



*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

U.prot CTVA - 2009 - 0000132 del 19/01/2009



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

E.prot DSA - 2009 - 0000276 del 19/01/2009

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

Alla Direzione Generale  
per la Salvaguardia Ambientale  
Divisione III  
c.a. Dott. Mariano Grillo  
SEDE

Pratica N. ....

Ref. Mittente: .....

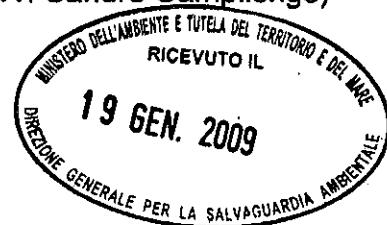
**OGGETTO: Verifica di Esclusione VIA : Raffineria di Trecate (NO) -  
Ottimizzazione degli assetti produttivi - Proponente:  
SARPOM.  
Trasmissione parere n. 204 del 18 dicembre 2008.**

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 di Verifica  
dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS nella seduta plenaria del 18 dicembre 2008.

IL SEGRETARIO DELLA COMMISSIONE

(Avv. Sandro Campilongo)

All.:c.s.





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

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

Parere n. 204 del 18.12.2008

<b>Progetto:</b>	<b>Verifica di esclusione</b> <b>Raffineria di Treate, Ottimizzazione degli assetti produttivi</b>
<b>Proponente:</b>	<b>SARPOM S.p.A.</b>

*[Handwritten notes and signatures on the right margin]*

*[Handwritten signatures and initials in the bottom right area]*

*[Handwritten signature at the bottom]*

**MINISTERO DELL'AMBIENTE  
TERRITORIO E DEL MARE  
DIREZIONE REGIONALE  
VERIFICA DI IMPATTO AMBIENTALE  
VIA e VAS - ATTIVITÀ  
AMBIENTALE**

**La Commissione Tecnica di Verifica per l'Impatto Ambientale – VIA e VAS**

**VISTA** la nota del 23/04/2008 con la quale la Società SARPOM S.p.A. ha richiesto l'avvio della procedura di verifica di assoggettabilità alla valutazione di impatto ambientale per il progetto "Ottimizzazione degli assetti produttivi, con interventi di miglioramento ambientale degli impianti FCCU, GHF5500 ed SRU2 della Raffineria SARPOM di San Martino di Trecate (NO)";

**VISTO** il Decreto Legislativo del 3 aprile 2006, n.152 recante "Norme in materia ambientale" così come modificato ed integrato dal Decreto Legislativo 16 gennaio 2008, n. 4 concernente "Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale";

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

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

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

**VISTI** i Decreti del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare di nomina dei componenti della Commissione Tecnica per la Verifica dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS prot.n.GAB/DEC/194/2008 del 23 giugno 2008 e prot.n.GAB/DEC/217/08 del 28 luglio 2008;

**PRESO ATTO CHE**

- con nota prot.n.DSA-2008-17008 del 19/06/2008 acquisita con prot.n.CTVA-2008-2474 in data 23/06/2008 la Direzione Generale per la Salvaguardia Ambientale – Divisione III ha trasmesso alla Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale la documentazione progettuale e amministrativa necessaria per l'avvio del procedimento di verifica di assoggettabilità alla valutazione di impatto ambientale per il progetto "Ottimizzazione degli assetti produttivi, con interventi di miglioramento ambientale degli impianti FCCU, GHF5500 ed SRU2 della Raffineria SARPOM di San Martino di Trecate (NO)" così come richiesto in data 23/04/2008 dalla Società SARPOM S.p.A.;
- la pubblicazione dell'annuncio relativo alla domanda di verifica di assoggettabilità alla valutazione di impatto ambientale ed al conseguente deposito della documentazione per la pubblica consultazione, è avvenuta nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana in data 03/06/2008;
- con la nota prot.n.CTVA-2008-2995 del 01/08/2008 il Presidente della Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale – VIA e VAS ha assegnato l'istruttoria al Gruppo Istruttore costituito da Dott. Andrea Borgia (Referente), Dott. Maurizio Croce e Avv. Michele Mauceri;
- in data 25/09/2008 il Gruppo Istruttore ha svolto una riunione con i rappresentanti della Società SARPOM S.p.A.
- con la nota del 01/12/2008 il Presidente della Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale – VIA e VAS ha modificato il Gruppo Istruttore che risulta così costituito: Avv. Michele Mauceri (Referente), Dott. Maurizio Croce e Avv. Vincenzo Sacco;

DELL'AMBIENTE  
TERRITORIO E DEL MARE  
Tecnico di Verifica  
Ambientale - VIA e VAS  
Via Colombo, 312  
20147 ROMA TORRE ARCADE  
Tel. 06 4781100

verbale della Conferenza dei Servizi svolta il 02/07/2008 trasmesso dalla Regione Piemonte, Direzione Ambiente, Settore Grandi Rischi Industriali con nota prot.n.15605 del 07/07/2008 ed acquisito con prot.n.CTVA-2008-2915 in data 25/07/2008.

**CONSIDERATO CHE**

- La Conferenza dei Servizi del 2 luglio 2008 ha rilevato che:
  - "- il progetto fa parte di una serie di interventi programmati dalla ditta per migliorare l'impatto ambientale anche al fine di seguire specifiche direttive della EXXON MOBIL;"
  - "- l'incremento di zolfo prodotto sarà assorbito completamente dalla limitrofa ditta ESSECO e quindi non produrrà ulteriori aggravii della viabilità del polo industriale;"
  - "- la realizzazione degli interventi presentati porterà nel complesso ad un bilancio ambientale positivo, consentendo una diminuzione delle emissioni a torcia e un maggiore recupero di calore;"
  - "- l'attuazione delle modifiche porterà ad un incremento pari allo 0.1% della portata globale dei reflui dello stabilimento, variazione completamente assorbita dall'impianto di trattamento già presente e pertanto può essere considerata trascurabile;"
  - "- si evidenzia come, in analogia alla documentazione presentata nell'ambito del procedimento di rilascio dell'autorizzazione integrata ambientale, i valori limite di emissione espressi in flusso di massa (t/anno) e riferiti a tutta la raffineria (limiti di bolla), siano considerati, dal proponente, non come valori definiti e costanti nell'ambito della potenzialità massima della raffineria (12,5 Mt/anno di greggio lavorato), ma come valori proporzionali alla quantità di greggio di anno in anno lavorata. Tale assunzione costituisce interpretazione decisamente non condivisibile di quanto indicato, relativamente ai limiti di bolla, nella DGR n. 143-36377 del 4/07/1994, i cui contenuti sono stati formalmente accettati dalla SARPOM Spa così come espressamente dichiarato nell'istanza presentata dalla stessa al Ministero dell'Industria (oggi MSE) in data 30 Settembre 1994;"
  - "- gli interventi richiedono anche l'istallazione di un nuovo serbatoio di ossigeno liquido che sarà posizionato nei pressi dell'area di trattamento acque e di tutte le relative linee di collegamento. "Per quanto riguarda la documentazione presentata dall'azienda si rileva che:"
  - "- non è presente una valutazione delle emissioni di inquinanti organici neppure in termini di inquinamento diffuso;"
  - "- non è presente un'analisi della sicurezza dell'impianto che tenga conto delle modifiche di impianto, dei nuovi sistemi di regolazione/controllo e allarme/blocco ne delle variazioni delle condizioni di conduzione di processo; inoltre non è affrontata l'installazione e gestione del nuovo serbatoio di ossigeno liquido. In analogia, considerato l'aumento significativo delle quantità trattate, non sono neanche riportati gli eventi incidentali connessi agli impianti e le eventuali modifiche delle relative aree di impatto."
  - "- non emerge con sufficiente dettaglio il motivo per cui i progetti presentati non costituiscano un 'aggravio del preesistente livello di rischio' ai sensi del DM 9/8/2000."
  - "- dalla documentazione presentata non si evince con chiarezza come l'intervento proposto ed in particolare il potenziamento dell'impianto FCCU sia coerente con quanto previsto dal Piano Regionale di Tutela e Risanamento della Qualità dell'Aria nell'ambito dei 'Criteri per i provvedimenti per alcune attività lavorative e per gli impianti produttivi' (DGR n. 11 Novembre 2002, n. 14-7623);"

**VISTA** la nota della Provincia di Novara - 3° Settore Ambiente Ecologia Energia - Ufficio Programmazione Ambientale prot. n.143466 del 15/07/2008, acquisita con prot.n.CTVA-2008-3128 in data 02/09/2008.

**CONSIDERATO CHE**

il parere espresso dalla Provincia di Novara valuta che:  
"La valutazione della documentazione progettuale, nonché i dati aggiuntivi forniti dalla ditta successivamente alla Conferenza dei servizi tenutasi in data 2 luglio u.s. presso la direzione Ambiente della Regione Piemonte, hanno evidenziato come agli interventi progettati, a fronte di un aumento non significativo degli scarichi idrici e dei consumi energetici (produzione reflui idrici + 0.1%, consumi di energia elettrica +4%), consegua una riduzione dei quantitativi totali di inquinanti

Handwritten signatures and initials on the right side of the page, including 'Vc', 'S', 'Jm', 'Aut', 'P', 'Csr', 'Q', and several illegible scribbles.

emessi. Tale riduzione risulta, tuttavia, derivante dalla somma dei due interventi, dei quali il primo, l'incremento della funzionalità dell'impianto di recupero zolfo con il convogliamento allo stesso dei gas acidi provenienti dall'unità SWS, comporta un'importante riduzione degli SOx emessi in atmosfera, mentre il secondo, ovvero l'aumento di produzione del cracking catalitico, produce un incremento degli SOx ed NOx emessi."

"Inoltre l'attuale configurazione dell'impianto FCCU non risulta rispondente al Bref di settore, in quanto non prevede impianti di abbattimento degli SOx ed NOx, ma solo un elettrofiltro per abbattimento polveri e le emissioni risultano molto superiori al range previsto dal Bref (SOx circa 1500 mg/Nm dall'analisi presentata). Le attuali condizioni di qualità dell'aria nella zona in questione, d'altra parte, risultano critiche in particolare per ossidi di azoto e polveri fini, delle quali gli stessi SOx possono essere considerati precursori."

**"Pertanto, alla luce delle considerazioni di cui sopra, l'Amministrazione scrivente esprime parere favorevole all'esclusione del progetto della procedura di Valutazione di Impatto Ambientale, con la prescrizione che sull'impianto FCCU vengano installati idonei impianti, in applicazione di quanto previsto dai Bref di settore, per l'abbattimento degli ossidi di zolfo e degli ossidi di azoto, da realizzarsi entro i tempi tecnici strettamente necessari."**

"Si ritiene, inoltre, che degli interventi contenuti nel progetto di ottimizzazione si dovrà tener conto in sede di rilascio dell'Autorizzazione Integrata Ambientale contestualmente alla ridefinizione dei limiti di bolla assegnati all'impianto."

VISTA la nota della Regione Piemonte, Direzione Ambiente, Settore Grandi Rischi Industriali prot. n.18135/DA10.03 del 05/08/2008 acquisita con prot.n.CTVA-2008-3195 in data 08/09/2008.

#### **CONSIDERATO CHE**

La Regione Piemonte fa presente che:

"...considerato che l'installazione di un nuovo serbatoio di ossigeno comporta l'introduzione di una nuova sostanza pericolosa e di una nuova tipologia di eventi incidentali, non analizzata nel corso dell'istruttoria tecnica sul rapporto di sicurezza conclusa nel 2004, si ritiene necessaria una valutazione specifica del CTR del Piemonte sulla non assoggettabilità del progetto in esame alla procedura di 'aggravio del preesistente livello di rischio ex art. 10 del D.Lgs. 334/1999 e s.m.i."

[...omissis...]

"Con riferimento ai pareri dei Soggetti che hanno partecipato all'istruttoria del progetto e alla disamina svolta sulla documentazione tecnica, si ritiene di poter escludere lo stesso progetto dalla procedura di Valutazione di Impatto Ambientale. Si evidenziano, al contempo, le seguenti osservazioni, emerse nel corso dell'esame regionale, che si propongono all'attenzione dell'istruttoria ministeriale di verifica di assoggettabilità VIA quali proposte di prescrizioni."

"In primo luogo, da un punto di vista impiantistico è fondamentale che:"

"- siano installati sull'impianto FCCU idonei sistemi per l'abbattimento degli ossidi di zolfo e degli ossidi di azoto, in linea con quanto previsto nel Bref di settore (Refineries – Febbraio 2003); tale necessità discende direttamente da precise indicazioni contenute nel Piano Regionale di Risanamento e Tutela della Qualità dell'Aria (di seguito Piano Regionale Aria) che prevedono, nel caso di modifiche su impianti produttivi siti in 'Zona di Risanamento', che quest'ultime vengano autorizzate 'perseguendo un bilancio ambientale positivo e fermo restando l'obbligo dell'applicazione della migliore tecnica e tecnologia disponibile ed, ove possibile, quella delle tecnologie emergenti' (DGR 11/11/2002), n. 14-7623). Appare quindi chiaro come la coerenza dell'intervento proposto con il citato Piano regionale sussista solo a fronte dell'applicazione, ai vari processi coinvolti nell'intervento, delle migliori tecniche disponibili (BAT). Questo vale soprattutto per l'FCCU che ad oggi è caratterizzato da emissioni, in particolare per quanto riguarda gli SOx, ampiamente superiori al limite massimo del range individuato dal suddetto Bref come rappresentativo dell'applicazione delle BAT."

"- siano predisposte adeguate modalità di gestione della linea e del nuovo serbatoio di Ossigeno liquido, con riferimento agli aspetti connessi alla sicurezza dell'impianto, alle procedure di gestione

AMMINISTRAZIONE REGIONALE DEL PIEMONTE  
DIREZIONE REGIONALE AMBIENTE  
MARE  
del processo, nonché alla prevenzione e protezione degli effetti degli scenari incidentali ipotizzabili;  
ROMA

- sia garantita una gestione dell'impianto di trattamento e scarico delle acque tale che le portate aggiuntive non arrechino pregiudizio allo status ecologico ed alla funzionalità dei canali recettori."

"In secondo luogo, da un punto di vista documentale e gestionale, oltre all'indispensabile esame della già citata documentazione integrativa (integrazioni al progetto in esame e dichiarazione di NON aggravio del preesistente livello di rischio ex art. 10 del D. Lgs. 334/1999 e s.m.i., e del DM 9/8/2000) è essenziale che siano fornite:"

- una quantificazione delle emissioni di sostanze organiche volatili (di seguito SOV) prodotte dall'intera raffineria (processi, stoccaggi, produzione di energia, movimentazione fluidi, emissioni diffuse, ecc. - vedi a titolo esemplificativo e non esaustivo le Tabelle da n. 22 a n. 26 delle Linee guida IPPC 'Raffinerie di petrolio e gas') al fine di valutare il reale impatto emissivo ed individuarne le fonti più consistenti da assoggettare, ove opportuno, ad un monitoraggio in continuo;"

- uno studio previsionale dell'impatto atmosferico apportato dalla raffineria, mediante modellistica che tenga conto, oltre che delle emissioni di SOx, NOx, Polveri totali nelle peggiori condizioni di esercizio, anche delle missioni SOV, dei fenomeni fotochimici che mettono in correlazione i precursori dell'ozono troposferico (quali SOV ed NOx) al fine di valutare l'effettivo impatto dovuto emissioni della raffineria sulla qualità dell'aria di Cerano e Trecate;

- la documentazione che attesti la verifica di sicurezza antincendio e che dichiari la conformità con la procedura di prevenzione incendi prevista dal DM 19/03/2001 e dalle disposizioni esplicative emanate sulla materia dal Ministero dell'Interno;"

- la documentazione che attesti il superamento delle prescrizioni sugli impianti oggetto del progetto impartite dal CTR del Piemonte a conclusione dell'istruttoria tecnica con nota prot. n. 700/PV/C del 12 novembre 2004. Tale documentazione dovrà contenere l'assicurazione dell'adeguatezza delle soluzioni implementate sia in quanto rispondenti alle finalità delle prescrizioni impartite che a fronte della variazione delle condizioni operative del processo;"

- un'analisi dei rischi relativa all'installazione e conduzione del nuovo serbatoio di ossigeno liquido, completa anche della descrizione delle misure preventive e protettive ad esso dedicate;"

"Nel seguito sono inoltre riportate alcune osservazioni sugli aspetti generali relativi al complesso della raffineria, individuati quali-punti di attenzione nell'ambito del procedimento per il rilascio dell'Autorizzazione Integrata Ambientale."

"In primo luogo si rileva che, in analogia alla documentazione presentata nell'ambito del procedimento di rilascio dell'autorizzazione integrata ambientale, i valori limite di emissione espressi in flusso di massa (t/anno) e riferiti a tutta la raffineria (limiti di bolla), sono considerati dal proponente non come valori definiti e costanti nell'ambito della potenzialità massima della raffineria (12,5 Mt/anno di greggio lavorato), ma come valori proporzionali alla quantità di greggio di anno in anno lavorata. Tale assunzione costituisce interpretazione decisamente non condivisibile rispetto a quanto previsto nella DGR n. 143-36377 del 4/07/1994 relativamente ai limiti di bolla, limiti peraltro formalmente accettati dalla SAPROM Spa così come espressamente dichiarato nell'istanza presentata dalla stessa azienda al Ministero dell'Industria (oggi MSE) in data 30 Settembre 1994 e ripreso in premessa alla DGR n. 313 - 42238 del 29 Dicembre 1994."

Si ribadisce, quindi, che costituiscono 'limiti di bolla' ad oggi consolidati i flussi di massa (su base oraria e annuale) di SOx, NOx, e Polveri Totali indicati nella DGR n. 143-36377 del 4/07/1994, a prescindere dal regime di funzionamento della raffineria, purchè all'interno della massima potenzialità autorizzata pari a 12,5 Mt/anno di greggio lavorato."

"Si evidenzia, inoltre, come il Comune di Trecate, nonché i tre principali comuni piemontesi contermini (Novara, Cerano e Romentino), siano inseriti, dal Piano Regionale Aria, nella 'Zona di Risanamento', che identifica la porzione del territorio regionale in cui il raggiungimento degli standard europei di qualità dell'aria richiede interventi importanti e urgenti di riduzione delle emissioni. Si richiede quindi che, nell'ambito della procedura di rilascio dell'Autorizzazione Integrata Ambientale attualmente in corso, venga perseguita, grazie all'adozione delle BAT relative

ai vari processi svolti nel sito, un'ulteriore riduzione delle emissioni in atmosfera della Raffineria rispetto al quadro emissivo ad oggi consolidato."

"In ultimo, si segnala che lo studio non presenta previsioni relative al contributo dello scarico sul carico veicolato totale nel canale ricettore (Canale Langosco). Tenuto conto, infatti, che tale corpo idrico rientra tra gli ecosistemi acquatici del SIC che ospitano specie ittiche inserite in direttiva Habitat, si ritiene opportuno valutare la possibilità di assoggettare il progetto ad una procedura di valutazione di incidenza ai sensi del DPR 357/97, in cui lo studio venga integrato con una valutazione della situazione dello stesso rispetto ai limiti previsti dalla normativa in vigore relativamente alla qualità delle acque salmonicole al fine di valutare la compatibilità con gli obiettivi di risanamento della risorsa idrica all'interno del SIC e del Parco del Ticino. Nel caso ciò non venga ritenuto necessario si auspica, comunque, di definire un piano di monitoraggio sul corpo idrico ricettore con confronti tra il 'monte' e il 'valle' dello scarico, comprensivo della definizione di soglie di valutazione degli esisti del monitoraggio, al superamento delle quali corrispondono specifiche ed individuate misure collettive."

## CONSIDERATO CHE

### Per quanto riguarda il quadro programmatico

L'area di inserimento della Raffineria è compresa nella Pianura Padana, nel comune di S. Martino di Trecate (NO), estremità orientale della regione Piemonte, al confine con la Lombardia. La SARPOM è situata a 15 km da Novara e a 6 km da Trecate. Nella stessa area industriale di S. Martino, si trovano altre rilevanti attività industriali quali il Centro Olio Villa Fortuna - Agip, Columbian Carbon Europa, Deposito Liquigas, Deposito Erg Petroli. La Raffineria è costeggiata sul lato nord est dal fiume Ticino e sul lato est dal canale Langosco. Sul lato nord si trovano la S.S. 11, Torino - Milano e la linea ferroviaria principale di collegamento fra le due città, mentre tra la Raffineria e l'area ovest passa la strada che collega il comune di Cerano con S. Martino di Trecate. Il lato sud è costeggiato dalla strada comunale di S. Cassiano.

Al confine orientale della Raffineria è presente il Parco del Ticino, area protetta istituita nel 1974 e gestita dal Consorzio Parco Lombardo della Valle del Ticino. All'interno di questo Parco sono sviluppate attività antropiche, sia agricole che industriali, sono infatti ubicate all'interno del Parco città come Pavia e Vigevano, ed importanti infrastrutture come l'aeroporto di Milano Malpensa nonché le autostrade A4 e A7 ed il raccordo A8-A26 ed impianti di smaltimento rifiuti (discarica di Gambolò)

### **Programmazione territoriale e Sistema vincolistico**

L'analisi del sistema vincolistico e degli strumenti di programmazione territoriale, strutturata come un Quadro di Riferimento Programmatico, è stata articolata nel modo seguente:

- verifica della programmazione urbanistico/territoriale;
- approfondimento della coerenza e/o compatibilità tra strumento di pianificazione e progetto.

I piani analizzati nelle relazione sono:

- Piano Territoriale Regionale,
- Piano di Tutela delle Acque,
- Piano di Assetto Idrogeologico,
- Linee Programmatiche in Materia di Risanamento e Tutela della Qualità dell'Aria,
- Piano Regionale delle Aree Protette,
- Rete Natura 2000,
- Piano Territoriale Provinciale,
- Piano Regolatore Generale,
- Piano d'area del Parco del Ticino.

UFFICIO CENTRALE  
DEI SERVIZI  
TECNICI  
SEZIONE  
CANTIERI  
47 ROMA  
MARE  
S. VAS.

**CONSIDERATO CHE**

Per quanto riguarda il quadro progettuale

Il progetto in esame, proposto dalla Società SARPOM Spa di San Martino di Trecate (NO), consiste nella realizzazione di modifiche degli impianti di cracking catalitico a letto fluidizzato (FCCU), di desolforazione gasoli (GHF5500) e di recupero zolfo (SRU2) finalizzate all'ottimizzazione degli assetti produttivi dei suddetti impianti con conseguenti miglioramenti di carattere ambientale. Il progetto prevede una serie di interventi per gli impianti FCCU e GHF5500 finalizzati, a seguito di sopravvenute esigenze produttive, ad aumentare la portata di carica, con incremento delle frazioni più leggere. In parallelo si prevede quindi un incremento della capacità di recupero zolfo dai prodotti e dai reflui gassosi nell'impianto SRU2, con aumento della quantità di zolfo refluo prodotto.

**Localizzazione del progetto**

Le modifiche verranno effettuate all'interno dell'area impianti di raffineria, in particolare nell'area 22 (FCCU), nell'area 3800 (SRU2), nell'area 5500 (GHF5500), senza dunque occupare nuove aree, sicché il lay-out di raffineria non subirà variazioni.

In particolare il progetto prevede una serie di interventi per gli impianti FCCU e GHF5500 finalizzati ad aumentare la portata di carica del 9% e 22% rispettivamente, con produzione, a parità di greggio lavorato, di una percentuale maggiore di prodotti leggeri, aventi minor tenore di zolfo ed impurezze.

In parallelo si prevede quindi un incremento della capacità di recupero zolfo dell'impianto SRU2, con aumento della quantità di zolfo recuperata dai prodotti e dai reflui gassosi, valutato del 26% circa (15 t/giorno) e che va ad incrementare la quantità di rifiuti prodotta.

*Impianto FCCU - cracking catalitico a letto fluidizzato*

L'unità trasforma le frazioni petrolifere mediamente pesanti, provenienti dal Topping e dal Vacuum, in frazioni leggere (principalmente GPL, benzina ed in parte gasolio) ad opera di un catalizzatore a base di zeolite. La carica viene introdotta, previo riscaldamento, nel reattore a letto fluido; i prodotti di reazione sono inviati in una colonna di frazionamento per la divisione in tagli laterali. La corrente gassosa di testa contiene HC gas, H<sub>2</sub>S, NH<sub>3</sub> e vapor d'acqua. Questa viene condensata ed inviata al trattamento acque acide SWS, per lo stripping di idrogeno solforato ed ammoniaca. I gas di testa vengono trattati con solventi amminici in apposite colonne di lavaggio, allo scopo di eliminare l'idrogeno solforato. In questo processo quindi avviene già una parziale desolforazione della carica, con produzione di H<sub>2</sub>S (idrogeno solforato) che viene poi recuperato ed inviato al Claus per la trasformazione in Zolfo elementare.

Il processo FCC dà luogo ad un residuo carbonioso (coke), ricco di zolfo, che si forma sulla superficie del catalizzatore, e che viene bruciato durante la rigenerazione dello stesso nel rigeneratore. La corrente gassosa uscente dal rigeneratore contiene particolato, CO, CO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub> e NOx, la cui combustione è completata nel CO-boiler prima dell'emissione in atmosfera.

Il progetto prevede un incremento pari a circa il 9% della carica pesante in FCC, passando dalle attuali 5080 t/giorno (circa 230 m<sup>3</sup>/h) a 5520 t/giorno (circa 250 m<sup>3</sup>/h), il che necessita di sostanziali variazioni impiantistiche, tra cui:

- Installazione di 2 nuovi scambiatori di calore per il preriscaldamento della carica, in aggiunta ai 2 esistenti;
- Sostituzione di 2 raffreddatori CO con 1 nuovo raffreddatore ad aria;
- Sostituzione di 1 raffreddatore HCO con uno nuovo;
- Sostituzione di 1 raffreddatore MPA con uno nuovo;
- Sostituzione degli scambiatori Lean Oil con 2 nuovi raffreddatori;

Vs  
Handwritten notes and signatures on the right margin.

Handwritten signatures and initials at the bottom of the page.



- Sostituzione dei fasci tubieri nel ribollitore della colonna d'abutanizzatrice e nel condensatore di testa del Cat naphtha splitter n° 2;
- Modifica di configurazione e successiva rilocazione degli scambiatori di carica slurry pumparound;
- Sostituzione giranti e motori delle pompe TPA, della pompa di testa frazionatore, delle pompe di testa del debutanizzatore;
- Installazione nuovo compressore air blower in parallelo con i due esistenti;
- Sostituzione del moltiplicatore di giri del compressore Cat Gas esistente;
- Sostituzione di alcuni piatti con altri a maggiore efficienza nelle colonne di lavaggio - stripping.

#### *Impianto GHF5500 – desolforazione gasoli*

Nell'unità avviene l'eliminazione dello zolfo, tramite idrogenazione selettiva catalizzata, nei gasoli semilavorati. L'H<sub>2</sub>S formato, separato dagli HC, viene successivamente inviato al Claus.

Anche in questo caso il progetto prevede un incremento pari a circa il 22% della carica in impianto, portandola dalle attuali 115 m<sup>3</sup>/h a 140 m<sup>3</sup>/h nel caso di marcia ad HO.

Gli interventi previsti comporteranno solo limitate modifiche ad alcune apparecchiature presenti in impianto e solo la sostituzione delle pompe per l'invio del prodotto a stoccaggio.

#### *Impianto SRU2 – recupero zolfo*

L'unità tratta i flussi acidi provenienti dagli impianti MEA, SWS, TGCU producendo zolfo elementare. I gas di coda vengono trattati al TGCU mediante incenerimento termico, e quindi scaricati in atmosfera. Il processo si compone di 2 stadi: una prima combustione parziale dell'H<sub>2</sub>S in SO<sub>2</sub> in una camera di combustione controllata; la reazione claus catalitica, ove l'H<sub>2</sub>S non ancora ossidato reagisce con SO<sub>2</sub> dando luogo a zolfo elementare e vapore.

Il progetto prevede un incremento della capacità di desolforazione dell'impianto mediante arricchimento dell'aria comburente dell'impianto Claus con ossigeno al 28% vol (MTD 2005). La nuova capacità di recupero zolfo sarà di circa 73 t/giorno contro il valore attuale di 58 t/giorno.

Gli interventi previsti comporteranno solo modifiche ad alcune apparecchiature presenti in impianto al fine di adeguarlo alle nuove condizioni di marcia.

### **Produzione di rifiuti**

I rifiuti generati dall'esercizio degli impianti in esame, comporta un contributo limitato alla produzione di rifiuti, costituiti principalmente dalle partite di catalizzatori esausti.

I rifiuti generati dall'impianto FCCU sono riconducibili all'utilizzo di catalizzatori nella sezione di cracking e sono riconducibili a due tipologie: catalizzatore esausto e polveri di catalizzatore intrappolate dall'elettrofiltro.

Nell'assetto futuro è previsto un incremento dell'efficienza dei reattori R-801 e R-802 che permetteranno un incremento del rapporto catalizzatore/carica, le modifiche introdotte garantiranno il mantenimento dei livelli di produzione rifiuti di catalizzatori esausti pari agli attuali.

Verrà aumentata la produzione di zolfo di 15 t/giorno con un incremento del 26%, e con un leggero aggravio del traffico in uscita dalla raffineria per lo smaltimento degli stessi.

### **Consumi idrici ed energetici**

L'acqua per usi industriali è estratta sia dai pozzi di raffineria che derivata dal canale Langosco.

Le modifiche in progetto prevedono, ove possibile, l'utilizzo di sistemi di raffreddamento ad aria, incrementando leggermente i consumi idrici di + 4 m<sup>3</sup>/h per l'impianto FCCU, pari a circa + 0,1% dei consumi di acqua di raffreddamento dell'impianto.

L'installazione di nuove apparecchiature e la modifica ad alcune esistenti comporterà altresì un incremento di consumi energetici, collegati principalmente all'installazione del nuovo compressore per l'aria k-803. L'aumento è stimato in +4%. Il proponente ritiene che il maggior consumo energetico sarà compensato dall'incremento del recupero termico. Tale recupero permetterà di produrre vapore aggiuntivo con un potenziale risparmio di fuel gas utilizzato per la produzione del vapore stesso.

### Analisi dei rischi

La raffineria SARPOM è un'attività soggetta all'art. 8 del D.Lgs. 334/99 e s.m.i., che recepisce in Italia la direttiva "Seveso II" 96/82/CE sul controllo dei pericoli di incidenti rilevanti connessi con determinate sostanze pericolose.

Il progetto in esame è stato dal Proponente presentato alle Autorità Competenti come NAR (non aggravio di rischio), ai sensi del DM 9.8.00 richiamato nel predetto D.Lgs. 334/99 e s.m.i., ovvero di modifica non comportante aggravio di rischio da incidente rilevante. Infatti, in adempimento al DM la società evidenzia che gli interventi previsti non comportano:

- 1) incremento superiore al 25%, inteso sull'intero impianto o deposito, ovvero superiore al 20% sulla singola apparecchiatura o serbatoio già individuata come possibile fonte di incidente di:
  - quantità della singola sostanza specificata, di cui all'allegato I, parte 1, del decreto legislativo 17 agosto 1999, n. 334 e s.m.i.;
  - quantità di sostanza o preparato pericoloso ovvero somma delle quantità di sostanze o preparati pericolosi appartenenti a medesima categoria, indicata in allegato I, parti 1 e 2 del decreto legislativo 17 agosto 1999, n. 334 e s.m.i.;
- 2) introduzione di una sostanza pericolosa o categoria di sostanze o preparati pericolosi al di sopra delle soglie previste nell'allegato I al decreto legislativo 17 agosto 1999, n. 334;
- 3) introduzione di nuove tipologie o modalità di accadimento, di incidenti ipotizzabili che risultano più gravose per verosimiglianza (classe di probabilità di accadimento) e/o per distanze di danno associate con conseguente ripercussione sulle azioni di emergenza esterna e/o sull'informazione alla popolazione;
- 4) smantellamento o riduzione della funzionalità o della capacità di stoccaggio di apparecchiature e/o sistemi ausiliari o di sicurezza critici.

Al fine di avere un quadro esaustivo in merito alla dichiarazione di non aggravio sembrerebbe opportuno poter approfondire la documentazione specifica. Altresì è necessario acquisire le determinazioni in merito del CTR (Comitato Tecnico Regionale) del Piemonte.

### CONSIDERATO CHE

Per quanto riguarda il quadro ambientale

#### Capacità di carico dell'ambiente naturale

##### Vegetazione flora e fauna ed ecosistemi

Lo Studio Preliminare Ambientale della SARPOM fa esclusivo riferimento alla presenza, in prossimità del confine est del sito della Raffineria, del Parco Naturale della Valle del Ticino, coincidente con l'area SIC-ZPS denominata IT 115001 "Valle del Ticino". Nella scheda Natura 2000 allegata si evidenzia la presenza di un'ampia valle fluviale con boschi ripariali, ampi greti e ambienti acquatici diversificati e ben conservati, sia di acque correnti che stagnanti. In particolare sono presenti:

- 1) lanche con interessante flora idrofila e una ricca popolazione avifaunistica,
- 2) greti a vegetazione xerofila di specie rare e lembi discretamente conservati di bosco planiziale a partecipazione di cerro e orniello.

387  
24/11/07  
MINISTERO  
Della  
Ambiente  
e  
Territorio  
Divisione  
10 Att  
Istofor  
00

3) discesa a quote planiziali di specie montane.

Per quanto riguarda gli habitat presenti nel sito (in riferimento alla Direttiva 92/43/CEE) ne sono stati evidenziati ben otto di cui uno prioritario "Foreste alluvionali di *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)".

La fauna appare ricca e diversificata, in particolare tra gli invertebrati si evidenzia la presenza di *Austroptamobius pallipes* (Dir. Habitat all. II) e *Lucanus cervus* (all.II), mentre tra i pesci *Chondrostoma genei* (all. II) e *Acipenser naccarii* (all.II e IV). E' presente una delle erpetocenosi più complete del Piemonte tra cui spicca la presenza di *Pelobates fuscus insubricus* (specie prioritaria, all. II), *Rana latastei*, *Triturus carnifex* (all.II e IV), *Hyla arborea* e *Natrix tessellata* (all. IV). L'ornitofauna annovera numerose specie tra cui si evidenzia in questa sede la presenza di *Botaurus stellaris* (specie prioritaria) e *Tringa glareola* (Dir. 79/409/CEE all. I). Tra i mammiferi si rinviene la presenza di *Lutra lutra* in fase di reintroduzione (all. II e IV), *Pipistrellus pipistrellus* e *Muscardinus avellanarius* (all. IV). Per un elenco di maggior dettaglio delle specie presenti si rimanda alla Scheda Sito Natura 2000 fornita dal proponente.

### Piano di risanamento e tutela della qualità dell'aria

Nella Provincia di Novara è stato elaborato il Piano di azione e i provvedimenti applicativi. Per quanto riguarda gli impianti produttivi, il piano prevede da un lato la concertazione dell'autorità con i gestori in maniera tale da definire modalità di esercizio in caso di eventi acuti di inquinamento, dall'altro l'attuazione delle Migliori Tecniche Disponibili (MTD) in materia di emissioni in atmosfera. A tal proposito, nell'ambito della Domanda di Autorizzazione Integrata Ambientale presentata dalla Raffineria SARPOM alle autorità competenti è stata effettuata un'analisi di conformità degli impianti in relazione alle Migliori Tecniche Disponibili (MTD) in materia di emissione in atmosfera (linee guida IPPC: raffineria di petrolio e gas-DM 29 gennaio 2007). In particolare, l'inventario Regionale delle Emissioni in Atmosfera (IREA) dimostra che gli inquinanti più critici per la qualità dell'aria risultano essere il PM10 e l'ozono. Per il biossido di azoto permane una condizione di criticità rispetto alla media annua.

#### - Inquadramento meteorologico

Per la caratterizzazione dettagliata degli aspetti meteorologici dell'area della raffineria sono stati utilizzati i dati elaborati in collaborazione tra A.M. ed ENEL di Cameri (NO) relativi al periodo 1958-1991. Dalla rosa dei venti annuale si evidenzia una percentuale di calma di vento del 73% e una direzione prevalente del vento lungo l'asse preferenziale N-S in tutte le stagioni. Dalla distribuzione annuale di frequenza delle classi di intensità e direzione del vento risulta che l'intensità è mediamente debole. Dalla distribuzione delle frequenze annuali risulta che le percentuali di occorrenze delle classi D e F+G siano le maggiori in tutte le stagioni.

#### - Qualità dell'aria

Per l'analisi della qualità dell'aria nel territorio in esame sono stati considerati i documenti più recenti redatti dall'ARPA Piemonte (monitoraggio qualità dell'aria, 2003, in particolare nello studio vengono considerate le stazioni ubicate presso Trecate e Cerano; valutazione della qualità dell'aria mediante campionatori puntiformi diffusivi nel parco del Ticino e nei Lagoni di Mercurago, ottobre 2002- febbraio 2004). Al fine di disporre di un quadro più aggiornato il proponente ha riportato nello studio anche un'elaborazione statistica dei dati di monitoraggio rilevati presso le centraline di Cerano e Trecate (le più prossime all'area in esame) per l'anno 2007 senza però riportare gli anni dal 2004-2005-2006.

L'analisi dei dati rilevati dalle centraline di monitoraggio della qualità dell'aria nell'anno 2007 mostra che i limiti di qualità dell'aria previsti dalla normativa vigente (DM 60/2002) sono rispettati per gli inquinanti SO<sub>2</sub> e NO<sub>x</sub>, mentre per le polveri (PM10) si osserva il superamento sia della media annua che dei valori di picco. Dall'analisi del contributo emissivo della raffineria SARPOM

DEL MARE  
sul totale rilevato dalle centraline di monitoraggio si evince che il contributo emissivo delle polveri primarie potrebbe essere trascurabile, ma niente viene detto riguardo alle polveri secondarie.

- Emissioni in atmosfera

Il Proponente asserisce che i principali inquinanti presenti nelle emissioni dei camini della raffineria sono SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub> e polveri. Il Proponente riporta i dati emissivi in termini aggregati (tratti da Domanda AIA 2006). Non vengono presentate le emissioni di composti organici volatili né vi è una discussione delle emissioni diffuse, né tanto meno relativa alle polveri sottili di natura secondaria.

**Suolo e sottosuolo**

SARPOM ha presentato la documentazione relativa agli adempimenti di cui all'art. 9 del DM 471/99, nella quale è riportato lo stato ambientale del sito e sono descritte le azioni effettuate negli anni dalla raffineria in relazione al suolo e sottosuolo. La Raffineria è presente dal 1947.

Sulla base della normativa vigente e degli accordi intercorsi con gli Enti di Controllo, sono stati definiti tempi e metodologie di monitoraggio del sito negli anni.

La raffineria si è dotata quindi nel corso degli anni di sistemi di monitoraggio e protezione ambientate per il suolo ed il sottosuolo, quali:

- barriera idraulica e recupero idrocarburi lato fiume Ticino,
- piezometri realizzati in tutta l'area di raffineria.

Per la caratterizzazione dello stato di qualità di suolo e sottosuolo dell'area in esame, si fa riferimento ai risultati delle Indagini svolte nell'ambito dell'iter progettuale ed amministrativo previsto dal D.M 471/99 e del D Lgs. 152/06. La caratterizzazione del sottosuolo nel sito SARPOM per l'area raffineria è stata effettuata mediante due campagne di indagini (anni 2003 e 2006), che hanno consentito di definire la presenza di tre distinti punti di origine della contaminazione da idrocarburi nel terreno insaturo.

In accordo con la vigente normativa (DLgs 152/06), per l'area raffineria è stata effettuata un'analisi di rischio sanitario - ambientale sito - specifica, che non ha evidenziato potenziali rischi tossici e cancerogeni per l'uomo. D'altronde non è analizzata in dettaglio la possibilità che vi possano essere ripercussioni al di fuori del sito della raffineria.

Ulteriori Indagini nel sottosuolo sono state effettuate a seguito di due eventi incidentali relativi allo sversamento da due serbatoi, in riferimento ai quali sono stati avviati due distinti procedimenti. Parrebbe quindi che non sia stata tuttavia effettuata la bonifica da questi sversamenti.

**Ambiente Idrico**

Acque superficiali

Per la valutazione dello stato di Qualità delle acque superficiali, si fa riferimento allo studio specifico redatto per conto di SARPOM in adempimento a quanto prescritto nella Determina di Autorizzazione allo scarico n.9/2005 del 03/01/2005, rilasciata dalla Provincia di Novara. Dalle indagini effettuate dal Proponente nell'ambito di tale studio emerge che per tutti i parametri monitorati, costituiti da idrocarburi policiclici aromatici e idrocarburi aromatici di cui alla Tabella 1/B dell'Allegato 1 alla Parte III del D.Lgs 152/06, i valori misurati risultano inferiori ai limiti di rilevabilità.

Il Proponente afferma che la realizzazione degli interventi in progetto non comporta modifiche qualitative dei reflui acidi prodotti, ma soltanto un leggero incremento in quantità, compatibile con la capacità di progetto dell'impianto Sour Water Stripper (SWS), che a livello di scarico finale implica incrementi leggeri nelle portate scaricate nel canale.

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

### Acque sotterranee

Per la caratterizzazione dello stato di Qualità delle acque sotterranee, si fa riferimento ai risultati delle indagini svolte nell'ambito dell'iter progettuale ed amministrativo previsto dal D.M. 4/1/99 e del D.Lgs 152/06. L'iter progettuale relativo al sottosuolo della raffineria di Treccate è stato suddiviso, su orientamento degli Enti territorialmente competenti e per motivazioni legate alla caratterizzazione del sito industriale, in due fasi distinte relative a :

- falda freatica;
- terreno insaturo.

Per quanto concerne la falda, su indicazione degli Enti e con il coordinamento dell'Associazione Industriali di Novara è stato redatto un Piano di Caratterizzazione comune del polo di S.Martino di Treccate realizzato grazie all'accordo tra 4 Aziende operanti all'interno del polo industriale stesso. Tale Piano è stato consegnato nel settembre 2001 e successivamente integrato con un report finale delle indagini eseguite, consegnato nel giugno 2003 e recante tutte le informazioni relative alle ulteriori indagini eseguite con i relativi risultati. Ulteriori indagini sono state effettuate nell'anno 2007 nelle quali risulta che la campagna di monitoraggio delle acque di falda effettuata nella primavera del 2007 ha fornito risultati analoghi a quelli rilevati nell'ambito della campagna di monitoraggio effettuata nell'anno 2003.

In particolare sono state osservate tre distinte sorgenti di contaminazione di Composti Organici Aromatici, distribuite, rispettivamente:

- in corrispondenza dell'area centrale della raffineria, al confine con l'area di proprietà ERG Petroli;
- nella zona a Sud, al confine tra l'area di proprietà Eni e l'area CCE;
- in prossimità del confine Est del Polo in corrispondenza degli stoccaggi di prodotto finito della raffineria SARPOM e della porzione Nord dell'area di proprietà Columbian Carbon Europa.

Analoga situazione è riscontrata per gli Idrocarburi totali, che presentano una distribuzione della contaminazione caratterizzata da 3 distinti pennacchi localizzati nelle stesse aree sopra descritte.

Nella tavola B03/020/13 si rilevano in un punto campione DM7 posto nelle immediate adiacenze dell'area in oggetto valori di Benzene pari a 26.8 µg/l.

### **Rumore**

La raffineria in progetto è adiacente a aree con bassa sensibilità sotto il profilo acustico (aree agricole e/o industriali).

Il comune di Treccate ha adottato la classificazione acustica del territorio comunale, prevedendo la zonizzazione del territorio e l'individuando delle seguenti Classi:

- 1) lato nord fasce transizioni Classe V e IV e fascia ferroviaria;
- 2) lato sud/ovest fasce transizioni Classe V e VI;
- 3) il lato est Classe I.

### **CONSIDERATO CHE**

Per quanto riguarda le caratteristiche dell'impatto potenziale

### **Fase Di Cantiere**

La movimentazione dei materiali di cantiere comporterà un'influenza limitata sulla rete viaria locale. I trasporti eccezionali delle apparecchiature verranno programmati ed effettuati nelle ore di minima interferenza con il traffico locale. Il traffico collegato al personale di cantiere non si accumulerà con quello dei mezzi in quanto si verificherà prima e dopo l'orario di lavoro. Il proponente asserisce che le emissioni in atmosfera sono principalmente legate ai gas di scarico dei mezzi di cantiere contenenti prodotti di combustione quali NOx, CO, polveri, ecc.

Nell'FCCU si prevede un incremento delle emissioni di Ossido di zolfo, ed un lieve incremento delle emissioni di NOx a causa dell'incremento di coke, dovuto ad una maggior carica trattata nell'impianto. Infine non si prevede aumento di emissioni da forno di preriscaldamento carica poiché la potenza termica richiesta rimane inalterata grazie al recupero termico fornito dai nuovi scambiatori installati. Riguardo alle polveri, nell'impianto è stato installato un precipitatore elettrostatico ESP che ha un'efficienza di abbattimento >99% (rientra nelle MTD 2005). Non vengono previsti abbattitori specifici di SOx ed NOx.

Nel GHF5500 lo svuotamento dei singoli reattori contenenti catalizzatore avviene con frequenza di una generazione ogni 1-5 anni, e si svolge sotto atmosfera inerte per evitare dispersione di polveri e contatto del catalizzatore con ambiente ossidante dell'aria. Per tale impianto non si prevedono variazioni dell'assetto emissivo.

Nel SRU2 si prevede una sostanziale riduzione delle emissioni in atmosfera, poiché esso tratterà tutti i gas acidi da SWS (ad oggi in parte inviati a torcia).

Nello studio vengono riportate in sintesi le variazioni attese per le emissioni totali in atmosfera sia in termini di flussi di massa che di concentrazioni. Il proponente asserisce che nella situazione futura sono attese riduzioni significative delle emissioni sia per gli ossidi di azoto che per il biossido di zolfo, mentre non si avranno variazioni in merito alle emissioni di polveri.

### Stima degli impatti tra l'assetto ante-operam e post operam

Il proponente ha effettuato un'analisi specifica mediante modello matematico ISC3 per gli inquinanti SO2, NOx, PTS emessi dai camini di raffineria. Il reticolo di calcolo individuato occupa un'area circolare di raggio 9 km centrato sulla raffineria. I dati di emissione come input al modello sono relativi a due condizioni: A - assetto emissivo alla capacità produttiva - situazione ante operam; B - assetto emissivo alla capacità produttiva di progetto - situazione post operam. I dati meteo di input sono quelli forniti dalla stazione dell'A.M. di Cameri ed elaborati dall'A.M. in collaborazione con ENEL nel periodo di osservazione dal 1958 al 1991. Dalla rosa dei venti annuale si evidenzia una percentuale di calma di vento del 73% e una direzione prevalente del vento N-S, una l'intensità del vento mediamente debole e le percentuali di occorrenze prevalente per le classi D e F+G.

In particolare uno dei criteri utilizzati per l'elaborazione del file meteo è stato quello di ridistribuire nel primo gradino di velocità (<1 m/sec) secondo le frequenze di occorrenza presenti nella classe di velocità successiva (1-2 m/s).

### CONSIDERATO CHE

Il confronto tra il contributo emissivo della raffineria SARPOM e gli standard di Qualità dell'aria (SQA) evidenzia che l'inquinante più critico è costituito dall'SO2, per quanto riguarda il valore massimo delle concentrazioni medie annue risulta pari al 40% dello SQA corrispondente nell'assetto alla capacità produttiva attuale, mentre per quanto riguarda i valori di picco pari a circa il 80% del corrispondente SQA. Tali valori si riducono nell'assetto impiantistico post operam, il valore massimo delle concentrazioni medie annue risulta pari a circa il 35% del SQA e il valore di picco pari al 70% del corrispondente SQA.

Rispetto all'assetto attuale l'intervento non comporterà variazioni nelle emissioni di polveri mentre per l'SO2 determinerà una riduzione dei massimi di ricaduta al suolo stimata pari a circa il 6% per la media annua e pari a circa il 9% per i valori di picco.

D'altronde, come meglio evidenziato precedentemente tale riduzione non corrisponde alla riduzione delle emissioni di ciascun punto emissivo. Infatti, mentre nel FCCU vi è un incremento

dell'SO<sub>2</sub> emessa ed un piccolo incremento di NO<sub>x</sub>, vi è una riduzione nelle emissioni dell'impianto SRU2.

Dall'analisi del contributo emissivo della raffineria SARPOM al totale rilevato dalle centraline di monitoraggio si evince che per le polveri primarie il contributo emissivo è praticamente trascurabile. Più significativo risulta il contributo della raffineria alle ricadute al suolo di ossidi di zolfo: rispetto al valore rilevato oscilla tra 84% e 76% in termini di media annua e tra il 36% e il 32% per i valori di picco.

### ***Suolo sottosuolo e ambiente idrico***

Secondo il proponente del Progetto la realizzazione degli interventi avverrà in aree comprese all'interno dei limiti del sito SARPOM, classificate come "aree industriali artigianali esistenti e di completamento" nel Piano Regolatore Comunale, non comporteranno utilizzo di nuove aree ma rientreranno all'interno delle aree di impianto esistenti.

Gli ampliamenti di strutture esistenti sono limitati alla realizzazione di una nuova struttura metallica per alloggiare un nuovo compressore d'aria a servizio dell'impianto FCCU, mentre altre nuove strutture/apparecchiature (scambiatori, pompe, etc.), sempre secondo quanto dichiarato dal Proponente saranno alloggiati in corrispondenza di strutture di supporto esistenti.

In fase di esercizio degli impianti in esame, il Proponente dichiara che non sono attese interferenze tra le attività svolte ed il suolo e sottosuolo. Sono previste inoltre misure preventive al fine di evitare qualsiasi possibile interferenza con il suolo e sottosuolo per quanto concerne la fase di cantierizzazione e di esercizio legata agli interventi previsti.

L'area nella quale insistono gli impianti è infatti completamente pavimentata e dotata di un'adeguata rete fognaria per il convogliamento di eventuali spandimenti all'impianto di trattamento effluenti.

Nella documentazione di progetto, si dichiara che nella fase di cantierizzazione sono previsti solo limitati lavori di scavo per la realizzazione di opere interraste nell'area interessata dagli interventi e che in tutte le aree per le quali si renderanno necessari scavi, nel caso in cui non siano già disponibili indagini effettuate nell'ambito della caratterizzazione del sito, SARPOM provvederà ad effettuarne ex-novo per indagare lo stato di qualità dei terreni interessati.

SARPOM si impegna a effettuare comunicazione specifica agli Enti competenti per tutte le attività di scavo che andranno ad interessare terreni contaminati.

Il Proponente dichiara che per ridurre i rischi sanitari ed ambientali delle persone direttamente coinvolte nei lavori di scavo, anche superficiali, di terreni contaminati, ma anche per le persone che si troveranno in aree adiacenti, saranno intraprese misure antinfortunistiche da cantiere e misure di sicurezza per la movimentazione ed accumulo terra.

Eventuali stoccaggi di terreni destinati al conferimento in impianto autorizzato saranno effettuati con modalità adeguate.

Nella sintesi dei parametri di interazione ambientale il Proponente quindi dichiara che non è previsto un uso di suolo ulteriore ma interventi localizzati nelle aree di impianto e che ci saranno solo limitate attività di scavo durante la fase di cantierizzazione.

Nella identificazione delle componenti ambientali interessate dal progetto il Proponente dichiara che la componente suolo e sottosuolo non è interessata in quanto adeguate misure di mitigazione rendono trascurabili le interazioni su tale componente.

### ***Vegetazione flora e fauna ed ecosistemi***

Il proponente fornisce nelle tabelle 27 e 28 i valori relativi alla qualità ambientale ante e post operam, nelle quali ritiene che nella situazione post operam si possano avere miglioramenti per gli impatti sull'ecosistema del Parco Naturale del Ticino. Dai dati forniti emerge che:

il valore medio del biossido di zolfo rilevato dai campionatori passivi del Parco (0,6 µg/m<sup>3</sup>) è largamente inferiore al valore limite annuale per la protezione degli ecosistemi (20 µg/m<sup>3</sup>)

RO DELL'AMBIENTE  
EL TERRE  
Ambiente  
fore Colono  
10147 RO  
11278 VAS

degli ossidi di azoto rilevato dai campionatori passivi è superiore rispetto al contributo emissivo di SARPOM dal modello nell'area del parco, anche se inferiore al limite annuale per la protezione degli ecosistemi (30 µg/m<sup>3</sup>).

Per quel che concerne quest'ultimo dato il valore di 30 µg/m<sup>3</sup> si riferisce esclusivamente alla salvaguardia della vegetazione e non degli ecosistemi (come affermato dal proponente).

### *Rumore*

Il Proponente non ha effettuato un'apposita campagna di monitoraggio per valutare lo stato ante operam.

### *Fase di cantiere*

Tutte le emissioni acustiche (di cantiere e da movimentazione) presentano un carattere temporaneo essendo legate al periodo di costruzione dell'opera.

Per contenere le emissioni acustiche saranno utilizzate attrezzature conformi alla Direttiva 2000/14/CE e verranno effettuati controlli di manutenzione per garantire la massima efficienza nel minimizzare le emissioni sonore.

### *Fase di esercizio*

Il proponente afferma unicamente che la Sarpom effettuerà specifica campagna di misura per valutare l'impatto post operam.

### *Paesaggio*

Per quel che riguarda il paesaggio e l'impatto visivo, la tipologia di progetto in esame non comporta sostanziali modifiche paesaggistiche sul territorio circostante.

### **VALUTATO CHE,**

non essendo l'impianto mai stato sottoposto a procedura di VIA nel suo complesso e non essendo tuttavia conclusa la procedura AIA, risulta difficile poter valutare con certezza se il progetto proposto sia effettivamente e sufficientemente migliorativo delle condizioni ambientali.

### **PRESO ATTO CHE**

per quanto riguarda l'analisi dei rischi il proponente dichiara che il PRG del Comune di Trecate è integrato con il RIR (Elaborato: "Rischio di incidente rilevante") ex. DM 9.5.01 richiamato nel D.Lgs. 334/99 e s.m.i., adottato con delibera del 28.11.02 divenuta esecutiva il 20.12.02;

### **VALUTATO CHE**

#### **In riferimento al quadro progettuale**

Il progetto consiste in:

- Modifiche all'impianto FCCU al fine di ottenere un incremento della carica delle frazioni petrolifere mediante pesanti, provenienti dal Topping e dal Vacuum, del 9% per la trasformazione in frazioni leggere (principalmente GPL, benzina ed in parte gasolio); in particolare, nell'FCCU si prevede un incremento delle emissioni di SOx, ed un lieve incremento delle emissioni di NOx, mentre non vengono previsti abbattitori specifici.
- Un incremento della carica nell'impianto GHF5500 di desolfurazione gasoli del 22%.
- Un incremento della capacità di desolfurazione dell'impianto SRU2 con una produzione di zolfo refluo maggiore del 26% rispetto alla produzione attuale.

Come evidenziato dalla Provincia di Novara l'attuale configurazione dell'impianto FCCU non risulta rispondente a Bref di settore in quanto non prevede impianto di abbattimento degli SOx ed NOx,

*[Handwritten signatures and notes on the right side of the page]*



ma solo un elettrofiltro per l'abbattimento polveri e le emissioni risultano molto superiori a quelle previste dal bref ( SOx circa 1500 mg/Nm3).

DEPARTMENT OF ENVIRONMENT  
REGIONAL OFFICE OF TREVISO  
Via dell'Industria  
31044 Montebelluna (TV)  
Tel. 0422/400001  
Fax 0422/400002

## VALUTATO CHE

### In riferimento al quadro ambientale

#### **Atmosfera**

- 1) Si evidenzia che sarebbe stato necessario dettagliare le ricadute in atmosfera correlandole alle varie fasi di processo degli interventi previsti (interventi previsti dai Bref di settore per l'abbattimento di ossidi di zolfo e azoto) come riportato in tabella 14 del "Quadro di Riferimento progettuale". Ciò, particolarmente, in considerazione della qualità dell'aria nella zona, che risulta critica per gli ossidi di azoto e per le polveri fini, ed anche in considerazione che gli ossidi di zolfo sono anch'essi precursori delle polveri sottili.
- 2) Dal registro INES di ISPRA, consultabile dal sito <http://www.eper.sinanet.apat.it/site/it-IT/>, – che contiene informazioni su emissioni in aria e su specifici inquinanti provenienti dai principali settori produttivi e dagli stabilimenti generalmente di grossa capacità presenti sul territorio nazionale – è stato possibile acquisire i dati di emissione totale per inquinanti relativi alla raffineria SARPOM di Trecate. Il proponente nello studio esamina quali principali inquinanti presenti nelle emissioni dai camini della raffineria solamente SO<sub>2</sub>, NOx e polveri.
- 3) In relazione al fatto che dalla rosa dei venti annuale si evince una percentuale di calma di vento del 73% e una distribuzione annuale di frequenza delle classi di intensità del vento mediamente debole, non è stata effettuata una stima delle ricadute al suolo di tutti gli inquinanti emessi utilizzando un modello basato su equazioni tali da poter rappresentare le reali condizioni di dispersione e trasformazione degli inquinanti in polveri sottili secondarie, individuando territorialmente i ricettori interessati dalle ricadute.

#### **Suolo, sottosuolo e ambiente idrico**

Allo stato attuale il sito risulta potenzialmente caratterizzato dalla presenza di contaminanti nelle matrici ambientali suolo e acque sotterranee. Nello specifico, non sono riportate nel dettaglio le misure intraprese, che includano il monitoraggio anche supportato dalla modellistica numerica degli acquiferi, per impedire ogni ulteriore diffusione degli stessi.

#### **Vegetazione, flora, fauna ed Ecosistemi**

Per quanto riguarda la trattazione dello stato di fatto delle componenti Vegetazione, flora e fauna la relazione non tratta la descrizione delle fito e zoocenosi presenti nell'area circostante il sito SARPOM. L'unico riferimento a disposizione è la scheda Natura 2000, nella quale è ben evidente l'alto valore ecologico del SIC-ZPS IT1150001 "Valle del Ticino", sia dal un punto di vista della qualità che della quantità delle specie presenti (di cui due specie animali e un habitat prioritari). Non sono state inoltre prese in considerazione le specie animali presenti nelle aree circostanti il sito e non ricadenti nell'area del Parco.

Per le componenti Vegetazione, Fauna ed Ecosistemi non sono previste alcun tipo di opere di mitigazione, né per quel che riguarda la fase di cantiere, né per quel che riguarda la fase di esercizio (con particolare riferimento al rumore e all'illuminazione notturna dell'impianto).

#### **Rumore e vibrazioni**

COMMISSIONE  
TECNICA  
PER LA VERIFICA  
DELL'IMPATTO AMBIENTALE  
E DELLA VALUTAZIONE  
AMBIENTALE  
Della Provincia di  
Piemonte  
17/RC

Sarebbe opportuna la caratterizzazione del clima acustico, secondo la normativa vigente, con un censimento dei ricettori con particolare riguardo ai ricettori sensibili. Si sottolinea che la zonizzazione acustica del Comune di Trecate riporta per il lato est la Classe I (aree ospedaliere, scolastiche, aree destinate al riposo ed allo svago, aree residenziali rurali, aree di particolare interesse urbanistico, parchi pubblici, ecc). Tale caratterizzazione dovrebbe essere accompagnata da una campagna di monitoraggio acustico ante operam, con una stima delle modificazioni del clima acustico a seguito dell'opera (verificando che ogni ricettore sia definito il livello diurno e quello notturno, l'eventuale scostamento rispetto al limite ammissibile e le corrispondenti mitigazioni. Altresì è necessaria un'indagine per i disturbi da vibrazioni legate alle attività di cantiere con esecuzione di misure di vibrazioni con accelerometri nelle tre direzioni principali e registrazione delle informazioni secondo la norma ISO 2631.

**Paesaggio**

Sarebbe opportuno presentare almeno una descrizione sintetica del bene in oggetto. Inoltre la presenza del SIC e del Parco del Ticino, richiede l'approfondimento delle relazioni visuali tra l'area di progetto e la confinante area di valle fluviale.

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

**ESPRIME PARERE POSITIVO**

**all'esclusione dalla procedura di valutazione ambientale, fermo restando il rispetto delle seguenti prescrizioni:**

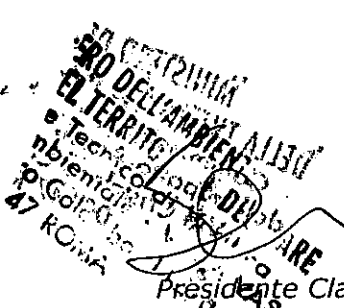
- 1) La gestione dell'impianto, a seguito delle modifiche, relativamente all'aumento della portata di carica che va dal 9% per la carica pesante FCC al 22% per il recupero zolfo GHF5500 è subordinata all'installazione di idonei impianti per l'abbattimento degli ossidi di zolfo, ossidi di azoto e delle polveri, tali da ricondurre i relativi flussi di massa giornalieri alla situazione ante operam. Il Proponente dovrà presentare apposito progetto al MATTM per la relativa ottemperanza;
- 2) Il Proponente dovrà effettuare, in accordo con ARPA Piemonte, campagne di rilevamento del clima acustico ante operam, in fase di cantiere e post operam secondo le modalità ed i criteri contenuti nel D.M. 16.03.98 o, in base ad eventuali sopraggiunti strumenti normativi di settore, finalizzate a verificare il rispetto dei valori imposti dal D.P.C.M. 14.11.1997 o al rispetto di eventuali strumenti normativi sopraggiunti. Qualora non dovessero essere verificate le condizioni imposte dalle suddette normative, dovranno essere attuate adeguate misure di contenimento delle emissioni sonore, intervenendo sulle singole sorgenti emmissive, sulle vie di propagazione e direttamente sui recettori.
- 3) La Società SARPOM S.p.A. dovrà adeguarsi, individuando tecniche e metodi di rilevamento e monitoraggio delle concentrazioni di PM<sub>2,5</sub> all'emissione ed in ricaduta, alla Direttiva Comunitaria 2008/50/CE del 21.05.2008, pubblicata sulla GUCE del 1.06.2008, relativa alla qualità dell'aria, dell'ambiente e per un'aria più pulita in Europa, che aggiorna il quadro normativo in materia e introduce valori limite al 2015 e valori obiettivo al 2010 di concentrazione per il PM<sub>2,5</sub> e che stabilisce che, per il valore obiettivo, le rilevazioni dovranno basarsi sul triennio 2008 - 2010 al fine da raggiungere la concentrazione di 25 µg/mc su fondo urbano.
- 4) Prima dell'inizio dei lavori il Proponente dovrà effettuare e presentare alla Regione Piemonte una Valutazione di Incidenza Ambientale redatta ai sensi della cosiddetta

*[Handwritten signatures and notes on the right side of the page]*

DELLA REGIONE  
COMITATO  
Commissio  
dell'Imp  
Via Cristofa  
001

“Direttiva Habitat” con particolare riferimento al canale Langosco che afferisce al SIC-ZPS IT1150001 “Valle del Ticino”;

- 5) Prima dell’inizio dei lavori il Proponente dovrà inviare al MATTM un piano di indagini chimico – fisiche riguardante le aree interessate dalle modifiche impiantistiche, per quanto riguarda le matrici suolo e sottosuolo. Il Piano dovrà essere predisposto in accordo con l’ARPA Piemonte.



Presidente Claudio De Rose

*Claudio De Rose*

Cons. Giuseppe Caruso  
(Coordinatore Sottocommissione VAS)

*Giuseppe Caruso*

Ing. Guido Monteforte Specchi  
(Coordinatore Sottocommissione - VIA)

*Guido Monteforte Specchi*

Arch. Maria Fernanda Stagno  
d'Alcontres  
(Coordinatore Sottocommissione VIA Speciale)

Assente

Avv. Sandro Campilongo (Segretario)

*Sandro Campilongo*

Prof. Saverio Altieri

*Saverio Altieri*

Prof. Vittorio Amadio

Assente

Dott. Renzo Baldoni

*Renzo Baldoni*

Prof. Gian Mario Baruchello

*Gian Mario Baruchello*

Dott. Gualtiero Bellomo

*Gualtiero Bellomo*

Avv. Filippo Bernocchi

*Filippo Bernocchi*

Ing. Stefano Bonino

*Stefano Bonino*

Ing. Eugenio Bordonali

Assente

*h/*

Dott. Gaetano Bordone

Assente

Dott. Andrea Borgia

Assente

Prof. Ezio Bussoletti

Ezio Bussoletti

Ing. Rita Caroselli

Rita Caroselli

Ing. Antonio Castelgrande

Assente

Arch. Laura Cobello

L. Cobello

Prof. Ing. Collivignarelli

Assente

Dott. Siro Corezzi

Assente

Dott. Maurizio Croce

M. Croce

Prof.ssa Avv. Barbara Santa De Donno

B. Santa De Donno

Ing. Chiara Di Mambro

Chiara Di Mambro

Avv. Luca Di Raimondo

Assente

Dott. Cesare Donnhauser

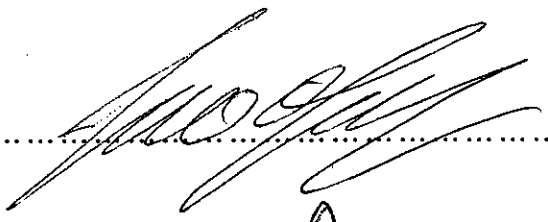
Cesare Donnhauser

LL'AMBIENTE  
RITORIC  
nica di  
tale  
lombo  
OMA

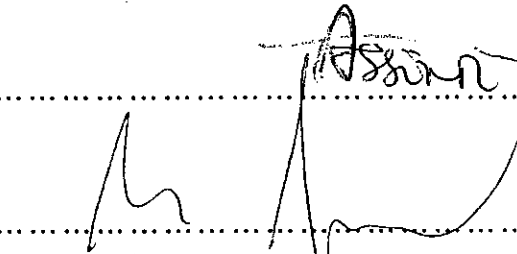


Ing. Graziano Falappa

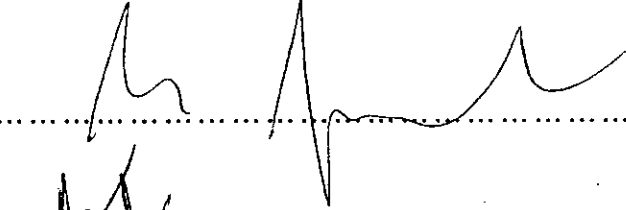
Prof. Giuseppe Franco Ferrari

  
Assenti

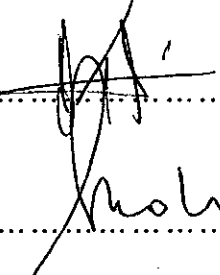
Avv. Filippo Gargallo di Castel Lentini

  
Assenti

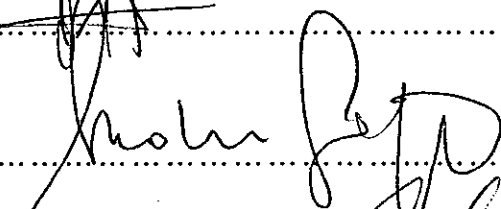
Prof. Antonio Grimaldi



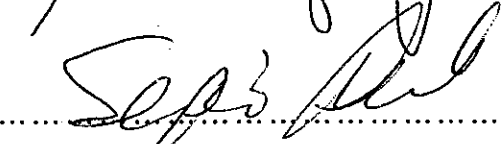
Ing. Despoina Karniadaki



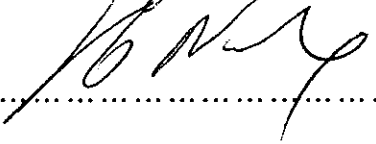
Dott. Andrea Lazzari



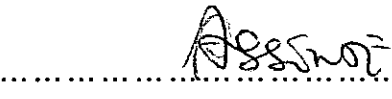
Arch. Sergio Lembo



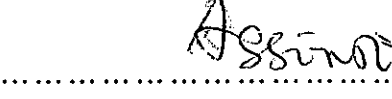
Arch. Salvatore Lo Nardo



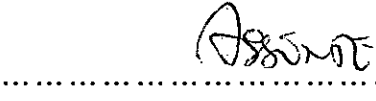
Arch. Bortolo Mainardi

  
Assenti

Prof. Mario Manassero

  
Assenti

Avv. Michele Maureri

  
Assenti

Ing. Arturo Luca Montanelli

MINISTERO DEL MANTO  
DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MAR  
Commissione tecnica di Valutazione Ambientale - VIA A. V. S.  
Il segretario della Commissione

La presente copia fotostatica con firma  
di M. Montanelli  
Assenti

Ing. Santi Muscarà

Assenti

Stampa illeggibile in alto a destra.

Avv. Rocco Panetta

Assonae

Arch. Eleni Papaleludi Melis

Eleni Papaleludi

Ing. Mauro Patti

Mauro Patti

Dott.ssa Francesca Federica Quercia

Francesca Quercia

Dott. Vincenzo Ruggiero

Vincenzo Ruggiero

Dott. Vincenzo Sacco

Vincenzo Sacco

Avv. Xavier Santiapichi

Xavier Santiapichi

Dott. Franco Secchieri

Franco Secchieri

Arch. Francesca Soro

Assonae

Arch. Giuseppe Venturini

Giuseppe Venturini

Ing. Roberto Viviani

Assonae

La presente copia fotostatica composta di N° 11 (Onaci) fogli è conforme al suo originale  
Roma, li 16/01/2008

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

Segretario della Commissione