



4.15

[Handwritten signature]

Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare

Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale – VIA e VAS

Parere n.2375/21 aprile 2017

Progetto:	<p style="text-align: center;">Verifica di ottemperanza</p> <p style="text-align: center;">Raffineria ISAB di Priolo Gargallo (Sr), impianto di gassificazione di idrocarburi pesanti e produzione di energia elettrica in cogenerazione. DEC/VIA/2122/1995, come modificato dal DEC/VIA/2226, del 15/09/1995. Prescrizione f) commi 1, 2, 3, 4, 5 e 6 - anno 2015</p> <p style="text-align: center;">ID_VIP 3571</p>
Proponente:	<p style="text-align: center;">Isab s.r.l</p>

[Handwritten signature]

La Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale – VIA e VAS

VISTO il Decreto Legislativo del 3 aprile 2006, n.152 recante “Norme in materia ambientale” e s.m.i.;

VISTO il Decreto del Presidente della Repubblica del 14 maggio 2007, n. 90 concernente “Regolamento per il riordino degli organismi operanti presso il Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, a norma dell'articolo 29 del D.L. 4 luglio 2006, n.223, convertito, con modificazioni, dalla L. 4 agosto 2006, n. 248” ed in particolare l'art.9 che ha istituito la Commissione tecnica di verifica dell'impatto ambientale - VIA e VAS;

VISTO il Decreto Legge 23 maggio 2008, n. 90, convertito in legge il 14 luglio 2008, L. 123/2008 “Conversione in legge, con modificazioni, del Decreto legge 23 maggio 2008, n. 90 recante misure straordinarie per fronteggiare l'emergenza nel settore dello smaltimento dei rifiuti nella regione Campania e ulteriori disposizioni di protezione civile” ed in particolare l'art. 7 che modifica l'art. 9 del DPR del 14 maggio 2007, n. 90;

VISTO il Decreto Legge 6 luglio 2011, n. 98 convertito in legge il 15 luglio 2011, L. 111/2011 “Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 6 luglio 2011, n. 98 recante disposizioni urgenti per la stabilizzazione finanziaria” ed in particolare l'art. 5 comma 2-bis;

VISTO il Decreto del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare prot. n. GAB/DEC/150/07 del 18 settembre 2007 di definizione dell'organizzazione e del funzionamento della Commissione tecnica di verifica dell'impatto ambientale – VIA e VAS;

VISTO il Decreto del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare prot. n. GAB/DEC/112/2011 del 19/07/2011 di nomina dei componenti della Commissione e i successivi decreti integrativi;

VISTO il Decreto Legge 24 giugno 2014 n.91 convertito in legge 11 agosto 2014, L. 116/2014 “Conversione in legge, con modificazioni, del decreto legge 24 giugno 2014, n.91 disposizioni urgenti per il settore agricolo, la tutela ambientale e l'efficientamento energetico dell'edilizia scolastica e universitaria, il rilancio e lo sviluppo delle imprese, il contenimento dei costi gravanti sulle tariffe elettriche, nonché per la definizione immediata di adempimenti derivanti dalla normativa europea” ed in particolare l'art.12, comma 2;

CONSIDERATO che:

Con DEC/VIA/2122 del 02 maggio 1995 il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio, di concerto con il Ministero dei Beni e le Attività Culturali, ha espresso giudizio positivo in merito alla compatibilità ambientale del progetto riguardante un impianto di gassificazione di idrocarburi pesanti e produzione di energia elettrica in cogenerazione (IGCC) presentata dalla Società ISAB Energy s.r.l. a condizione dell'osservanza delle prescrizioni ivi indicate nonché di quelle stabilite nei pareri non ostativi rilasciati dagli enti interessati.

Con DEC/VIA/2226 del 15 settembre 1995 il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio, di concerto con il Ministero dei Beni e le Attività Culturali, ha disposto l'integrazione delle prescrizioni di cui al DEC/VIA/2122 sopra indicato.

La prescrizione f) del DEC/VIA/2122 del 02/05/1995 oggetto della verifica di ottemperanza è la seguente:

“f) la Società ISAB dovrà presentare al Servizio VIA del Ministero dell'Ambiente ed alla Regione Sicilia un piano di caratterizzazione e di computo delle emissioni in atmosfera, nonché un piano di monitoraggio ambientale che prevede quanto segue:

1. *Il monitoraggio in continuo nei fumi della nuova centrale per quanto riguarda le emissioni di ossidi di zolfo (come SO₂), ossidi di azoto (come NO₂) e polveri;*
2. *La predisposizione di un programma di campionamenti e di misure della qualità dell'aria, che integri le informazioni desumibili dalle tre reti di monitoraggio operanti nell'area; qualora dal risultato delle misure in continuo delle reti di monitoraggio si dovesse registrare per alcuni inquinanti il superamento dei valori limite imputabile allo stabilimento, la Raffineria dovrà ridurre proporzionalmente le proprie emissioni in modo da riportare entro i limiti di legge i valori di qualità dell'aria;*
3. *Il monitoraggio della temperatura dello scarico dell'acqua di mare e della concentrazione residua di cloro nello stesso, nonché l'esecuzione di campagne di controllo dello stato di salute dell'ambiente marino, secondo le indicazioni contenute nello studio;*
4. *L'esecuzione delle campagne periodiche per il controllo dell'inquinamento ambientale all'interno della raffineria dovuto a microinquinanti (furani, IPA, metalli pesanti, ecc...);*
5. *L'esecuzione di campagne periodiche per il controllo dello stato di salute della vegetazione;*
6. *L'esecuzione di campagne periodiche per il controllo dei livelli di rumore in corrispondenza delle abitazioni più vicine alla raffineria*
I risultati dei rilievi ambientali dovranno essere registrati e messi a disposizione delle Autorità di controllo; annualmente la Società ISAB dovrà inviare una apposita relazione alle competenti Autorità di controllo.

In data 23 febbraio 2017, la società ISAB s.r.l. con nota prot. ISAB/2017/U/00099 acquisita al protocollo DVA 5363/DVA del 07.03.2017 ha trasmesso, in formato digitale, le seguenti relazioni:

- Caratterizzazione delle emissioni dei Camini CCU-1, CCU-2 e Hot Oil di Isab Energy Srl per l'anno 2015;
- Monitoraggio della qualità dell'aria – Dati rilevati dalla rete CIPA nell'anno 2015: “Rapporto Qualità dell'aria 2015”;
- Monitoraggio e speciazione del particolato sottile (PM10, PM2,5) dell'area industriale di Siracusa per l'anno 2015;
- Monitoraggio della temperatura e della concentrazione del cloro dello scarico a mare della Raffineria Isab Impianti Sud – anno 2015;
- Monitoraggio della temperatura e della concentrazione del cloro dello scarico a mare in dell'impianto IGCC di ISAB Energy - anno 2015;
- Monitoraggio dell'area marina della Baia di Santa Panagia – anno 2015;
- Monitoraggio della vegetazione anno 2015 (*Stato della vegetazione nello stabilimento Isab Energy e nell'area prossima alle torri di raffreddamento della Raffineria ISAB*);

da sottoporre a verifica di ottemperanza relativamente ai punti 1), 2), 3) e 5) della prescrizione f) del DEC/VIA/2122 del 02/05/1995 così come modificato ed integrato dal DEC/VIA/2226 del 15 settembre 1995.

Relativamente alla prescrizione f) punto 4 il proponente fa presente che le campagne periodiche per il controllo dell'inquinamento ambientale all'interno della raffineria dovuto a microinquinanti vengono

eseguite con frequenza triennale e che l'ultima campagna di monitoraggio è stata effettuata nel 2013. Pertanto i risultati della campagna verranno inviati per la verifica di ottemperanza relativa all'anno 2016. Relativamente, inoltre, al punto 6 la società ISAB s.r.l. fa allo stesso modo presente che il monitoraggio dei livelli sonori lungo i confini del complesso IGCC/SDA viene eseguito con frequenza triennale. L'ultima campagna eseguita nell'anno 2013 è stata trasmessa con riferimento alla verifica di ottemperanza relativa all'anno 2013. Il monitoraggio è stato eseguito dal Proponente durante l'anno 2016 e sarà oggetto di richiesta di verifica di ottemperanza per l'anno 2016.

Con nota prot. DVA-2017-005768 del 10/03/2017, acquisita al prot. CTVA-2017-0000745 del 13/03/2017, le relazioni sopra elencate sono state trasmesse alla Commissione Tecnica VIA-VAS.

CONSIDERATO CHE:

I punti della prescrizione f) del DEC/VIA/2122 del 02/05/1995 oggetto della presente verifica di ottemperanza sono i seguenti:

"f) la Società ISAB dovrà presentare al Servizio VIA del Ministero dell'Ambiente ed alla Regione Sicilia un piano di caratterizzazione e di computo delle emissioni in atmosfera, nonché un piano di monitoraggio ambientale che prevede quanto segue:

- 1. Il monitoraggio in continuo nei fumi della nuova centrale per quanto riguarda le emissioni di ossidi di zolfo (come SO₂), ossidi di azoto (come NO_x) e polveri;*
- 2. La predisposizione di un programma di campionamenti e di misure della qualità dell'aria, che integri le informazioni desumibili dalle tre reti di monitoraggio operanti nell'area; qualora dal risultato delle misure in continuo delle reti di monitoraggio si dovesse registrare per alcuni inquinanti il superamento dei valori limite imputabile allo stabilimento, la Raffineria dovrà ridurre proporzionalmente le proprie emissioni in modo da riportare entro i limiti di legge i valori di qualità dell'aria;*
- 3. Il monitoraggio della temperatura dello scarico dell'acqua di mare e della concentrazione residua di cloro nello stesso, nonché l'esecuzione di campagne di controllo dello stato di salute dell'ambiente marino, secondo le indicazioni contenute nello studio;*
- 5. L'esecuzione di campagne periodiche per il controllo dello stato di salute della vegetazione;*

I risultati dei rilievi ambientali dovranno essere registrati e messi a disposizione delle Autorità di controllo; annualmente la Società ISAB dovrà inviare una apposita relazione alle competenti Autorità di controllo.

Per quanto riguarda il punto 1):

Il monitoraggio in continuo nei fumi della nuova centrale per quanto riguarda le emissioni del camino multicanna di ossidi di zolfo (come SO₂), ossidi di azoto (come NO_x) e polveri;

In relazione alla prescrizione del DEC/VIA/2226 del 15/09/1995, nonché al primo comma della prescrizione f) del DEC/VIA/2122, il proponente ha effettuato un'indagine analitica, allo scopo di determinare in particolare le concentrazioni delle emissioni prodotte dai camini CCU1, CCU2 e HOT OIL dello stabilimento IGCC.

E' da evidenziare che con Decreto del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare prot. n. DVA/DEC/2011/0000580 del 31 ottobre 2011, è stata rilasciata alla Società ISAB S.r.l. l'autorizzazione integrata ambientale per l'esercizio del complesso «Raffinerie Impianti Nord e Impianti Sud» sito nel comune di Priolo Gargallo (SR), ai sensi del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 e successive

modificazioni e integrazioni.

Ai fini dell'analisi di ottemperanza della prescrizione, sono state trasmesse tre relazioni riferite all'anno 2015. I campionamenti e le analisi sono state effettuate secondo le metodologie previste dalla normativa vigente. I risultati analitici sono stati riferiti considerando un tenore di ossigeno pari al 15% per quanto riguarda i camini CCU1 e CCU2 e del 3% relativamente all'HOT OIL.

In particolare vengono riportati nelle tabelle allegate alla documentazione di ottemperanza, i confronti tra le medie ponderate ed i limiti della normativa vigente relativamente ai camini multicanna CCU1 e CCU2.

Confronto tra i valori medi della canna HOT OIL con i limiti della normativa vigente- principali inquinanti campionamenti dal 3 all'8 giugno.

Parametri	Unità di misura	Concentrazione media ponderata HOT OIL	Valore limite di emissione D.Lgs.152/2006 ¹	Flusso di massa g/h	Limiti di impianto prescritti dall'AIA DVA-DEC-2010-0000359
Ossidi di azoto (monossido biossido), espressi come NO ₂	Mg/Nm ³	95,1	500	6334	280
Biossido di Zolfo	Mg/Nm ³	345	1700	23044	750
Monossido di Carbonio	Mg/Nm ³	75,5	250	5028	250
C.O.V.	Mg/Nm ³	<1,0	300	<70,400	5
Polveri Totali	Mg/Nm ³	0,5	80	<33,300	50

Confronto tra i valori medi della canna CCU-1 con i limiti della normativa vigente- principali inquinanti campionamenti dal 18 al 28 agosto.

Parametri	Unità di misura	Concentrazione media ponderata CCU-1	Valore limite di emissione D.Lgs.152/2006 ²	Flusso di massa g/h	Limiti di impianto prescritti dall'AIA DVA-DEC-2010-0000359 integrato dal DVA-2015-0007480
Ossidi di azoto (monossido biossido),	Mg/Nm ³	32,7	500	48881	40

¹ Allegato I parte V D.lgs.152/2006 - valori di emissione e prescrizioni per raffinerie

² Allegato I parte V D.lgs.152/2006 - valori di emissione e prescrizioni per raffinerie

[Handwritten signatures and initials at the bottom of the page]

espressi come NO ₂					
Biossido di Zolfo	Mg/Nm ³	<5	1700	<7483	25
Monossido di Carbonio	Mg/Nm ³	<5	250	<7483	40
C.O.V.	Mg/Nm ³	<1,0	300	<1473	5
Polveri Totali	Mg/Nm ³	<0,5	80	<748,33	5

Confronto tra i valori medi della canna CCU-2 con i limiti della normativa vigente- principali inquinanti campionamenti dal 26 maggio al 1 giugno.

Parametri	Unità di misura	Concentrazione media ponderata CCU-2	Valore limite di emissione D.Lgs.152/2006 ³	Flusso di massa g/h	Limiti di impianto prescritti dall'AIA DVA-DEC-2010-0000359
Ossidi di azoto (monossido biossido), espressi come NO ₂	Mg/Nm ³	34,6	500	40000	45
Biossido di Zolfo	Mg/Nm ³	14,8	1700	17020	45
Monossido di Carbonio	Mg/Nm ³	6,4	250	7406	50
C.O.V.	Mg/Nm ³	<1,0	300	<1150	5
Polveri Totali	Mg/Nm ³	<0,5	80	<545	8

L'analisi dei dati indica anche il rispetto dei valori di emissione espressi in concentrazione che si riferiscono all'Autorizzazione Integrata Ambientale per l'esercizio dell'impianto di gassificazione a ciclo combinato IGCC, così come stabiliti nel Decreto AIA prot. n. DVA-DEC-2010-0000359 del 31/05/2010, integrato per quanto riguarda il CCU-1 dal DVA-2015-0007480 del 17/03/2015.

Per quanto riguarda il punto 2):

La predisposizione di un programma di campionamenti e di misure della qualità dell'aria, che integri le informazioni desumibili dalle tre reti di monitoraggio operanti nell'area; qualora dal risultato delle misure in continuo delle reti di monitoraggio si dovesse registrare per alcuni inquinanti il superamento dei valori limite imputabile allo stabilimento, la Raffineria dovrà ridurre proporzionalmente le proprie emissioni in modo da riportare entro i limiti di legge i valori di qualità dell'aria.

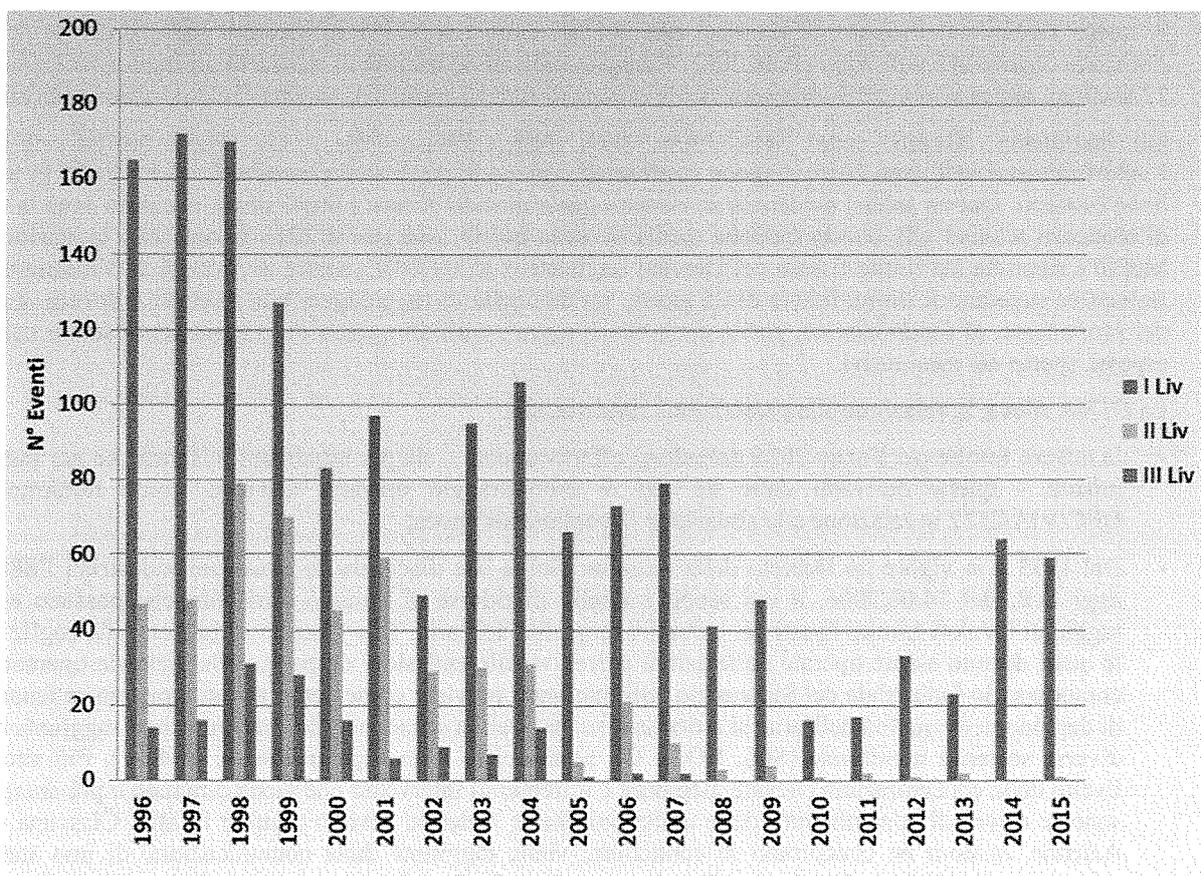
³ Allegato I parte V D.lgs.152/2006 - valori di emissione e prescrizioni per raffinerie

A questi riguardo il Proponente riporta i dati rilevati dalla rete CIPA (*Consorzio Industriale Protezione Ambiente Siracusa*) e nell'anno civile 2015. Vengono indicate le località di misura degli inquinanti (in totale, 12 stazioni, anche se non tutte attrezzate per la misura di tutti i parametri), nonché i relativi valori rilevati.

Gli inquinanti rilevati sono SO₂, NO_x, NO, NO₂, PM₁₀, PM_{2,5}, O₃, H₂S, NMHC, BTEX. I valori misurati nell'anno 2015 vengono confrontati con quelli degli anni precedenti e con i limiti di legge, dove esistenti. Questa analisi evidenzia un rispetto generalizzato di tutti i limiti stessi, eccezion fatta la linea di tendenza relativa alla concentrazione media di zona per O₃ ove per il 2015 si nota che la stazione di Melilli è rientrata nel limite fissato nel Decreto Legislativo 1555/2010, mentre le stazioni di Villasmundo e Belvedere superano il limite fissato di 25 giorni. La difficoltà di raggiungere tali obiettivi è dovuta, a detta del proponente, al fondo elevato, pari a circa 60-70 µg/m³, e all'alto grado di irraggiamento solare cui si è esposti, specie nei mesi estivi.

La CTVA rileva, in relazione alla prescrizione suddetta, che:

- le misure fornite per l'anno 2015 estendono effettivamente – sia per inquinanti misurati che per punti di misura – quelle derivanti dalle tre reti di monitoraggio operanti nell'area, come richiesto nel DEC/VIA/2122 in relazione alla situazione riscontrata all'epoca;
- Dal 1993 è in vigore un Decreto della Regione Sicilia che disciplina le emissioni industriali l'888/17, oggi D.R. del 14.06.2006, il cui scopo è quello di ridurre al minimo il rischio che possano essere raggiunti i Valori Limite fissati per garantire la qualità dell'aria. Tale Decreto stabilisce delle soglie oltre le quali devono essere operate delle azioni correttive alle emissioni da parte delle Aziende operanti nel comprensorio industriale del Siracusano. Gli interventi previsti, come detto, mirati a prevenire fenomeni di degrado della qualità dell'aria, si articolano su tre livelli a seconda delle concentrazioni raggiunte dalle diverse sostanze monitorate (SO₂, NO₂ e O₃, se associato a un superamento di NMHC). Più alto è il livello delle concentrazioni rilevate maggiore è il livello di intervento che viene diramato e più energiche sono le azioni di contenimento delle emissioni che le Aziende devono mettere in atto. Ciascuna delle Aziende, qualora ne concorrano le condizioni, viene raggiunta dalla comunicazione di uno stato di intervento, diramato da Provincia/CIPA, attraverso un duplice sistema (operatore/informatico). Ricevuta tale comunicazione le Aziende intervengono secondo specifici piani contenuti nel Decreto. La durata complessiva degli interventi diramati, più specificatamente il numero di ore durante le quali aziende sono state preallertate o in occasione delle quali sono stati adottati provvedimenti per contenere le emissioni, secondo quanto stabilito dal Decreto Regionale 14.06.2006 (Codice di Autoregolamentazione delle Emissioni) è via via decresciuto. La comparazione negli anni della durata, in accordo con il numero degli interventi, testimonia una progressiva diminuzione determinata in parte dallo sviluppo e dalla messa in atto da parte delle Aziende di interventi strutturali agli impianti per il contenimento delle emissioni in parte dalla riduzione delle attività industriali. L'accordo suddetto fa sì che in caso di allerte di secondo o terzo livello siano adottati interventi di contenimento delle emissioni. Nel corso degli anni si è assistito ad una graduale diminuzione del numero degli interventi diramati. Nel 2015 la procedura è stata attivata 60 volte, di cui 59 per interventi di primo livello, solo uno di Secondo livello e nessuno di Terzo livello (quest'ultimo non viene diramato già da diversi anni). Questo sistema concorre, quindi, all'attuazione della prescrizione nella parte in cui impone che *“qualora dal risultato delle misure in continuo delle reti di monitoraggio si dovesse registrare per alcuni inquinanti il superamento dei valori limite imputabile allo stabilimento, la Raffineria dovrà ridurre proporzionalmente le proprie emissioni in modo da riportare entro i limiti di legge i valori di qualità dell'aria.*
- Nella documentazione di ottemperanza è stato presentato un grafico in cui viene messo a confronto il numero degli interventi, distinti per livello, diramati negli anni compresi dal 1994 al 2014 secondo quanto previsto dal codice di autoregolamentazione delle emissioni (D.R. del 14.06.2006). Rispetto al 2014 sono diminuiti gli interventi di 1° livello da 64 a 59, mentre si è verificato un evento di 2° livello e per l'ottavo anno consecutivo non si sono verificati eventi di 3° livello.



- Nell'ambito del monitoraggio dell'aria per l'anno 2015 tramite le stazioni fisse della rete il C.I.P.A. ha sperimentato per il secondo anno il campionamento dei metalli pesanti sulle frazioni di particolato. Il campionamento per l'anno 2015 è stato effettuato nelle stazioni di San Focà, Belvedere, Farodromo, Ogliastro, Melilli e Siracusa e sono stati tenuti in considerazione Piombo (Pb), Arsenico (As), Cadmio (Cd), Nichel (Ni).

	Pb µg/mc	Cd ng/mc	As ng/mc	Ni ng/mc
San Foca	0.002	0.12	0.51	1.7
Belvedere	0.002	0.12	0.07	0.8
Farodromo	0.002	0.08	0.34	1.7
Ogliastro	0.002	0.04	0.49	0.8
Melilli	0.003	0.11	1.72	4.1
Augusta	0.002	0.09	1.27	1.5

analisi dei metalli sui filtri PM10

- L'analisi dei metalli regolamentati condotta sulle frazioni di particolato, non ha evidenziato superamenti dei valori limite previsti dal D.Lgs. 155/2010 anche se per la stazione di Melilli si riscontra un lieve aumento delle concentrazioni dei metalli pesanti rispetto ai valori riscontrati nel 2014.

Per quanto riguarda il punto 3):

Il monitoraggio della temperatura dello scarico dell'acqua di mare e della concentrazione residua di cloro nello stesso, nonché l'esecuzione di campagne di controllo dello stato di salute dell'ambiente marino, secondo le indicazioni contenute nello studio

Sia la Raffineria ISAB Impianti Sud che il complesso IGCC scaricano a mare le acque reflue attraverso un canale interrato detto "Canale Alpina", nella prospiciente baia di S. Panagia a sud di Marina di Melilli. Questo è un canale costruito in cemento armato che attraversa la Raffineria da ovest ad est lungo la dorsale sud e, uscendo dalla recinzione lato est e passando sotto la SS 114 e la ferrovia, sfocia a mare a sud della Marina di Melilli. La parte iniziale è realizzata ad invaso ed è protetta da una griglia, come pure la parte finale, realizzata in cemento armato.

In prossimità dell'uscita del Canale Alpina dalla recinzione di Raffineria è installato un campionatore continuo automatico munito di registratore di temperatura; tra il campionatore e la recinzione est si innesta lo scarico delle acque dell'impianto IGCC.

Nel Canale Alpina vengono convogliati i seguenti scarichi:

- Acque meteoriche della Raffineria non interessanti le zone industrializzate
- Stramazzo dell'acqua in uscita dalle torri di raffreddamento
- Stramazzo delle vasche di dissabbiamento dell'acqua mare
- Scarico delle acque in uscita dall'impianto trattamento acque
- Acque chiare dell'impianto IGCC, e in particolare quelle derivanti dal blow-down del sistema delle torri di raffreddamento, dalla salamoia delle unità di dissalazione, dalle acque reflue non oleose, dalle acque meteoriche provenienti da dilavamento di aree non industrializzate.

In ottemperanza alle disposizioni del punto 3 della prescrizione f) del decreto VIA 2122 sono stati quindi monitorati per l'anno 2015 i valori della temperatura e della concentrazione di cloro dello scarico al Canale Alpina.

Dall'analisi dei valori medi mensili di concentrazione di cloro attivo e della temperatura dello scarico forniti dal proponente si evince che durante tutto l'anno 2015 entrambi sono risultati essere inferiori ai rispettivi limiti di legge di 0.2 mg/l e, rispettivamente, 35°C; in particolare, la concentrazione di cloro è risultata, secondo i risultati delle analisi svolte dal proponente, essere al di sotto del limite di legge e di rilevabilità, mentre la temperatura ha subito una variazione ritenuta "fisiologica", in quanto legata alle variazioni delle condizioni ambientali.

ANNO 2015											
VALORE MEDIO CONCENTRAZIONE DI CLORO ATTIVO (mg/l)NELLE ACQUE ALLO SCARICO CANALE ALPINA RAFFINERIA ISAB SUD											
Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic
0,01	0,01	0,02	FERMO	0,02	0,04	0,03	0,03	0,03	0,02	0,01	0,01

ANNO 2015											
MEDIA TEMPERATURA (°C) DELLE ACQUE ALLO SCARICO CANALE ALPINA RAFFINERIA ISAB SUD											
Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic
25,2	27	23	FERMO	23	27,1	29,4	28,9	27,9	28,1	27,6	25,8

[Handwritten signatures and notes at the bottom of the page]

ANNO 2015											
VALORE MEDIO CONCENTRAZIONE DI CLORO ATTIVO (mg/l)NELLE ACQUE ALLO SCARICO CANALE ALPINA COMPLESSO IGCC											
Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic
0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,05	0,05	0,05

ANNO 2014											
MEDIA TEMPERATURA (°C) DELLE ACQUE ALLO SCARICO CANALE ALPINA RAFFINERIA COMPLESSO IGCC											
Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic
25,9	27,6	27,1	23,0	25,7	29,3	31,0	30,9	30,3	29,8	29,4	27,7

Per quanto riguarda il monitoraggio dell'ambiente marino della Baia di Santa Panagia antistante lo scarico a mare, il proponente ha effettuato una campagna tra i mesi di Luglio e Agosto 2015.

Le analisi chimiche sono state effettuate dai laboratori del Dipartimento di Chimica Analitica dell'Università di Torino, mentre i test ecotossicologici e batteriologici sono stati eseguiti dalla società Centro analisi PQA Sr.L..

Nella relazione vengono dettagliate le caratteristiche dell'area di studio, le caratteristiche meteorologiche della zona, le caratteristiche antropiche, le caratteristiche dello scarico a mare, le caratteristiche dei processi di produzione della raffineria e dell'ICCG, e viene riportata l'analisi dei dati storici. Lo studio è stato effettuato mediante: analisi delle acque di mare, analisi del refluo prelevato presso il campionario, analisi dei sedimenti marini, analisi sul Biota, indagine sulle biocenosi. I prelievi delle acque di mare sono stati effettuati il 22 luglio in sei siti di cui sono state indicate le coordinate geografiche. Il posizionamento dei mitili in acqua è avvenuto il 22.07 ed il ritiro il 28.08.

Sono state eseguite le seguenti determinazioni analitiche: determinazioni chimiche, determinazioni batteriologiche, saggi di tossicità acuta.

Le matrici studiate sono acqua di mare, sedimenti e biota. Per quanto riguarda le acque di mare nei campioni identificati come provenienti dai siti 1,2,3,4,5 e 6 sono stati eseguiti analisi su parametri batteriologici, chimici e tossicologici senza che fosse rilevato alcun valore difforme da quanto previsto dalla normativa vigente. Per quanto riguarda il biota le analisi sui mitili non hanno evidenziato alcun valore difforme così come le analisi sul sedimento. Lo studio della biocenosi evidenzia la predominanza rispetto alle altre specie vegetali della Posidonia oceanica.

La CTVA rileva, in relazione alla prescrizione suddetta, che:

- Continuano a permanere alti livelli delle temperature delle acque allo scarico dell'impianto IGCC e Raffineria, temperature che seppure rispettino i limiti di legge, paiono essere in contrasto con l'affermazione resa dal Proponente secondo cui "l'ambiente marino oggetto dell'indagine non ha evidenziato particolari compromissioni".

Per quanto riguarda il punto 5):

L'esecuzione di campagne periodiche per il controllo dello stato di salute della vegetazione.

A partire dal 2001 ISAB ha svolto attività annuale di controllo dello stato di salute della vegetazione insistente all'interno del sito industriale. Lo studio per l'anno 2015 è stato condotto valutando le piante

preesistenti alla costruzione del sito industriale e quelle introdotte successivamente.

I tecnici dichiarano di aver verificato, anche nel corso dell'anno 2015, le condizioni sanitarie della vegetazione all'interno dello stabilimento ISAB Energy e nell'area prossima alle torri di raffreddamento della Raffineria ISAB, al fine di accertare e valutare eventuali impatti esercitati dal trascinarsi di cloruri sulla vegetazione circostante le opere realizzate, nonché altre eventuali manifestazioni di fitotossicità riferibili ad immissioni di inquinanti atmosferici.

Gli esami effettuati non hanno evidenziato sintomi derivanti dall'effetto acuto (necrosi fogliare o filloptosi) o cronico (crescita stentata delle piante) dovuto agli inquinanti oggetto d'indagine ad eccezione di qualche lieve danno puntiforme sulle piante di acacia impiantate successivamente alla costruzione delle torri, distanti, meno di 20 metri dalla fonte di emissione di cloruri (torri di raffreddamento del complesso IGCC - lato nord). In nessuna delle piante campionate si è evidenziato un incremento delle concentrazioni di cloruri, sodio e metalli pesanti rispetto alle campagne d'indagine 2012-2014. Dall'esame dei dati si è potuto riscontrare che i valori di cloruri e sodio in prossimità delle piante dimoranti nei pressi degli uffici sono più bassi rispetto ai valori rilevati in prossimità delle torri di raffreddamento.

Per quanto riguarda lo zolfo l'analisi effettuata sull'eluato delle foglie ha permesso di rilevare l'effettivo apporto della suddetta sostanza proveniente da SO₂ atmosferico ed ha portato ad evidenziare un comportamento della specie acacia diverso dalle altre, analogamente a quanto si è potuto appurare per i cloruri. Questo conferma la maggiore capacità di bioaccumulo di tale specie.

L'analisi dei dati effettuati dal consulente del proponente, sulla base dei rilievi sintomatologici, biometrici e delle analisi chimiche effettuate sulla vegetazione presente all'interno del sito porta a valutare che l'attività industriale svolta non ha compromesso per l'anno 2015, il regolare sviluppo e lo stato complessivo della vegetazione naturale preesistente e di quella messa a dimora dopo la costruzione degli impianti.

Valutazioni conclusive del CTVA

L'analisi dei dati relativi alla verifica impone alcune considerazioni sull'ottemperanza delle prescrizioni:

- dal punto di vista formale gli adempimenti richiesti al proponente sono stati eseguiti;
- permangono per quanto riguarda il punto 3), delle criticità relative al permanere di alti livelli delle temperature delle acque allo scarico dell'impianto IGCC e Raffineria, temperature che pur rispettando i limiti di legge, paiono essere in contrasto con le affermazioni del Proponente relative ad una non compromissione della biocenosi nella baia.
- si prende atto di quanto comunicato dal proponente per i punti 4) in relazione a quanto impone il D.Lgs. 81/2008 art. 243, comma 8, lettera a, in tema di aggiornamento (triennale) del registro dei lavoratori esposti ad agenti cancerogeni e mutageni e 6) per la quale però non si riscontra la fonte in base alla quale l'aggiornamento debba avvenire con cadenza triennale. Precedentemente in occasione delle pregresse ottemperanze (ultima relativa al 2013) il proponente aveva citato la nota prot. DSA-2008-0031126 del 31/10/2008 a sostegno della validità quinquennale però, dei monitoraggi acustici. Pare, perciò, opportuno un approfondimento della DVA sul punto;

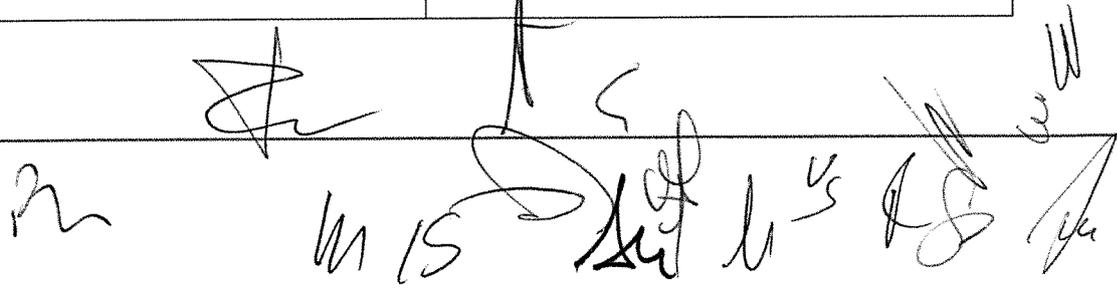
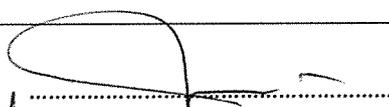
Tutto ciò PREMESSO, VISTO, CONSIDERATO e VALUTATO la Commissione Tecnica per la Verifica dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS

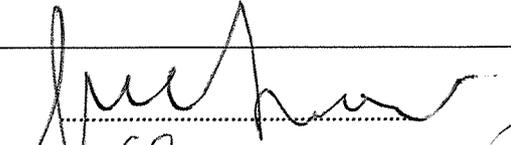
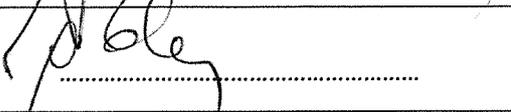
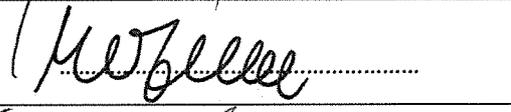
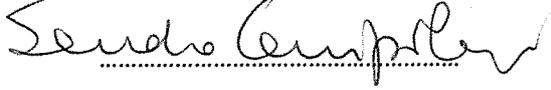
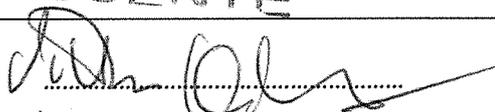
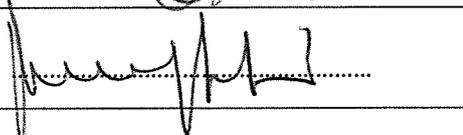
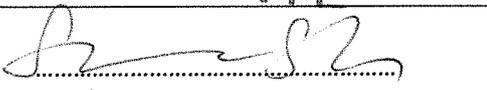
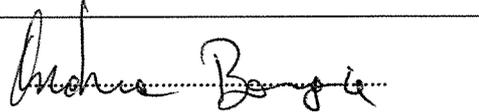
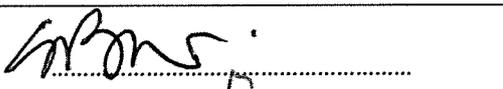
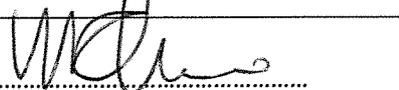
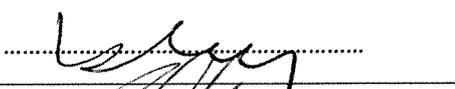
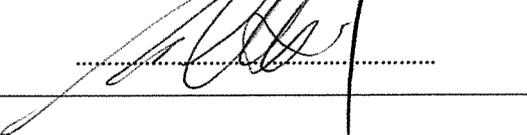
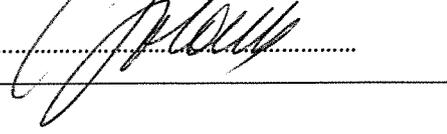
RITIENE

ottemperata la prescrizione f) punti 1, 2, 3 e 5 del DEC/VIA/2122 del 02/05/1995 relativamente all'annualità 2015

Ing. Guido Monteforte Specchi

(Presidente)



Cons. Giuseppe Caruso (Coordinatore Sottocommissione VAS)	
Dott. Gaetano Bordone (Coordinatore Sottocommissione VIA)	
Arch. Maria Fernanda Stagno d'Alcontres (Coordinatore Sottocommissione VIA Speciale)	
Avv. Sandro Campilongo (Segretario)	
Prof. Saverio Altieri	ASSENTE
Prof. Vittorio Amadio	
Dott. Renzo Baldoni	
Avv. Filippo Bernocchi	ASSENTE
Ing. Stefano Bonino	
Dott. Andrea Borgia	
Ing. Silvio Bosetti	
Ing. Stefano Calzolari	
Ing. Antonio Castelgrande	
Arch. Giuseppe Chiriatti	
Arch. Laura Cobello	ASSENTE
Prof. Carlo Collivignarelli	
Dott. Siro Corezzi	

Dott. Federico Crescenzi	ASSENTE
Prof.ssa Barbara Santa De Donno	BL
Cons. Marco De Giorgi	ASSENTE
Ing. Chiara Di Mambro	chiara
Ing. Francesco Di Mino	ASSENTE
Avv. Luca Di Raimondo	Luca Di Raimondo
Ing. Graziano Falappa	Graziano Falappa
Arch. Antonio Gatto	Antonio Gatto
Avv. Filippo Gargallo di Castel Lentini	Filippo Gargallo
Prof. Antonio Grimaldi	Antonio Grimaldi
Ing. Despoina Karniadaki	Despoina Karniadaki
Dott. Andrea Lazzari	Andrea Lazzari
Arch. Sergio Lembo	Sergio Lembo
Arch. Salvatore Lo Nardo	Salvatore Lo Nardo
Arch. Bortolo Mainardi	ASSENTE
Avv. Michele Mauceri	ASSENTE
Ing. Arturo Luca Montanelli	Arturo Luca Montanelli

R

M B D S G L R A R K

Ing. Francesco Montemagno	ASSENTE
Ing. Santi Muscarà	ASSENTE
Arch. Eleni Papaleludi Melis	<i>Eleni Papaleludi</i>
Ing. Mauro Patti	<i>Mauro Patti</i>
Cons. Roberto Proietti	ASSENTE
Dott. Vincenzo Ruggiero	ASSENTE
Dott. Vincenzo Sacco	<i>Vincenzo Sacco</i>
Avv. Xavier Santiapichi	ASSENTE
Dott. Paolo Saraceno	<i>Paolo Saraceno</i>
Dott. Franco Secchieri	<i>Franco Secchieri</i>
Arch. Francesca Soro	<i>Francesca Soro</i>
Dott. Francesco Carmelo Vazzana	<i>Francesco Carmelo Vazzana</i>
Ing. Roberto Viviani	ASSENTE

31/03/2024

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]