



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

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



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

prot. CTVA - 2008 - 0002005 del 19/05/2008



Ministero dell' Ambiente e della Tutela del Territorio
e del Mare - Direzione Salvaguardia Ambientale

prot. DSA - 2008 - 0013623 del 21/05/2008

All'On. Sig. Ministro
per il tramite
del Sig. Capo di Gabinetto
SEDE

Al Dott. Mariano Grillo
Dirigente Divisione III
Direzione Generale per la
Salvaguardia Ambientale
SEDE

Pratica N:

Ref. Mittente:

**OGGETTO: Verifica di Esclusione VIA - "Raffineria di Gela
Adeguamento del Parco Serbatoi della raffineria".
Trasmissione parere n. 24 del 11 aprile 2008.**

Ai sensi dell'art. 11, comma 4, lettera e) del DM n. GAB/DEC/150/2007,
per le successive azioni di competenza, si trasmette copia conforme del parere
relativo al procedimento in oggetto, approvato dalla Commissione Tecnica per la
Verifica dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS nella seduta plenaria del 11 aprile
2008.

IL SEGRETARIO DELLA COMMISSIONE

(Avv. Rocco Panetta)



All. c.s.:

del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare
Il Segretario della Commissione

[Handwritten signature]



MINISTERO DELL'AMBIENTE E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE

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

Parere n. 24

del 11/04/2008

[Large handwritten 'X' and vertical text]

Progetto:	RAFFINERIA DI GELA Installazione due nuovi serbatoi da 80.000 e 150.000 m ³ per consentire l'adeguamento del parco serbatoi a più elevato standard di sicurezza ambientale
Proponente:	RAFFINERIA DI GELA SpA Divisione Refining & Marketing

[Handwritten signature]

[Handwritten initials]

[Handwritten mark]

[Large area of handwritten signatures and initials]

VISTO il D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.;

VISTO l'art. 6, comma 2 e seguenti, della legge 8 luglio 1986 n. 349;

VISTO il D.P.C.M. del 10 agosto 1988, n. 377;

VISTO il D.P.C.M. 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 D.P.C.M. del 10 agosto 1988, n. 377".

VISTO l'art. 4 della Direttiva 85/377/CEE, così come modificato ed integrato dalla direttiva 97/11/CE, ed in particolare all'allegato ITI della direttiva 97/11/CE,

VISTO il DPR 90/07

PRESO ATTO CHE:

- La Società Raffineria di Gela Spa, con nota assunta al prot. n. DSA-2006-21006 del 04/08/2006 ha presentato domanda di esclusione dalla procedura di VIA relativa al progetto: **"Raffineria di Gela, Progetto di realizzazione di due nuovi serbatoi per consentire l'adeguamento del Parco Serbatoi della Raffineria di Gela a più elevati standard di sicurezza ed ambientali"**
- La DSA-Div. III, con nota prot. n. DSA-2006-22113, del 28/08/2006, ha trasmesso l'istanza alla Commissione VIA che l'ha acquisita al prot. CVIA-2006-3226 del 30/08/2006. Con nota prot. n. CVIA-2006-3340 del 08/09/2006 il Presidente della Commissione per la VIA ha assegnato l'istruttoria al Gruppo Istruttore costituito da: dott. Enrico Proia e ing. Marcello Marinelli.
- In data 23/10/2006 si è tenuta una riunione presso il MATT cui hanno preso parte il Gruppo Istruttore e la proponente società Raffineria di Gela Spa. In data 29/11/2007 con nota prot.2007-0000163 il presidente della Commissione VIA-VAS ha assegnato l'istruttoria al Gruppo Istruttore costituito da ing. Pietro Ernesto De Felice, con funzione di relatore, dott. Luca Dallorto, e ing. Antonio Venditti, e che contestualmente al GI veniva consegnata tutta la documentazione predisposta dal precedente GI; ivi inclusi i chiarimenti ad alcune richieste di integrazione in risposta a specifiche richieste del precedente GI.
- In data 29 gennaio 2008 il nuovo GI riceveva dai rappresentanti del promotore, presso la sede del MATTM in via Cristoforo Colombo 112 che illustravano in dettaglio il progetto.
- Esaminati gli atti fino a questo punto raccolti, il GI ha ravvisato la necessità di richiedere delle integrazioni al progetto ed allo studio di impatto ambientale, formalmente richieste al proponente in sede di riunione, in riferimento:

-all'avvenuta comunicazione al CTR regionale presso il Comando regionale dei VV.F

Ministero dell'ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare- Richiesta esclusione VIA Raffineria di Gela

-eventuali precedenti pareri già espressi dalla Commissione Tecnica VIA-VAS per altri interventi presso la Raffineria di Gela,

-l'esistenza di un piano strategico innovativo per l'intera raffineria.

La Società Raffineria di Gela ha trasmesso le integrazioni alla DSA-Div. III, con nota prot. RAGE/AD/30/T del 21 febbraio 2008 e assunta al prot. DSA-2008-5990 del 29/02/2008.

Successivamente, in seguito a discussione sull'argomento nel Comitato di coordinamento della commissione VIA, si riteneva opportuno convocare nuovamente il proponente, per chiarimento in merito alle ragioni per cui si chiedeva l'installazione di due nuovi serbatoi.

In data 19 marzo 2008 i rappresentanti del proponente convenivano ad una riunione, formalmente convocata, presso il MATTM, per discutere sui richiesti chiarimenti. In tale sede, i proponenti dichiaravano che avrebbero fatto pervenire al MATTM dichiarazione spontanea per precisazioni in merito. Tale documentazione è stata esibita in data 25 marzo 2008.

Sulla scorta di tutta la documentazione raccolta, ivi inclusi gli ultimi chiarimenti, vista anche la relazione predisposta dal precedente GI, il Gruppo Istruttore, tenuto conto della natura, del luogo e delle caratteristiche dell'intervento, non ha ritenuto necessario eseguire il sopralluogo, come già il precedente GI

VISTA ED ESAMINATA la documentazione inviata dal proponente ai sensi dell'art. 2 del D.P.C.M. del 27.12.1988;

Vista la ulteriore documentazione inviata successivamente,

CONSIDERATO CHE:

- la documentazione tecnica trasmessa è relativa ad un progetto per la costruzione di due serbatoi di servizio per raccogliere petrolio greggio ed olio semilavorato durante la manutenzione straordinaria e ordinaria del parco serbatoi esistente. I due serbatoi hanno la capacità di 150.000 m3 (S111) e 80.000 m3 (S112) e saranno ubicati nella zona Parco Generale Serbatoi, posta all'estremo Est della Raffineria di Gela;

- l'installazione dei due nuovi serbatoi non comporta un aumento dello stoccaggio complessivo attuale della raffineria, in quanto in una prima fase i nuovi serbatoi consentirebbero la messa in manutenzione di altri serbatoi per dotarli di nuovi fondi (operazione che riguarda il 30% circa dei serbatoi esistenti), ed, a regime, essi avranno lo scopo di consentire, in maniera ciclica, la manutenzione ordinaria e straordinaria dell'intero parco serbatoi.

Ministero dell'ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare- Richiesta esclusione VIA Raffineria di Gela

- tale progetto si configura quindi come una modifica non sostanziale dell'esistente impianto di stoccaggio della raffineria e può quindi essere sottoposto alla procedura di screening prevista dall'articolo 4 della Direttiva 85/377/CEE e s.m.i.;
- ulteriori elementi atti ad individuare la situazione ambientale ante operam sono stati acquisiti dal decreto della Direzione Generale per la Salvaguardia Ambientale 12/agosto/2004 di esclusione da VIA relativamente al progetto, nella stessa Raffineria di Gela, per adeguamento dell'impianto di cracking per la produzione di benzina finita con 50 e 10 ppm di zolfo.
- il progetto in esame, per quanto riguarda la sicurezza incendio, è stato sottoposto al Comitato Tecnico Regionale presso l'Ispettorato Tecnico Regionale presso l'ispettorato regionale dei Vigili del Fuoco della Sicilia in data 28 luglio 2005 e che la realizzazione dell'intervento è comunque condizionato dal preventivo parere positivo di detto CTR.

Per quanto riguarda il **quadro di riferimento programmatico,**
CONSIDERATO CHE

- Relativamente agli adempimenti previsti dal DM 471/99, è stata predisposta la documentazione a supporto del "Piano di Caratterizzazione del Sito" e che la Raffineria di Gela dovrà presentare al Ministero dell'Ambiente (Direzione Qualità della Vita) per procedere alla richiesta di restituzione agli usi legittimi dell'area interessata dal progetto, a seguito di stesura di analisi di rischio, come previsto dall'articolo 242 del Decreto Legislativo n°152/06.
- Con nota prot 23187/QDV/DI/VII/VIII il Ministero dell'Ambiente ha preso atto del piano delle indagini dell'area di pertinenza dei nuovi serbatoi S111 - S112, come adeguamento del Piano di caratterizzazione della Raffineria di Gela al D.Lgs. 152/06.

VALUTATO CHE:

il progetto risulta coerente con le seguenti normative di settore ed i seguenti strumenti di piano e di programma:

- *Documento di Programmazione Economico Finanziaria (DPEF) 2004/2006.* La Regione intende valorizzare le risorse energetiche e minerarie (greggio, metano, risorse geotermiche), avvalendosi delle componenti in materia di industria ed attività estrattive. L'opera in oggetto ben si inserisce nella politica di sviluppo economico regionale, adeguando gli impianti di raffineria ai nuovi standard di sicurezza e garantendone una migliore gestione a regime, perseguendo in tal modo l'obiettivo del mantenimento di elevata competenza in questo settore e dell'integrazione dell'industria siciliana nel contesto internazionale.

Il segretario della Commissione

- Il Piano Regionale dei Parchi e delle Riserve Naturali approvato con *Decreto Arta n. 970 del 10/06/91*, *Non si riscontrano interferenze del progetto con la riserva naturale.*
- La Deliberazione del Consiglio dei Ministri del 30/11/1990 sulla Dichiarazione di "Area a Elevato Rischio Ambientale" e Piano di Risanamento Ambientale. Nell'area in cui verranno installati i due nuovi serbatoi sono stati realizzati 34 pozzi di prelievo del suolo, spinti ad una profondità variabile tra 15-18 e 20 m (fino a 5 m sotto il livello della falda). E' attualmente in corso la redazione dell'analisi del rischio per richiesta di stralcio (in accordo al D.Lgs. 152/2006)relativamente all'area dei nuovi serbatoi.
- Il *Piano Regolatore Generale (PRG)* del Comune di Gela, approvato con D.A. n.171 del 18/07/71, che prevede per l'area della raffineria le destinazioni D1 (zona industriale) e D2 (zona di rispetto)".
- Il *Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR)*, che ha concluso la prima fase e prodotto le *Linee Guida del Piano Territoriale Paesistico Regionale* Dette linee guida hanno la finalità di orientare l'azione delle Amministrazioni Pubbliche e porsi come riferimento prioritario per la definizione delle politiche regionali di sviluppo e per la valutazione e l'approvazione delle pianificazioni subordinate generali e settoriali. Per quanto riguarda direttamente la raffineria, è presente una situazione pregressa di interferenza con categorie di beni vincolati ai sensi della legge 431/85, ed in particolare vincolo paesistico (ricade parzialmente nella fascia di 300 m dalla linea di battaglia in parte entro i 150 m di inedificabilità assoluta), vincolo idrogeologico e zona sismica.

Handwritten notes and signatures on the right margin, including the letters 'CR' and 'M'.

Sono state individuate aree di tutela SIC e ZPS entro l'area Vasta Considerata di circa 10 km intorno al sito di raffineria

pSIC/ZPS	Nome sito	cod. 2000	distanza stbilim	Direzione
pSIC	Biviere e Macconi di Gela	ITA05001	adiacente	E
pSIC	Sughereto di Niscemi	ITA050007	5,8 km	NNE
pSIC	Torre Manfredia	ITA050011	7,9 km	W
ZPS	Torre Manfredia, Biviere e Piana di Gela	ITA050012	adiacente	

Per quanto riguarda il quadro di riferimento progettuale

CONSIDERATO CHE:

Nello stato attuale

- La Raffineria di Gela si colloca nella porzione Sud della Regione Sicilia, in località Piana del Signore Ministero dell'ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare- Richiesta esclusione VIA Raffineria di Gela

Handwritten notes and signatures at the bottom of the page, including the letters 'M' and 'A'.

in provincia di Caltanissetta, nel territorio comunale di Gela (raffineria, centrale, depositi terreni e fabbricati), di Monterosso Almo (terreni) e di Licodia Eubea (diga). E' posizionata a circa 1 km a Sud-Est del centro abitato di Gela.

- Gli Impianti di raffineria lavorano come materie prime sia "greggi", sia "semilavorati".

Consuntivo Greggio in Lavorazione e Principali Prodotti di Raffineria

Prodotto (t)	2001	2002	2003	2004	2005
Greggio in lavorazione	3.683.213	2.324.713	2.106.004	3.226.779	3.166.986
Semilavorati in lavorazione	2.087.439	2.616.236	2.397.331	2.133.551	1.942.411
Prodotto totale lordo	5.770.652	4.940.949	4.503.335	5.360.331	5.109.398
Benzina super	358.917	93.500	42.344	0	
Benzina SP	1.144.879	1.398.139	1.276.592	1.420.287	1.261.506
Petroli e gasoli	2.371.356	1.767.222	1.656.431	2.070.126	2.062.767
Prociotti a Polimeri europa	444.796	371.634	335.797	426.630	434.960
OCePetcoke	988.066	865.479	805.357	931.453	919.451
GPL	87.969	92.720	68.642	84.262	74.460
Altri prodotti	374.669	352.255	318.172	427.573	356.254

Il Parco Generale Serbatoi, cui vengono destinati tutti i prodotti, sottoprodotti e semilavorati della raffineria, ossuta 9 isole all'interno dello Stabilimento (isole 18-24 ed isole 27 e 28) e si compone di 5 zone distinte, per una capacità complessiva di stoccaggio pari a 1,2 milioni di m³ distribuiti in 119 serbatoi.

Nello stato post operam

- Il progetto prevede la installazione di due serbatoi di servizio per accogliere petrolio greggio ed olio semilavorato durante la manutenzione straordinaria ed ordinaria del parco serbatoi esistenti. I due serbatoi hanno la capacità di 150.000 m3 (S111) e 80.000 m3 (S112) e saranno ubicati nella zona sala neri Parco Generale Serbatoi, posta all'estremo Est della Raffineria di Gela.

- i serbatoi sono stati progettati secondo le norme API 650.(American Petroleum Institute¹). Essi saranno del tipo a tetto galleggiante a doppia tenuta e dotati di doppio fondo di sicurezza. I materiali impiegati per il fondo primario, il fondo secondario, il mantello ed il tetto galleggianti sono quelli

¹ L'API è un ANSI (American National Standard Institute) che propone standard, procedure di calcolo e di verifica di piping e apparecchiature di stoccaggio di prodotti petroliferi, e tra l'altro impongono, in funzione della pressione idrostatiche del liquido in stoccaggio, delle caratteristiche dei materiali impiegati e del tipo di saldature effettuate, i criteri di calcolo degli spessori di fasciame, fondi e coperture dei serbatoi, i valori minimi al di sotto dei quali comunque non si può scendere, e definiscono altresì il tipo di test da effettuare durante e a fine lavorazione, prima di rilasciare il collaudo e l'autorizzazione all'uso.

previsti dalle norme europee (EN) ed internazionali (API 650). Tutte le superfici saranno trattate contro la corrosione mediante processi di verniciatura previsti dalla normativa Eni. E' prevista l'adozione di due tipi di aspirazione, una dal basso ed una del tipo a tubo brandeggiante. Per il ricircolo dei fluidi, sono previsti degli appositi bocchelli disposti simmetricamente e collegati alla mandata delle apposite pompe.

- I due serbatoi, come previsto dalle norme VV.F., saranno dotati di impianto a schiuma fisso e sistema di raffreddamento.

- Per mantenere la fluidità dei prodotti, i serbatoi saranno provvisti di serpentine interne alimentati da vapore a bassa pressione. Il sistema sarà dimensionato per mantenere una temperatura media di 50°C.

- Ogni serbatoio sarà dotato di scale di accesso elicoidali con collegamenti alle passerelle di coronamento dei bacini di contenimento.

- Gli scavi di sbancamento previsti per la realizzazione dei nuovi serbatoi e delle nuove infrastrutture viarie sono prevedono le attività di scavo di seguito previste:

• Serbatoio S-111:

- verrà sbancata tutta quanta l'area per il serbatoio, compresa la fascia di terreno relativa al muro di contenimento, fino a quota +15,40 m lmm;
- scavo di sbancamento relativo all'area circolare su cui verrà posato il nuovo serbatoio per un raggio di 52,70 m relativo al filo esterno del magrone di fondazione fino a raggiungere la quota di +14,30 m lmm;
- in corrispondenza della nuova corona circolare in c.a. su cui appoggerà il mantello del serbatoio verrà realizzato un ulteriore scavo della profondità di 10 cm e per una larghezza di 1,80 m;
- per tutta la lunghezza del nuovo muro per bacino di contenimento e per una larghezza di 8,00 m, verrà effettuato un ulteriore scavo che dovrà abbassare la precedente quota raggiunta (+15,40 m lmm) a quota +14,70 m lmm;
- in corrispondenza del dente di fondazione del nuovo muro del bacino di contenimento, per tutta la sua lunghezza e per una larghezza di 0,70 m, verrà realizzato uno scavo profondo 1,00 m che consentirà la realizzazione dello stesso;

• Serbatoio S-112:

- verrà sbancata tutta quanta l'area per il serbatoio, compresa la fascia di terreno relativa al muro di contenimento, fino a quota +15,60 m lmm;

- si effettuerà uno scavo di sbancamento relativo all'area circolare su cui verrà posato il nuovo serbatoio per un raggio di 40,50 m relativo al filo esterno del magrone di fondazione e fino a raggiungere la quota di +15,40;
- in corrispondenza della nuova corona circolare in c.a. su cui appoggerà il mantello del futuro serbatoio, si realizzerà un ulteriore scavo della profondità di 10 cm e per una larghezza di 1,40 m;
- per tutta la lunghezza del nuovo muro per bacino di contenimento e per una larghezza di 6,75 m, si procederà ad un ulteriore scavo che dovrà abbassare la precedente quota raggiunta di (+15,60 m lmm) a quota +14,70 m lmm;
- in corrispondenza del dente di fondazione del nuovo muro del bacino di contenimento, per tutta la sua lunghezza e per una larghezza di 0,70 m, verrà realizzato uno scavo profondo 1,00 m che consentirà la realizzazione dello stesso.

- Relativamente alle fasce di terreno rimaste libere attorno ai bacini di contenimento, si procederà alla realizzazione di uno scavo di sbancamento tale da consentire che le attuali quote terreno vengano tutte livellate a quota +15,70 m lmm.

- Il totale degli scavi previsti per i serbatoi e le loro opere è rispettivamente di 50.160 m³ per il S-111 e di 49.755 m³ per il S-112 per un totale di 99.915 m³.

- Non sono state previste analisi preliminari allo scavo

- Il materiale di scavo sarà riutilizzato per il riempimento di un'area depressa all'interno dell'area di Raffineria previa verifica della esistenza delle condizioni per il riutilizzo previste dalla parte quarta del D.Lgs.152/06 e ss.mm.ii. In caso contrario, sarà smaltito in conformità alle disposizioni dello stesso decreto.

- Internamente alle corone di fondazione dei due serbatoi saranno realizzati dei rilevati in materiale litoideo granulale composto da misto di cava alluvionale (ghiaia, sabbia e limo). Gli strati che comporranno il rilevato avranno uno spessore di circa 25 cm e verranno singolarmente umidificati e vibro-compattati.

- alla base dei rilevati verranno stesi 5 fogli per il S-111 e 3 fogli per il S-112 di geotessile (500 g/m), incrociati tra do loro e sovrapponendo i fogli di ogni singolo strato per 30 cm l'uno sull'altro.

- sul materiale che costituirà il rilevato verranno effettuate prove in laboratorio ed in sito per la verifica di: granulometria, compattazione (tramite prove Proctor e determinazione del peso secco dell'unità di volume) e modulo di deformazione (tramite prove di carico su piastra rigida).

Commissione

- sono previste inoltre alcune opere elettriche e di strumentazione funzionali all'installazione dei nuovi serbatoi, pompe e valvole motorizzate e al nuovo assetto del sito, che richiede l'adeguamento dell'illuminazione, lo spostamento di alcuni quadri elettrici esistenti e di alcuni percorsi cavi.
- Il parco serbatoi della *Raffineria di Gela* è dotato di un sistema di rilevazione incendio a termocoppia a filo continuo e il tipo di sensore previsto per la rilevazione incendio dei due serbatoi sarà quindi identico a quelli già installati;

VALUTATO CHE :

- L'installazione dei due nuovi serbatoi non comporta un aumento della capacità di stoccaggio né del greggio, né dei prodotti petroliferi e non comporta un aumento di lavorazione della Raffineria, che rimarrà pertanto inalterata rispetto a quella autorizzata, mentre permetterà una maggiore autonomia operativa consentendo interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria;
- che i serbatoi e le opere previste per la realizzazione non comportano modifica sostanziale dell'attuale impianto di stoccaggio.

Per quanto riguarda il **quadro di riferimento ambientale**

CONSIDERATO CHE:

Relativamente alla componente atmosfera e qualità dell'aria ante operam:

- La caratterizzazione dello stato attuale della qualità dell'aria è basata sulle informazioni presentate nei "Rapporti Annuali sullo standard della qualità dell'aria", relativi all'esercizio della Raffineria negli anni 2002-2003, 2003-2004 e 2004-2005.
- La stazione meteorologica di riferimento è la stazione SMAM di Gela (37°04' Lat. Nord, 14°12' Long.Est).
- Attualmente la rete di monitoraggio della qualità dell'aria della Raffineria di Gela è composta da 8 centraline di rilevamento ed una stazione meteo per la determinazioni delle condizioni ambientali distribuite su una superficie di 150 km2 di territorio circostante la Raffineria.
- Le 8 centraline in funzione per il monitoraggio in continuo rilevano la concentrazione atmosferica Ossido di zolfo (SO₂), polveri totali sospese (PTS), ossidi di azoto (NO_x), ozono (O₃) ed idrocarburi non metanici (HCNM); dalle misure effettuate risultano alcuni superamenti dei valori limite annuale per gli ossidi di zolfo e delle polveri.

Relativamente alla componente atmosfera e qualità dell'aria in fase di cantiere:

Ministero dell'ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare- Richiesta esclusione VIA Raffineria di Gela

- Il volume rimosso durante le attività di scavo dei terreni per la costruzione di fondazioni e manufatti è pari a circa 99.915 m³.

- La durata delle effettive attività di cantiere è di 18 mesi, comprensiva della fase di realizzazione delle opere civili (consistenti prevalentemente nell'abbattimento di opere preesistenti, realizzazione di fondazioni dei serbatoi, bacini perimetrali agli stessi e accessi di collegamento dalle aree adiacenti) e della fase dei montaggi elettromeccanici delle varie componenti del progetto.

- Il proponente ha stimato le emissioni di polveri prodotte durante le attività di cantiere pari a 7,2 t. e ha stimato pari a 6,4 t. è quella dovuta dalla ri-sospensione per opera del vento, per un totale di 13,6 t. Nell'ipotesi di 390 giorni lavorativi ha calcolato una produzione giornaliera di PTS (polveri totali sospese) di circa 35 kg/giorno. La stima del rateo di deposizione di materiale aerodisperso in funzione della distanza dal cantiere, sulla base delle ipotesi fatte, ha evidenziato che l'impatto dovuto alla deposizione di materiale aerodisperso diventa praticamente assente per distanze superiori a 100 metri dalle aree di cantiere.

Relativamente alla componente atmosfera e qualità dell'aria post operam:

- Le attività di raffineria generano due tipologie di emissioni: emissioni convogliate ed emissioni diffuse e tra queste le emissioni diffuse di HCNM sono le uniche riferibili alle attività di stoccaggio nei serbatoi in progetto.

- I due nuovi serbatoi saranno realizzati in linea con le migliori tecniche attualmente disponibili e saranno dotati dei dispositivi di minimizzazione delle emissioni diffuse e fuggitive in atmosfera e del doppio fondo con intercapedine al fine di prevenire possibili sversamenti di prodotti nel terreno.

- L'installazione dei due nuovi serbatoi permetterà di effettuare gli interventi di miglioramento e manutenzione sui serbatoi esistenti, al fine anche di ridurre le emissioni diffuse ad essi attualmente associate.

- Il quadro emissivo di raffineria rimarrà costante per quanto riguarda le emissioni convogliate, poiché non varierà la capacità di lavorazione e subirà un miglioramento per le emissioni diffuse del parco serbatoi a seguito degli interventi di miglioramento ambientale sui serbatoi a tetto galleggiante esistenti e la realizzazione delle doppie tenute e verniciature termoriflettenti.

Per quanto attiene al monitoraggio

- Tutti i serbatoi esistenti nel Parco Generale Serbatoi sono soggetti a stima delle emissioni diffuse. La stima viene effettuata a partire da macroindicatori quali la movimentazione dei prodotti, il greggio

Ministero dell'ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare- Richiesta esclusione VIA Raffineria di Gela

lavorato, i volumi di stoccaggio o da specifiche condizioni chimico-fisiche di esercizio impianti. I criteri di stima adottati sono coerenti con quanto indicato in specifici studi di organismi internazionali (EPA, API, Concawe).

- Per le emissioni diffuse di HCNM sono state individuate le seguenti tipologie:

- emissione da stoccaggio prodotti;
- emissione da caricamento prodotti;
- emissione da area impianti di processo;
- emissione da vasche impianto di trattamento effluenti (TAE);
- emissione dalle stazioni di servizio della Rete.

In particolare, per le emissioni diffuse da stoccaggio prodotti, per i serbatoi a tetto flottante l'emissione totale (ET) per singolo serbatoio è data dalla somma delle emissioni di lavoro (EL) e delle emissioni da movimentazione (EM):

$$ET \text{ (kg/anno)} = EL + EM$$

Le formule per il calcolo di EL ed EM per serbatoi con tetto galleggiante sono quelle riportate nel Rapporto n. 87/52 del Concawe "Cost-effectiveness of hydrocarbon emission controls in refineries from crude oil receipt to product dispatch" (gennaio 1987) e sono le seguenti:

$$EL = 1,488 * K_s (2,237 V_w)^n * p * D_t * M_v * K_c;$$

$$EM = (0,004 * C * d * MOV / D_t);$$

In cui

K_s = coefficiente caratteristico delle tenute;

V_w = velocità media del vento (2,8 m/s);

n = esponente caratteristico delle tenute;

p = funzione della tensione di vapore;

D_t = diametro serbatoio, in m;

M_v = peso molecolare medio della fase vapore (50 kg/kmol);

K_c = coefficiente caratteristico della tipologia di prodotto (0,4 per il greggio);

C = coefficiente specifico della tipologia di prodotto e delle condizioni del serbatoio (0,0103/1000 m² per serbatoi con poca ruggine);

d = densità media del prodotto liquido;

MOV = movimentato annuo (m³/anno).

Relativamente ai serbatoi esistenti, tali parametri assumono i seguenti valori:

Ministero dell'ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare- Richiesta esclusione VIA Raffineria di Gela

$K_s = 0,8$ (tenuta meccanica shoe-mounted);

$N = 1,2$ (" " ");

$p = 0,125$ (valore che considera il fatto che alcuni serbatoi sono dotati di vernice termoriflettente).

Il dettaglio della stima effettuata per i serbatoi del greggio e per l'anno 2005 risulta come segue.

Stima Emissioni Diffuse dai Serbatoi Esistenti (Anno 2005)

Sigla serbatoio	Capacità (m ³)	Diametro (m)	Quantità movimentata (kg/anno)	Tipo tetto	EL (kg/anno)	EM (kg/anno)
105	19.730	45,4	159.106.100	Galleggiante	1.221	123
107	21.390	48,8	159.106.100	Galleggiante	1.313	114
101	36.310	54,8	159.106.100	Galleggiante	1.474	102
102	36.500	54,8	159.106.100	Galleggiante	1.474	102
103	36.250	54,8	159.106.100	Galleggiante	1.474	102
104	36.580	54,8	159.106.100	Galleggiante	1.474	102
315	46.600	59,0	1.336.491.240	Galleggiante	1.587	793
109	78.375	78,0	1.845.630.760	Galleggiante	2.099	829
110	108.012	91,4	2.227.485.400	Galleggiante	2.459	853
Totale			6.364.244.000		14.577	3.119

Ne deriva un valore di emissioni totali per i 9 serbatoi esistenti nel Parco Generale Serbatoi e contenenti greggio pari a 17,7 t/anno.

Post operam, i valori utili per il calcolo delle emissioni assumeranno i seguenti valori:

$K_s = 0,2$ (tenuta meccanica rim-mounted);

$n = 1$ (" " ");

$p = 0,072$ (tenuto conto che tutti i serbatoi saranno dotati di vernice termoriflettente).

- Il valore di emissioni diffuse totali post operam registreranno una sensibile riduzione delle emissioni diffuse rispetto alle attuali (da 17,7 a 5,1 t/anno) per effetto delle operazioni di manutenzione sui serbatoi di greggio esistenti che si renderà possibile con l'installazione dei nuovi serbatoi, rimanendo costante la movimentazione annuo e lo stoccaggio massimo.

VALUTATO CHE:

- L'esercizio dei serbatoi oggetto del progetto non comporterà alcuna variazione delle emissioni di SO₂, NO_x e polveri della raffineria. E' invece attesa una diminuzione delle emissioni di NMHC, sia per la

tecnologia dei nuovi serbatoi, sia perché tutti i serbatoi esistenti, nel giro di tre anni, saranno ristrutturati e dotati di doppio fondo e doppia guarnizione di tenuta dei tetti galleggianti.

- Limitatamente alle fasi di realizzazione è possibile un aumento delle emissioni dovute alle attività di cantiere, tali attività si svolgeranno tuttavia in un'area circoscritta e per tempi limitati e saranno modeste rispetto alle normali attività di manutenzione generale della raffineria, si può ritenere pertanto che gli impatti generati saranno trascurabili e con ricadute esclusivamente all'interno della Raffineria.

CONSIDERATO CHE :

Relativamente agli effluenti liquidi

Il progetto di adeguamento ed ampliamento del Parco Generale Serbatoi non prevede l'emissione di effluenti liquidi continui.

Le acque semioliose provenienti dai bacini di contenimento dei nuovi serbatoi saranno coltate assieme a quelle provenienti dai serbatoi S-109 e S-110, verso il pozzetto di raccolta principale dell'impianto TAS.

CONSIDERATO CHE :

Relativamente a Suolo e sottosuolo e Acque Sotterranee

- Il sito della Raffineria di Gela ricade nell'area perimetrata di interesse nazionale di cui al punto c), comma 4, art. 1 della Legge n° 426 del 09/12/1998. Il proponente ha pertanto proceduto ad avviare l'iter del DM 471/99 inviando alla Regione Sicilia la comunicazione ai sensi degli artt. 9 e 18 dello stesso decreto.

- Nell'ambito del Piano di Caratterizzazione Ambientale, approvato dalle Autorità Competenti in data 13/11/2000 in conferenza di Servizi, il Sito ha provveduto all'esecuzione delle indagini i cui risultati sono state presentati nel Gennaio 2002 (Nota del 05/02/02 Prot. RAF/CL - DIR/29/T). In particolare, sono state eseguite delle campagne di monitoraggio al fine di valutare qualitativamente e quantitativamente le falde idriche superficiali e profonde dell'area su cui è insediata la raffineria in esame. Con nota RAGE/AD/32/T del 03/02/03 la Raffineria ha trasmesso la relazione tecnica descrittiva delle indagini integrative del Piano di Caratterizzazione ed il Progetto Preliminare di Bonifica dello stabilimento.

- Le attività di indagine, definite nel Piano di Caratterizzazione Ambientale, sono state completate nell'anno 2001 ed hanno previsto l'esecuzione di 263 carotaggi e l'installazione di 35 piezometri suddivisi in maniera uniforme nell'area di indagine. Sono stati prelevati inoltre 789 campioni di terreno, 59 campioni di acqua di falda e di campioni di prodotto surnatante.

Ministero dell'ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare- Richiesta esclusione VIA Raffineria di Gela

- Nel 2002 sono state condotte le attività di indagine integrativa volte alla ricostruzione del quadro geologico, idrogeologico ed ambientale del sottosuolo e delle acque di pertinenza diretta dell'area dell'insediamento produttivo di Gela (CL); tali attività sono state eseguite in conformità al piano di indagine presentato nel documento "Relazione Tecnica descrittiva relativa all'esecuzione del Piano di Caratterizzazione Ambientale" del Gennaio 2002 e nella "Relazione Tecnica descrittiva relativa alle attività di indagini integrative al Piano di Caratterizzazione Ambientale" del Dicembre 2002.

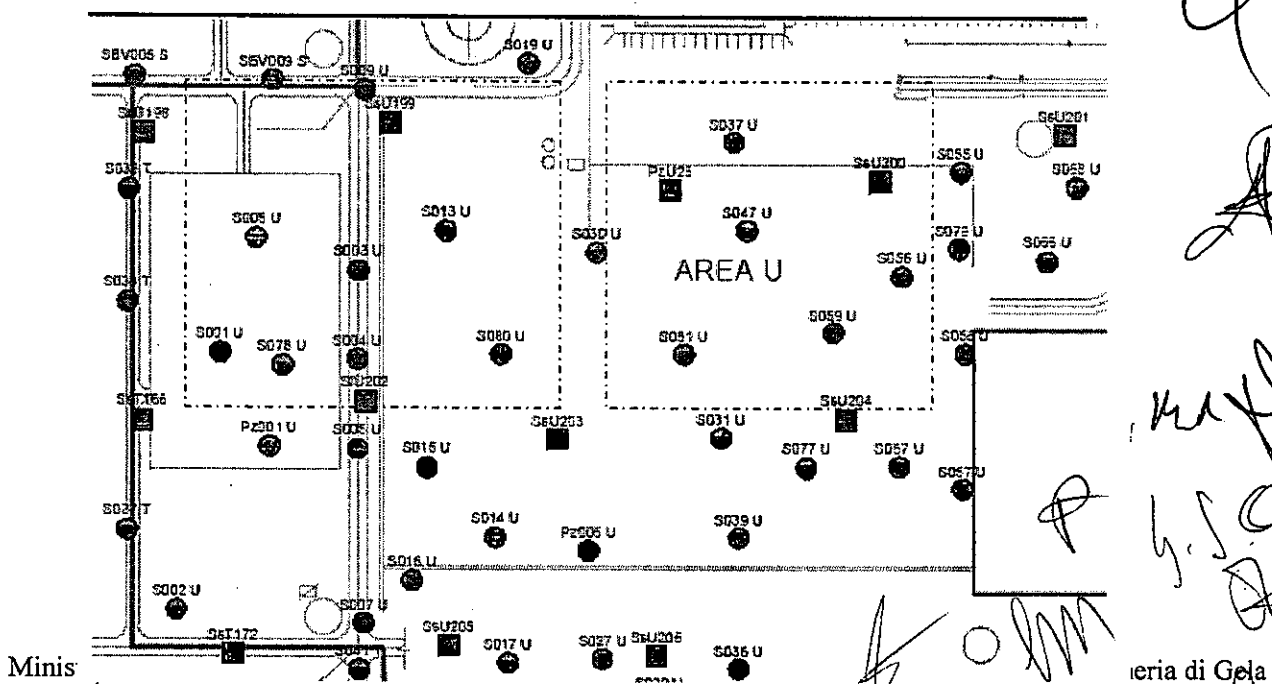
- A seguito delle richieste del Ministero dell'Ambiente per i siti d'interesse nazionale, la Raffineria ha presentato, con nota RAGE/DIR/103T del 15 luglio 2004, la proposta di caratterizzazione con maglia 50 x 50m. Tale proposta è stata approvata in conferenza dei servizi decisoria del 19/10/2004.

- Tra il 2005 ed il 2006 sono stati eseguiti 679 sondaggi con perforazioni a carotaggio continuo, di cui 40 sono stati alesati ed attrezzati a piezometro. Ulteriori 60 sondaggi saranno eseguiti a seguito delle indicazioni dell'ente di controllo (ARPA DAP CL, Provincia CL).

- Nella fattispecie l'area di futura ubicazione dei serbatoi è stata interessata da 34 punti di indagine tra sondaggi e piezometri. L'analisi condotta sui campioni di suolo ha mostrato un leggero superamento dei limiti normativi esclusivamente nei seguenti due campioni:

- Pz006 U: superamento del parametro arsenico nel campione prelevato ad una profondità di 1,2-2,5m;
- S015 U: superamento di idrocarburi con $C > 12$ nel campione prelevato ad una profondità di 0,4 -1,1 m.

Ubicazione dei Sondaggi nell'Area di Installazione dei Nuovi Serbatoi



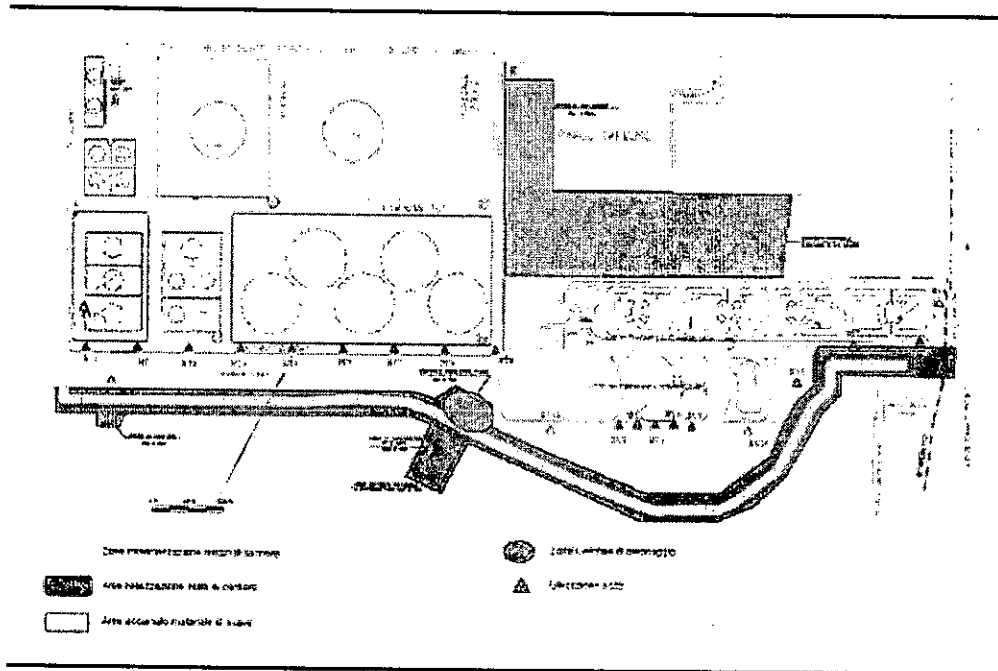
- La realizzazione di piezometri ha permesso il prelievo e l'analisi di campioni di acque di falda. Nella zona di futura ubicazione dei serbatoi sono ubicati 3 piezometri (Pz006U, Pz001U e PzU28) che hanno permesso di localizzare il livello della falda tra 9 e 15 metri dal p.c..

- Le caratterizzazioni eseguite negli anni hanno mostrato superamenti dei limiti, confermando una diffusa contaminazione da composti di natura idrocarburica nella falda sottostante lo stabilimento petrolchimico gelese. Tale circostanza ha implicato la redazione di due specifici progetti di bonifica approvati con decreto interministeriale del 6 dicembre 2004.

- Ad oggi le opere previste sono state realizzate. In particolare, è stato realizzato il diaframma plastico a valle dell'area omogenea T, comprendente il parco stoccaggio prodotti grezzi ed avente un'estensione di circa 30 ettari, e dell'area speciale V, comprendente le vecchie e nuove discariche di Raffineria ed avente un'estensione pari a circa 30 ettari.

- La profondità massima raggiunta dalle opere di fondazione sarà di 2,6 m dal piano di campagna, pari ad una quota minima raggiunta di 13,70 m slm. Poiché la soggiacenza della falda è mediamente compresa tra 0,15 e 6,5 m slm, tali fondazioni non andranno ad interferire con l'acquifero sotterraneo né in fase di cantiere né in fase di esercizio

Ubicazione Diaframma e Nuovi Pozzi



[Handwritten notes and signatures on the right side of the page, including a large signature and several initials.]

[Handwritten notes and signatures at the bottom of the page, including initials like 'MA', 'AMP', and 'h.s.'].

- Il diaframma composito è costituito da fango autoindurente e telo in HDPE, ha una lunghezza di 1.600 m ed è associato ad un sistema di emungimento delle acque di falda a monte dello stesso. Esso è sospeso per il primo tratto del percorso, per poi ammortarsi a valle della zona discariche, nel livello argilloso individuato nel corso delle attività di indagine. La profondità media del diaframma è di circa 20-25 m dal p.c. (-10 m rispetto al livello medio del mare).

- La funzione dei pozzi barriera BT (11 unità) e BV (12 unità) è quella di determinare un gradiente vallemonte atto a portare ad una graduale riduzione dell'entità della contaminazione della falda mediante recupero della contaminazione disciolta e dell'eventuale prodotto surnatante a monte del diaframma. L'area di installazione del diaframma si trova ad una distanza di circa 600 m da quella in cui saranno realizzati i nuovi serbatoi.

- E' stata ultimata la realizzazione dei 67 pozzi da emungere ED, è stato realizzato l'apposito sistema interconnecting che garantisce l'adduzione delle acque emunte all'impianto TAF di raffineria (provvisoriamente al TAS) ed il prodotto surnatante al serbatoio S10 ed è in fase di start-up l'impianto TAF, previa bonifica dell'area su cui è stato costruito.

CONSIDERATO CHE

Relativamente alla componente rumore

Nella fase ante operam

- Le campagne acustiche eseguite nel 2000 e parzialmente ripetute nel 2004 hanno evidenziato che i livelli sonori lungo l'intero confine della Raffineria sono sempre nei limiti di legge.

Nella fase post operam

- La realizzazione dei serbatoi non comporta l'introduzione di sorgenti acustiche rilevanti.

Nella fase di cantiere

- Il rumore dovuto alla fase di cantiere si riferisce essenzialmente alle emissioni sonore delle macchine operatrici utilizzate per la movimentazione terra e per i montaggi. L'apporto è stato stimato prevedendo che le attività di scavo e posa delle fondazioni siano realizzate in tempi distinti.

* 10 circa 400 m in direzione NE e SW, l'attuale clima acustico non subirà impatti negativi.

In direzione SE la minima distanza dal confine di Raffineria è pari a 100 m, ma si evidenzia come l'area di confine dell'area SIC *Biviere e Macconi di Gela* disti 400 m dall'area in cui saranno realizzati i nuovi serbatoi. A tale distanza i livelli sonori sono attesi inferiori a 50 dB(A).

CONSIDERATO CHE

Ministero dell'ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare- Richiesta esclusione VIA Raffineria di Gela

Relativamente alla componente ambiente idrico

- Gli impatti del cantiere sull'ambiente idrico consisteranno in prelievi idrici e scarico di reflui.
- Il fabbisogno di acqua è limitato principalmente al quantitativo necessario per il funzionamento dei servizi e per il lavaggio di attrezzature, ove necessario. Si prevedono quindi incrementi dei consumi non significativi rispetto alla fase di funzionamento dell'impianto allo stato attuale.
- Al termine della costruzione sarà effettuato il collaudo idraulico dei serbatoi; onde ridurre al minimo il consumo di risorse è previsto il riutilizzo dello stesso volume di acqua per il collaudo di entrambi i nuovi serbatoi, eventualmente maggiorato con le integrazioni necessarie per compensare le perdite nel corso del processo di collaudo stesso.
- Le acque reflue, provenienti dalle attività dei cantieri e dai collaudi interni al territorio di raffineria ed aventi grado di inquinamento superiore a quello ammesso dalla normativa vigente per il loro scarico nelle acque superficiali saranno inviati all'impianto di trattamento di Raffineria.

CONSIDERATO CHE

Relativamente alla componente paesaggio

- Il progetto di ampliamento del PGS si colloca e si integra all'interno di un'area industriale sviluppata e consolidata. Le caratteristiche costruttive dell'opera non rappresentano anomalie nel paesaggio e non provocano alcuna interferenza.

CONSIDERATO CHE :

Per quanto riguarda la componente vegetazione, flora, fauna, ecosistemi

- sono state identificate nell'intorno di 10 km dell'area di studio le seguenti aree protette:

pSIC/ZPS	Nome sito	cod. 2000	distanza stbilim	Direzione
pSIC	Biviere e Macconi di Gela	ITA05001	adiacente	E
pSIC	Sughereto di Niscemi	ITA050007	5,8 km	NNE
pSIC	Torre Manfredia	ITA050011	7,9 km	W
ZPS	Torre Manfredia, Biviere e Piana di Gela	ITA050012	adiacente	

- Il proponente ha effettuato la valutazione di incidenza del progetto sull'area pSIC ITA050001 "Biviere e Macconi di Gela" e sull'area ZPS ITA050012 "Torre Manfredia, Biviere e Piana di Gela".

emissioni

- La Valutazione delle Interferenze del Progetto condotte dal proponente rispetto a tutte le componenti Abiotiche e Biotiche delle aree pSIC e ZPS, sia durante la fase di cantiere che per quella di esercizio, rassegnano risultati che escludono o stimano trascurabili le incidenze su tutte le componenti esaminate.

VALUTATO CHE :

- Le possibili interferenze su componenti flora, fauna, vegetazione ed ecosistemi infatti sono legate a:
 - ricadute di inquinanti atmosferici, che sono ritenute trascurabili;
 - inquinamento/alterazione dell'ambiente idrico. A tale proposito è stato evidenziato che l'intervento non altera il reticolo idrografico né le linee di deflusso della falda superficiale;
 - inquinamento acustico, che sarà limitato alle fasi di cantiere in aree interne alla raffineria ed è pertanto è trascurabile.
 - inquinamento del suolo, che risulta trascurabile.
- E' opportuno intensificare le colture arboree entro le aree protette adiacenti alla raffineria, come pure all'interno della raffineria anche al fine di contenere ulteriormente il propagarsi dei rumori.
- Il programma di risanamento ambientale che interessa la Raffineria implica, tra le attività previste per la bonifica dei suoli e della falda sottostanti il sito industriale gelese, anche:
 - la realizzazione di doppi fondi su tutti i serbatoi di prodotti idrocarburici ed in particolare su quelli di greggio;
 - la realizzazione di doppie tenute sui serbatoi a tetto galleggiante per ridurre le emissioni diffuse.

- L'istallazione dei due nuovi serbatoi permetterà, di mettere temporaneamente fuori servizio i serbatoi esistenti ed effettuare gli interventi di miglioramento e manutenzione previsti e, quindi, di completare in più breve tempo e con maggior tranquillità il programma di risanamento ambientale, senza gravare quindi né sull'ambiente né sull'operatività della raffineria, già oggi potenzialmente critica per l'indisponibilità della diga foranea, che rende l'approvvigionamento di materia prima certamente più complesso

- Questo aspetto dell'intervento è giudicato, dal GI, positivo ed urgente.

- Il progetto "doppi fondi" prevede la loro realizzazione su tutti i serbatoi in uso a cura della raffineria ed è oggi circa a oltre il 50% di avanzamento.

- Il completamento del programma, in particolare per quanto riguarda i serbatoi di greggio, era previsto entro il 2010 (tempo che si protarrà in seguito al ritardo nella procedura di esclusione VIA),

ipotizzando la manutenzione di due serbatoi di grezzo per volta, con un impegno temporale che va da otto a sedici mesi di lavoro per serbatoio in funzione delle dimensioni. Il programma era basato infatti sulla possibilità di realizzare i nuovi serbatoi oggetto della presente richiesta entro il 2008.

Programma di manutenzione dei Serbatoi Fondali e Serbatoio Grande di Bivio

Stato Serbatoio	Prodotto Serbatoio	Capacità (m ³)	Tempo	Costo (mili. Euro)	Localizzazione Serbatoio	Stato Serbatoio
101	Grezzo	25310	170	80	In zona di Piana di Gela	101
105	Grezzo	25310	170	80		105
106	Grezzo	25310	170	80		106
108	Grezzo	25310	170	80		108
109	Grezzo	25310	170	80		109
107	Grezzo	25310	170	80		107
102	Grezzo	25310	170	80		102
110	Grezzo	100000	170	80	In zona di Piana di Gela	110
112	Grezzo	100000	170	80		112
104	Grezzo	25310	170	80		104
TOTALE		1000000				

TUTTO CIO' PREMESSO, CONSIDERATO E VALUTATO

Il Gruppo Istruttore, dopo un compiuto esame delle caratteristiche del progetto e di tutte le informazioni disponibili, ritiene che l'opera proposta da Raffineria di Gela S.p.A., limitatamente al progetto di realizzazione di due nuovi serbatoi, finalizzati a consentire la manutenzione straordinaria al parco serbatoi esistente,

possa essere escluso dalla procedura di Valutazione di Impatto Ambientale, con le seguenti prescrizioni:

Prescrizioni

1. Lo stoccaggio totale del greggio e dei prodotti petroliferi e la produzione devono restare quelli attualmente autorizzati.
2. -Il livello di rumore dovrà essere opportunamente monitorato prima e dopo le modifiche di impianto richiesto, in modo da accertare che, a seguito delle modifiche, non si verifichi un incremento dei livelli di rumore attuali presso l'area pSIC ITA050001 "Biviere e Macconi di Gela" e l'area ZPS ITA050012 "Torre Manfredia, Biviere e Piana di Gela". Detto livello di rumore sarà monitorato anche durante le fasi di lavorazione. In entrambi i casi, le eventuali cause di superamento dovranno essere immediatamente individuate e mitigate con appositi interventi per riportare i livelli al di sotto dei limiti. A tal fine il proponente dovrà predisporre

[Handwritten signatures and notes at the bottom of the page, including 'y.s.', 'D. S. M.', and various initials.]

un piano di monitoraggio, comprensivo della caratterizzazione ante operam, da sottoporre all'approvazione dell'ARPA, e, prima dell'inizio dei lavori, dovrà procedere all'attuazione del piano.

3. -Prima di dare inizio ai lavori, il richiesto parere di conformità da parte del comando provinciale dei Vigili del Fuoco deve essere acquisito.
4. -Occorrerà intensificare le colture arboree entro e fuori dell'area della raffineria, particolarmente verso le aree protette Biviere e Macconi di Gela, Torre Manfreda Biviere e Piana di Gela, praticamente adiacenti alla raffineria. In merito, il proponente prima dell'inizio dei lavori presenterà un progetto degli interventi di rivegetazione precisando le essenze arboree, le quantità e le collocazioni delle stesse. Ciò tenendo conto delle serie dinamiche della vegetazione potenziale naturale.
5. - La movimentazione delle terre di scavo deve avvenire con massima attenzione perché non si registri propagazione delle polveri; pertanto l'area di scavo deve essere tenuta costantemente umida e i trasporti avverranno con automezzi muniti di tendoni di copertura dei materiali, evitando, durante il trasporto, contatto diretto dei materiali di scavo con l'atmosfera.
6. - L'analisi dei rischi in corso, nell'area in cui saranno installati i nuovi serbatoi, per cui sono stati realizzati 34 pozzi di prelievo del suolo, deve essere completata e esibita prima dell'inizio dei lavori.
7. - Sulla base dei risultati dell'analisi del rischio, il proponente dovrà predisporre un piano di gestione delle terre di scavo conforme alle disposizioni del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii.

Le prescrizioni sopra riportate devono essere sottoposte a verifica di ottemperanza da parte del MATTM, laddove non diversamente indicato.

[Handwritten signatures and initials]

Presidente Claudio De Rose

Claudio De Rose

Ing. Bruno Agricola
(Coordinatore Sottocommissione VIA)

Bruno Agricola

Prof.ssa Carla Sepe
(Coordinatore Sottocommissione VIA Speciale)

Carla Sepe

Prof.ssa Maria Rosa Vittadini
(Coordinatore Sottocommissione VAS)

Maria Rosa Vittadini

Prof. Vittorio Amadio

Vittorio Amadio

Ing. Giuseppe Maria Amendola

Giuseppe Maria Amendola

Ing. Maurizio Bacci

Maurizio Bacci

Prof. Gian Mario Baruchello

Gian Mario Baruchello

Dott. Gualtiero Bellomo

ASSORILE

Avv. Filippo Bernocchi

ASSENTE

Prof.ssa Maria Rosaria Boni

ASSENTE

Arch. Emanuela Canu

Emanuela Canu

Ing. Antonio Castelgrande

Antonio Castelgrande

Dott.ssa Olga Costanza Chitotti

Olga Costanza Chitotti

Ing. Vincenzo Costantino

Vincenzo Costantino

ASSENTE
ASSENTE
ASSENTE
ASSENTE
ASSENTE

MM *MM* *MM* *A* *CA* *MM*

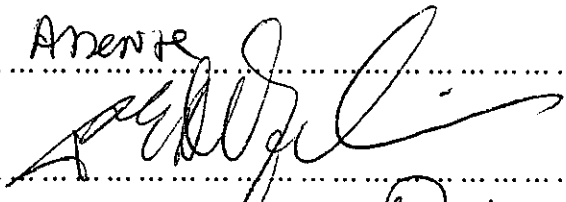
Avv. Cataldo D'Andria

Assente

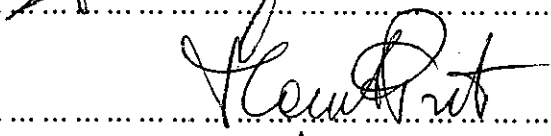
Dott. Luca Dallorto

Assente

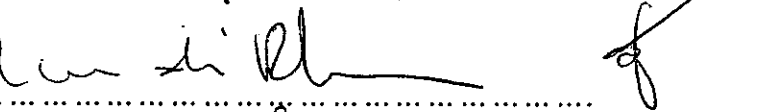
Arch. Luisa De Biasio Calimani

Assente


Ing. Pietro Ernesto De Felice



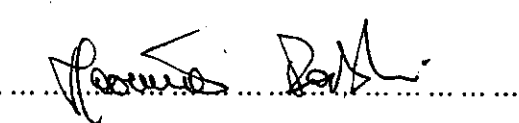
Ing. Mauro Di Prete



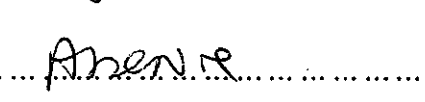
Avv. Luca Di Raimondo



Dott. Cesare Donnhauser



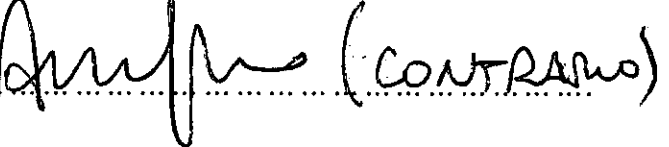
Dott.ssa Marina Fabbri



Avv. Stanislao Fella

Assente

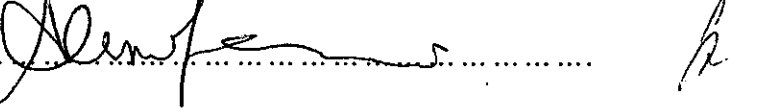
Dott. Vincenzo Ferrara

Assente


Dott.ssa Anna Giordano

Assente

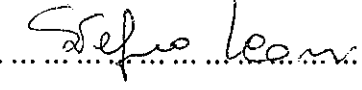
Dott. Silvestro Greco



Arch. Alessia Guarnaccia

Assente

Ing. Bonaventura La Macchia



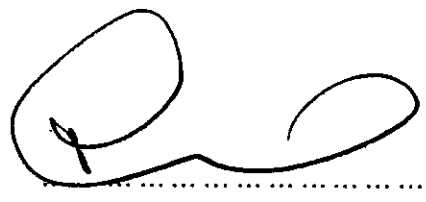
Avv. Stefano Leoni

Assente

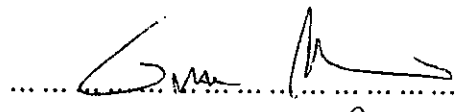
Dott. Luigi Magliano



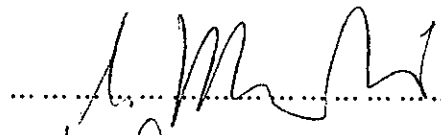
Avv. Pietro Marzano



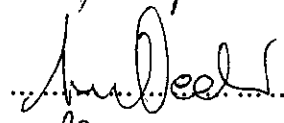
Dott.ssa Cinzia Morsiani



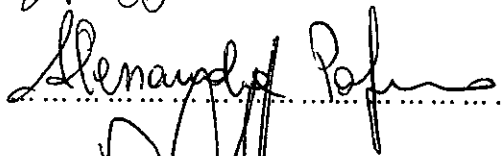
Ing. Simona Muratori




Arch. Sonia Occhi



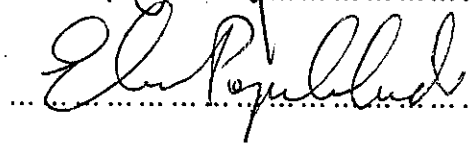
Arch. Alessandra Pagliano



Arch. Roberto Panariello



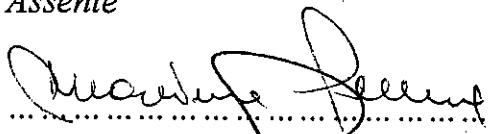
Arch. Eleni Papaleludi Melis




Prof. Antonello Paparella

Assente

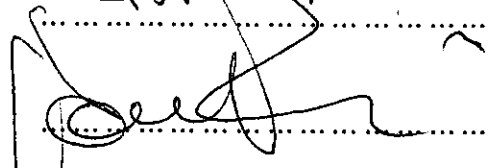
Dott.ssa Marina Penna



Ing. Giovanni Pizzo



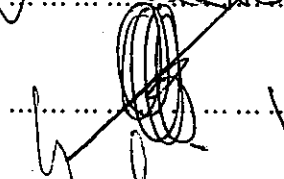
Arch. Vanni Puccioni



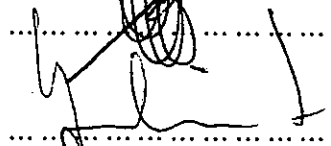
Prof.ssa Maria Cristina Roscia



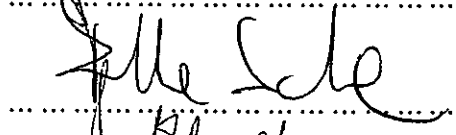
Ing. Antonio Rusconi



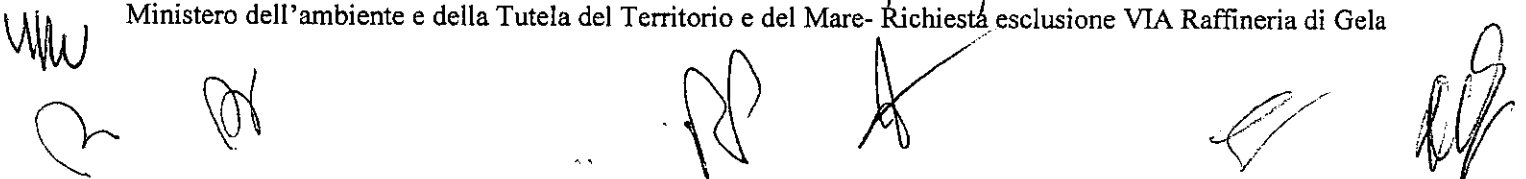
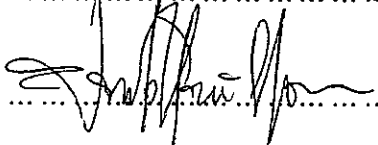
Dott. Giuliano Sauli



Ing. Fiorella Scalia



Prof. Fausto Maria Spaziani



Arch. Marco Stevanin

Avv. Roberto Tiberi

Dott.ssa Chantal Treves

Arch. Domenico VASTA

Dott. Giuseppe Vatinno

Ing. Antonio Venditti

Arch. Giuseppe Venturini

Arch. Roberto Vitellozzi

Ing. Roberto Viviani

Dott. Mario Zambrini

Prof.ssa Andreina Zitelli

La presente copia fotostatica composta
di N° 24 (ventiquattro) fogli è conforme al
suo originale.
Roma, li 19.05.2008.

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