

Allegato A23

Pareri di compatibilità ambientali



RECIST
ISAB ENERGY MOD. 73

Romus - 5 MAG. 1995 19

Ministero dell' Ambiente

SERVIZIO VALUTAZIONE IMPATTO AMBIENTALE,
INFORMAZIONE AI CITTADINI E PER LA RELAZIONE
SULLO STATO DELL'AMBIENTE

→ alla ISAB S.p.a.
Casella postale n. 150
96100 SIRACUSA

alla Presidenza della Giunta
della Regione Sicilia
P.zza Indipendenza
Palazzo d'Orleans
90129 PALERMO

Div. _____
Prot. N.° 3450/VIA/A.O.13.a
Risposta al Foglio del _____
N.° _____ RACCOMANDATA

e p.c. al Ministero per i beni
culturali ed ambientali
Ufficio di Gabinetto
Via del Collegio Romano, 27
00187 ROMA

ISAB - P. S. SIRACUSA	
002518	1678395
OGGETTO _____ IN _____	

al Ministero per i beni
culturali ed ambientali
Ufficio centrale B.A.A.A.A.S.
via di S. Michele 22
00153 ROMA

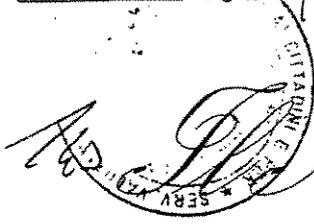
OGGETTO: pronuncia compatibilità ambientale concernente il progetto di impianto di gassificazione di idrocarburi pesanti e produzione di energia elettrica in cogenerazione (IGCC) nella raffineria ISAB di Priolo Gargallo (SR).

Si trasmette con la presente copia conforme del provvedimento DEC/VIA/2122 del 2 maggio 1995.

MLD/au
inoltro

IL Reggente della Div. I
(Dott. Giuseppe De Maria)

DCE/01A/2122



Ministro dell' Ambiente

**DI CONCERTO CON IL
MINISTRO PER I BENI CULTURALI ED AMBIENTALI**

VISTO il comma 2 ed i seguenti dell'art. 6 della legge 8 luglio 1986 n. 349;

VISTO il decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri n.377 del 10 agosto 1988, n. 377

VISTO il decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 27 dicembre 1988, concernente "Norme tecniche per la redazione degli studi di impatto ambientale e la formulazione del giudizio di compatibilità di cui all'art. 6 della legge 8 luglio 1986, n. 349, adottate ai sensi dell'art. 3 del decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 10 agosto 1988, n. 377";

VISTI l'art. 18, comma 5, della legge 11 marzo 1988, n.67; il decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 10 novembre 1988 costitutivo della Commissione per le valutazioni dell'impatto ambientale e successive modifiche ed integrazioni; il decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 16 gennaio 1993 n.1464 di rinnovo della composizione della Commissione per la valutazione dell'impatto ambientale; il decreto del Ministro dell'ambiente del 13 aprile 1989 concernente l'organizzazione ed il funzionamento della predetta Commissione;

VISTA la domanda di pronuncia di compatibilità ambientale concernente il progetto di impianto di gassificazione di idrocarburi pesanti e produzione di energia elettrica in cogenerazione (IGCC) nella raffineria ISAB di Priolo Gargallo (SR) presentata in data 19 gennaio 1994 dalla ISAB S.p.a. con sede in Siracusa, Casella Postale n. 150;

CONSIDERATO che la procedura di VIA ha avuto inizio dopo una fase in cui il progetto di modifica della raffineria ISAB era stato oggetto di valutazione da parte della suddetta Commissione ai fini della verifica della sussistenza delle condizioni di esclusione dalla procedura di valutazione dell'impatto ambientale, ai sensi dell'articolo 6, comma 7, del DPCM 27 dicembre 1988 e secondo quanto previsto dall'articolo 1, comma 3, del DPCM 10 agosto 1988, n. 377; che a seguito di tale verifica risulta che l'opera rientra nella tipologia di interventi di cui all'articolo 1, comma 2, del DPCM 10 agosto 1988, n. 377 (progetti concernenti modifiche delle raffinerie di petrolio greggio e volti alla realizzazione di impianti di cogenerazione alimentati mediante gassificazione degli idrocarburi pesanti) che ne dispone l'assoggettamento alla procedura di valutazione d'impatto ambientale; che la procedura espletata è conforme all'Accordo Procedimentale tra Ministero dell'ambiente e Ministero dell'industria, commercio e artigianato del 20 agosto 1993;

VISTO il parere formulato in data 30 maggio 1994 dalla Commissione per le valutazioni dell'impatto ambientale a seguito dell'istruttoria sul progetto presentato dalla ISAB S.p.A. di Priolo Gargallo (SR);

ISTITUTO POLIGRAFICO E ZECCA DELLO STATO - S

[Handwritten marks]



La presente copia fotostatica composta di N. 6 fogli è conforme al suo originale.

Roma, li 04-05-1995



CONSIDERATO che in detto parere la Commissione ha:

preso atto che:

- il progetto presentato è costituito essenzialmente da una sezione di visbreaking, deasphalting e gassificazione di una quota dei residui pesanti (TAR) prodotti dalla raffineria ed attualmente utilizzati per la produzione di olio combustibile ad alto tenore di zolfo, da un impianto a ciclo combinato alimentato da gas di sintesi (prodotto dall'impianto di gassificazione) per la produzione di energia elettrica ceduta completamente all'esterno, nonché dall'installazione di un nuovo impianto turbogas nella centrale termoelettrica esistente e sui forni di processo per la riduzione delle emissioni di inquinanti atmosferici;
- attualmente nella raffineria è funzionante una centrale termoelettrica (CTE) convenzionale a bassa efficienza, che cogenera energia elettrica e vapore di processo per le utenze termiche della raffineria;

osservato che:

- il raffronto tra la situazione attuale e la situazione futura in materia di energia prodotta dalla raffineria nel suo complesso è illustrato nella seguente tabella:

	Situazione attuale		Situazione futura	
	Potenza termica MW	Potenza elettrica MWe	Potenza termica MW	Potenza elettrica MWe
CTE esistente	280	31	135	20
Nuovo Turbogas	-	-	155	27
Scambi con ENEL	-	17	-	trascurabile
Forni di processo	746	-	785	-
Impianto IGCC	-	-	1.325	512
Raffineria totale	1.026	48	2.400	559

per effetto dell'intervento proposto gli scambi di energia elettrica della raffineria ISAB con l'ENEL passeranno da un import di circa 136 GWh/anno a un export di 4.056 GWh/anno;

- il raffronto tra la situazione attuale e la situazione futura in materia di emissioni dei principali inquinanti atmosferici generati dalla raffineria nel suo complesso è illustrato dalla seguente tabella:

Sostanza emessa	Situazione attuale		Situazione futura	
	Concentrazioni (1) mg/Nm ³	Quantità emessa tonnellate/anno	Concentrazioni (1) mg/Nm ³	Quantità emessa tonnellate/anno
SO ₂	2.187	19.728	511	18.256
NO _x	530	4.784	131	4.688
Polveri	123	1.112	28	1.017
Gas combust		9.016 Mil. Nm ³		35.720 Mil. Nm ³

(1): Le concentrazioni indicate sono su base secca.



Il Ministro dell'Ambiente

- nella situazione futura, così come indicato dalla tabella seguente, le concentrazioni di tutti gli inquinanti nei fumi emessi dalla raffineria nel suo complesso - quindi a livello di bolla - saranno notevolmente inferiori ai limiti di legge:

Sostanza emessa	Concentrazione mg/Nm ³ (base secca)		Limiti di legge DM 12.7.1990
	Attuale	Futura	
SOx	2.187	511	1.700
NOx	530	131	500
Polveri	123	28	80

- la raffineria della Società ISAB è situata principalmente nel territorio del comune di Priolo Gargallo ed in parte in quello dei Comuni di Melilli e Siracusa, in un'area dedicata ad insediamenti industriali costituiti prevalentemente da impianti per la petrolchimica e per la produzione di elettricità e da piccole attività industriali dell'indotto, che fa parte del Comprensorio Territoriale del Consorzio A.S.I. (Area di Sviluppo Industriale) per la zona Sud della Sicilia Orientale, istituito consorziando i Comuni della Provincia di Siracusa e varie Associazioni ed Enti, con lo scopo di regolare e favorire lo sviluppo industriale della zona attraverso la realizzazione delle opportune infrastrutture (Polo industriale Augusta - Priolo);

- il sito dell'impianto in progetto rientra nell'Area ad elevato rischio di crisi ambientale, che comprende i territori dei Comuni di Augusta, Floridia, Melilli, Priolo Gargallo, Siracusa e Solferino; il 27 dicembre 1991 il Ministero dell'Ambiente ha affidato al Consorzio Augusta-Priolo-Gela Ambiente l'elaborazione del programma di risanamento ambientale di tale area; il Piano, una volta definito ed approvato con decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri, costituirà strumento di analisi, pianificazione e controllo degli interventi atti ad eliminare o mitigare i fattori di rischio ambientale;

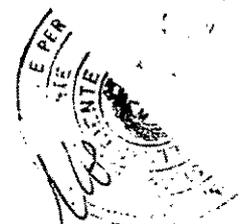
valutato che:

- per quanto riguarda il quadro di riferimento programmatico le motivazioni che giustificano la realizzazione del progetto della Società ISAB sono sostanzialmente le seguenti: possibilità di utilizzo più completo degli idrocarburi pesanti generati nel ciclo di lavorazione della raffineria; risanamento ambientale della raffineria; efficienza produttiva e redditività economica;

- il progetto proposto risulta coerente con le indicazioni contenute nei piani energetici nazionali e regionali; esso non risulta altresì incompatibile con le indicazioni dei piani territoriali locali;

- per quanto riguarda il quadro di riferimento progettuale il sistema integrato di gassificazione degli idrocarburi pesanti e ciclo cogenerativo proposto dalla Società ISAB, che è analogo ad altri progetti allo studio e/o in fase di realizzazione presso altre raffinerie italiane, si basa su tecnologie ampiamente provate per quanto riguarda i singoli impianti e processi presi in esame; ciò permette ragionevolmente di ritenere le assunzioni sul comportamento reale in esercizio degli impianti sufficientemente fondate per poter effettuare le analisi richieste; le soluzioni adottate sono tecnologicamente avanzate e consentono complessivamente di ottenere, a parità di quantità di greggio inizialmente utilizzato, un

Handwritten initials and marks at the bottom left of the page.



rendimento energetico complessivo più elevato rispetto a quello ottenibile con tecnologie convenzionali;

- il processo di gassificazione permette inoltre la rimozione spinta dello zolfo e degli altri inquinanti contenuti negli idrocarburi pesanti, per cui è da attendersi una riduzione del carico inquinante complessivo rispetto a situazioni in cui gli idrocarburi pesanti vengano immessi sul mercato come combustibili; si ritiene tuttavia che, rispetto ai valori di emissione "garantiti" indicati, la Società ISAB debba impegnarsi per ridurre ulteriormente le emissioni in atmosfera dell'intero stabilimento (cioè il flusso di massa complessivo), in particolare per quanto riguarda l' SO_2 , attraverso il ricorso a combustibili a minor contenuto di zolfo per l'alimentazione dei forni della raffineria;

- per controllare gli effetti ambientali delle emissioni in atmosfera e degli scarichi termici in mare, la Società ISAB dovrà allestire e gestire un'apposita rete di sorveglianza, controllata dalle autorità locali; qualora si dovesse evidenziare il superamento degli standard o dei limiti normativi o se la situazione lo dovesse richiedere, dovranno essere presi provvedimenti gestionali per la riduzione delle emissioni;

- per quanto riguarda gli aspetti di sicurezza la Società ISAB ha provveduto ad approntare, secondo quanto previsto dal DPR 175/88, il Rapporto di Sicurezza per la Raffineria nell'assetto attuale; tale rapporto è attualmente all'esame dei competenti organi per la definizione di tutte le salvaguardie necessarie; è stato anche effettuato un esame delle implicazioni sulla sicurezza complessiva dello stabilimento legate alla realizzazione del sistema IGCC; a seguito di tale esame il Comitato Tecnico Regionale dei Vigili del Fuoco ha concesso il nulla osta di fattibilità per l'impianto proposto;

- per quanto riguarda il quadro di riferimento ambientale è stato individuato in primo luogo nella qualità dell'aria uno degli elementi potenzialmente critici, e nel risparmio energetico, che potrà derivare a livello regionale e nazionale, la principale ricaduta positiva;

- la situazione attuale della qualità dell'aria nella zona, quale risulta dai dati rilevati dalle tre reti di monitoraggio operanti nell'area stessa, appare quella tipica di zone a forte concentrazione di attività industriali con emissioni in atmosfera; i valori dei parametri considerati per descrivere lo scenario di qualità, pur risultando sempre contenuti entro i livelli di riferimento previsti dalla vigente normativa, non forniscono un quadro sufficientemente rassicurante;

- rispetto all'assetto attuale, l'installazione del sistema IGCC all'interno della raffineria, nonostante un apporto in termini di potenza termica installata di oltre 1.300 MW, comporterà una riduzione delle emissioni dei principali inquinanti dell'aria, pari rispettivamente al 7,5% per l' SO_2 , al 2% per gli NO_x e all'8,5% per le polveri; anche se di modesta entità, questa riduzione è apprezzabile perchè le emissioni attuali della raffineria sono già in linea con l'adeguamento richiesto dalla Regione Sicilia ai sensi del DPR 203/88;

5
LCA



Il Ministro dell'Ambiente

- a questa riduzione delle emissioni non corrisponde sempre, secondo i modelli previsionali, una generalizzata riduzione dei livelli di concentrazione in aria degli inquinanti emessi dalla raffineria: in particolare, ciò si verifica per alcune situazioni episodiche sfavorevoli nel breve periodo; è da notare però che la stima delle concentrazioni al suolo (immissioni), in particolare degli NOx, è stata fatta assumendo per le emissioni dai camini valori più elevati (di un fattore tra 3 e 4) di quanto ci si può ragionevolmente attendere sulla base delle tecnologie adottate; inoltre, nella valutazione complessiva dell'evoluzione della qualità dell'aria nella zona in esame, si dovrebbe tener conto della sottrazione del contributo dovuto alle emissioni della centrale ENEL di Augusta (Tifeo) che verrà dismessa perché in pratica sostituita dal sistema IGCC, nonché degli effetti dovuti al raggiungimento degli obiettivi, in materia di riduzione delle emissioni, del Piano di risanamento ambientale dell'area nella quale è inserita la raffineria;

- per questi motivi, il progetto presentato dovrebbe consentire un miglioramento complessivo della qualità dell'aria; ciononostante, a parere della Commissione, è necessario che la Regione e le autorità comunali si adoperino affinché in tutta l'area siano ulteriormente ridotte le emissioni da sorgenti fisse e mobili;

CONSIDERATO che in conclusione la Commissione per la valutazione dell'impatto ambientale ha espresso parere positivo con prescrizioni in merito alla compatibilità ambientale dell'opera proposta;

PRESO ATTO CHE sono pervenute osservazioni da parte di:

- comune di Priolo Gargallo con nota del 16 febbraio 1994,
- Lega Ambiente di Siracusa, Augusta e Priolo, Movimento Federativo Democratico, WWF di Siracusa e di Augusta, LIPU di Augusta, Italia Nostra di Siracusa, con nota pervenuta alla Regione Sicilia in data 23 febbraio 1994 e da questa fornita nel corso dell'istruttoria, che riguardano principalmente:
- aspetti procedurali;
- i valori limite e la bolla delle emissioni della raffineria;
- l'inserimento del nuovo impianto nell'area industriale ed energetica attualmente esistente;
- la preoccupazione per la realizzazione dell'impianto, classificato a rischio di incidente rilevante, in un'area ad elevato rischio di crisi ambientale;
- i rischi per l'occupazione connessi con la chiusura della centrale ENEL di Augusta;
- la proposta di realizzazione della sola sezione di gassificazione degli idrocarburi pesanti e l'utilizzazione del gas di sintesi prodotto negli impianti di combustione del polo industriale;

e che le considerazioni in merito da parte della Commissione sono le seguenti:

- si ritiene che le obiezioni di carattere procedurale sollevate dal Comune siano superate dal citato Accordo Procedimentale tra Ministero dell'Industria e Ministero dell'Ambiente;

AR
LWS
5/22



- per quanto riguarda l'acquisto da parte dell'ENEL dell'energia elettrica prodotta dall'impianto della Società ISAB, esso rientra nelle finalità del Piano Energetico Nazionale, nonché risponde a quanto previsto dalle leggi n. 9 e n.10 del 1991;
- per quanto riguarda le emissioni, come è stato detto in precedenza, le emissioni complessive dello stabilimento vengono a ridursi a seguito della realizzazione del nuovo impianto proposto;
- per quanto riguarda gli aspetti di sicurezza, l'impianto IGCC non è di per sé sottoposto a autorizzazione ai sensi del DPR 175/88; gli eventuali rischi aggiuntivi sono stati comunque considerati per la formulazione del parere e delle prescrizioni;
- per quanto riguarda i riflessi sull'occupazione, complessivamente i nuovi impianti prevedono un aumento dei posti di lavoro nell'area;
- la proposta contenuta nell'ultima osservazione, relativa a un'utilizzazione del gas di sintesi diversa da quella considerata nel progetto, non appare praticamente attuabile;

VISTA la nota del 15 aprile 1994 dell'Assessorato Territorio e Ambiente della Regione Sicilia, con cui è pervenuto il parere richiesto ai sensi dell'articolo 6 della legge 8 luglio 1986 n. 349, che esprime le seguenti principali osservazioni:

- il sottosuolo è sede di falde idriche, attualmente depauperate a causa degli emungimenti per fini industriali e al cui ulteriore impoverimento contribuirà l'impianto, almeno per la fase di cantiere;
- l'ormai inevitabile compromissione delle originarie linee paesaggistiche antecedenti lo sviluppo industriale della zona non dovrebbe inibire la ricerca di un corretto inserimento delle nuove opere, in modo tale da non esasperare ulteriormente il disordinato rapporto tra gli elementi già esistenti nel territorio;
- l'area in questione è interessata da vincolo archeologico e vincolo paesaggistico, nonché da rilevanti siti archeologici, uno dei quali comprende la Masseria Bigemi e nel quale ricadono tombe di età bizantina;
- non viene analizzato, neppure sommariamente, il percorso del previsto elettrodotto e non viene di conseguenza verificata la non sussistenza di vincoli ostativi alla sua realizzabilità;
- la concentrazione in cloro libero nello scarico nel canale Alpina è superiore ai limiti previsti dalla tabella A della legge 319/76 per il cloro libero;
- riguardo l'impianto di produzione di ossigeno, non considerato nello studio di impatto ambientale, la Regione ritiene che questo sia parte integrante del progetto, e pertanto la valutazione dell'impianto non può prescindere dall'analisi degli effetti relativi alla realizzazione ed all'esercizio di tale impianto, per il quale è prevista l'occupazione di aree limitrofe allo stabilimento;
- per quanto riguarda l'impatto sull'atmosfera la Regione rileva che le opere oggetto dello studio saranno realizzate in un territorio a topografia complessa comprendente rilievi orografici, superficie marina, centri abitati, aree rurali, aree industriali e con sorgenti di inquinanti atmosferici di tipo puntiforme, lineare, areale; sicuramente il problema della simulazione della dispersione degli inquinanti atmosferici in tale situazione, parte fondamentale dello studio d'impatto ambientale, risulta particolarmente complesso anche per le particolari situazioni meteorologiche che nel sito si vengono a creare proprio a causa della topografia: brezza di mare, di terra, di monte, di valle, isole di calore, etc; di conseguenza la Regione esprime perplessità sul modello utilizzato dalla Società ISAB e suggerisce maggiori cautele sulle conclusioni in materia di qualità dell'aria;



Il Ministro dell' Ambiente

- la Regione osserva infine, a proposito della nuova torcia da installare, di cui non risulta indicata l'altezza geometrica, che non vengono neppure precisati eventuali problemi d'impatto relativi all'inquinamento termico prodotto dalla stessa, anche nella considerazione della ubicazione prevista in prossimità di quella esistente;

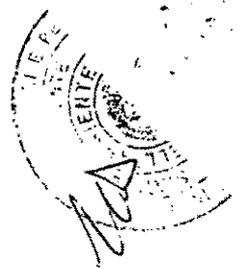
preso atto che la Commissione per le valutazioni dell'impatto ambientale ha espresso le seguenti considerazioni in merito alle citate osservazioni della Regione Sicilia:

- per quanto riguarda il vincolo archeologico relativo alle tombe rupestri bizantine, la Società ISAB ha verificato se sussistono interferenze con la planimetria degli impianti da costruire; la verifica ha evidenziato che la parte di area soggetta al suddetto vincolo ricadente all'interno della proprietà ISAB si trova nella zona di confine sul lato Nord/Ovest, dove non è previsto alcun intervento di industrializzazione; la strada attualmente prevista in tale zona può essere facilmente variata come tragitto; per evitare interferenze non volute durante la fase di cantiere la Società ISAB dovrà ottemperare alle opportune prescrizioni precisate nel seguito;
- per quanto riguarda l'elettrodotto, da un primo esame e dagli esiti del sopralluogo non sembrano sussistere elementi ostativi tali da impedire la ricerca di adeguate soluzioni ;
- per quanto riguarda l'impianto per la produzione di ossigeno, esso sarà realizzato in un'area esterna alla raffineria sufficientemente vicina per minimizzare i problemi di trasporto via tubo, ma non tanto da creare problemi di sicurezza derivanti da interferenze in caso di incidenti; la Commissione, riguardo a questa scelta di ubicazione, ritiene che la realizzazione dell'impianto di produzione ossigeno, che peraltro dovrà essere autorizzato dalla Regione Sicilia, non comporti impatti tali da modificare le conclusioni cui è pervenuta nella istruttoria svolta;
- per quanto riguarda gli aspetti connessi con la previsione sulla qualità dell'aria si rimanda alle considerazioni in merito svolte relativamente al quadro ambientale;
- per le altre osservazioni si rimanda a quanto esposto nella relazione istruttoria;

VISTO che in data 9 dicembre 1994 è pervenuto il parere del Ministero per i Beni Culturali e Ambientali trasmesso con nota del 28 novembre 1994, ai sensi dell'articolo 6 della legge 8 luglio 1986, n.349, con cui si esprime parere favorevole alla realizzazione dell'impianto di gassificazione proposto dalla Società ISAB, a condizione che:

- 1) - le opere di mitigazione ed inserimento ai fini paesaggistici siano avviate contestualmente alla realizzazione degli impianti, così da anticipare i tempi di attecchimento delle essenze e ridurre nel contempo l'impatto delle opere in fase di cantiere;
- 2) - venga privilegiata anche nelle aree perimetrali la sistemazione "a macchia" delle essenze arboree ed arbustive, evitando invece la messa a dimora a filare delle alberature, che rappresenterebbe un ulteriore segno di cesura nel paesaggio;
- 3) - compatibilmente con le esigenze di sicurezza e funzionalità degli impianti, le sistemazioni a verde siano estese alle aree di pertinenza dello stabilimento già esistente, al fine di favorire l'armonizzazione e l'integrazione dell'intero insediamento industriale rispetto all'ambiente circostante;

Handwritten signatures and initials:
A
ES
M



RITENUTO di dover provvedere, ai sensi e per gli effetti del comma quarto dell'art. 6 della legge 349/86, alla pronuncia di compatibilità ambientale dell'opera sopra citata;

E S P R I M E

giudizio positivo circa la compatibilità ambientale del progetto di impianto di gassificazione di idrocarburi pesanti e produzione di energia elettrica in cogenerazione nella raffineria ISAB di Priolo Gargallo (SR), a condizione che:

si ottemperi alle seguenti prescrizioni:

- a) prima della messa in esercizio dei nuovi impianti la Società ISAB dovrà presentare alla Regione Sicilia un organico manuale operativo, al cui rispetto la Società sarà tenuta, che conterrà la definizione del sistema di organizzazione, le linee di responsabilità, le prassi e le procedure amministrative di cui si avvarrà l'esercente, che inglobi anche quanto eventualmente previsto dalle procedure ex DPR 175/88, con l'indicazione dei controlli sulle emissioni e nell'ambiente, la qualificazione e la formazione del personale ed un piano interno di esercitazioni di sicurezza e di emergenza;
- b) la gestione dell'impianto di gassificazione e della centrale elettrica dovrà avvenire nel rispetto dei valori limite di emissione degli inquinanti in atmosfera così come indicato dal progetto presentato dalla Società ISAB e con le specificazioni di seguito riportate:
 - 1) per quanto riguarda la nuova centrale termoelettrica facente parte del sistema IGCC:
 - le concentrazioni del biossido di zolfo nei fumi non dovranno superare il valore di 18 mg/Nm³ (a secco con ossigeno al 15%);
 - le concentrazioni degli ossidi di azoto nei fumi non dovranno superare il valore di 37 mg/Nm³ (a secco con ossigeno al 15%);
 - le concentrazioni delle polveri nei fumi non dovranno superare il valore di 3 mg/Nm³ (a secco con ossigeno al 15%);
 - 2) per quanto riguarda il nuovo impianto turbogas annesso alla centrale termoelettrica esistente:
 - le concentrazioni del biossido di zolfo nei fumi non dovranno superare il valore di 114 mg/Nm³ (a secco con ossigeno al 15%);
 - le concentrazioni degli ossidi di azoto nei fumi non dovranno superare il valore di 70 mg/Nm³ (a secco con ossigeno al 15%);
 - le concentrazioni delle polveri nei fumi non dovranno superare il valore di 17 mg/Nm³ (a secco con ossigeno al 15%);



Il Ministro dell'Ambiente

3) per quanto riguarda l'impianto hot-oil:

- le concentrazioni degli ossidi di azoto nei fumi non dovranno superare il valore di 398 mg/Nm³ (a secco con ossigeno al 3%);
- le concentrazioni delle polveri nei fumi non dovranno superare il valore di 60 mg/Nm³ (a secco con ossigeno al 3 %);

c) con l'avvio dell'esercizio dell'impianto IGCC la gestione dell'intero stabilimento (raffineria e impianto IGCC) dovrà avvenire nel rispetto dei seguenti valori massimi di emissione, intesi come bolla di stabilimento:

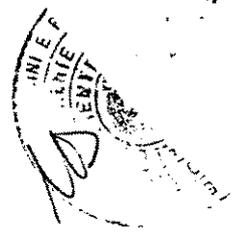
- le emissioni del biossido di zolfo nei fumi non dovranno superare il valore di 18.250 tonnellate/anno ;
- le emissioni degli ossidi di azoto nei fumi non dovranno superare il valore di 4.650 tonnellate/anno;
- le emissioni delle polveri nei fumi non dovranno superare il valore di 1.000 tonnellate/anno;

d) per quanto riguarda il complesso della raffineria, la Società ISAB dovrà attivare un'impegno ulteriore rispetto a quanto programmato nella documentazione presentata con il progetto per la gassificazione degli idrocarburi pesanti e la cogenerazione di energia elettrica, e ridurre progressivamente, con l'entrata a pieno esercizio dei nuovi impianti, le emissioni di SO₂ del 10% rispetto alle previsioni, cioè al di sotto 16.400 tonnellate/anno; la Società ISAB deve inoltre impegnarsi a limitare ulteriormente le emissioni diffuse di idrocarburi rispetto alla situazione attuale, sia per effetto dei provvedimenti in corso di adozione con gli adeguamenti richiesti dal DPR 175/88, sia con ulteriori interventi su serbatoi, flange e tubazioni;

e) prima della messa in esercizio dei nuovi impianti la Società ISAB dovrà presentare alla Regione Sicilia e, per conoscenza, al Ministero dell'ambiente, un piano di adeguamento così da dimostrare il rispetto di quanto sopra indicato (punti a,b,c,d, delle presenti prescrizioni);

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:

- 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;
- 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 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;



- 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;
- l'esecuzione di campagne periodiche per il controllo dell'inquinamento ambientale all'interno della raffineria dovuto a microinquinanti (furani, IPA, metalli pesanti, ecc.);
- l'esecuzione di campagne periodiche per il controllo dello stato di salute della vegetazione;
- 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;

- g) prima della messa in esercizio dei nuovi impianti la Società ISAB dovrà presentare al Ministero dell'ambiente una relazione indicante le principali caratteristiche progettuali e le implicazioni ambientali dei sistemi di riduzione selettiva catalitica che verranno installati per abbattere le emissioni degli ossidi di azoto generate nei nuovi turbogas (quelli dell'impianto IGCC e della centrale termoelettrica esistente);
- h) prima della messa in esercizio dei nuovi impianti la Società ISAB dovrà presentare al Ministero dell'Ambiente una relazione indicante le principali caratteristiche progettuali, i sistemi di adduzione e le implicazioni ambientali dell'impianto di produzione dell'ossigeno che alimenterà l'impianto IGCC e che verrà realizzato all'esterno della raffineria da soggetti diversi dalla ISAB;
- i) la Società ISAB dovrà, prima dell'avvio della costruzione dei nuovi impianti, predisporre un piano di inserimento ambientale e paesaggistico, da sottoporre al Ministero per l'Ambiente, alla Regione Sicilia e al Ministero dei Beni Culturali, per le nuove installazioni con l'obiettivo di contribuire da un lato a mitigare l'impatto visivo dei nuovi impianti, e dall'altro di recuperare alcuni valori gravemente compromessi dallo stato di abbandono e di trascuratezza di molte delle installazioni industriali dell'area; ?
- D**) la Società ISAB dovrà, prima dell'avvio dei lavori per la preparazione del sito, predisporre una relazione dettagliata, da sottoporre al Ministero per l'Ambiente, alla Regione Sicilia e al Ministero dei Beni Culturali, contenente una descrizione dettagliata delle misure che intende adottare per la salvaguardia, sia durante le operazioni di cantiere che nella fase di esercizio, **del vincolo archeologico relativo alle tombe rupestri bizantine che si collocano all'interno della sua proprietà**; in particolare la Società ISAB provvederà, prima della preparazione del sito, a picchettare topograficamente la zona vincolata, a realizzare una recinzione fissa con paletti e rete e a porre i relativi cartelli indicanti il vincolo;
- m) la Società ISAB dovrà ottemperare alle condizioni riportate in premessa e indicate dal Ministero per i beni culturali e ambientali in merito agli interventi di integrazione ed inserimento ai fini paesaggistici;

MS
Sven



Il Ministro dell'Ambiente

si raccomanda alla Regione Sicilia e agli enti locali di assumere, per quanto di competenza, i provvedimenti per apportare ulteriori miglioramenti alla qualità dell'aria nella zona, mediante interventi sulle altre sorgenti fisse e mobili di emissione in atmosfera, in particolare anticipando per quanto possibile il raggiungimento degli obiettivi fissati nel piano di risanamento dell'area ad elevato rischio di crisi ambientale;

DISPONE

che il presente provvedimento sia comunicato alla Società ISAB SpA ed alla Regione Sicilia che provvederà a depositarlo presso l'Ufficio istituito ai sensi dell'art.5, comma terzo, del D.P.C.M. 377 del 10 agosto 1988 ed a portarlo a conoscenza delle altre amministrazioni eventualmente interessate.

Roma, li 2 MAG. 1995

IL MINISTRO DELL'AMBIENTE

Scambi

IL MINISTRO PER I BENI
CULTURALI ED AMBIENTALI

Meolucci



Ministero dell' Ambiente

SERVIZIO VALUTAZIONE IMPATTO AMBIENTALE
INFORMAZIONE AL CITTADINO E PER LA RELAZIONE
SULLO STATO DELL' AMBIENTE

DER
REGIST
ISAB ENERGY
19 SET. 1995

Roma



Alla Società ISAB SpA
Casella Postale n.150
96100 SIRACUSA

Al Presidente del
Governo della Regione Sicilia
Piazza Indipendenza Pal. d'Orleans
90129 PALERMO

Dir.
Prot. N° 7029/VIA/A.O.13.A.

Risposta al Foglio del
N°

ISAB - RAFFINERIA

004390 27 SET 95

RACCOMANDATA A/R

OGGETTO Giudizio di compatibilità ambientale concernente le
modifiche richieste dalla Soc. ISAB SpA al progetto di
impianto di gassificazione di idrocarburi pesanti e
produzione di energia elettrica in cogenerazione nella
raffineria ISAB di Priolo Gargallo (SR).

Si trasmette, copia conforme deI DEC/VIA/2226 del 15
settembre 1995, relativo alla valutazione di impatto ambientale del
progetto in epigrafe.

Il Reggente della Divisione I
(Dott. Giuseppe De Maria)

notifica/rs



Il Ministro dell'Ambiente

DI CONCERTO CON IL MINISTRO PER I BENI CULTURALI ED AMBIENTALI

VISTO il decreto del Ministro dell'ambiente di concerto con il Ministro per i beni culturali ed ambientali del 2 maggio 1995 n.2122, in cui si esprime giudizio positivo, con prescrizioni, in merito alla compatibilità ambientale del progetto di impianto di gassificazione di idrocarburi pesanti e produzione di energia elettrica in cogenerazione nella raffineria ISAB di Priolo Gargallo (SR);

VISTA la nota dell'ISAB SpA, pervenuta in data 28 giugno 1995 in cui si osserva che nella fase di sviluppo dell'ingegneria in dettaglio sono emerse le seguenti modifiche rispetto a quanto prospettato nello studio d'impatto ambientale a suo tempo oggetto di valutazione:

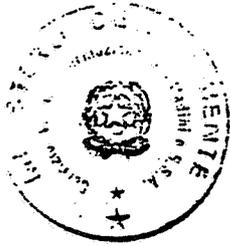
- 1) che l'assetto impiantistico originario prevedeva la costruzione di tre camini per la emissione di tutti i fumi prodotti dal complesso IGCC; i primi due, ciascuno con un'altezza di 130 m, per i fumi provenienti dai due turbogas della centrale termoelettrica ed il terzo, alto 80 m, per i fumi prodotti dai forni di "hot - oil"; nella nuova configurazione, l'ISAB SpA intenderebbe utilizzare, in luogo dei tre camini, un unico camino multicanne, alto 130 m ed ubicato nell'area destinata alla centrale elettrica, nel quale convogliare gli affluenti gassosi generati dal complesso IGCC;
- 2) che nel progetto originario era previsto che la concentrazione delle polveri nei fumi emessi dal complesso IGCC non superasse il valore di 5 mg/Nm^3 ; tale valore non teneva conto della possibile formazione del solfato di ammonio, conseguente all'impiego di ammoniaca nei sistemi SCR, dei quali è stata prevista l'installazione nel complesso IGCC; secondo il nuovo scenario, la concentrazione complessiva delle polveri presenti nei fumi emessi dal complesso IGCC, tenuto conto del contributo del solfato di ammonio, valutabile intorno al 50%, non sarà superiore a 10 mg/Nm^3 ; al fine di determinare la natura delle polveri emesse ed il reale peso del contributo del solfato di ammonio, l'ISAB S.p.A. prevede l'adozione di un'apposita procedura di campionamento ed analisi delle polveri presenti nei fumi.

VALUTATO CHE, sulla base della documentazione fornita dall'ISAB S.p.A., in merito alla prima modifica, è possibile rilevare che la nuova soluzione impiantistica di un unico camino multicanne presenta i seguenti vantaggi rispetto alla soluzione originaria di tre camini separati:

- un miglioramento dell'impatto sul paesaggio dovuto all'intero complesso della raffineria;
- una riduzione delle problematiche connesse con la manutenzione dei camini;
- una migliore disposizione planimetrica;
- una migliore dispersione degli inquinanti emessi con una conseguente diminuzione delle concentrazioni massime al suolo di tutti gli inquinanti considerati, a parità di distanza dal complesso industriale;

in merito alla seconda modifica, si ritiene che l'aumento delle concentrazione delle polveri nei fumi emessi dal complesso fino ad un massimo di 10 mg/Nm^3 , rispetto al valore di 5 mg/Nm^3 previsto nel progetto iniziale e prescritto dal DEC/VIA/2122, possa essere ritenuto accettabile per i seguenti motivi:

- il solfato di ammonio non rientra nella lista delle sostanze inquinanti, in particolare nella lista delle sostanze inorganiche che si presentano prevalentemente sotto forma di polvere, i cui valori di emissione minimi e massimi ai sensi dell'art.3 del D.P.R. n.203 sono fissati nell'allegato 1 al D.M. del 12 luglio 1990;



La presente copia fotostatica composta di N. 1 fogli è conforme al suo originale.

Roma, li 19.09.95

Roberto Scazzari

- secondo la documentazione fornita dall'ISAB il contributo del solfato di ammonio alla concentrazione delle polveri complessive dovrebbe assestarsi intorno al 50%; ne consegue che la concentrazione delle polveri diverse dal solfato di ammonio dovrebbe ammontare a circa 5 mg/Nm³, valore prossimo a quello prescritto nel decreto di compatibilità ambientale;
- l'ISAB Spa intende comunque monitorare il contenuto di solfato di ammonio nelle polveri mediante un'apposita procedura di campionamento e analisi delle polveri emesse;
- la concentrazione massima delle polveri complessive prospettata dall'ISAB Spa rientra nel limite di 10 mg/Nm³ imposto dalle "Norme tecniche per il riutilizzo in un ciclo di combustione per la produzione di energia dai residui derivanti da cicli produzione o di consumo", di cui al D.M. 16 gennaio 1995, con riferimento (punto 21.3 dell'allegato 1) ai residui bituminosi della lavorazione del greggio (TAR);

RITENUTO CHE, sulla base della documentazione prodotta, le modifiche richieste dall'ISAB Spa non alterano le conclusioni del giudizio di compatibilità ambientale precedentemente formulato, si confermano in pieno le valutazioni e prescrizioni ivi contenute, con l'obbligo da parte del proponente di rispettare la seguente ulteriore prescrizione:

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;

DISPONE

- 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;
- che il presente provvedimento sia comunicato alla Società ISAB SpA ed alla Regione Sicilia che provvederà a depositarlo presso l'Ufficio istituito ai sensi dell'art. 5, comma terzo, del D.P.C.M. del 10 agosto 1988, n. 377, ed a portarlo a conoscenza delle altre amministrazioni eventualmente interessate;
- che la Regione Siciliana, ai fini dei conseguenti atti autorizzativi di competenza, tenga conto della suddetta integrazione, informandone il Servizio valutazione impatto ambientale del Ministero dell'Ambiente.

Roma, li 15 SET. 1995

[Signature]
IL MINISTRO DELL'AMBIENTE

[Signature]
IL MINISTRO PER I BENI
CULTURALI ED AMBIENTALI



*Ministero dell' Ambiente
e della Tutela del Territorio*

DIPARTIMENTO PER LA PROTEZIONE AMBIENTALE
DIREZIONE PER LA VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE

Roma 2011/2002

Alla ERG Petroli S.p.A
Via V. Brancati, 60
00144 ROMA

e, p.c.

Alla Regione Siciliana
Assessorato Industria
V.le Regione Siciliana, 2194
90135 PALERMO

N. 20477/VIA/A.O. 13.B.

Risposta al Foglio del

N.

Prot. N. Allegati

Oggetto: Attuazione del Decreto VIA n. 2122 del 2 maggio 1995 e dell' Autorizzazione dell' Assessorato Industria della Regione Siciliana - Completamento della Centrale Termoelettrica della Raffineria ISAB di Priolo Gargallo (SR).

Con nota del 12/08/2002 protocollata in data 13/08/2002 n. 8795/VIA codesta Società ha comunicato che a seguito dell'ottenimento del Decreto VIA n. 2122 del 2 maggio 1995 e n. 2226 del 15 settembre 1995 "Compatibilità ambientale concernente il progetto di impianto di gassificazione di idrocarburi pesanti e produzione di energia elettrica in cogenerazione (IGCC) nella raffineria ISAB di Priolo Gargallo (SR)", è stata completata la realizzazione dell'impianto IGCC, in esercizio commerciale dall'aprile 2000. Il progetto approvato prevedeva tra l'altro anche l'adeguamento della centrale termoelettrica di raffineria con l'installazione di un turbogas da 27 MWe alimentato a GPL o gasolio e la contemporanea riduzione di potenza termica delle caldaie esistenti; tale installazione era stata procrastinata al fine di consentire un approfondimento sulle migliori tecnologie da applicare che si sono rilevate in continua evoluzione dal 1995 ad oggi.

A tale riguardo codesta Società ha precisato che sulla base del progresso tecnologico registrato nel corso degli ultimi anni nel settore della produzione di energia elettrica da turbogas, orientato soprattutto all'utilizzo di metano ed alla realizzazione di soluzioni impiantistiche a maggiore efficienza energetica si è reso necessario tener conto delle nuove conoscenze acquisite ai fini del completamento del progetto di adeguamento della centrale termoelettrica assentita dal citato Decreto VIA e che tale completamento prevederà pertanto l'installazione di un turbogas da 61 MW alimentato a metano e la contemporanea riduzione di potenza termica delle caldaie esistenti.

A tale riguardo, codesta Società, nel ritenere che ne sussistano i presupposti, ha richiesto con la citata istanza se detto previsto completamento progettuale dell'impianto possa essere considerato coerente con le indicazioni e le prescrizioni contenute nel citato Decreto VIA/2122/95.

La scrivente Direzione, sulla base dell'esame della documentazione trasmessa (Relazione Ambientale relativa al completamento della Centrale Termoelettrica di Raffineria ISAB - Priolo Gargallo, rif. 002/ISA/HO3

del 09.08.2002) in allegato all'istanza di cui in oggetto avanzata dalla Società ERG, articolata nei seguenti capitoli:

- Introduzione
- Cenni Programmatici
- Motivazioni del Progetto
- Descrizione dello stabilimento esistente
- Descrizione della centrale termica esistente nell'attuale raffineria
- Descrizione del progetto
- Descrizione dell'ambiente ricettore
- Considerazioni qualitative sugli impatti

ESAMINATE le motivazioni addotte da ERG Petroli che derivano dalla necessità di:

- utilizzare le più recenti e migliori tecnologie nel settore della produzione di energia elettrica da cicli combinati e di cogenerazione, che come è noto si sono sensibilmente evolute dal momento di autorizzazione del progetto (1995) ad oggi;
- soddisfare tutto il fabbisogno di energia elettrica degli stabilimenti del gruppo ERG nel sito di Priolo, migliorando i livelli di emissione attuali già autorizzati;
- rendere indipendenti gli stabilimenti del gruppo ERG dalla rete ENEL che soprattutto negli ultimi anni è stata causa di black-out elettrici che hanno coinvolto tutti gli stabilimenti della zona industriale.

PREBO ATTO che

- con decreto VIA. 2122 del 2/05/95 è stato autorizzato un impianto di gassificazione di idrocarburi pesanti e produzione di energia elettrica in cogenerazione (IGCC) nella raffineria ISAB di Priolo Gargallo (SR);
- tale impianto prevedeva, tra l'altro, la realizzazione di un turbogas e relativo generatore di vapore a recupero dedicato alla produzione di energia elettrica e vapore, alimentato con GPL o gasolio con tenore di zolfo inferiore allo 0.2%;
- Relativamente a tale turbogas, non ancora realizzato, ERG petroli ha presentato istanza di modifica del progetto originario, principalmente a causa dell'evoluzione tecnologica avvenuta nel settore dei turbogas dal momento di redazione del progetto originario;
- dal punto di vista energetico, il confronto fra la configurazione di raffineria ante operam, quella approvata con il parere citato, e quella relativa alla variazione progettuale richiesta, risulta come dalla seguente tabella:

	Situazione ante operam		Situazione post operam		Modifica al progetto approvato	
	Potenza termica	Potenza elettrica	Potenza termica	Potenza elettrica	Potenza termica	Potenza elettrica
CTE esistente	280	31	135	20	118	38
Turbogas			155	27	233	61
Scambi con ENEL		17		trascurabile		trascurabile
Forzi di processo	746		785	-	785	-
Impianti BCC			1325	512	1325	512
Totale	1026	48	2400	559	2461	611

ESAMINATO il progetto di adeguamento tecnologico della CTE che prevede:

- la realizzazione di una nuova sezione costituita, come nel progetto originario autorizzato, da un turbogas con caldaia a recupero e postcombustione, da installare nella stessa area prevista già dal progetto già approvato;
- l'alimentazione con metano prelevato dalla rete SNAM in luogo di GPL o gasolio con tenore di zolfo inferiore allo 0.2%, con significativa diminuzione delle emissioni di inquinanti;
- una caldaia a recupero munita di bruciatori di post-combustione che fornirà vapore su due livelli di pressione;



- sistemi di combustione del tipo a bassa emissione di NOx che permetteranno di garantire concentrazioni inferiori a 51 mg/Nm³ all'uscita dal turbogas.

VISTI gli atti delle riunioni con qualificati rappresentanti di ERG Petroli s.p.a. in data 17/09/02 e 25/09/02.

ESAMINATA la documentazione integrativa fatta pervenire dal proponente in data 25/09/02 articolata nei seguenti punti:

- descrizione del progetto
- emissioni in aria
- bilancio idrico
- rumore
- connessione alla rete SNAM per l'approvvigionamento di metano.

CONSIDERATO che

- come già previsto dal decreto VIA con l'insediamento della nuova sezione sarà dismesso uno dei tre gruppi esistenti (caldesa, turbosalternatore, ciclo alimentare), mentre le caldaie dei due gruppi che resteranno in marcia saranno esercite a carico ridotto;
- tale riduzione di carico, prevista dal decreto VIA già citato in circa 70 MWt per ciascun gruppo, viene estesa fino a 81 MWt, portando quindi ad una potenza termica di circa 59 MWt per ciascun gruppo, in quanto il vapore per alimentare i due turbosalternatori che resteranno in marcia sarà infatti prodotto in gran parte dalla caldaia a recupero del turbogas;
- per i due gruppi esistenti è inoltre previsto un utilizzo con olio combustibile caratterizzato da un tenore di zolfo del 2% in luogo del 3% previsto nella autorizzazione;
- in ragione della notevole qualità dell'energia termica esportata, l'efficienza totale (elettrica più termica) della nuova sezione è pari a 83,6%.

CONSIDERATO che

- le emissioni di polveri del progetto originario (37,9 kg/h) erano state calcolate a suo tempo con coefficienti teorici direttamente derivati con metodologie U.S. EPA, mentre i valori attuali (9,5 kg/h) sono stati calcolati applicando a tale metodologia un fattore correttivo di 0,37 che consente di allineare le stime di emissione con i dati rilevati sperimentalmente, e che quindi la riduzione effettiva per questo inquinante risulta pari a circa il 32%;
- sulla base del quadro sotto riportato, risulta un netto miglioramento dello stato di qualità dell'ambiente connesso con la riduzione delle emissioni di ossidi di zolfo, ossidi di azoto, polveri;
- le caratteristiche tecniche dell'assetto impiantistico proposto dal proponente relativamente alla modifica progettuale della CTE già approvata sono in linea con le più moderne scelte tecnologiche adottate e raccomandate a livello internazionale in materia di produzione di energia termoelettrica in cogenerazione e di protezione dell'ambiente;
- l'ubicazione del nuovo turbogas e dei componenti accessori è prevista all'interno del sito della centrale, nell'area dove era prevista l'installazione dell'impianto già autorizzato; dal punto di vista dimensionale non si evidenziano differenze significative;
- per l'acqua di raffreddamento ed il ciclo delle acque in generale, risulta una diminuzione del consumo di acqua di mare di circa 950 m³/h, mentre non si evidenziano aumenti dei consumi di acqua dolce;
- l'impianto nella configurazione proposta così del resto nella configurazione autorizzata non determina produzione di rifiuti solidi, se si fa eccezione per quelli prodotti durante la filtrazione delle acque di raffreddamento, che comunque rimangono invariati rispetto al progetto autorizzato;
- la realizzazione delle opere connesse, rispetto al progetto già approvato la trasformazione in ciclo combinato, non comportano interventi particolarmente rilevanti dal momento che potranno essere utilizzati i sistemi esistenti di per l'immissione in rete dell'elettricità prodotta, mentre l'allacciamento alla

rete SNAM prevede la realizzazione di un gasdotto di collegamento (diametro 8" e pressione 26 bar (g)), la cui lunghezza complessiva fino al confine di raffineria risulta pari a circa 2.5 km;

- l'impatto sulla qualità dell'aria sia su scala globale che locale delle emissioni connesse con il nuovo progetto evidenzia un generale miglioramento dovuto sia riduzione delle concentrazioni di emissione e dei flussi massici di emissione già citati, che alla diminuzione delle emissioni di CO₂ per KW prodotto, conseguente sia all'utilizzo del metano come combustibile, che all'aumento dell'efficienza rispetto al progetto già approvato;
- dal punto di vista delle emissioni acustiche nuovo impianto, in considerazione dell'evoluzione tecnologica avvenuta dalla presentazione del progetto originario, risulterà migliorativo rispetto a quello già approvato;
- le principali cause di eventi incidentali sono da attribuire al sistema di alimentazione, trattamento e distribuzione dei combustibili, e che, sulla base di quanto esposto e sperimentato dal proponente, la probabilità di tali eventi è estremamente bassa e che comunque il rispetto della normativa vigente consente di limitare le conseguenze dovute ad eventuali malfunzionamenti;
- la riduzione - conseguente all'utilizzo del metano per il nuovo progetto - degli stoccaggi di GPL e fuel gas necessari all'alimentazione della sezione di cogenerazione in oggetto, unitamente alla maggiore rispondenza del nuovo progetto alle migliori tecnologie consente un'ulteriore miglioramento sul fronte della riduzione della probabilità di eventi incidentali;
- gli effetti sulle componenti paesaggistiche e naturalistiche connessi con il nuovo progetto, che nell'assetto proposto, interesseranno unicamente aree che ricadono all'interno della raffineria, e per la precisione le stesse aree già individuate dal progetto già approvato, e che in luogo della ciminiera da 80m, grazie alle contribuzioni di emissione quantitativamente e qualitativamente più ridotte, verrà realizzata una nuova ciminiera di dimensioni più contenute (60m).

VALUTATO che

il raffronto fra il quadro emissivo autorizzato e quello relativo all'istanza di cui in oggetto evidenzia un miglioramento delle emissioni in atmosfera, sia rispetto alla situazione attuale, che rispetto alla situazione autorizzata, come risulta dalla seguente tabella:

	Fumi Mg ³ /h	Concentrazioni (mg/m ³)			Portate (kg/h)		
		NOx	SO ₂	Polveri	NOx	SO ₂	Polveri
Situazione Attuale 411,000							
CTE attuale	290.804	369,5	2.733,2	155	167,5	794,8	45
 Nuovo Progetto Turbogas							
CTE Futura	123.230	365,0	2.738,1	77,5	82,7	337,4	6,5 ^(*)
TG Futuro (61 MWe con Post Comb.)	701.512	53,7	0,0	0,0	37,7	0,0	0,0
Turbogas 27 MWe Autorizzato							
CTE Autorizzata	142.000	372,1	3.688,9	267,0	52,8	571,8	44,9
TG Autorizzato (27 MWe senza Post Comb.)	427.226	70,0	114,0	17,0	30,00	48,00	7,0 ^(*)

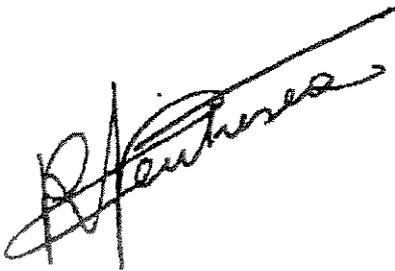
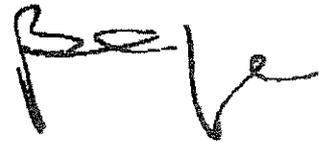
(*) Fumi e concentrazioni per le CTE sono riportati al 3% O₂, mentre per il TG al 15 % O₂

CONSIDERATO CHE prima della data di messa in esercizio dell'IGCC (02/11/99), ERG Petroli, in ottemperanza alle prescrizioni imposte dalle pronunce di compatibilità ambientale, ha inviato al Ministero dell'Ambiente una nota con la quale si inviava:

- il piano di adeguamento che dimostrava il rispetto delle prescrizioni ricevute sulle emissioni in atmosfera;
- il piano di caratterizzazione e di computo delle emissioni e il piano di monitoraggio ambientale;
- le informazioni richieste sui sistemi di riduzione degli ossidi di azoto nei turbogas;
- le caratteristiche del sistema di produzione ossigeno;

si ritiene che la richiesta presentata da questa Società possa essere accolta non sussistendo motivi, considerazioni e fatti che possano causare ripercussioni sull'ambiente di importanza tale da rendere necessaria, per l'intervento in esame, la procedura VIA, di cui all'art. 6 della legge 349/86 e successive disposizioni, risultando l'intervento presentato sostanzialmente conforme alle indicazioni ed alle prescrizioni impartite con il citato decreto di compatibilità ambientale DEC/VIA/2122 del 02/05/1995.

Il Direttore Generale
(Ing. Bruno Agricola)





COMUNE DI PRIOLO GARGALLO

Provincia di Siracusa

C.A.P. 96010

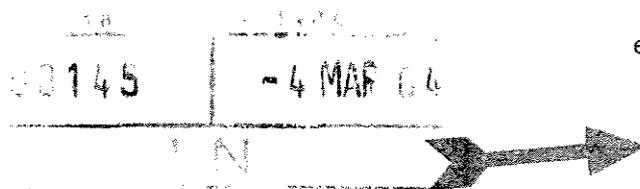
UFFICIO TECNICO - IV° SETTORE - AMBIENTE

C.F.: 00282190891

Prot. Ecol. n. 179 del 24.02.04

Prot. Gen. n. 3869 del 25 FEB 2004

RACCOMANDATA A/R



All'Assessorato Regionale all'Industria
Dipartimento Regionale dell'Industria
Servizio 2 - Risorse Minerarie ed Energetiche
Viale Regione Siciliana
PALERMO

e, p.c.

ERG MED
Raffinerie Mediterranee s.r.l.
Impianti Sud
S.P. (ex S.S. 114) Km. 146
PRIOLO GARGALLO

All'Ufficio Tecnico Sez. Urbanistica
SEDE

Oggetto: Trasmissione parere sul progetto di adeguamento della Centrale Termoelettrica della Raffineria ERG MED - Raffinerie Mediterranee s.r.l. - Impianti Sud - Stabilimento di Priolo Gargallo.

Premessa.

Con lettera della Regione Siciliana, Assessorato all'Industria, Dipartimento Regionale dell'Industria, Servizio 2 - Risorse Minerarie ed Energetiche, prot. 1830 del 23.04.03, acquisita con prot./gen. 9027 del 05.05.03, a seguito di richiesta di autorizzazione inoltrata dalla Società riportata in epigrafe in merito all'adeguamento progettuale della propria Centrale Termoelettrica, questo Comune è stato invitato ad esprimere relativo parere ai sensi dell'art. 7, comma 4 del D.P.R. 203/88.

A tale scopo, ritenuto puntualizzare che il rilascio del suddetto parere comporta analisi ed approfondimenti pluridisciplinari in carico a competenze professionali non disponibili, limitatamente alle competenze dello scrivente Ufficio, è stato redatto il presente parere relativo al progetto di adeguamento ambientale della Centrale Termoelettrica riportata in oggetto.

Quadro di riferimento del procedimento.

Con istanza del 18.02.1992, indirizzata all'Assessorato all'Industria Regionale, la Società ISAB s.p.a., oggi ERG MED Raffinerie Mediterranee s.r.l., chiese l'autorizzazione alla realizzazione di un impianto di gassificazione di idrocarburi pesanti e produzione di energia mediante cogenerazione, nonché di adeguamento tecnologico della propria centrale Termoelettrica.

Con Decreti n. 476 del 18.05.1993 e n. 29 del 20.01.1994 l'Assessorato All'Industria Regionale autorizzò la Società ISAB s.p.a., oggi ERG MED Raffinerie Mediterranee s.r.l., ad apportare modifiche agli impianti connessi al suddetto progetto, inerenti in particolare le emissioni in atmosfera, mediante adeguamento tecnologico della propria Centrale Termoelettrica, ai sensi del D.P.R. 203/88.

Sempre l'Assessorato All'Industria Regionale autorizzò infine con Decreto n. 193 del 15.02.1995 la Società ISAB s.p.a., oggi ERG MED Raffinerie Mediterranee s.r.l., alla realizzazione degli impianti di cui sopra.

Con Decreto n. DEC/VIA/2122 del 02.05.1995, integrato in seguito con Decreto n. DEC/VIA/2226 del 15.09.1995, il Ministero dell'Ambiente di concerto con il Ministero per i Beni Culturali e Ambientali hanno espresso giudizio positivo di compatibilità ambientale, con prescrizioni, relativamente agli adeguamenti progettuali proposti dalla Società ISAB s.p.a., oggi ERG MED Raffinerie Mediterranee s.r.l., contestuali alla realizzazione dell'impianto di gassificazione e cogenerazione.

Con istanza del 05.11.2002, indirizzata all'Assessorato all'Industria Regionale, la Società ERG MED Raffinerie Mediterranee s.r.l., chiede l'autorizzazione alla realizzazione delle opere di adeguamento della propria Centrale Termoelettrica, in conformità al progetto a suo tempo autorizzato.

Con lettera della Regione Siciliana, Assessorato all'Industria, Dipartimento Regionale dell'Industria, Servizio 2 - Risorse Minerarie ed Energetiche, prot. 1830 del 23.04.03, acquisita con prot./gen. 9027 del 05.05.03, a seguito di richiesta di autorizzazione alla realizzazione delle opere di adeguamento della propria Centrale Termoelettrica, in conformità al progetto a suo tempo autorizzato, questo Comune è stato invitato ad esprimere relativo parere ai sensi dell'art. 7, comma 4 del D.P.R. 203/88.

Con nota GR/100/REIST del 07.05.2003 la Società ERG MED Raffinerie Mediterranee s.r.l., provvede a trasmettere una copia degli elaborati progettuali relativi all'adeguamento della propria Centrale termoelettrica.

Sintesi degli interventi previsti.

Il progetto proposto prevede la produzione di energia elettrica mediante sistema turbogas con 2 gruppi di caldaie di recupero e turbogeneratori.

Il turbogas impiegato nella turbina sarà principalmente costituito da gas metano proveniente dalla rete SNAM e in caso di necessità potrà utilizzare anche gasolio come combustibile.

Il sistema di generazione prevede sinteticamente la produzione di vapore mediante le suddette caldaie ed il relativo convogliamento ad alta pressione nelle due turbine a vapore esistenti, oltre che a bassa pressione al fine di ottimizzarne lo sfruttamento totale ed il relativo potenziale energetico.

L'impianto turbogas per la generazione di corrente sarà posto in un fabbricato all'uopo predisposto al fine di consentire le operazioni di manutenzione necessarie e di contenere le emissioni sonore entro limiti di accettabilità.

Il collegamento tra generatori di vapore e turbogas, avverrà mediante linea di connessione ad altissima pressione e con la possibilità di segregare ciascun gruppo caldaia-turbogeneratore.

Il gas combustibile utilizzato nell'impianto di produzione di energia elettrica, previo opportuno trattamento, viene accumulato in apposito serbatoio (denominato 2000/A-D-211) con lo scopo di fornirne un'adeguata saturazione e successivamente viene inviato ad un ulteriore serbatoio (denominato 2000/A-D-210) al fine di garantire un'alimentazione senza sbalzi di pressione sulla linea di alimentazione della caldaia a recupero. In quest'ultimo serbatoio, inoltre può essere immesso, in caso di necessità, del fuel gas proveniente dall'attuale rete di distribuzione della raffineria.

Sempre in casi di necessità e/o emergenza, l'impianto turbogas può operare mediante combustibile diesel. Quest'ultimo combustibile, a tale scopo, sarà stoccato in serbatoio da 2092 mc ubicato nella nuova sezione della Centrale TermoElettrica.

Il processo di raffreddamento previsto per i suddetti impianti, infine, prevede l'utilizzo di nuovi scambiatori di calore, che utilizzano acqua di mare proveniente dall'attuale circuito di raffineria, che provvederanno così a far cedere calore all'acqua utilizzata nell'impianto della CTE, per la quale è prevista una distribuzione a ciclo continuo chiuso.

Caratteristiche dell'impianto prima e dopo l'adeguamento progettuale.

1. Caratteristiche produttive e insediative.

Da un confronto delle caratteristiche produttive risulta che la CTE conseguirà una produzione di energia elettrica superiore rispetto a quella attuale con un aumento della percentuale di rendimento, passando dai 27 Mwe autorizzati ai 61 Mwe dopo adeguamento, principalmente mediante utilizzo di gas naturale e solo in subordine, in caso di necessità, di combustibile gasolio, con i consequenziali benefici che ciò comporterà in termini di emissioni in atmosfera.

Si riportano pertanto i seguenti prospetti comparativi per la potenza elettrica e termica prodotta, trascurando le aliquote prodotte da altri impianti:

Potenza elettrica

	Situazione attuale	Progetto autorizzato	Modifica proposta al progetto autorizzato
Potenza elettrica CTE esistente	31 MWe	20 MWe	38 MWe
Potenza elettrica Turbogas	-	27 MWe	61 MWe
Totale parziale	31 MWe	47 MWe	99 MWe

Potenza termica

	Situazione attuale	Progetto autorizzato	Modifica proposta al progetto autorizzato
Potenza termica CTE esistente	280 MWt (2 caldaie da 140 MWt)	Riduzione a 135 MWt	Ulteriore riduzione a 118 MWt (2 caldaie da 59 MWt)
Potenza termica Turbogas	-	155 MWt	233 MWt
Totale parziale	280 MWt	290 MWt	351 MWt

Per ciò che attiene il tipo di combustibile usato:

- Contesto attuale:
GPL o Gasolio a tenore di zolfo inferiore a 0,2%;
- Dopo gli interventi:
Gas Metano (principalmente) e Gasolio solo in caso di necessità.

2. Emissioni in atmosfera.

Le caratteristiche funzionali dell'impianto dopo l'adeguamento progettuale, per ciò che attiene le emissioni atmosferiche, porteranno ad un miglioramento consequenziale a causa del ridotto tenore di zolfo dell'olio combustibile utilizzato (< di 0,2%) e al consumo previsto di gas naturale come combustibile principale.

Pertanto, si riporta di seguito il seguente prospetto comparativo che la Società evidenzia negli elaborati esibiti:

	Concentrazioni (mg/m ³)			Portate (Kg/h)		
	NOx	SO ₂	Polveri	NOx	SO ₂	Polveri
Situazione Attuale	369,5	2733,2	155	107,5	794,8	45

Progetto Autorizzato

CTE	372,1	3688,9	267,0	52,8	523,8	37,9
Turbogas	70	114	17	30	48	7
				82,8	571,8	44,9

Progetto Futuro

CTE	365	2738,1	77,5	45	337,4	9,5
Turbogas	53,7	0	0	37,7	0	0
				82,7	337,4	9,5

Da cui si nota il miglioramento rispetto alla situazione attuale in termini di concentrazioni e portate per ciò che riguarda l'SO₂ e le polveri prodotte, ed una poco significativa riduzione dei NO_x.

Ai suddetti miglioramenti emissivi si associa inoltre la riduzione dell'altezza del relativo camino utilizzato per la dispersione dei fumi, il quale passa dai previsti 80 m ai 60 m con la nuova proposta di adeguamento.

3. Consumo idrico.

Per ciò che riguarda il bilancio idrico non sussistono elementi per poter ritenere alterati gli attuali consumi di acqua dolce a seguito dell'esercizio del nuovo impianto, atteso che l'eventuale consumo di acqua, sulla base degli elaborati prodotti, dipende esclusivamente dai consumi di vapore degli impianti di processo annessi alla CTE.

In particolare, l'acqua utilizzata attualmente per i suddetti scopi è costituita da acqua proveniente da pozzi utilizzata anche per scopi potabili all'interno dello stabilimento.

Al contrario, l'acqua mare utilizzata dalla raffineria per raffreddamento impianti, per un totale di 5.500 m³/h prelevati, dopo installazione del nuovo impianto, a fronte di un consumo previsto di 4.550 m³/h, subirà un decremento che sarà pari a 950 m³/h.

4. Rumorosità dell'impianto.

A seguito di Delibera n. 320 del 20.08.98 il Comune di Priolo ha classificato il proprio territorio comunale ai fini della zonizzazione acustica e stabilito relativi valori limite di emissione delle sorgenti sonore ai sensi della Legge quadro 447/95.

I nuovi interventi, pertanto, dovranno attenersi alla normativa di settore ed anche al suddetto provvedimento, rispettando le previste soglie di rumore.

5. Produzione di rifiuti.

I rifiuti da ascrivere al processo produttivo non subiscono variazioni rispetto a quelli attualmente prodotti sia in termini di caratteristiche qualitative che quantitative.

6. Geologia e idrogeologia.

Le informazioni desunte dalla letteratura geologica e dalla cartografia ufficiale concordano sulle potenzialità di inquinamento degli interventi che si intendono realizzare, con particolare riguardo alle infrastrutture destinate allo stoccaggio, capace di provocare squilibri al sistema naturale ed in particolare a quello idrogeologico, per cui occorre adottare tutte le possibili cautele di salvaguardia.

7. Paesaggio.

L'adeguamento progettuale proposto comporterà un miglioramento dell'inserimento paesaggistico della Centrale il cui impatto visivo non sarà certo precluso totalmente, ma sarà certamente più contenuto vista la riduzione di altezza del camino di dispersione dei fumi dagli originari 80 m ai nuovi 60m.

Preso atto, pertanto, che il progetto esibito da Erg Med Raffinerie Mediterranee s.r.l. impianti sud, scaturisce dalla necessità della Società di soddisfare il proprio fabbisogno energetico, attualmente dipendente dalla rete ENEL, con i conseguenti disagi che comportano i black-out dell'anzidetta Centrale termoelettrica, oltre che di attuare le più recenti tecnologie nel campo di produzione di energia elettrica basate su impianti turbogas, non ancora perfezionate all'epoca dell'originario progetto di adeguamento autorizzato nel 1995;

Preso atto, inoltre, che con nota allegata agli elaborati esibiti, n. 10427/VIA/A013B del 02.10.2002, il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio ha espresso giudizio favorevole in merito al completamento della CTE della Raffineria ERG MED impianti sud, senza la necessità di avviare la

procedura di VIA, attesa la conformità del progetto alle indicazioni e prescrizioni impartite con Decreto di compatibilità Ambientale DEC/VIA/2122 del 02.05.1995;

Visti gli elaborati presentati a questo Comune, a seguito di nota della Regione Siciliana, Assessorato all'Industria, Dipartimento Regionale dell'Industria, Servizio 2 - Risorse Minerarie ed Energetiche, prot. 1830 del 23.04.03, acquisita con prot./gen. 9027 del 05.05.03, riportati di seguito:

- Progetto di Completamento della Centrale Termoelettrica di Raffineria trasmesso con nota GR/100/REIST del 07.05.2003, con relativi allegati:
 - Parere favorevole del Corpo Regionale delle Miniere - Regione Siciliana;
 - Parere favorevole del Comitato di Coordinamento per l'Area a Rischio di Crisi Ambientale del territorio di Priolo-Augusta-Melilli-Floridia-Solarino-Siracusa;
 - Parere favorevole del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio - Dip.to per la Protezione Ambientale - Direz. per la Valutazione di Impatto Ambientale;
- Nota LI/rc/126/REIST del 06.06.2003, contenente ulteriore documentazione ai fini dell'ottenimento del parere ai sensi del D.P.R. 203/88, di seguito riportati:
- Nota indirizzata al Ministero Ambiente del 25.09.02:
- Nota indirizzata al Ministero Ambiente del 12.08.02:
- Rapporto tecnico, redatto da ERM Italia s.r.l., di attuazione del Decreto VIA n. 2122 del 02.05.1995;
- Relazione tecnica sull'adeguamento tecnologico della Centrale Termoelettrica;
- Nota indirizzata al Ministero dell'Ambiente Serv. V.I.A. e all'Assessorato Regionale Territorio e Ambiente prot. LB/39/AMB del 02.11.1999;
- Lettera del Ministro dell'Ambiente del 19.09.1995, in merito ad integrazioni al Decreto VIA n. 2122 del 02.05.1995;
- Lettera del Ministro dell'Ambiente del 02.05.1995, Decreto VIA n. 2122, di giudizio positivo di compatibilità ambientale del nuovo impianto;
- Decreto dell'Ass.to Regionale Territorio e Ambiente n. 60/9 del 09.02.1995;
- Lettera dell'Ass.to Regionale Territorio e Ambiente - Gruppo XVII, del 02.11.1994;
- Sintesi non tecnica estratta dallo Studio di Impatto Ambientale del 1993, redatto da ERM Italia s.r.l.

Limitatamente alle competenze dello scrivente ufficio e per le suddette motivazioni,

Si esprime Parere Favorevole

alle seguenti condizioni:

- Le modifiche apportate alla Centrale Termoelettrica non comportino emissioni superiori ai limiti consentiti di legge;
- I ^{suddetti} ~~superiori~~ limiti di legge vengano rispettati in ciascun punto di emissione che sarà realizzato nell'ambito delle modifiche proposte alla Centrale Termoelettrica, oltre che per le emissioni già esistenti nella Raffineria;
- Venga adottata la migliore tecnologia disponibile al fine di prevenire l'inquinamento atmosferico e garantire il rispetto dei valori limite di emissione;
- Nel provvedimento autorizzativo conclusivo sia riportata la quantità e la qualità delle emissioni affinché, per ciascun punto di emissione, possa aversi un riscontro parziale delle aliquote massime consentite;
- Venga definito un termine entro il quale gli impianti dovranno entrare a regime;
- Per ciascun punto di emissione vengano realizzati idonei ed efficienti sistemi di controllo in automatico per la verifica istantanea delle emissioni in atmosfera, affinché possano essere prontamente adottate le necessarie misure di contenimento di dispersione di inquinanti, e al fine di consentire alle pubbliche autorità di procedere con i controlli di competenza;
- I dati relativi alle emissioni dovranno essere archiviati, essere resi disponibili prontamente alle autorità preposte al controllo ed essere trasmessi periodicamente a queste ultime e alla Regione;
- Le modifiche proposte risultino conformi, nel complesso, con le prescrizioni di cui ai giudizi di compatibilità ambientale espressi dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio;
- Le operazioni di smantellamento e di demolizione di qualsiasi impianto tecnologico della Centrale dovranno attenersi alla normativa vigente in materia di gestione e smaltimento di rifiuti, oltre che essere regolarmente autorizzate dalle Autorità competenti, ai sensi della normativa di settore;

- Le emissioni sonore dell'impianto turbogas, a qualsiasi titolo prodotte, siano rispettose delle vigenti disposizioni di legge in materia, nonché delle limitazioni relative ai provvedimenti comunali di zonizzazione acustica del territorio in vigore;
- Qualsiasi serbatoio di stoccaggio in progetto di realizzazione sia realizzato conformemente alle specifiche norme di riferimento, e ne sia garantita l'ispezionabilità e la necessaria manutenzione;
- Vengano evitate dispersioni nell'ambiente (sversamenti, perdite, scarichi non autorizzati, ecc.);
- Lo stoccaggio di combustibile sia autorizzato dalle autorità competenti anche ai fini della prevenzione del rischio incendi e così pure l'eventuale impiantistica relativa;
- Con riferimento agli aspetti idrogeologici occorre evitare interferenze di qualsiasi tipo con la falda sotterranea, vista l'elevata vulnerabilità di quest'ultima nel settore di interesse, in quanto priva di alcuna protezione naturale;
- L'attività propedeutica di costruzione dei nuovi impianti non dovrà, per quanto possibile, interferire con le matrici ambientali potenzialmente interessate;
- Il progetto di modifica proposto alla Centrale Termoelettrica venga realizzato in osservanza del controllo e della prevenzione degli incidenti rilevanti connessi al rischio industriale (D. L.vo n.334/99);
- Fino alla data del rilascio del provvedimento autorizzativo e alla regolare messa in marcia dell'impianto sono da considerarsi valide tutte le vigenti disposizioni di legge ai fini della prevenzione dell'inquinamento atmosferico ed il rispetto dei valori limite di legge;

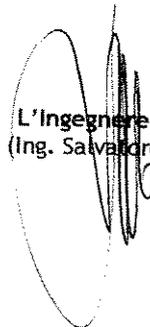
Sono Fatti salvi, inoltre, i vincoli e gli obblighi derivanti da ogni altra disposizione di legge più restrittiva non espressamente riportata, e senza pregiudizi di eventuali diritti di terzi, ivi compresi i pareri di ulteriori Enti, ed ogni altro riferimento normativo in materia di autorizzazioni e/o concessioni urbanistico-edilizie comunali.

Priolo Gargallo, li 23.02.2004.

(Dott. Geol. Emanuele Annino)




L'Ingegnere Capo
(Ing. Salvatore Ullo)





*Ministero dell' Ambiente
e della Tutela del Territorio*

DIREZIONE GENERALE PER LA SALVAGUARDIA AMBIENTALE

DSA/2004/2397

27/07/2004

Mod. 7

Pioma

Alla Società ERG Raffinerie Mediterranee
Raffineria ISAB SUD
Ex SS. 114, Litoranea Priolese Km 9,5
96010 Priolo Gargallo (SR)

Alla Regione Sicilia
Assessorato Territorio e Ambiente
Via Ugo La Malfa, 169
90146 Palermo

Oggetto: Verifica di esclusione dalla procedura di VIA per il progetto di adeguamento degli impianti per la produzione di benzina e gasoli finiti con 50 e 10 ppm di zolfo della Raffineria ISAB SUD di Priolo Gargallo(SR), proposto dalla Società ERG Raffinerie Mediterranee Srl.

In data 19.12.2003 la Società ERG Raffinerie Mediterranee Srl., ha presentato istanza di esclusione dalla procedura di VIA per il progetto consistente in "adeguamenti degli impianti per la produzione di benzina e gasoli finiti con 50 e 10 ppm di zolfo della Raffineria ISAB SUD di Priolo Gargallo(SR)".

Si riassumono le seguenti considerazioni in merito a tale istanza, sulla base delle valutazioni della Commissione VIA espresse in data 8.07.04, con parere n. 599.

Illustrazione sintetica del progetto

Il progetto proposto consiste nella costruzione - revamping - adeguamento di impianti nella Raffineria. In particolare, sono previsti i seguenti interventi:

- Nuova Unità HDS (Ultradesolforizzazione) di Gasoli Pesanti Atmosferici (Unità 1800);
- Adeguamento impianto di desolforizzazione gasoli (Unità 200A);
- Adeguamento impianto di desolforizzazione kerosene (Unità 300);
- Revamping impianto Powerformer (Unità 500);
- Revamping impianto Produzione Idrogeno (Unità 800);
- Revamping impianto Produzione Zolfo (Unità 1200);
- Revamping Impianti Ausiliari.

Situazione attuale

La raffineria ISAB Impianti Sud occupa una superficie di circa 400 ettari ed è collocata all'interno dell'agglomerato industriale di Priolo Gargallo, che dista circa 14 km da Siracusa e 15 km da Augusta. Amministrativamente ricade nei territori comunali di Priolo Gargallo, Melilli e Siracusa.

La raffineria ISAB Impianti Sud, ha un'autorizzazione dalla Regione Sicilia (n°825/SEZ. II del 01/10/2002) a lavorare 12.000.000 tonnellate/anno di olio grezzo e residui di provenienza varia,

soprattutto pesanti e ricchi in zolfo. La quasi totalità dei prodotti derivanti dalle lavorazioni (trasformazione dell'olio grezzo in prodotti petroliferi) viene spedita via mare. La raffineria è idealmente suddivisa in impianti di produzione veri e propri, in servizi ausiliari dove viene prodotta l'energia termica ed elettrica e in impianti antinquinamento. La raffineria utilizza anche proprie infrastrutture portuali ed un oleodotto per mezzo dei quali il grezzo viene avviato alla lavorazione.

Motivazione dell'intervento e tecnologia adottata

Il progetto è finalizzato all'adeguamento degli impianti della Raffineria ISAB di Priolo Gargallo Sud alla normativa comunitaria e nazionale in materia di limiti ai tenori di Zolfo contenuti nelle benzine e nei gasoli finiti (in particolare, questa prevede una riduzione del tenore di zolfo a 50 ppm, a partire dal 2005, ed un'ulteriore riduzione fino a 10 ppm dal 2008, contro dei contenuti attuali pari a 350 ppm per i gasoli e 150 ppm per le benzine).

Pertanto il progetto si inquadra all'interno delle iniziative prese dai governi europei che, per meglio tutelare la salute della popolazione e dell'ambiente, si sono posti l'obiettivo di ridurre il contenuto di zolfo nei principali prodotti petroliferi (benzine e gasoli). La riduzione del tenore di zolfo nelle benzine e nei gasoli ha infatti benefici effetti sull'ambiente, non solo in quanto permette una riduzione diretta delle emissioni di anidride solforosa in atmosfera, ma anche perché consente una maggior durata dell'efficacia delle marmitte catalitiche, con conseguente riduzione delle emissioni di ossidi di azoto e PM10 in atmosfera.

L'adeguamento delle produzioni della raffineria alle nuove e stringenti normative, oltre a rappresentare una scelta obbligata per i produttori che intendono vendere carburanti per autotrazione nei paesi europei, ha l'obiettivo quindi di consentire un miglioramento complessivo della qualità dell'aria.

I progetti delle nuove unità e degli interventi di adeguamento degli impianti esistenti della raffineria ISAB Impianti Sud, di proprietà della ERG MED, sono ubicati interamente all'interno del perimetro dello stabilimento.

Modifiche proposte

I progetti dei nuovi impianti e degli interventi di revamping/adeguamento degli attuali impianti della raffineria ISAB Impianti Sud di Priolo Gargallo (SR), necessari per allineare la qualità dei principali prodotti finiti (benzine e gasoli) alle nuove specifiche europee, consistono in:

- Nuova Unità HDS Gasoli Atmosferici Pesanti (Impianto 1800);
- Adeguamento Impianto Desolforazione Gasoli (Impianto 200/A);
- Adeguamento Impianto Desolforazione Kerosene (Impianto 300);
- Revamping Impianto Powerformer (Impianto 500);
- Revamping Impianto Produzione Idrogeno (Impianto 800);
- Revamping Impianto Produzione Zolfo (Impianto 1200);
- Revamping Impianti Ausiliari (Lavaggio Gas con MDEA, Sour Water Strippers, H₂O mare, aria compressa, fuel gas, ecc.).

Nuova Unità Ultradisolforazione Gasoli (Unità 1800)

Per desolforare i gasoli portandoli ad un contenuto di zolfo pari a 10 ppm si procederà alla realizzazione di una nuova unità (Unità 1800) atta a desolforare 220 m³/h di gasoli pesanti (incluso il gasolio da Thermal Cracker), aventi un contenuto in zolfo pari a 1,8-1,9% in peso ed

un intervallo di distillazione di 320-370°C.

La desolforazione del gasolio avviene tramite reazioni di idrogenazione: lo zolfo contenuto negli idrocarburi viene trasformato in idrogeno solforato (H₂S), mentre le molecole idrocarburiche vengono private dello zolfo. Affinché queste reazioni possano avere luogo, deve essere fornito idrogeno dall'esterno.

L'unità di desolforazione è divisa nelle seguenti principali sezioni:

- Sezione di preriscaldamento della carica
- Sezione di reazione
- Sezione di separazione e stabilizzazione del prodotto desolforato
- Sezione di lavaggio e successivo recupero dell'idrogeno solforato prodotto

Il ciclo di lavorazione dell'impianto è definito dalla vita del catalizzatore. Inizialmente il catalizzatore è molto attivo e lavora a più bassa temperatura. In queste condizioni il gasolio entra in carica al forno ad una temperatura di circa 300 – 340 °C e viene riscaldato ad una temperatura che man mano che si va avanti nel ciclo di lavorazione può raggiungere i 370 °C in uscita forno per controbilanciare la deattivazione del catalizzatore. Il ciclo catalitico di tale impianto è generalmente superiore a due anni.

Adeguamento Impianto 200A

L'impianto 200A è un impianto di desolforazione di gasoli leggeri della capacità di 300 m³/h di carica.

La carica dell'impianto 200A proviene da altri impianti di raffineria quali il Topping, il Visbreaking e il Thermal cracking, oppure da serbatoi di stoccaggio.

La capacità dell'unità, come anche le temperature e le pressioni operative, non subiranno alcun cambiamento e l'adeguamento non comporterà alcun incremento delle emissioni gassose e liquide nell'ambiente.

Sarà però necessario sostituire il reattore esistente 200-R-301 con due nuovi reattori gemelli (denominati 200-R-401 A/B) per avere disponibile il volume di reazione necessario per spingere a 10 ppm la desolforazione.

I due nuovi reattori saranno posizionati in prossimità del forno esistente 200-F-301 al quale sono collegati, mentre il reattore esistente 200-R-301 sarà smontato dall'impianto. I suddetti interventi assicureranno un ciclo del catalizzatore nelle due unità di almeno 24 mesi.

Adeguamento Impianto 300

L'impianto 300 è preposto alla desolforazione del kerosene, oggi utilizzato in massima parte nella preparazione di gasolio per autotrazione, oltre che come carburante per uso aeronautico.

L'unità ha una capacità di 230 m³/h di carica proveniente dall'impianto 100 Topping, oppure da serbatoi di stoccaggio.

Il funzionamento di questo impianto è analogo a quello dell'Impianto 1800; il suo ciclo catalitico si aggira intorno ai 24 mesi.

Anche in questo caso, lo scopo delle modifiche è quello permettere all'impianto la produzione di kerosene con contenuto conforme alle normative UE.

L'impianto nella configurazione attuale non sarebbe in grado di raggiungere un ciclo catalitico accettabile a 10 ppm di zolfo nel kerosene (il ciclo di vita del catalizzatore passerebbe da circa 2 anni a pochi mesi). Mediante il potenziamento del treno di preriscaldamento (introduzione di nuovi scambiatori di calore) sarà possibile incrementare la temperatura massima di ingresso al forno, e quindi la temperatura operativa del catalizzatore, consentendo all'impianto di produrre kerosene a 10 ppm di zolfo con un ciclo di vita del catalizzatore pari all'attuale.

Sarà necessario potenziare il sistema di condensazione della colonna di stripping, con aggiunta di un ulteriore scambiatore ad aria in considerazione della maggior quantità di prodotti leggeri che si formeranno nelle nuove condizioni di progetto. La capacità dell'unità (230 m³/h) non subirà alcun cambiamento.

In sintesi, gli interventi previsti sono: -

- potenziamento del treno di preriscaldamento (introduzione di nuovi scambiatori di calore);
- potenziamento del sistema di condensazione della colonna di stripping, con aggiunta di un ulteriore scambiatore ad aria.

Revamping Impianto 500 Powerformer

Il Powerforming è un processo di reforming catalitico a letto fisso che consente di innalzare, con un elevato rendimento, il numero di ottano delle Virgin Nafta da Topping desolforate e stabilizzate.

La Virgin Nafta è trattata su un catalizzatore al platino-renio, in presenza di un gas ricco di idrogeno in determinate condizioni di temperatura e pressione.

Il processo avviene alla temperatura di circa 520 °C e pressione di circa 20 kg/cm² in n° 4 reattori collegati in serie ed intervallati da forni necessari a ripristinare il livello termico perduto in fase di reazione a causa della natura endotermica delle reazioni presenti.

Il catalizzatore di ogni singolo reattore deve essere periodicamente rigenerato; il reattore sottoposto alla rigenerazione è sostituito dal reattore detto di "swing" o "ballerino" poiché può assumere qualunque posizione nel ciclo di reazione. La benzina riformata è utilizzata per la preparazione di benzine ad alto numero di ottano. Prodotti secondari del processo di Powerforming sono l'idrogeno, il GPL ed il Fuel Gas.

Per adeguare la raffineria alle condizioni progettuali richieste dalla nuova normativa, si prevede un incremento della portata di carica da 250 a 270 m³/h, che consentirà un aumento di produzione di gas ricco in idrogeno di 2.000 Nm³/h (da 59.000 Nm³/h a 61.000 Nm³/h), che servirà a compensare parzialmente l'aumentato fabbisogno di idrogeno, pari a circa 5.000 Nm³/h.

Gli interventi previsti sono pertanto:

- Potenziamento del sistema di raffreddamento del make-up del gas in aspirazione dal compressore di riciclo: gli attuali scambiatori 500 E 107 A/B dovranno essere rimpiazzati da due di dimensioni maggiori o potenziati con una identica coppia posta in parallelo;
- Sostituzione di alcuni interni nella colonna stabilizzatrice e nello scrubber nonché la sostituzione di giranti delle pompe, di valvole e la modifica dell'accumulatore di testa e modifiche minori ai bruciatori.

Revamping Unità 800

L'impianto di produzione idrogeno è un impianto di Steam Reforming ed ha la funzione di fornire parte dell'idrogeno necessario per gli altri impianti della raffineria. L'idrogeno viene prodotto utilizzando la reazione degli idrocarburi contenuti nella carica con vapore d'acqua; la purezza richiesta in idrogeno viene ottenuta purificando i gas dal vapor d'acqua e dagli ossidi di carbonio. Una parte del calore fornito è recuperato producendo vapore ad alta pressione.

Il revamping dell'Unità 800 si rende necessario per sopperire all'aumentato fabbisogno di idrogeno, pari a circa 5.000 Nm³/h, conseguente alla realizzazione della nuova unità HDS di desolfurazione gasoli atmosferici pesanti (Unità 1800).

L'aumento della capacità dell'Unità, stimabile in circa 3.000 Nm³/h (dagli attuali 19.250 Nm³/h ai futuri 22.500 Nm³/h), sarà realizzato mediante interventi minori quali la sostituzione di alcuni scambiatori di calore, il potenziamento nella sezione di assorbimento nella CO₂ e la sostituzione di alcune valvole.

I restanti 2.000 Nm³/h di idrogeno richiesti, necessari per la desolfurazione descritte, proverranno, come già detto, dal revamping dell'Unità 500 (Powerformer) ed avranno una purezza del 74 - 78%.

Le modifiche previste possono essere sintetizzate nei seguenti interventi:

- per ridurre le perdite di pressione attraverso l'impianto si prevede la eventuale

- sostituzione di valvole di sicurezza, valvole regolatrici e valvole di blocco.
- per potenziare il raffreddamento dei prodotti di reazione, saranno aggiunti due nuovi scambiatori di calore. Il primo sarà equivalente all'esistente E106 (raffreddatore in uscita dal convertitore a bassa temperatura). Il secondo sarà equivalente all'esistente E108 (raffreddatore finale ad aria in uscita dal convertitore a bassa temperatura). Ciascuno dei due nuovi scambiatori sarà installato in parallelo all'esistente scambiatore, con valvole di controllo per regolare il flusso e la temperatura del fluido di processo.

Revamping Impianto di Produzione Zolfo (Unità 1200)

Lo zolfo contenuto nei prodotti di scarico dei vari impianti di raffineria viene recuperato tramite gli impianti Claus e Maxisulf che trasformano i gas solforati in zolfo e gas innocui che possono essere scaricati all'atmosfera.

La reazione principale consiste nell'ossidazione dell'H₂S contenuto nei gas acidi in zolfo e acqua. Gli impianti oltre a recuperare il 95% di zolfo dall'H₂S sono in grado anche di trattare l'ammoniaca trasformandola in azoto o ossidi di azoto.

L'impianto 1200 di produzione zolfo è costituito da n°4 linee Claus progettate per trattare 120 t/g ciascuna di H₂S.

L'impianto Maxisulf, impianto di trattamento gas di coda, consente di incrementare il rendimento del recupero dello zolfo con un abbattimento delle emissioni. Il processo Maxisulf è basato sul principio dell'assorbimento e desorbimento in due reattori provvisti di un opportuno catalizzatore. L'impianto è dimensionato per trattare gas di coda fino a 360 t/g di H₂S trattato.

La combinazione degli impianti Claus e Maxisulf permette di ottenere un recupero totale di zolfo superiore al 99%. La frazione non recuperata viene inviata agli inceneritori. Il revamping prevede il potenziamento dell'Impianto Maxisulf al fine di ottenere una capacità complessiva di trattamento fino a 480 t/g di H₂S trattato con tutte e quattro le linee Claus in marcia. Ciò comporterà l'inserimento di un terzo reattore nell'impianto 1200 Maxisulf e relative facilities. I cicli di rigenerazione dovranno essere modificati per tenere conto dell'operazione con due reattori in assorbimento ed uno in rigenerazione.

2. Riguardo alle interazioni ambientali

Emissioni in Atmosfera

Nei nuovi progetti ed in quelli di adeguamento descritti tutte le emissioni continueranno ad essere convogliate ai camini nord e sud esistenti allo stato attuale, ad eccezione delle emissioni prodotte dall'Unità 1800 che saranno convogliate, alla temperatura di circa 350 °C, ad un nuovo camino avente un'altezza di 50 m ed un diametro interno di circa 1,5 m.

La Tabella sintetizza lo scenario emissivo previsto a valle della realizzazione delle nuove unità e degli interventi di adeguamento/revamping in ISAB Impianti Sud.

Differenza dopo adeguamento (kg/h)	SO ₂	NO _x	Polveri
Rispetto alle emissioni autorizzate (bolla)	-244,9	-0,2	-20
Rispetto alle emissioni dopo conversione centrale di servizio in turbogas	-10,8	-0,1	-7,8

La Tabella mostra una riduzione dei flussi di tutti gli inquinanti (SO₂, NO_x e polveri) sia rispetto alle emissioni di bolla ad oggi autorizzate che alle emissioni che si hanno dopo la conversione al Turbogas da 61 MWe. Tale riduzione è resa possibile dalla definitiva messa fuori servizio dell'emissione associata all'inceneritore fanghi, dall'aumentata efficienza di abbattimento dell'anidride solforosa dagli impianti zolfo e da una più attenta manutenzione dei bruciatori dei diversi forni.

Effluenti Liquidi

Fatta eccezione per la nuova unità di desolfurazione gasoli (Unità 1800), il progetto d'integrazione di ISAB Impianti Sud non prevede incrementi di emissione di effluenti liquidi continui. Gli scarichi aggiuntivi dell'Unità 1800 sono stimati in circa 10 t/h.

Rumore

Tutte le apparecchiature installate negli impianti nuovi e/o modificati avranno caratteristiche tali da garantire, compatibilmente con gli attuali limiti della tecnologia, il minimo livello di pressione sonora nell'ambiente. Le specifiche della Società ERG Raffinerie Mediterranee Srl relative alle caratteristiche di potenza sonora delle apparecchiature prevedono tassativamente valori di pressione sonora ad 1 metro dalle apparecchiature ≤ 85 dB(A). Pertanto tale limite sarà rispettato anche per le apparecchiature rumorose (pompe, compressori, ecc.) previste per il presente progetto.

Nel caso in cui la potenza sonora di apparecchiature specifiche dovesse provocare un incremento del livello sonoro al recinto di raffineria superiore a quello consentito, saranno predisposti opportuni sistemi di insonorizzazione. La progettazione delle apparecchiature e la loro disposizione impiantistica, oltre ad assicurare il rispetto dei limiti di esposizione al rumore del personale operante nell'area di produzione, garantirà infatti il livello di rumore al perimetro esterno della raffineria in accordo alla normativa vigente e quindi inferiore a 70 dB(A) diurni e 60 dB(A) notturni.

Rifiuti

Le modifiche sopra descritte prevedono l'utilizzazione di circa 800 tonnellate di catalizzatori. La produzione addizionale di rifiuti solidi, costituita dai catalizzatori esausti, è stimata in 200 t/anno. Detti rifiuti saranno destinati al recupero dei metalli presso ditte specializzate.

Approvvigionamento di Materiali

Le opere programmate non richiedono apporto di terreno, mentre è previsto un modesto trasporto a discariche esterne di inerti.

I principali materiali che dovranno essere conferiti al cantiere saranno:

- inerti per massicciate stradali;
- manufatti per opere fognarie;
- conglomerati bituminosi;
- inerti per confezionamento di malte cementizie;
- cemento, calce (in sacchi e sfuso), ecc;
- materiali edili in generale;
- impianti e parti di impianti per il montaggio.

Per quanto attiene agli impianti e le parti di impianto da montare si ricorda come tali manufatti, in genere, sono trasportati su gomma (o anche in parte via mare).

Dato l'elevato livello di sviluppo delle aziende di trasporto della zona e la presenza di banchine a mare idonee per lo sbarco di manufatti anche di grandi dimensioni, non si prevedono particolari difficoltà al trasporto, anche da zone molto lontane dalla Sicilia, di carichi di dimensioni eccezionali fino al cantiere.

Per quanto riguarda infine altri prodotti necessari per il cantiere, in zona non solo esistono industrie estrattive di materiali per l'edilizia, ma esista anche un importante cementificio in grado di produrre i quantitativi di cemento necessari.

L'approvvigionamento di acque (non potabile) da utilizzare durante la fase di cantiere (massimo 15 m³/h) sarà soddisfatto dalla rete di acque industriali. Il prelievo avverrà tuttavia per un tempo molto breve, corrispondente alla fase di preparazione del calcestruzzo, pari a circa 8 settimane. Per quanto attiene i reflui dai bagni e dai WC, verranno messe in opera, a cura delle imprese appaltatrici, delle vasche di accumulo, periodicamente svuotate da ditte specializzate in spurghi. Il recapito finale di queste acque reflue è il depuratore di acque fognarie presente a pochi chilometri dal cantiere.

L'energia elettrica necessaria al funzionamento delle baracche e del cantiere è fornita direttamente da ISAB Impianti Sud che possiede una idonea rete di alimentazione.

Traffico Indotto dal Cantiere

Il cantiere occuperà nella fase di maggiore affollamento circa 450 addetti.

Il traffico aggiuntivo stimato, considerando un indice di affollamento di 4 persone per auto, che tiene conto del fatto che a fronte di chi utilizzerà l'autovettura da solo ci saranno addetti che arriveranno con autobus forniti dalle ditte appaltatrici, ammonterà a 110 autovetture aggiuntive fino a circa 150 nei periodi di maggior affollamento.

Il traffico aggiuntivo di autovetture si concentrerà sulla SP 35 verosimilmente nelle ore mattutine e serali sia in direzione Siracusa che in direzione Priolo. Il traffico di automezzi pesanti, circa 20 autocarri /giorno nel periodo di punta, si svolgerà viceversa lungo tutta la giornata lavorativa.

L'incremento previsto nelle ore di punta non modificherà sostanzialmente il livello di servizio attuale sulla SP 35.

Bilancio CO₂

Poiché nel processo di produzione di H₂ viene prodotta anche CO₂ dalla reazione CH_x + H₂O => CO + CO₂ + H₂, sono state richieste al proponente informazioni integrative al riguardo per verificare se la quantità di CO₂ prodotta rimanga nei limiti del 10% di aumento stabiliti dalla delibera CIPE citata.

La raffineria ISAB Sud emette, nell'assetto ultimo autorizzato, un quantitativo di CO₂ pari a 340.254 kg/h.

Per l'aumento di capacità dell'esistente impianto idrogeno si includono nel computo della CO₂ sia il contributo dovuto al processo di trasformazione del butano in idrogeno, sia il contributo dovuto al maggior volume di fumi di combustione nello stesso impianto per l'aumento del consumo di fuel.

In conclusione, per gli interventi in ISAB Sud si calcola un valore pari a 5.930 kg/h di CO₂. La percentuale massima di aumento emissioni di CO₂ è quindi pari a:

$$r = 5930/340\ 254 \times 100 = 1,74 \%$$

largamente inferiore al limite consentito del 10%.

Analisi degli incidenti

La Raffineria, in quanto impianto soggetto a notifica in base alle disposizioni del DPR 175/88 e successive modifiche, è soggetta all'obbligo della preparazione dei Rapporti di Sicurezza e alle relative modifiche. Appositi studi di sicurezza sono stati quindi predisposti dal Proponente ed inviati all'autorità competente. Dai risultati dell'analisi di sicurezza effettuata, che il proponente ha riportato nella relazione ed ha approfondito su richiesta del GI con ulteriore documentazione, risulta che non c'è aggravio del preesistente livello di rischio di incidente rilevante.

Paesaggio

Poiché i nuovi impianti verranno realizzati interamente all'interno dell'area della raffineria, già caratterizzata dalla presenza di strutture con elevato sviluppo verticale, l'impatto paesaggistico dei nuovi manufatti sarà minimo, come risulta dalla simulazione fotografica riportata di seguito,

da cui si vede che la situazione post-operam non altera significativamente il paesaggio rispetto alla situazione ante-operam.

In conclusione,

VISTA la Direttiva 97/11/CE ed in particolare i criteri di esclusione definiti nell'allegato III;

VISTA la richiesta di esclusione VIA da parte del proponente ERG Raffinerie Mediterranee Srl, in data 18 dicembre 2003 e acquisita dalla Direzione DSA il 19 dicembre 2003;

CONSIDERATO che:

- le modifiche alla raffineria esistente sono dovute alle disposizioni della Comunità Europea (Direttiva 98/70/CE e Direttiva CEE/CEEA/CE n° 17 del 3/03/2003 di modifica della Direttiva 98/70/CE), recepite dal governo italiano con DPCM 434 del 23/11/2000 e Legge 31 ottobre 2003 n. 306, che impongono una riduzione del tenore di zolfo da 150 a 50 ppm, a partire dal 2005, ed un ulteriore diminuzione fino a 10 ppm a partire dal 2008;
- esiste la necessità di procedere rapidamente alla conversione di tutte le Raffinerie italiane sia per rilevante valenza ambientale che tali interventi comportano in termini di riduzione di emissioni globali dovuti ai consumi energetici legati ai trasporti, sia per non penalizzare le raffinerie italiane che non avranno ottemperato in tempo utile agli obblighi comunitari di cui sopra;
- nell'operazione di adeguamento dell'impianto sono insiti benefici ambientali, soprattutto in termini di qualità dell'aria, e considerato che tale adeguamento non comporta, sulle altre componenti ambientali, impatti peggiorativi rispetto alla situazione attuale;

si ritiene che l'adeguamento impiantistico in esame possa essere escluso dalla procedura di VIA, di cui all'art 6 della Legge 349/1986 e successive disposizioni subordinatamente all'attuazione delle misure mitigative individuate dal proponente nel progetto presentato, nonché al rispetto della seguente PRESCRIZIONE:

- il livello di rumore dovrà essere opportunamente monitorato prima e dopo le modifiche di impianto richieste in modo da accertare che, a seguito delle modifiche, non si verifichi un incremento dei livelli di rumore attuali presso i recettori, ovvero che eventuali superamenti possano essere immediatamente individuati e riportati nei limiti.

IL DIRETTORE GENERALE
(Ing. Bruno Agricola)