emissivi prescritti nella vigente AIA (D.M. 104/2022), non contemplavano il suddetto assetto di marcia, in quanto non presente nel periodo temporale considerato e pertanto, i valori limite prescritti nell'AIA, non possono essere ritenuti rappresentativi di tale modalità di esercizio.

Alla luce di tali argomentazioni il Gestore chiede che siano riesaminati i limiti emissivi che non sono traggurabili nell'assetto descritto. Nel capitolo successivo sono pertanto riportate le informazioni fornite dal Gestore a supporto delle richieste di modifica proposte.

## 5. DESCRIZIONE DELLE MODIFICHE RICHIESTE

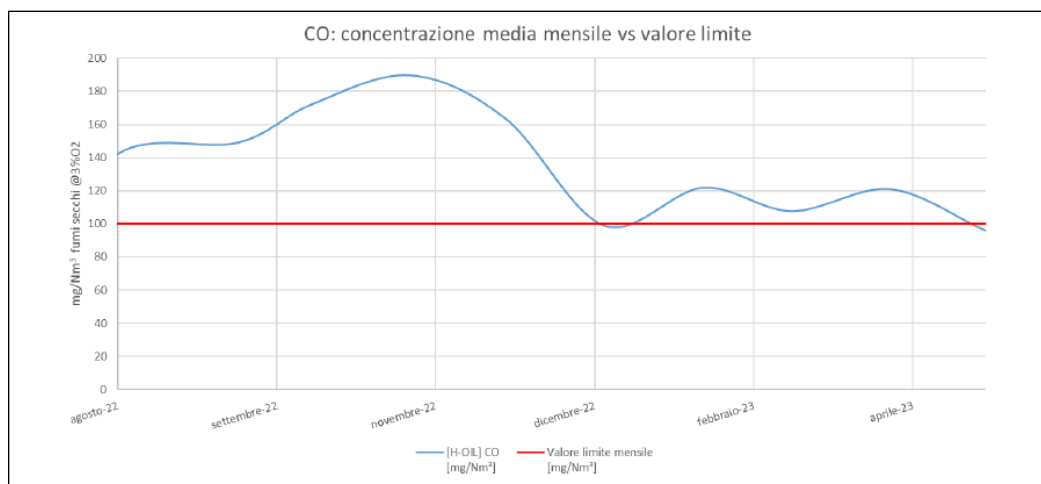
### 5.1 Riesame limite parametro CO per l'impianto PPU

Il D.M. n. 104 del 9 marzo 2022 fissa i seguenti valori limite di emissione relativi al parametro CO per l'impianto PPU (emissioni da forno Hot Oil, postcombustore e inceneritore gas di coda):

- Media giornaliera: 250 mg/Nm<sup>3</sup> rif. fumi secchi O<sub>2</sub> = 3%;
- Media mensile: 100 mg/Nm<sup>3</sup> rif. fumi secchi O<sub>2</sub> = 3%.

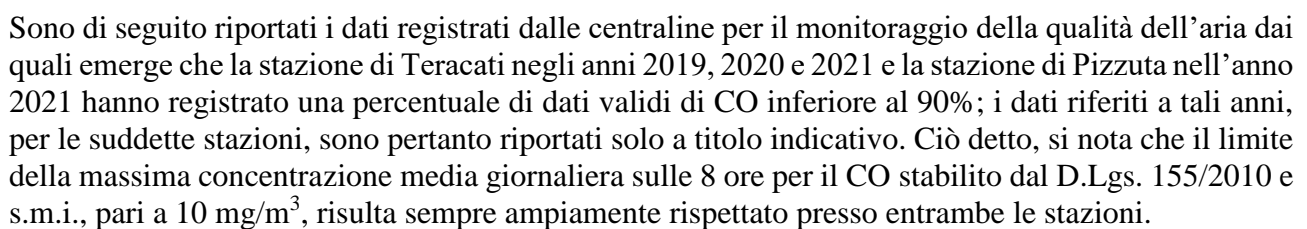
È inoltre prescritto un valore limite medio orario pari al 125% del valore medio giornaliero (pari dunque a 312,5 mg/Nm<sup>3</sup>).

Il Gestore riporta al riguardo il seguente grafico, elaborato a partire dai valori registrati dallo SME al camino del forno Hot Oil dal 1° agosto 2022 al 31 maggio 2023, con l'impianto IGCC in assetto di marcia con 2 gassificatori + 2 cicli combinati alimentati a syngas. In tal caso la concentrazione media mensile del parametro CO presenta valori generalmente superiori al valore limite attualmente prescritto di 100 mg/Nm<sup>3</sup> come media mensile. Non si riscontrano invece criticità per il rispetto dei valori limite orario e giornaliero.



Considerato che l'inquinante in questione non presenta elementi di criticità ai fini della qualità dell'aria registrata dalle stazioni di monitoraggio presenti nell'area in cui si colloca l'impianto PPU (che peraltro considerano anche il contributo dell'impianto PPU stesso), il Gestore chiede che venga concessa una deroga all'attuale limite di 100 mg/Nm<sup>3</sup> come media mensile fissato per l'impianto PPU, innalzandolo a 250 mg/Nm<sup>3</sup>, mantenendo invece gli attuali limiti previsti per le medie giornaliera e oraria.

L'analisi dello stato di qualità dell'aria relativamente all'inquinante Monossido di Carbonio (CO) è stata effettuata utilizzando i dati di concentrazione, pubblicati da ARPA Sicilia, registrati dalla stazione fissa di monitoraggio di Teracati per il quinquennio 2018-2022. Inoltre, sono stati analizzati i dati del biennio 2021 e 2022 relativi alla stazione di Pizzuta, che è stata attivata a partire da gennaio 2021. La figura seguente indica la localizzazione delle stazioni per il monitoraggio della qualità dell'aria.

13



## Commissione Istruttoria AIA - IPPC ISAB S.r.l. - Impianto IGCC di Priolo Gargallo (SR)

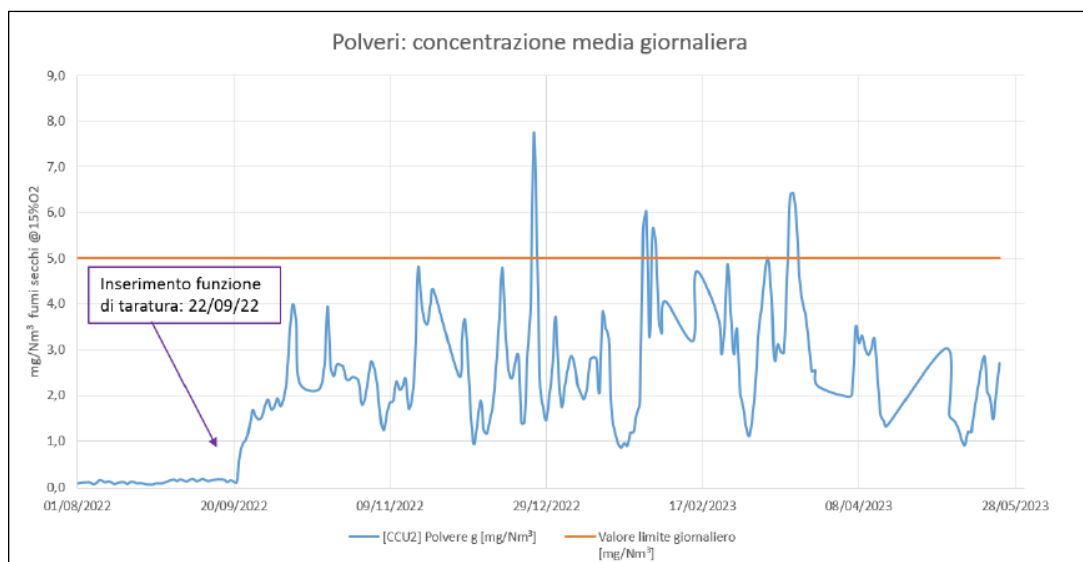
### 5.2 Riesame limite parametro polveri per l'impianto CCU2 con alimentazione a syngas

Il D.M. n. 104 del 9 marzo 2022 fissa il seguente valore limite di emissione relativo al parametro Polveri per l'impianto CCU2 in caso di alimentazione con syngas e post combustione HRSG alimentata con syngas e fuel gas/off gas:

- Media giornaliera:  $5 \text{ mg/Nm}^3$  rif. fumi secchi  $\text{O}_2 = 15\%$

È inoltre prescritto un valore limite medio orario pari al 125% del valore medio giornaliero sopra detto (pari dunque a  $6,25 \text{ mg/Nm}^3$ ).

Il Gestore riporta al riguardo il seguente grafico, elaborato a partire dai valori registrati dallo SME al camino dell'impianto CCU2 dal 1° agosto 2022 al 31 maggio 2023, con l'impianto IGCC in assetto di marcia con 2 gassificatori + 2 cicli combinati alimentati a syngas, dal quale emerge che la media giornaliera delle Polveri presenta in alcuni casi valori superiori al valore limite di  $5 \text{ mg/Nm}^3$ .



Considerato che il parametro polveri non presenta situazioni di criticità ai fini della qualità dell'aria registrata dalle stazioni di monitoraggio presenti nell'area in cui si colloca il CCU2 (che peraltro considerano anche il contributo dell'impianto CCU2 stesso), il Gestore chiede che venga concesso un periodo di 12 mesi per effettuare uno studio finalizzato all'analisi di eventuali soluzioni tecniche ai fini del miglioramento delle performance ambientali del CCU2 per il parametro in esame.

Nelle more dell'individuazione di una soluzione tecnicamente ed economicamente attuabile, il Gestore chiede che venga concessa una deroga del valore limite riferito alla media giornaliera, ripristinandolo pari a  $8 \text{ mg/Nm}^3$  così come previsto dalla precedente AIA di cui al Decreto AIA DVA-DEC n. 359 del 31/05/20210.

Al riguardo il Gestore fa inoltre presente che il limite di  $8 \text{ mg/Nm}^3$  risulta comunque già inferiore al valore limite pari a  $10 \text{ mg/Nm}^3$  previsto dal D.Lgs. 152/06 e s.m.i. (punto 3.3, sez. 5, Parte II, dell'Allegato X alla parte V del D.Lgs. 152/06).





## Commissione Istruttoria AIA - IPPC ISAB S.r.l. - Impianto IGCC di Priolo Gargallo (SR)

L'analisi dello stato di qualità dell'aria relativamente ai parametri PM10 e PM2,5, per il periodo 2019-2022, è stata effettuata elaborando i dati rilevati dalle stazioni fisse di monitoraggio Augusta, Faro Dromo, Melilli, Ogliastro, San Focà, Belvedere e Siracusa di proprietà e di gestione del CIPA (Consorzio Industriale Protezione Ambientale). Per la sola stazione Belvedere per l'anno 2022, limitatamente all'inquinante PM10, si è fatto riferimento ai dati riportati nel rapporto annuale scaricabile dal sito del CIPA stesso. In merito a tali stazioni di monitoraggio si fa presente che: la stazione Faro Dromo monitora solo l'inquinante PM10 ed è stata dismessa il 15 giugno 2021; la stazione Ogliastro è stata dismessa il 17 agosto 2021; la stazione Siracusa monitora solo l'inquinante PM2,5. La figura seguente indica la localizzazione delle stazioni per il monitoraggio della qualità dell'aria prese in considerazione.



Le stazioni di monitoraggio considerate, nel periodo 2019-2022, hanno presentato un livello di disponibilità dei dati superiore al 90%, come richiesto dalla normativa per la valutazione della qualità dell'aria ambiente, ad eccezione delle stazioni Augusta CIPA nel 2019, Faro Dromo CIPA nel 2021, Ogliastro CIPA nel 2019 e 2021. I dati riferiti a tali anni per le suddette stazioni sono riportati solo a titolo indicativo. Per la stazione Belvedere CIPA nel rapporto annuale redatto dal CIPA stesso non risulta essere disponibile il dato relativo al livello di disponibilità dei dati.

Con riferimento ai dati registrati e di seguito riportati riferiti al parametro PM10, il Gestore precisa che nell'anno 2021, periodo in cui si è registrato il maggior numero di superamenti, il Complesso IGCC non ha mai marciato a syngas. Inoltre, osservando i valori riportati nella stessa tabella, emerge che il limite dei 35 superamenti della media giornaliera di  $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$  è stato sempre ampiamente





## Commissione Istruttoria AIA - IPPC

### ISAB S.r.l. - Impianto IGCC di Priolo Gargallo (SR)

rispettato per tutte le stazioni considerate durante il periodo preso in esame. Analogamente il limite della media annuale per la protezione della salute umana ( $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ) è sempre stato rispettato presso tutte le stazioni considerate per tutto il periodo analizzato.

Stazione	Rendimento strumentale %				N° superamenti media su 24 ore per la protezione della salute umana <sup>(1)</sup>				Media annua <sup>(2)</sup> [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]			
	'19	'20	'21	'22	'19	'20	'21	'22	'19	'20	'21	'22
Augusta CIPA	87,9	98,1	95,9	95,3	3*	4	14	0	16,6*	17,4	20,4	10,2
Faro Dromo CIPA	99,2	99,5	44,1 <sup>(3)</sup>	<sup>(3)</sup>	6	3	2*	<sup>(3)</sup>	17,3	14,8	14,9*	<sup>(3)</sup>
Melilli CIPA	97,3	97,5	95,9	95,9	8	3	19	0	17,7	15,2	19,4	9,8
Ogliastro CIPA	89,9	96,3	60,8 <sup>(4)</sup>	<sup>(4)</sup>	12*	5	19*	<sup>(4)</sup>	19,9*	16,9	22,4*	<sup>(4)</sup>
San Focà CIPA	97,3	97,8	94,5	94,2	12	6	26	0	21,4	19,3	24,3	16,1
Belvedere CIPA	97,3	97,5	97,5	ND <sup>(5)</sup>	10	5	21	ND <sup>(5)</sup>	21,0	19,2	21,9	21,1

Note: Rif. D. Lgs. 155/10

(1) Il limite è pari a  $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$  da non superare per più di 35 volte in un anno.

(2) Limite annuale per la protezione della salute umana:  $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ .

(3) La stazione è stata dismessa a giugno 2021.

(4) La stazione è stata dismessa ad agosto 2021.

(5) Dato non disponibile.

\*Valori indicativi in quanto il livello di disponibilità dei dati è inferiore a quello indicato dal D.Lgs. 155/2010 per la valutazione della qualità dell'aria ambiente (90%).

La successiva tabella mostra gli esiti dell'analisi della qualità dell'aria relativa al parametro PM<sub>2,5</sub> nell'area in cui si colloca l'impianto CCU2 nel periodo 2019-2022. Le stazioni di monitoraggio considerate, nel periodo 2019-2022, hanno presentato un livello di disponibilità dei dati superiore al 90%, come richiesto dalla normativa per la valutazione della qualità dell'aria ambiente, ad eccezione delle stazioni Augusta CIPA nel 2019 e Ogliastro CIPA nel 2019 e 2021; i dati riferiti a tali anni per le suddette stazioni sono riportati pertanto a titolo indicativo. Dall'analisi dei dati emerge che per le stazioni di monitoraggio osservate il valore limite relativo alla media annua di PM<sub>2,5</sub> (pari a  $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ) risulta sempre ampiamente rispettato in tutto il periodo 2019-2022.

Stazione	Rendimento strumentale %				Media annua <sup>(1)</sup> [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]			
	'19	'20	'21	'22	'19	'20	'21	'22
Augusta CIPA	87,9*	98,1	95,9	95,3	9,0*	9,1	9,4	10,2
Melilli CIPA	97,3	99,4	96,7	95,9	9,6	8,5	9,3	9,8
Ogliastro CIPA	89,9	85,8*	60,8 <sup>(2)</sup>	<sup>(2)</sup>	10,5*	9,0*	10,4*	<sup>(2)</sup>
San Focà CIPA	96,4	98,1	94,0	94,2	10,4	8,9	9,9	10,2
Belvedere CIPA	97,5	97,5	98,4	97,5	11,6	10,8	11,1	11,7
Siracusa CIPA	99,7	97,8	94,5	94,5	10,9	8,9	9,0	10,0

Note: Rif. D. Lgs. 155/10

(1) Il limite della media annuale per la protezione della salute umana è pari a  $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$ .

(2) La stazione è stata dismessa ad agosto 2021.

\* Valori indicativi in quanto il livello di disponibilità dei dati è inferiore a quello (90%) indicato dal D.Lgs. 155/2010 per la valutazione della qualità dell'aria ambiente.



## Commissione Istruttoria AIA - IPPC ISAB S.r.l. - Impianto IGCC di Priolo Gargallo (SR)

### 6. OSSERVAZIONI DEL PUBBLICO

Dalla consultazione del sito <https://va.mite.gov.it/it-IT> non risultano pervenute osservazioni da parte del pubblico.

### 7. CONCLUSIONI

L'impianto IGCC di Priolo Gargallo (SR) della società ISAB S.r.l. è attualmente autorizzato con decreto di AIA n. 104 del 9/03/2022.

Con comunicazioni prot. 414 del 3/11/2023 e prot. 426 del 10/11/2023, il Gestore ha presentato un'istanza di riesame parziale dell'AIA vigente, chiedendo la modifica di tre specifiche prescrizioni presenti nel PIC allegato al decreto di AIA. A tale scopo il Gestore ha allegato all'istanza una relazione tecnica a supporto delle richieste avanzate, che sono di seguito riportate sinteticamente:

- modifica del valore limite prescritto come media mensile per il parametro CO al punto di emissione relativo all'impianto PPU (tabella prescrizione n. 17 del PIC);
- modifica del valore limite prescritto come media giornaliera per il parametro polveri al punto emissivo dell'impianto CCU2 in assetto a syngas (tabella prescrizione n. 17 del PIC);
- definizione di specifiche tempistiche per l'installazione dell'analizzatore in continuo di H<sub>2</sub>S al camino Hot Oil (prescrizione n. 25 del PIC).

Considerate le motivazioni e la documentazione presentate dal Gestore a sostegno della richiesta di modifica di 3 specifiche prescrizioni presenti nella precedente AIA, comprendenti dati di monitoraggio recenti, dal 1 agosto 2022 al 31 maggio 2023, che il Gestore definisce più rappresentativi rispetto a quelli forniti nell'ambito del procedimento di riesame complessivo che ha portato al vigente decreto di AIA, in quanto riferiti ad un assetto di marcia con 2 gassificatori più 2 cicli combinati alimentati a syngas.

Tenuto conto che il Gestore nelle osservazioni al PIC trasmesse nell'ambito della Conferenza dei Servizi (prot. CIPPC/536 del 18/03/2024) evidenzia criticità nell'individuazione di una tecnologia affidabile per la misura in continuo per l'H<sub>2</sub>S al camino Hot Oil.

Considerata, inoltre, la nota (prot. CIPPC/565 del 19/03/2024), con la quale ISPRA segnala la necessità di mantenere un monitoraggio in discontinuo con frequenza bimestrale per la verifica della conformità del valore limite di emissione per il parametro H<sub>2</sub>S, ritenendo il monitoraggio in continuo utile solo per fini conoscitivi di processo;

### IL GRUPPO ISTRUTTORE RITIENE CHE

il parere istruttorio allegato al decreto di AIA DM n. 104 del 9/03/2022 è modificato come segue:

- 1) La tabella riportata alla prescrizione n. 17, contenente i valori limite di emissione (VLE) in atmosfera, si intende modificata limitatamente a quanto di seguito riportato:
  - Per l'impianto CCU2 con alimentazione a syngas, il VLE per il parametro **polveri** è fissato pari a **8 mg/Nm<sup>3</sup>** come media giornaliera (O<sub>2</sub> = 15%);



## **Commissione Istruttoria AIA - IPPC**

### **ISAB S.r.l. - Impianto IGCC di Priolo Gargallo (SR)**

- Per l'impianto PPU il VLE per il parametro **CO** è fissato pari a **250 mg/Nm<sup>3</sup>** come media giornaliera ( $O_2 = 3\%$ ). Viene eliminato il VLE come media mensile tenuto conto che tale impianto non è un'unità di combustione destinata alla produzione di energia.
- 2) Il Gestore, entro 12 mesi dalla pubblicazione dell'avviso in G.U. del presente provvedimento di AIA, deve trasmettere all'Autorità competente uno studio finalizzato all'analisi di eventuali soluzioni tecniche applicabili ai fini del miglioramento delle performance ambientali dell'impianto CCU2 per il parametro polveri. Tale documentazione sarà oggetto di valutazione da parte dell'Autorità competente per l'eventuale ridefinizione del valore limite emissivo.
- 3) Il Gestore, entro 12 mesi dalla pubblicazione dell'avviso in G.U. del presente provvedimento di AIA, deve trasmettere all'Autorità competente uno studio finalizzato all'analisi di eventuali soluzioni tecniche applicabili ai fini del miglioramento delle performance ambientali dell'impianto PPU per il parametro CO. Tale documentazione sarà oggetto di valutazione da parte dell'Autorità competente per l'eventuale ridefinizione del valore limite emissivo.
- 4) La prescrizione n. 25 è riformulata nel seguente modo:  
"Per il parametro H<sub>2</sub>S è prescritto un limite in concentrazione di 5 mg/Nm<sup>3</sup> da misurare all'uscita del camino Hot Oil con monitoraggio discontinuo con frequenza bimestrale".

## **8 PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO**

Il Piano di Monitoraggio e Controllo dovrà essere adeguato da parte di ISPRA coerentemente con il presente parere.

## **9 TARIFFA ISTRUTTORIA**

Il Gestore ha versato la tariffa istruttoria, ai sensi del D.M. n. 58 del 6/03/2017, che si ritiene congrua.