



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

DIREZIONE GENERALE PER LE VALUTAZIONI AMBIENTALI

IL DIRETTORE GENERALE



Ministero dell' Ambiente e della Tutela del Territorio  
del Mare - Direzione Generale Valutazioni Ambientali

U.prot DVA - 2014 - 0019897 del 20/06/2014

Pratica N.: .....

Rif. Mittente: .....

ISAB Energy s.r.l.  
ergh.ricass.hse@legalmail.it

ISAB s.r.l.  
isab@pec.it

e p.c. Regione Siciliana  
Assessorato Regionale del Territorio e dell' Ambiente  
Dipartimento dell' Ambiente  
Servizio I - VIA/VAS  
dipartimento.ambiente@certmail.regione.sicilia.it

DVA-Divisione IV  
dva-IV@minambiente.it

Al Presidente della Commissione Tecnica di Verifica  
dell' Impatto Ambientale VIA/VAS  
CTVA@minambiente.it

**OGGETTO: [ID\_VIP 2640] Raffineria di Priolo Gargallo. Impianto gassificazione idrocarburi pesanti - Proponente Isab Energy S.r.l. - Prescrizione lettera f del DEC/VIA/2122 del 02.05.1995 come modificato ed integrato con DEC/VIA/2226 del 15.09.1995. Notifica esito istruttoria.**

Con Decreto VIA n. DEC/VIA/2122 del 02/05/1995, come modificato ed integrato dal decreto DEC/VIA/2226 del 15/09/1995 è stato espresso giudizio positivo di compatibilità ambientale per il progetto della Raffineria di Priolo Gargallo "Impianto di gassificazione di idrocarburi pesanti"

Tale pronuncia è stata subordinata al rispetto di specifiche prescrizioni, tra le quali la f) che cita testualmente:

- f) *la Società ISAB dovrà presentare al Servizio VIA del Ministero dell' ambiente e alla Regione Sicilia un piano di caratterizzazione e di computo delle emissioni in atmosfera, nonché un piano di monitoraggio ambientale che preveda quanto segue:*
- 1. il monitoraggio in continuo nei fumi della nuova centrale per quanto riguarda le emissioni di ossidi di zolfo (come SO<sub>2</sub>), ossidi di azoto (come NO<sub>2</sub>) 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;*

Ufficio Mittente: Div. 2 VA - Sezione Impianti Industriali  
Funzionario responsabile: venditti.antonio@minambiente.it - tel. 0657225927  
DVA-2VA-II-03\_2014-0134.DOC

*qualora dal risultato delle misure in continuo delle reti di monitoraggio si dovesse registrare per alcuni inquinanti un 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 di 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;"*

Il decreto DEC/VIA/2226 del 15/09/1995, ha disposto:

*- che le prescrizioni di cui al DEC/VIA/2122 del 2 maggio 1995 siano integrate con la seguente:*

*l'ISAB SpA dovrà presentare al Servizio valutazione impatto ambientale del Ministero dell'Ambiente ed alla Regione Sicilia un programma di campionamento ed analisi delle polveri emesse dal complesso IGCC, ai fini di una caratterizzazione statistica delle stesse, con particolare riferimento alla presenza del solfato di ammonio. I risultati di questo programma dovranno costituire parte integrante della relazione annuale, di cui alla prescrizione f), ultimo comma, del DEC/VIA/2122;*

Con nota prot. n. Prot. n.IE/2013/uscita00000192 del 10/12/13, acquisita agli atti con prot. DVA-2014-238 del 08/01/2014 le Società Isab s.r.l ed Isab Energy s.r.l., hanno inviato documentazione in relazione alla sopradetta prescrizione.

La Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale VIA/VAS, con nota prot. CTVA-2013-1811 del 27/05/2014, acquisita agli atti con prot. DVA-2014-16578 del 29/05/2014, ha trasmesso il proprio Parere n. 1496 del 23 maggio 2014 che, allegato al presente provvedimento, ne costituisce parte integrante.

Preso atto che la Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale VIA/VAS nel citato Parere ha considerato che:

“Per quanto riguarda il punto 1):

[...]

*Ai fini dell'analisi di ottemperanza della prescrizione, sono state trasmesse tre relazioni riferite all'anno 2012 (giugno-settembre). 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.*

[...]

*L'analisi dei dati indica il rispetto dei valori di emissione espressi in concentrazione che si riferiscono all'intero complesso di Raffineria, così come stabiliti nel Decreto AIA prot. n. DVA-DEC-2011-0000580.*

Per quanto riguarda il punto 2):

[...]

*A questo riguardo il Proponente riporta i dati rilevati dalla rete CIPA (Consorzio Industriale Protezione Ambiente Siracusa) nell'anno civile 2012. Vengono indicate le località di misura degli inquinanti (in totale, 12 stazioni, anche se non tutte attrezzate per la misura di tuffi i parametri), nonché i relativi valori rilevati.*

*Gli inquinanti rilevati sono 502, NOx, NO, NO2, PM10, PM5, O3, H2S, HC, NMHC, CH4, BTX.*

*I valori misurati nell'anno 2012 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 per PM e O3 per i quali il Proponente propone di tener conto della localizzazione del sito che nel caso del PM porta ad un'incidenza del “dust load” originato dalle sabbie desertiche attorno al 25 % e per l'O3 l'irraggiamento solare che a seconda dei periodi dell'anno e la latitudine può far variare il “fondo” dai 30 ai 70 Ig/m3.*

[...]

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

*- le misure fornite per l'anno 2012 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;*

[...]

*Per quanto riguarda il PM è, ad ogni modo, opportuno integrare la documentazione di ottemperanza con dati relativi a campagne di speciazione delle polveri eventualmente svolte nell'area.*

Per quanto riguarda il punto 3):

[...]

*In ottemperanza alle disposizioni del punto f) del decreto VIA 2122 sono stati quindi monitorati per l'anno 2012 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 2012 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, mentre la temperatura ha subito una variazione ritenuta "fisiologica", in quanto legata alle variazioni delle condizioni ambientali.*

[...]

*Per quanto riguarda il monitoraggio dell'ambiente marino della Baia di Santa Panagia antistante lo scarico a mare, il proponente ha effettuato una campagna nel mese di dicembre 2012.*

[...]

*I risultati delle analisi effettuate sono stati suddivisi in gruppi a seconda delle matrici studiate.*

*Per quanto riguarda le acque di scarico i risultati chimico-fisici presentati dal proponente hanno dato esito negativo, tranne che per la concentrazione di Boro, che risulta superiore ai valori prescritti dalla normativa vigente. Il Proponente dichiara che, da ricerche bibliografiche effettuate, tale valore è una caratteristica delle acque marine del sito studiato. I parametri batteriologici hanno evidenziato valori considerevoli di Coliformi totali nei siti n. 2,3 e soprattutto 6 e valori elevati di Streptococchi fecali ed Enterococchi sul 4.*

*Per quanto concerne i Bentos, dalle analisi effettuate sui mitili risulta, secondo il proponente, che i metalli pesanti (Ni, V, Mn) analizzati siano in qualche sito superiori al "Bianco".*

*Per quanto concerne il sedimento, dalle analisi nei 4 siti non si evidenziano sostanziali differenze.*

*Infine, per quanto concerne la biocenosi, il Proponente dichiara che, in generale, si può affermare che l'ambiente marino oggetto dell'indagine non appare compromesso, anche considerando il notevole impatto conseguente all'intensa e prolungata attività.*

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

- è comunque necessario accertare, la causa dei valori considerevoli di Coliformi totali nei siti n. 2,3 e soprattutto 6 e dei valori elevati di Streptococchi fecali ed Enterococchi sul 4,*
- vi sono casi di superamento dei valori relativi all'assimilazione di metalli pesanti, come risulta dall'analisi effettuate sui mitili;*
- per quanto riguarda la concentrazione di Boro è necessario procedere ad un'analisi della composizione isotopica dell'elemento. Tale valutazione è in grado di dimostrare la causa non antropica, della concentrazione del Boro.*

*- Gli alti livelli delle temperature delle acque allo scarico, 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 appare compromesso, anche considerando il notevole impatto conseguente all'intensa e prolungata attività".*

Per quanto riguarda il punto 4):

[...]

*E' stata svolta un'indagine ambientale al fine di determinare l'esposizione agli agenti chimici (cancerogeni e mutageni) dei lavoratori della Raffineria nell'ambito della valutazione dei rischi secondo il D.Lgs. 81/08.*

[...]

*I risultati ottenuti dall'insieme delle indagini confermerebbero la non sussistenza di rischi da esposizione professionale rilevabili per gli addetti agli impianti, ai sensi del D.Lgs. 8 1/2008 mentre esiste rischio di esposizione per via inalatoria al benzene per 3 operatori, uno per Isab Nord e 2 per Isab Sud, in relazione ai valori limite più restrittivi previsti dal D.Lgs. 155/2010, Allegato IX, per la protezione della salute umana.*

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

*- seppure le indagini abbiano accertato un numero ridotto di casi, appare sussistente il rischio di esposizione per via inalatoria al benzene. Tale risultato necessita di una attenta valutazione da parte degli organi deputati in tema di tutela della salute sui luoghi di lavoro (ASL). A tal proposito pare necessario che nelle successive ottemperanze del punto 4) siano presentate le eventuali valutazioni o misure previste sulla situazione, da parte degli organismi preposti*

Per quanto riguarda il punto 5):

[...]

*Il tecnico del Proponente dichiara che il riscontro con i dati disponibili negli studi di previsione e con i risultati delle osservazioni effettuate negli anni precedenti, i rilievi biometrici e morfologici, nonché le analisi chimiche, consentono di concludere che le piante spontanee e ornamentali presenti all'interno dello stabilimento ISAB Energy non mostrano segni di impatti da inquinanti fitotossici, tanto sulle piante già esistenti, tutelate nel corso delle opere di realizzazione dell'impianto di gassificazione e cogenerazione, tanto su quelle di nuovo impianto.*

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

*- i risultati dei rilevamenti operati dalle stazioni della rete CIPA mostrano rispetto del valore limite per NOx di 30 [µg/m<sup>3</sup> a protezione della vegetazione fissato dal D.Lgs. 155/2010. Il proponente dichiara inoltre che il valore peggiore è stato registrato nella stazione di Belvedere con una concentrazione media annua di 20 µg /m<sup>3</sup>.*

- Tale ultimo dato è tuttavia in contrasto con quanto indicato nell'Annuario Dati Ambientali redatto da ARPA Sicilia per l'anno 2012, ove per la stessa stazione Belvedere il valore di concentrazione media annua risulta pari a 36 µg /m<sup>3</sup> con un valore massimo di 57 µg /m<sup>3</sup> rilevato per la stazione di Scala Greca posta Sud Est degli impianti Isab Sud.

Per quanto riguarda il punto 6):

Per quanto riguarda questo punto il Proponente precisa che lo stesso è stato già ottemperato [...]”, con la trasmissione inerente il monitoraggio per l'anno 2009, la cui validità è quinquennale così come è stato confermato con nota prot. DSA-2008-0031126 del 31/10/2008.

Con Provvedimento direttoriale DVA-2011-27989 del 09/11/2011 è stata determinata l'ottemperanza per l'anno 2009, tra le altre, del comma 6 della prescrizione f) del Decreto DEC/VIA/2122 del 02.05.1995 come modificato ed integrato con DEC/VIA/2226 del 15.09.1995.

Per quanto sopra esposto

#### SI DETERMINA

**Relativamente alla prescrizione f) del DEC/VIA/2122 del 02/05/1995, come modificato ed integrato con DEC/VIA/2226 del 15.09.1995, relativo al progetto “Raffineria di Priolo Gargallo. Impianto gassificazione idrocarburi pesanti” relativamente all'annualità 2012:**

- l'ottemperanza della prescrizione di cui al comma 1;
- che vi sia necessità di procedere ad analisi più approfondite e che pertanto non possano, allo stato attuale, dirsi ottemperate le prescrizioni di cui ai commi 2, 3, 4 e 5;
- il comma 6 risulta già ottemperato con la trasmissione inerente i monitoraggi per l'anno 2009, la cui validità è quinquennale.

La documentazione ed ogni elemento mancante ai fini della verifica di ottemperanza della prescrizione dovranno essere trasmessi entro 60 giorni dal ricevimento della presente.

In assenza di riscontro nei termini indicati, la scrivente Direzione provvederà all'avvio dell'accertamento di cui all'art. 29, comma 3, del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii..

Quanto sopra si comunica alle Società Isab s.r.l ed Isab Energy s.r.l ed alle Amministrazioni in indirizzo, per i relativi seguiti di competenza.

Avverso il presente provvedimento è ammesso ricorso al TAR entro 60 giorni ed al Capo dello Stato entro 120 giorni decorrenti dalla notifica dell'atto.

IL DIRETTORE GENERALE  
(Dott. Mariano Grillo)

Allegati: DVA-2014-16578 del 29/05/2014.



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

COMMISSIONE TECNICA DI VERIFICA DELL'IMPATTO  
AMBIENTALE - VIA E VAS

IL SEGRETARIO



Ministero dell' Ambiente e della Tutela del Territorio  
e del Mare - Commissione Tecnica VIA - VAS

U.prot CTVA - 2014 - 0001811 del 27/05/2014

Pratica N. ....

Ref. Mittente: .....



Ministero dell' Ambiente e della Tutela del Territorio e  
del Mare - Direzione Generale Valutazioni Ambientali

E.prot DVA - 2014 - 0016578 del 29/05/2014

Al Sig. Ministro  
per il tramite del Sig. Capo di Gabinetto

Sede

Direzione Generale per le  
Valutazioni Ambientali

Sede



**OGGETTO: I.D. VIP 2640 trasmissione parere n. 1496 CTVA del 23 maggio 2014. Verifica di ottemperanza, n. 503 CTVA, raffineria di Priolo Gargallo (SR), impianto di gassificazione idrocarburi pesanti. DEC/VIA/2122, del 2.5.1995, come modificato ed integrato dal DEC/VIA/2226, del 15.9.1995 prescrizione lettera f), proponente Isab Energy Srl.**

Ai sensi dell'art. 11, comma 4 lettera e) del D.M. GAB/DEC/150/2007, e per le successive azioni di competenza della Direzione Generale per le Valutazioni Ambientali, si trasmette copia conforme del parere relativo al procedimento in oggetto, approvato dalla Commissione tecnica di verifica dell'impatto ambientale VIA e VAS nella seduta Plenaria del giorno 23 maggio 2014.

Si saluta.

*[Signature]*  
Il Segretario della Commissione  
(avv. Sandro Campilongo)

Ufficio Mittente: MATT-CTVA-US-00  
Funzionario responsabile: CTVA-US-06  
CTVA-US-06\_2014-0104.DOC

MINISTERO DELL'AMBIENTE  
DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE  
Commissione Tecnica di Verifica  
dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS  
il Regolamento della Commissione

La presente copia fotostatica composta  
di N° 8 fogli è conforme al  
suo originale.  
Roma, li 27-05-2014



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

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

Parere n. 1496 del 23 maggio 2014

*reese*

<b>Progetto:</b>	<b>Verifica di Ottemperanza</b>  <b>Raffineria di Priolo Gargallo (SR), impianto di gassificazione idrocarburi pesanti. DEC/VIA/2122, del 2.5.1995, come modificato ed integrato dal DEC/VIA/2226, del 15.9.1995 prescrizione lettera f)</b>
<b>Proponente:</b>	<b>Isab Energy S.r.l</b>

*X*

*Handwritten signatures and marks:*  
- *Handwritten initials/signatures on the right margin:* *pp*, *Handwritten marks on the bottom margin:* *Handwritten initials/signatures at the bottom:* *Handwritten marks at the bottom right:* *Handwritten marks at the bottom left:*

Stampa del 10/10/2013  
Ufficio di competenza  
C.A.V. n. 1/13  
Via ...

## LA COMMISSIONE TECNICA DI VERIFICA PER L'IMPATTO AMBIENTALE - VIA E NVAS

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 SO<sub>2</sub>), ossidi di azoto (come NO<sub>x</sub>) 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 10 dicembre 2013, le società ISAB s.r.l. ed ISAB Energy s.r.l. hanno trasmesso, in formato digitale, le seguenti relazioni:

- Monitoraggio camini CUU- HOT OIL (Relazione tecnica n. RT/194/12 del 19/09/2012, Relazione Tecnica n. RT/192/12 del 03/09/2012, Relazione Tecnica n. RT/199/12 del 24/09/2012);
- Rapporto ambiente CIPA 2012 (Rapporto Ambiente 2012 - dati rilevati dalla rete nell'anno 2012

con raffronti verso gli anni precedenti);

- Monitoraggio della temperatura e della concentrazione del cloro dello scarico a mare di ISAB S.r.L. anno 2012– Raffineria Isab Impianti Sud;
- Monitoraggio della temperatura e della concentrazione del cloro dello scarico a mare in IGCC anno 2012;
- Monitoraggio dell'area marina della Baia di Santa Panagia – Priolo Gargallo (SR) (*Relazione Tecnica n. RT/328/12 del 27/02/2013*);
- Monitoraggio della vegetazione anno 2012 (*Stato della vegetazione nello stabilimento Isab Energy e nell'area prossima alle torri di raffreddamento della Raffineria ISAB*);
- Monitoraggio di controllo dell'inquinamento ambientale all'interno della raffineria ISAB, dovuto a microinquinanti anno 2012 (IPA, furani e matalli pesanti).

da sottoporre a verifica di ottemperanza relativamente ai punti 1), 2), 3), 4) 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.

Con nota prot. DVA-2014-0791 del 14/01/2014, acquisita al prot. CTVA-2014-00146 del 15/01/2014, le relazioni sopra elencate sono state trasmesse alla Commissione Tecnica VIA-VAS.

In data 21/01/2014 con nota prot. CTVA/195 il Presidente della Commissione Tecnica VIA-VAS ha assegnato il procedimento ad un Gruppo Istruttore.

#### 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 SO<sub>2</sub>), ossidi di azoto (come NO<sub>x</sub>) 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;*

*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 SO<sub>2</sub>), ossidi di azoto (come NO<sub>x</sub>) 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, e' 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 2012 (giugno-settembre). 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.

<i>Confronto tra i valori medi della canna HOT OIL con i limiti della normativa vigente- principali inquinanti</i>					
<i>Parametri</i>	<i>Unità di misura</i>	<i>Concentrazione media ponderata HOT OIL</i>	<i>Valore limite di emissione D.Lgs.152/2006<sup>1</sup></i>	<i>Flusso di massa g/h</i>	<i>Limiti di impianto prescritti dall'AIA DVA-DEC-2011-0000580</i>
<b>Ossidi di azoto (monossido biossido), espressi come NO<sub>x</sub></b>	Mg/Nm <sup>3</sup>	138,37	500	14512,88	275
<b>Biossido di Zolfo</b>	Mg/Nm <sup>3</sup>	632,77	1700	66365,56	800
<b>Monossido di Carbonio</b>	Mg/Nm <sup>3</sup>	61,7	250	6468,17	150
<b>C.O.V.</b>	Mg/Nm <sup>3</sup>	<1,0	300	<111,456	50

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

<b>Polveri Totali</b>	Mg/Nm <sup>3</sup>	15,1	80	1582,70	40
-----------------------	--------------------	------	----	---------	----

**Confronto tra i valori medi della canna CCU-1 con i limiti della normativa vigente- principali inquinanti**

Parametri	Unità di misura	Concentrazione media ponderata CCU-1	Valore limite di emissione D.Lgs.152/2006 <sup>2</sup>	Flusso di massa g/h	Limiti di impianto prescritti dall'AIA DVA-DEC-2011-0000580
<b>Ossidi di azoto (monossido biossido), espressi come NOx</b>	Mg/Nm <sup>3</sup>	35	500	56.213,97	275
<b>Biossido di Zolfo</b>	Mg/Nm <sup>3</sup>	<5,6	1700	8929,93	800
<b>Monossido di Carbonio</b>	Mg/Nm <sup>3</sup>	<5,0	250	<8039,950	150
<b>C.O.V.</b>	Mg/Nm <sup>3</sup>	<1,0	300	<1528,061	50
<b>Polveri Totali</b>	Mg/Nm <sup>3</sup>	<1,6	80	<2535,29	40

**Confronto tra i valori medi della canna CCU-2 con i limiti della normativa vigente- principali inquinanti**

Parametri	Unità di misura	Concentrazione media ponderata CCU-2	Valore limite di emissione D.Lgs.152/2006 <sup>3</sup>	Flusso di massa g/h	Limiti di impianto prescritti dall'AIA DVA-DEC-2011-0000580
<b>Ossidi di azoto (monossido biossido), espressi come NOx</b>	Mg/Nm <sup>3</sup>	39,1	500	56.709,02	275
<b>Biossido di Zolfo</b>	Mg/Nm <sup>3</sup>	<5,0	1700	<7251,793	800
<b>Monossido di Carbonio</b>	Mg/Nm <sup>3</sup>	<5,0	250	<7251,793	150

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

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

9  
 A  
 2  
 3  
 4  
 5  
 6  
 7  
 8  
 9  
 0  
 1  
 2  
 3  
 4  
 5  
 6  
 7  
 8  
 9  
 0

1  
 2  
 3  
 4  
 5  
 6  
 7  
 8  
 9  
 0

C.O.V.	Mg/Nm <sup>3</sup>	<1,0	300	<1482,177	50
<b>Polveri Totali</b>	Mg/Nm <sup>3</sup>	<1,0	80	<1555,69	40

L'analisi dei dati indica il rispetto dei valori di emissione espressi in concentrazione che si riferiscono all'intero complesso di Raffineria, così come stabiliti nel Decreto AIA prot. n. DVA-DEC-2011-0000580.

**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.*

A questi riguardo il Proponente riporta i dati rilevati dalla rete CIPA (Consorzio Industriale Protezione Ambiente Siracusa) nell'anno civile 2012. 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 SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, NO, NO<sub>2</sub>, PM<sub>10</sub>, PM<sub>2,5</sub>, O<sub>3</sub>, H<sub>2</sub>S, HC, NMHC, CH<sub>4</sub>, BTX.

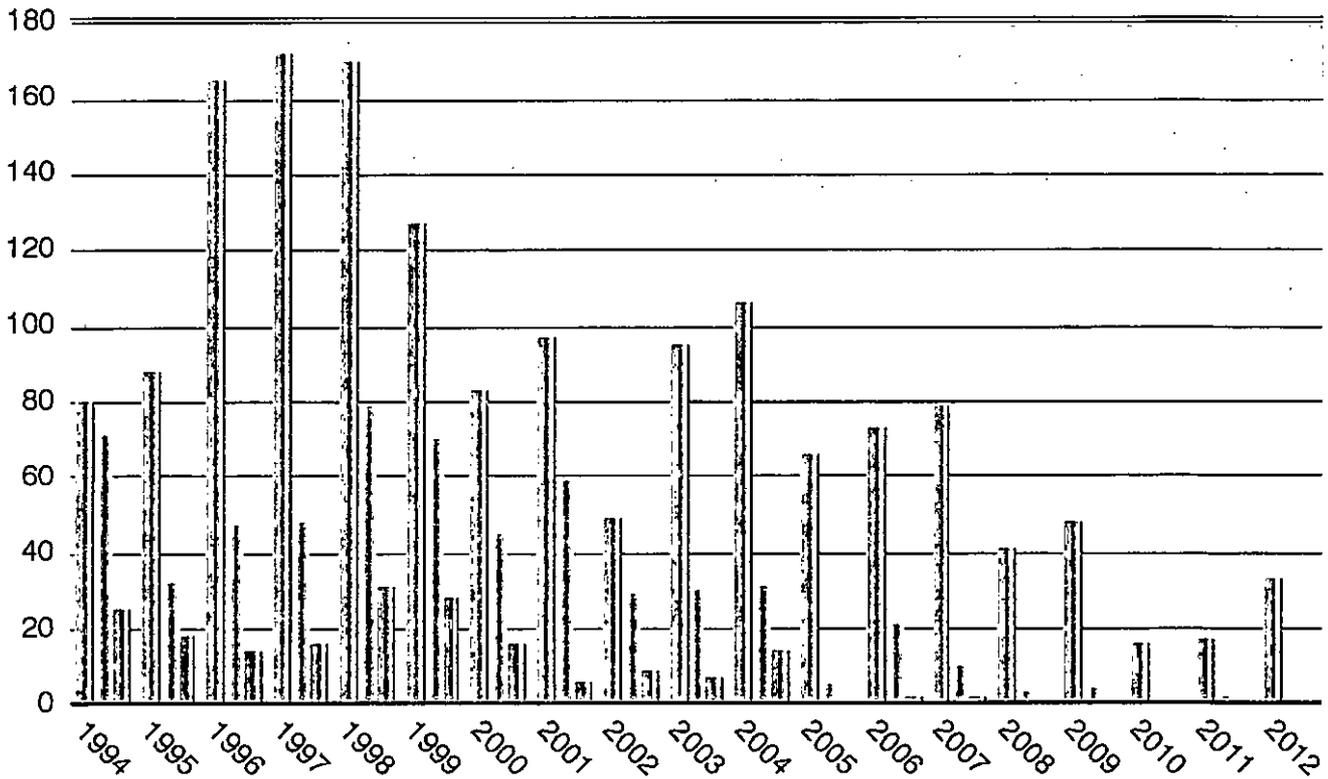
I valori misurati nell'anno 2012 vengono confrontati con quelli degli anni precedenti e con i limiti di legge, dove esistenti. Questa analisi evidenzia un rispetto generalizzato di tutti i limiti stessi, eccezion fatta per PM e O<sub>3</sub> per i quali il Proponente propone di tener conto della localizzazione del sito che nel caso del PM porta ad un'incidenza del "dust load" originato dalle sabbie desertiche attorno al 25 % e per l'O<sub>3</sub> l'irraggiamento solare che a seconda dei periodi dell'anno e la latitudine può far variare il "fondo" dai 30 ai 70 µg/m<sup>3</sup>.

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

- le misure fornite per l'anno 2012 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 (SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub> e O<sub>3</sub>, 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. Dal 2010 fino al 2012 non è stato diramata alcuna allerta di III livello. 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 2012 secondo quanto previsto dal codice di autoregolamentazione delle emissioni (D.R. del 14.06.2006). Rispetto al 2011 nel 2012 sono incrementati gli interventi di 1° livello da 17 a 33, mentre sono lievemente decrementati quello di 2° livello da 2 a 1 e per il quinto anno consecutivo non si sono verificati 3° livello di SO<sub>2</sub>. Dall'esame si può constatare un aumento di quasi il doppio dei livelli di intervento di 1° livello. A tal proposito il Proponente specifica che questi non sono conseguenti a una alternazione della qualità dell'aria, ma sono solo propedeutici alle eventuali azioni da adottare per il contenimento delle emissioni, richieste nel caso in cui si attivino livelli superiori della procedura.



- per quanto riguarda il PM (*Particulate Matter - Particolato*) il proponente pone in evidenza, citando le risultanze del rapporto tecnico preparato dal CIPA in collaborazione con l'Istituto di Fisica dell'Atmosfera dell'Università di Atene e pubblicato nel Dicembre 2010 "Analysis of the Particulate Matter Exceedances in Sicily, Italy for 2007", l'incidenza del contributo dovuto alle sabbie desertiche del nord Sahara all'innalzamento dei valori di PM. In tale lavoro è stato dimostrato scientificamente che l'incidenza del "dust load" (immissione di polvere) nell'area monitorata dalla rete del CIPA, originato dalle sabbie desertiche, risulta essere attorno al 25%;
- Per quanto riguarda il PM è, ad ogni modo, opportuno integrare la documentazione di ottemperanza con dati relativi a campagne di speciazione delle polveri eventualmente svolte nell'area.

**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,

<sup>4</sup> Verde I Livello, giallo II livello, rosa III livello

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 f) del decreto VIA 2122 sono stati quindi monitorati per l'anno 2012 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 2012 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, mentre la temperatura ha subito una variazione ritenuta "fisiologica", in quanto legata alle variazioni delle condizioni ambientali.

ANNO 2012											
VALORE MEDIO CONCENTRAZIONE DI CLORO ATTIVO (mg/l)NELLE ACQUE ALLO SCARICO CANALE ALPINA											
Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic
0,030	0,032	0,033	0,030	0,030	0,030	0,030	0,035	0,032	0,030	0,030	0,033

ANNO 2012											
MEDIA TEMPERATURA (°C) DELLE ACQUE ALLO SCARICO CANALE ALPINA											
Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic
25,9	26,3	27,8	28,1	27,5	30,2	31,3	31,7	31,1	31,1	30,5	28,3

Per quanto riguarda il monitoraggio dell'ambiente marino della Baia di Santa Panagia antistante lo scarico a mare, il proponente ha effettuato una campagna nel mese di dicembre 2012.

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 dal Laboratorio Analisi "Ecocontrol Sud SrL" di Siracusa.

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 campionatore, analisi dei sedimenti marini, analisi sul Biotà, indagine sulle biocenosi. I prelievi delle acque di mare sono stati effettuati il 20 dicembre 2012 in sei siti scelti lungo tre transetti posizionati rispettivamente:

1. a nord dello scarico Canale Alpina;
2. a sud dello scarico;
3. e lungo la direzione dello scarico.

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

Sono state applicate le seguenti metodiche: metodo EPA 5030C:2003 + EPA 8015D:2003 (idrocarburi leggeri da C6 a C10), metodo EPA 3510C:1996 + EPA 8015D:2003 (idrocarburi pesanti da C10 a C50), analisi microbiologiche delle acque, metodi tossicologici (saggio di tossicità acuta - inibizione dell'emissione luminosa del *Vibrio fischeri* - test Microtox, saggio di tossicità acuta - con il crostaceo marino *Artemia salina* - valutazione della LC50 a 24 h, saggio di tossicità acuta con il rotifero marino *Brachionus plicatilis* - valutazione della LC50 a 24 h), trattamento dei campioni di sedimento.

I risultati delle analisi effettuate sono stati suddivisi in gruppi a seconda delle matrici studiate.

Per quanto riguarda le acque di scarico i risultati chimico-fisici presentati dal proponente hanno dato esito negativo, tranne che per la concentrazione di Boro, che risulta superiore ai valori prescritti dalla normativa vigente. Il Proponente dichiara che, da ricerche bibliografiche effettuate, tale valore è una caratteristica delle acque marine del sito studiato. I parametri batteriologici hanno evidenziato valori considerevoli di Coliformi totali nei siti n. 2,3 e soprattutto 6 e valori elevati di Streptococchi fecali ed Enterococchi sul 4.

Per quanto concerne i Bentos, dalle analisi effettuate sui mitili risulta, secondo il proponente, che i metalli pesanti ( Ni, V, Mn ) analizzati siano in qualche sito superiori al "Bianco".

Per quanto concerne il sedimento, dalle analisi nei 4 siti non si evidenziano sostanziali differenze.

Infine, per quanto concerne la biocenosi, il Proponente dichiara che, in generale, si può affermare che l'ambiente marino oggetto dell'indagine non appare compromesso, anche considerando il notevole impatto conseguente all'intensa e prolungata attività.

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

- è comunque necessario accertare, la causa dei valori considerevoli di Coliformi totali nei siti n. 2,3 e soprattutto 6 e dei valori elevati di Streptococchi fecali ed Enterococchi sul 4,
- vi sono casi di superamento dei valori relativi all'assimilazione di metalli pesanti, come risulta dall'analisi effettuate sui mitili;

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

- per quanto riguarda la concentrazione di Boro è necessario procedere ad un'analisi della composizione isotopica dell'elemento. Tale valutazione è in grado di dimostrare la causa non antropica, della concentrazione del Boro.
- Gli alti livelli delle temperature delle acque allo scarico, 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 appare compromesso, anche considerando il notevole impatto conseguente all'intensa e prolungata attività".

**Per quanto riguarda il punto 4):**

*L'esecuzione delle campagne periodiche per il controllo dell'inquinamento ambientale all'interno della raffineria dovuto a microinquinanti (furani, IPA, metalli pesanti, ecc...).*

E' stata svolta un'indagine ambientale al fine di determinare l'esposizione agli agenti chimici (cancerogeni e mutageni) dei lavoratori della Raffineria nell'ambito della valutazione dei rischi secondo il D.Lgs. 81/08.

Il piano di monitoraggio è stato eseguito per valutare l'esposizione dei lavoratori secondo le due vie di possibile assorbimento di sostanze inquinanti : via inalatoria e cutanea.

L'attività è stata svolta dal 26/03/2012 al 11/05/2012. I campioni sono stati analizzati man mano che gli stessi venivano consegnati.

L'indagine è stata svolta mediante campionamento personale e campionamento d'area su punti fissi. Sono stati monitorati 122 operatori di cui 57 negli impianti Nord e 65 negli impianti Sud dei vari impianti di raffineria per la determinazione delle concentrazioni TWA ( *Time Weighted Average* ) di agenti chimici aerodispersi e 166 operatori, di cui 98 negli impianti Nord e 68 negli impianti Sud per 15 minuti, in particolari contesti espositivi, per la determinazione dello STEL ( *Short Term Exposure Limit* ).

Il campionamento dei punti fissi è stato effettuato mediante il monitoraggio di 129 postazioni, di cui 60 negli impianti Nord e 69 negli impianti Sud all'interno di ogni impianto per la durata di 8 ore.

Le analisi hanno avuto come oggetto l'esposizione per via inalatoria e per via cutanea a BTEX, IPA totali e 1,3-Butadiene.

I risultati ottenuti dall'insieme delle indagini confermerebbero la non sussistenza di rischi da esposizione professionale rilevabili per gli addetti agli impianti, ai sensi del D.Lgs. 81/2008 mentre esiste rischio di esposizione per via inalatoria al benzene per 3 operatori, uno per Isab Nord e 2 per Isab Sud, in relazione ai valori limite più restrittivi previsti dal D.Lgs. 155/2010, Allegato IX, per la protezione della salute umana.

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

- seppure le indagini abbiano accertato un numero ridotto di casi, appare sussistente il rischio di esposizione per via inalatoria al benzene. Tale risultato necessita di una attenta valutazione da parte degli organi deputati in tema di tutela della salute sui luoghi di lavoro ( ASL ). A tal proposito pare necessario che nelle successive ottemperanze del punto 4) siano presentate le eventuali valutazioni o misure previste sulla situazione, da parte degli organismi preposti .

**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 Energy ha affidato l'attività di monitoraggio al Prof. Antonino Catara, professore ordinario alla Facoltà di Agraria dell'Università di Catania.

Il Prof. Catara dichiara di aver verificato, anche nel corso dell'anno 2012, 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.

Nel corso dell'attività di monitoraggio sono stati anche eseguiti rilievi biometrici e morfologici su tutta l'area interessata, nonché analisi chimiche su campioni di foglie prelevate da piante di ibisco, carrube olivastro e oleandro in prossimità delle torri di raffreddamento.

La relazione presentata dal proponente descrive un regolare sviluppo delle piante, sia di quelle esistenti al momento dell'inizio delle opere di realizzazione dell'impianto di gassificazione/ cogenerazione, sia di quelle messe a dimora. Non sono presenti fenomeni di retrogradazione rispetto ai rilievi effettuati negli anni precedenti.

La documentazione fotografica allegata documenta l'abbondante vegetazione spontanea presente all'interno e all'esterno dell'impianto, le condizioni stazionarie delle alberature di carrube, cipresso, eucalipto, olivastro (preesistenti all'impianto) e lo sviluppo delle piante messe a dimora successivamente (Acacia, Carrubo, Chorisia, Cipresso, Eucalipto, Fico, Ficus, Ginepro, Ginestra, Hibiscus, Mandorlo, Oleandro, Olivi, Pero, Phytolacca, Quercia, Rampicanti, Robinia, Tamarix, Tappezzanti).

Nella relazione si rappresenta che nell'area esterna alla Raffineria ISAB le condizioni vegetative delle piante di carrube, olivo e mirto, confrontate con la situazione documentata nello studio redatto nel 1993, non hanno mostrato deterioramenti rispetto ai rilievi precedenti. La vegetazione arborea, arbustiva ed erbacea non ha presentato fenomeni regressivi.

Nel documento si riporta che in prossimità delle torri di raffreddamento le piante di olivo e di carrube mantengono il loro portamento, a conferma, secondo il tecnico del proponente, della compatibilità ambientale degli interventi, anche considerando che i terreni (non coltivati) sono oggetto di pascolo abusivo e di altre intrusioni. Sulla collinetta nord le piante di acacia hanno raggiunto uno sviluppo significativo, mentre le piante di olivo preesistenti documentano la precedente destinazione dei luoghi. L'abbondante vegetazione spontanea, favorita dalle precipitazioni autunnali, testimonia, secondo il proponente, la compatibilità ambientale con la flora spontanea.

Viene riportato infine che ai confini dello stabilimento si osserva una buona ripresa vegetativa su tutte le piante, preesistenti, spontanee e coltivate.

Il tecnico del Proponente dichiara che il riscontro con i dati disponibili negli studi di previsione e con i risultati delle osservazioni effettuate negli anni precedenti, i rilievi biometrici e morfologici, nonché le analisi chimiche, consentono di concludere che le piante spontanee e ornamentali presenti all'interno dello stabilimento ISAB Energy non mostrano segni di impatti da inquinanti fitotossici, tanto sulle piante già esistenti, tutelate nel corso delle opere di realizzazione dell'impianto di gassificazione e cogenerazione, tanto su quelle di nuovo impianto.

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

- i risultati dei rilevamenti operati dalle stazioni della rete CIPA mostrano rispetto del valore limite per NOx di  $30 \mu\text{g}/\text{m}^3$  a protezione della vegetazione fissato dal D.Lgs. 155/2010. Il proponente dichiara inoltre che il valore peggiore è stato registrato nella stazione di Belvedere con una concentrazione media annua di  $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$ .
- Tale ultimo dato è tuttavia in contrasto con quanto indicato nell'Annuario Dati Ambientali redatto da ARPA Sicilia per l'anno 2012, ove per la stessa stazione Belvedere il valore di concentrazione media annua risulta pari a  $36 \mu\text{g}/\text{m}^3$  con un valore massimo di  $57 \mu\text{g}/\text{m}^3$  rilevato per la stazione di Scala Greca posta a Sud Est degli impianti Isab Sud.

Per quanto riguarda il punto 6):

*[Area containing multiple handwritten signatures and initials, including a large signature that appears to be 'W. Ferri' and others like 'L. 11', 'R.', and 'M. S.'].  
11*

Per quanto riguarda questo punto il Proponente precisa che lo stesso è stato già ottemperato con la trasmissione inerente il monitoraggio per l'anno 2012, la cui validità è quinquennale così come è stato confermato con nota prot. DSA-2008-0031126 del 31/10/2008.

### 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;
- sotto il profilo sostanziale vi è da rilevare che l'analisi dei dati di ottemperanza indica che per i commi 2, 3, 4 e 5 vi sono superamenti di soglie, discrepanze nei dati che impongono la necessità di analisi più approfondite anche al fine di specificare se dette anomalie nei dati siano direttamente riconducibili alle attività industriali poste in atto dal Proponente e nel caso, per far sì che l'Autorità Competente possa adottare i provvedimenti che siano ritenuti più opportuni.

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

**RITIENE**

che le prescrizioni di cui al comma 1 della prescrizione f) del DEC/VIA/2122 del 02/05/1995 è stata ottemperata relativamente all'annualità 2012.

Per i commi 2, 3, 4 e 5, vi sia necessità di procedere ad analisi più approfondite e che pertanto non possano, allo stato attuale, dirsi ottemperate.

Per il comma 6 della prescrizione vale quanto riportato nella nota prot. DSA-2008-0031126 del 31/10/2008.

Ing. Guido Monteforte Specchi

(Presidente)

Cons. Giuseppe Caruso

(Coordinatore Sottocommissione VAS)

Dott. Gaetano Bordone

(Coordinatore Sottocommissione VIA)

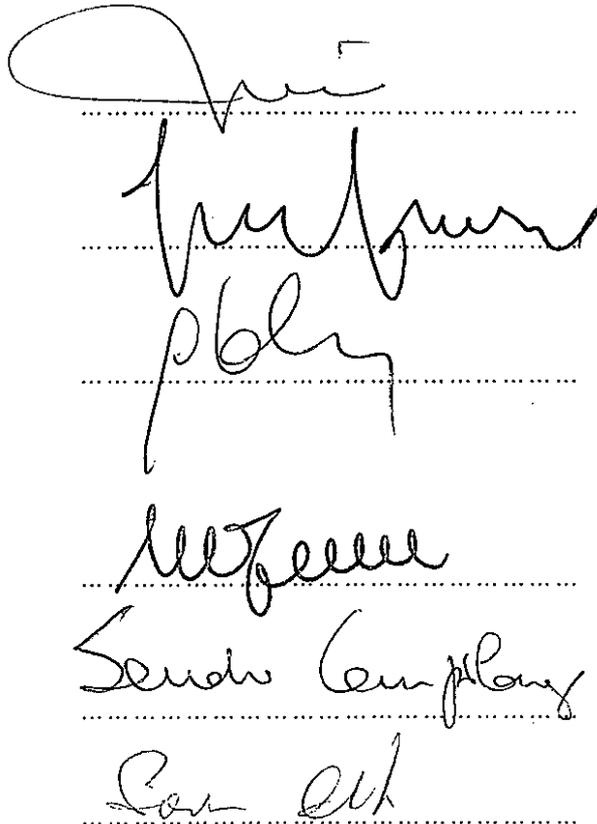
Arch. Maria Fernanda Stagno  
d'Alcontres

(Coordinatore Sottocommissione VIA  
Speciale)

Avv. Sandro Campilongo

(Segretario)

Prof. Saverio Altieri



The image shows five handwritten signatures in black ink, each written over a horizontal dotted line. From top to bottom, the signatures correspond to the names listed on the left: Guido Monteforte Specchi, Giuseppe Caruso, Gaetano Bordone, Maria Fernanda Stagno d'Alcontres, and Sandro Campilongo. The signature of Saverio Altieri is not visible.

Prof. Vittorio Amadio



ASSENTE

Dott. Renzo Baldoni

ASSENTE

Avv. Filippo Bernocchi

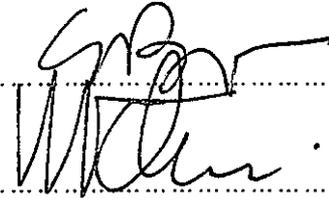
ASSENTE

Ing. Stefano Bonino



Dott. Andrea Borgia

Ing. Silvio Bosetti

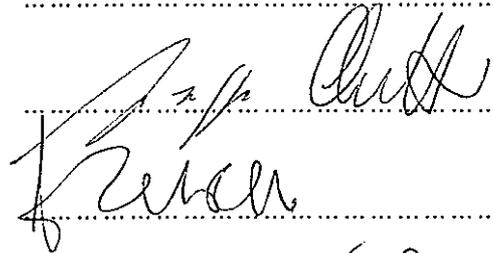


Ing. Stefano Calzolari

ASSENTE

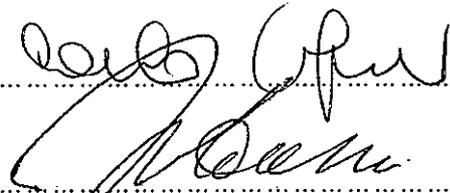
Ing. Antonio Castelgrande

Arch. Giuseppe Chiriatti



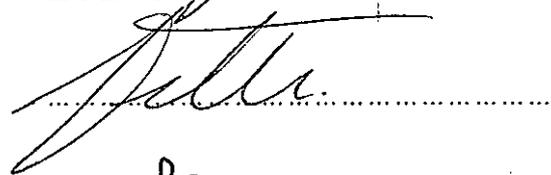
Arch. Laura Cobello

Prof. Carlo Collivignarelli



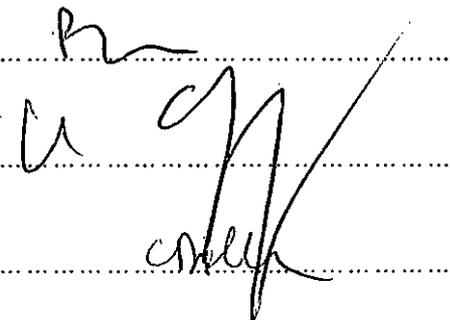
Dott. Siro Corezzi

Dott. Federico Crescenzi



Prof.ssa Barbara Santa De Donno

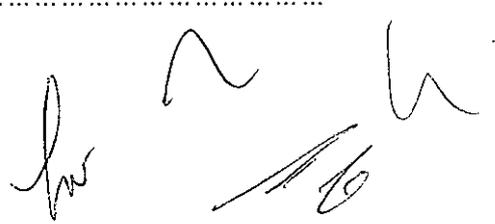
Cons. Marco De Giorgi



Ing. Chiara Di Mambro

ASSENTE

Ing. Francesco Di Mino



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

*Bortolo Mainardi*

Avv. Michele Mauceri

*Michele Mauceri*

Ing. Arturo Luca Montanelli

*Arturo Luca Montanelli*

Ing. Francesco Montemagno

ASSENTE

Ing. Santi Muscarà

ASSENTE

Arch. Eleni Papaleludi Melis

*Eleni Papaleludi Melis*

Ing. Mauro Patti

*Mauro Patti*

Cons. Roberto Proietti

*Roberto Proietti*

Dott. Vincenzo Ruggiero

*V. Ruggiero*

**Dott. Vincenzo Sacco®**

*V. Sacco*

Avv. Xavier Santiapichi

*X. Santiapichi (ASi.)*

Dott. Paolo Saraceno

*P. Saraceno*

Dott. Franco Secchieri

*F. Secchieri*

Arch. Francesca Soro

*F. Soro*

Dott. Francesco Carmelo Vazzana

*F. Vazzana*

Ing. Roberto Viviani

**ASSENTE**