



*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 - Direzione Salvaguardia Ambientale

E. prot. DSA - 2009 - 0000260 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: Istruttoria VIA - Centrale di Falconara Marittima - a ciclo  
combinato da 580 Mwe - Proponente: API Nuove Energie .  
Trasmissione parere n. 211 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  
Via Cavour 156  
00187 Roma



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

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

Parere n. 211 del 18.12.2008

<b>Progetto:</b>	<b>Istruttoria VIA Centrale a ciclo combinato della potenza complessiva di 580MWe composta da due sezioni una da 520MWe ed una da 60MWe (AN)</b>
<b>Proponente:</b>	<b>API Raffineria di Ancona spa</b>

*[Handwritten signatures and initials are present on the right side and bottom of the page, including a large signature at the top right and several smaller ones below it.]*



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

VISTA la domanda di pronuncia di compatibilità ambientale presentata dalla Società API Raffineria di Ancona in data 23/06/06 relativamente al progetto di una *“Centrale a ciclo combinato della potenza complessiva di 580MWe composta da due sezioni una da 520MWe ed una da 60MWe”* da realizzarsi nel Comune di Falconara Marittima;

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, ed in particolare l'art.35, comma 2-ter, che prevede che le procedure di VIA avviate precedentemente all'entrata in vigore del decreto stesso siano concluse ai sensi delle norme vigenti al momento dell'avvio del procedimento, ovvero:

- art. 6 della Legge del 8 luglio 1986, n. 349 di *“Istituzione del Ministero dell'Ambiente e norme in materia di danno ambientale”*;
- Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 10 agosto 1988, n.377 recante *“Regolamentazione delle pronunce di compatibilità ambientale”*;
- Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 27 dicembre 1988, concernente *“Norme tecniche per la redazione degli studi di impatto ambientale e la formulazione del giudizio di compatibilità”* e successive modifiche ed integrazioni”;

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

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

VISTO il Decreto 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; e le modifiche ad esso apportate attraverso i decreti GAB/DEC/193/2008 del 23 giugno 2008 e GAB/DEC/205/2008 del 02 luglio 2008;

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 GAB/DEC/194/2008 del 23 giugno 2008 e GAB/DEC/217/08 del 28 luglio 2008;

VISTA la Relazione Istruttoria;

**PRESO ATTO** che la pubblicazione dell'annuncio relativo alla domanda di pronuncia di compatibilità ambientale ed al conseguente deposito del progetto e dello studio di impatto ambientale per la pubblica consultazione, è avvenuta in data 28/06/06 sui quotidiani "Sole 24 Ore", "Messaggero (ed. locale)" e "Corriere Adriatico"

**VISTA** la documentazione esaminata che si compone dei seguenti elaborati:

- studio di impatto ambientale e progetto fornito dalla Società API Raffineria di Ancona in data 23/06/06 prot. n. DSA/17408;
- integrazioni fornite dalla Società API Raffineria di Ancona in data 28/02/07 prot. n. DSA-7034, in data 16/03/07 prot. n. DSA-9450, in data 27/03/07 prot. n. DSA-10227, in data 28/05/07 prot. n. DSA-15426

**VISTE E CONSIDERATE** le osservazioni espresse ai sensi dell'art. 6 della L. n.349/1986 dai soggetti di seguito elencati:

- Comune di Montemarciano, del 27.07.06 ed assunta al prot. DSA-2006-20628;
- Comune di Monte San Vito, del 20.07.06 ed assunta al prot. DSA-2006-20666;
- Comitato di Quartiere Villanova, Comitato di Quartiere Fiumesino Falconara e Comitato Cittadino "25 agosto" del 28.07.06 ed assunta al prot. DSA-2006-20722
- Comune di Montemarciano, parere negativo del 22.11.06 ed assunta al prot. DSA-2006-31583
- Comune di Monte San Vito, del 04.12.06 ed assunta al prot. DSA-2006-33474
- Comune di Monte San Vito, del 30.01.07 ed assunta al prot. DSA-2007-2745
- Comune di Chiaravalle, del 06.02.07 ed assunta al prot. DSA-2007-4287
- Comune di Chiaravalle, del 13.03.07 ed assunta al prot. DSA-2007-9613
- Associazioni di Falconara Marittima, del 14.06.07 ed assunte al prot. DSA-2007-17334
- Medicina Democratica, del 20.01.07 ed assunte al prot. DSA-2007-17334
- Associazioni di Falconara Marittima, del 24.08.07 ed assunte al prot. DSA-2007-23787
- Associazioni di Falconara Marittima, del 13.03.08 ed assunte al prot. CTVA/1166

**VISTO** il parere espresso dalla Regione Marche con il decreto del Dirigente del servizio VIA n. 129/VAA\_08 del 03/12/08, pervenuta in data 03/12/08 al prot. n. CTVA/4705;

**PREMESSO CHE:**

- il proponente del progetto è la Società API Raffineria di Ancona S.p.A., gestore degli impianti del sito di Raffineria di Falconara; la proprietà dei nuovi impianti sarà di API Nova Energia SpA.;
- API Raffineria SpA ha presentato contestuale richiesta unificata di autorizzazione integrata ambientale ai sensi della Legge 55/02, relativamente alla esistente Raffineria API di Falconara Marittima per l'attività di raffinazione di oli minerali (codice IPPC 1.2) e



Dipartimento  
Ambiente  
No. 4  
15/01/07

all'esistente impianto cogenerativo IGCC per l'attività di produzione elettrica (codice IPPC 1.1), cui la Raffineria è connessa e di proprietà di API Energia, acquisita con Prot. DSA/2006/0020315 del 28.07.2006;

#### **PRESO ATTO CHE:**

- nello stabilimento API di Falconara Marittima (AN) è presente la **Raffineria API di proprietà di API Raffineria di Ancona Spa, con capacità di lavorazione delle materie prime (grezzi e semilavorati) autorizzata di 3.900.000 tonn/anno** ed, in esercizio dall'aprile del 2001, l'impianto IGCC a ciclo combinato a gassificazione integrata di produzione di energia e vapore da 280 Mwe, di proprietà di API Energia;
- l'impianto IGCC è alimentato con syngas proveniente dalla gassificazione degli idrocarburi pesanti di Raffineria, immette l'energia elettrica prodotta nella RTN a 120 kV, da cui poi viene prelevata l'energia necessaria ai fabbisogni dello stabilimento;
- l'impianto IGCC gode del regime CIP6 fino al 2008 ed è stato oggetto di un decreto di VIA nazionale nell'anno 1994;
- la compatibilità ambientale dell'impianto IGCC è stata formalizzata da parte del MATTM con Decreto VIA n° 1877 del 22 aprile 1994, nell'ambito del quale sono stati prescritti, tra gli altri, i seguenti limiti emissivi globali per il complesso Raffineria+IGCC:
  - 5.700 t/a per SO<sub>2</sub>
  - 1.200 t/a per gli NO<sub>x</sub>
  - 178 t/a per le PTS
  - 506 t/a per il CO (da progetto API).
- la nuova *Centrale a ciclo combinato della potenza complessiva di 580Mwe composta da due sezioni una da 520Mwe ed una da 60Mwe* proposta, risulta costituita da due distinte unità di produzione di energia, che hanno in comune alcuni servizi ausiliari e le alimentazioni, da ubicarsi in aree distinte dello stabilimento API, previo smantellamento di alcuni serbatoi esistenti. Tali unità sono:
  - sezione da 520 Mwe a ciclo combinato, destinata primariamente alla produzione di energia elettrica da immettere nella RTN;
  - sezione da 60 Mwe a ciclo combinato, dedicata alla copertura delle necessità energetiche (energia elettrica e vapore) del complesso API.
- le due sezioni sono a raffreddamento ad acqua con condensatore ad acqua di mare, con sistema comune a ciclo aperto;
- entrambe le sezioni in progetto possono essere alimentate sia con gas naturale sia con un mix di gas naturale e di gas di Raffineria;
- per la sezione da 60 MW, è prevista anche l'alimentazione a solo gas di Raffineria, entro il limite massimo complessivo determinato dalla capacità produttiva della Raffineria stessa (circa 40.000 t/a di GPL);
- le caratteristiche generali dei nuovi impianti – così come dichiarate dal proponente e come risultanti anche dalla applicazione degli adeguamenti progettuali intervenuti in corso di istruttoria – sono quelle riportate nelle tabelle che seguono:

#### **Superfici e dimensioni**

*Centrale a ciclo combinato della potenza complessiva di 580Mwe composta da due sezioni una da 520Mwe ed una da 60Mwe -*  
API- Falconara (AN)

Centrale a ciclo combinato della potenza complessiva di 580Mwe	UdM	Descrizione	
		Sezione da 520 Mwe	Sezione da 60 Mwe
Aree impianto	m <sup>2</sup>	18.500	5.500
Aree utilities comuni	m <sup>2</sup>	1.000	
Demolizioni	m <sup>3</sup>	127.000	18.600
Altezza massima edifici	m	32	15

#### Tempi e Costi

Costi totali stimati	milioni di Euro	320
Tempi di realizzazione (1)	mesi	49

(1) Inclusa ingegneria preliminare, appalti opere, acquisti, demolizioni, lavori di costruzione e avviamento (esclusi test).

#### Caratteristiche tecniche

Centrale a ciclo combinato della potenza complessiva di 580Mwe	Descrizione	
	Sezione da 520 Mwe	Sezione da 60 Mwe
Tipo	Centrale termoelettrica a ciclo combinato in configurazione monoalbero	Centrale termoelettrica a ciclo combinato in configurazione bi-albero
Alimentazione	Gas naturale, oppure mix di gas naturale e gas di Raffineria (max 15% in peso)	Gas naturale, oppure mix di gas naturale e gas di Raffineria (max 100%)
Turbine a gas (ipotesi alimentazione solo gas naturale)	1 turbina con potenza ai morsetti del generatore di 334,7 MW	1 turbina con potenza nominale di 44,3 Mwe
Turbine a vapore	1 turbina a condensazione a fasci □assif, con potenza di 204,8 MW	1 turbina a condensazione a fasci □assif, con potenza di 15,6 Mwe
Raffreddamento	Condensatore ad acqua di mare, con sistema comune a ciclo aperto	
Generatore di vapore	1 caldaia a recupero di tipo orizzontale a circolazione naturale, a 3 livelli di pressione (AP-MP-BP)	1 caldaia a recupero di tipo orizzontale a circolazione naturale, a 2 livelli di pressione (AP-MP)
Sistema abbattimento Nox	Bruciatori DLN + abbattitori SCR (iniezione di soluzione ammoniacale in GV R, con efficienza abbattimento 80%)	Bruciatori DLN + abbattitori SCR (iniezione di soluzione ammoniacale in GVR, con efficienza abbattimento 80%)
Sistema abbattimento CO	CO-Oxidizer in GVR, con efficienza 90%	CO-Oxidizer in GVR, con efficienza 90%
Post-combustore	Assente	1
Camini	1 camino (h= 50 m), con diametro pari a 7,2 m e velocità di uscita minima dei fumi pari a ca. 20 m/s	1 camino (h= 50 m), con diametro esterno pari a 3 m e velocità di uscita minima dei fumi pari a ca. 20 m/s
Generatori elettrici	1 unità comune a TG e TV, con raffreddamento a idrogeno	1 unità con raffreddamento a idrogeno (accoppiata a TG) + 1 unità con raffreddamento ad aria (accoppiata a TV)
Stazione elettrica	Stazione AT 380 kV per la connessione alla RTN	Stazione AT 120 kV per la connessione alla rete di distribuzione interna

#### Prestazioni (1)

Centrale a ciclo combinato della potenza complessiva di 580MWe composta da due sezioni una da 520MWe ed una da 60MWe - API- Falconara (AN)



Centrale a ciclo combinato della potenza complessiva di 580Mwe Parametro	UdM	Valore	
		Sezione da 520 Mwe (2)	Sezione da 60 Mwe (3)
Potenza elettrica lorda prodotta	Mwe	539,6 / 537,5	63,3 / 63,3
Potenza elettrica netta prodotta	Mwe	527,7 / 525,6	61,7 / 61,7
Potenza termica esportata	MWt	--	23,4 / 23,4
Potenza termica immessa alla TG	MWt	893,0 / 890,7	121,1 / 121,1
Potenza termica immessa in post-combustione	MWt	--	17,1 / 17,1
Energia elettrica netta prodotta	TWh	4,623 / 4,604	0,54 / 0,54
Rendimento turbina a gas	%	37,5 / 37,7	36,54 / 36,54
Rendimento elettrico netto	%	59,1 / 59,0	44,6 / 44,6
Rendimento globale	%	59,1 / 59,0	61,5 / 61,5

- (1) Tutti i dati sono riferiti a  $T_{amb}=15^{\circ}$  e  $umid.rel.=60\%$ . Le emissioni sono riferite a fumi secchi al 15% di  $O_2$ . Le emissioni di Sox sono calcolate nell'ipotesi di un contenuto di zolfo nel gas naturale di 15 mg/Sm<sup>3</sup>
- (2) I valori numerici separati da una barra indicano, quando diversi, il valore in caso di alimentazione al 100% di gas naturale e, rispettivamente, in caso di 85% di gas naturale e 15% di gas di Raffineria. Le ore annue di funzionamento sono comunque 8760
- (3) I valori numerici separati da una barra indicano, quando diversi, il valore in caso di alimentazione al 100% di gas naturale (8760 h/a) e, rispettivamente, in caso di 4000 h/a di gas naturale e 4760 h/a di gas di Raffineria. Le emissioni orarie e annue derivano da una media pesata

#### Utilizzo di risorse (1)

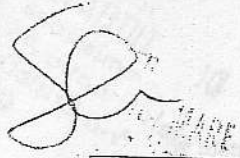
Centrale a ciclo combinato della potenza complessiva di 580Mwe Parametro	UdM	Valore	
		Sezione da 520 Mwe (2)	Sezione da 60 Mwe (3)
Portata oraria gas naturale	Kg/h	64.893 / 55.616	10.039 / 5.951
Portata oraria gas di Raffineria	Kg/h	- / 9.815	- / 4.367
Consumo di acqua mare	m <sup>3</sup> /h	52.500	6.500
Consumo di acqua demi (4)	m <sup>3</sup> /h		53,5
Consumo di acqua per servizi	m <sup>3</sup> /h		2,4

- (1) Tutti i dati sono riferiti a  $T_{amb}=15^{\circ}$  e  $umid.rel.=60\%$ . Le emissioni sono riferite a fumi secchi al 15% di  $O_2$ . Le emissioni di Sox sono calcolate nell'ipotesi di un contenuto di zolfo nel gas naturale di 15 mg/Sm<sup>3</sup>
- (2) I valori numerici separati da una barra indicano, quando diversi, il valore in caso di alimentazione al 100% di gas naturale e, rispettivamente, in caso di 85% di gas naturale e 15% di gas di Raffineria. Le ore annue di funzionamento sono comunque 8760
- (3) I valori numerici separati da una barra indicano, quando diversi, il valore in caso di alimentazione al 100% di gas naturale (8760 h/a) e, rispettivamente, in caso di 4000 h/a di gas naturale e 4760 h/a di gas di Raffineria. Le emissioni orarie e annue derivano da una media pesata.
- (4) L'incremento rispetto alla situazione ante operam è di 28,3 m<sup>3</sup>/h, in quanto i 25,2 m<sup>3</sup>/h di vapore inviati all'IGCC non saranno più prodotti dalla caldaia ausiliaria.

#### Emissioni (1)

Centrale a ciclo combinato della potenza complessiva di 580Mwe Parametro	UdM	Valore	
		Sezione da 520 Mwe (2)	Sezione da 60 Mwe (3)
Temperatura fumi	°C	66 / 67	105
Portata complessiva fumi	Nm <sup>3</sup> /h	2.716.714 / 2.711.103	434.780 / 434.100
Concentrazione emissioni NO <sub>x</sub>	mg/Nm <sup>3</sup>	6,0	7,9 / 10,3
Concentrazione emissioni CO	mg/Nm <sup>3</sup>	0,8	2,2 / 2,5
Concentrazione emissioni SO <sub>x</sub>	mg/Nm <sup>3</sup>	1,0	1,0
Concentrazione emissioni PM10	mg/Nm <sup>3</sup>	1,0	0,5
Concentrazione emissioni NH <sub>3</sub>	mg/Nm <sup>3</sup>	1,0	1,0
Emissioni orarie NO <sub>x</sub>	kg/h	16,30 / 16,26	3,42 / 4,48
Emissioni orarie CO	kg/h	2,15	0,94 / 1,1
Emissioni orarie SO <sub>x</sub>	kg/h	2,72 / 2,71	0,43
Emissioni orarie PM10	kg/h	2,72 / 2,71	0,17
Emissioni orarie NH <sub>3</sub>	kg/h	2,72 / 2,71	0,43
Emissioni annue NO <sub>x</sub>	t/a	142,8 / 142,4	29,9 / 39,2
Emissioni annue CO	t/a	18,8	8,2 / 9,6

Centrale a ciclo combinato della potenza complessiva di 580MWe composta da due sezioni una da 520MWe ed una da 60MWe - API- Falconara (AN)



Emissioni annue SO <sub>x</sub>	t/a	23,8 / 23,7	3,8
Emissioni annue PM10	t/a	23,8 / 23,7	1,5
Emissioni annue NH <sub>3</sub>	t/a	23,8 / 23,7	3,8
Emissioni annue CO <sub>2</sub>	kt/a	1563 / 1586	242 / 253

- (1) Tutti i dati sono riferiti a Tamb=15° e umid.rel.=60%. Le emissioni sono riferite a fumi secchi al 15% di O<sub>2</sub>. Le emissioni di Sox sono calcolate nell'ipotesi di un contenuto di zolfo nel gas naturale di 15 mg/Sm<sup>3</sup>
- (2) I valori numerici separati da una barra indicano, quando diversi, il valore in caso di alimentazione al 100% di gas naturale e, rispettivamente, in caso di 85% di gas naturale e 15% di gas di Raffineria. Le ore annue di funzionamento sono comunque 8760
- (3) I valori numerici separati da una barra indicano, quando diversi, il valore in caso di alimentazione al 100% di gas naturale (8760 h/a) e, rispettivamente, in caso di 4000 h/a di gas naturale e 4760 h/a di gas di Raffineria. Le emissioni orarie e annue derivano da una media pesata

### CONSIDERATO CHE:

- Api Raffineria di Ancona S.p.A. con l'istanza prot. n. 1855/06 del 23/06/2006, ha chiesto l'autorizzazione unica ai sensi del D.L. 7/2002 (convertito con L. 55/2002) al Ministero dello Sviluppo Economico.
- per l'intervento in progetto, ancorché non realizzato, il proponente ha presentato al MATTM domanda per la concessione della Autorizzazione Integrata Ambientale trasmessa al Ministero il 23.06.2006 e protocollata con n° Prot. DSA/2006/0017408;
- il proponente ha attivato congiuntamente le procedure di AIA ai sensi del DLgs 59/05 relative agli impianti della Raffineria e di cogenerazione IGC (sui quali il progetto in esame prevede l'adozione di misure compensative), trasmesse al Ministero dell'Ambiente il 28.07.2006 e recepite con n° Prot. DSA/2006/0020315.
- si evidenzia che gli interventi di compensazione previsti nel progetto di che trattasi, non si sovrappongano con quelli previsti per la Raffineria e l'IGCC ai fini dell'adeguamento alle BAT, ed inseriti nell'ambito della procedura di Autorizzazione integrata ambientale degli impianti esistenti ;
- il sito di intervento è situato nella fascia di pianura costiera, chiusa verso l'interno da colline con elevazioni inferiori ai 300 m. L'area geografica di riferimento per lo studio comprende circa 12 Km di costa ed il tratto di mare Adriatico adiacente, compreso tra il Golfo di Ancona a SE fino a superare di poco il territorio comunale di Montemarciano, a NE, includendo per intero il territorio comunale di Falconara M.ma (28.000 abitanti);
- per quanto riguarda le aree protette, nelle vicinanze dell'area di intervento, così come nell'area vasta, non sono presenti aree SIC o ZPS, né Parchi Naturali, Riserve Naturali ed Aree Protette; conseguentemente, il proponente non ha presentato la relativa Valutazione di Incidenza, ai sensi del DPR 120/03;
- il sito ricade nell'area dichiarata ad Elevato Rischio di Crisi Ambientale (AERCA) caratterizzata dalla presenza degli esistenti insediamenti del complesso API la cui attività è classificata "a rischio di incidente rilevante";
- Il sito, ai sensi del Piano di Assetto Idrogeologico, ricade in una area a rischio elevato di esondazione (R4);
- con nota prot. n. DSA/2006/28081 del 03/11/2006 è stata inviata al Proponente una richiesta di integrazioni e chiarimenti;
- la Regione Marche, nel condividere le richieste formulate al Proponente da parte della Commissione VIA, ha a sua volta richiesto ulteriori integrazioni e chiarimenti;

### PRESO ATTO:

Centrale a ciclo combinato della potenza complessiva di 580MWe composta da due sezioni una da 520MWe ed una da 60MWe - API- Falconara (AN)



- delle informazioni e delle integrazioni inviate dal Proponente in risposta alle richieste di cui sopra, acquisite rispettivamente con prot. n. DSA/2007/7034 del 08/03/2007 e con prot. n. DSA/2007/9450 del 29/03/2007;
- degli ulteriori chiarimenti e informazioni trasmessi dal Proponente in data 27/03/07 ed acquisiti con prot. n. DSA/2007/10227 del 05/04/2007 e in data 29/05/07, 30/05/07, 31/05/07 ed acquisite con prot. CVIA/2609, CVIA/2645 e CVIA/2675;
- degli ulteriori chiarimenti e informazioni trasmessi dal Proponente ed acquisiti dal Ministero dell'Ambiente al prot. DSA 2008-0026899 del 26.09.2008, in relazione a quanto emerso nella riunione del 08.09.2008
- del **parere dell'Autorità di Bacino** trasmesso dalla Regione Marche in data 22/05/2007 ed acquisito con prot. n. CVIA/2492;
- della **nota del Ministero dello Sviluppo Economico** acquisito con Prot DSA-2008-0011824 del 30.04.2008;
- del **Nulla osta del CTR Marche dei Vigili del fuoco** del 5.11.2008
- dei pareri e delle osservazioni pervenuti alla Commissione VIA dai seguenti comuni: **Chiaravalle, Falconara Marittima, Montemarciano e Monte San Vito, nonché del parere della Provincia di Ancona**;

**TENUTO CONTO** che tutte le osservazioni sono state oggetto di attenta valutazione nel corso dell'istruttoria, e i relativi elementi conoscitivi sono stati adeguatamente tenuti in conto, con particolare attenzione per quanto riguarda le analisi condotte e gli approfondimenti richiesti alla proponente;

### RELATIVAMENTE AL QUADRO PROGRAMMATICO

circa la programmazione energetica internazionale, nazionale e regionale ed in particolare ai contenuti del **Piano Energetico Regionale PEAR**, che prospetta di ottenere i seguenti obiettivi:

- -Tendenziale raggiungimento al 2015 del pareggio di bilancio tra capacità di produzione elettrica e consumi;
- -Riduzione delle emissioni di gas climalteranti al 2015, di una quantità pari a 3,5 milioni di tonnellate all'anno di CO2 equivalente.

mediante un **sistema di produzione diffuso sul territorio nella logica della vicinanza ai poli di consumo, favorendo** centrali di piccola taglia di trigenerazione (elettricità, calore e freddo) per ospedali, centri commerciali e centri direzionali, e centrali di cogenerazione fino a qualche decina di MW (elettricità e calore) al servizio di un'area industriale omogenea.

### CONSIDERATO CHE

per quanto sopra, **la proposta avanzata dall'Api, non risponde esattamente alle indicazioni del PEAR in merito alle modalità con le quali le strategie del PEAR dovranno essere soddisfatte**, dato che il Piano energetico prevede di conseguire gli obiettivi prefissati mediante centrali di piccola taglia diffuse sul territorio regionale, e non mediante impianti di produzione di media o grande taglia, come quello in esame.

**Il Proponente sottolinea, però, che in tal modo, le previsioni del PEAR nello scenario al 2015, non consentirebbero di coprire il fabbisogno energetico regionale, per il quale resterebbe un deficit pari al 19%, che verrebbe, viceversa colmato con la realizzazione**

delle nuove CTE, come risulta dalla tabella comparativa sotto riportata.

Descrizione				Fabbisogni stimati (GWh) (1)	Riduzione della domanda (1)	Produzione (1)	
						Scenario PEAR	Scenario API
<b>TOTALI</b>				<b>10.267</b>	<b>1.484</b>	<b>6.861</b>	<b>8.943</b>
Fabbisogno lordo d'energia elettrica				10.267			
Riduzione della domanda (da azioni diffuse sui consumi)					1.484		
Copertura garantita dalle centrali esistenti						4.254	4.254
Aumento e riqualificazione dell'offerta (v.sotto)							
Fonte	Numero impianti	Potenza complessiva (MWe)	Energia prodotta (GWh)				
<i>Energie rinnovabili</i>						757	757
Eolico	8-10	160	320				
Biomasse	4-8	60	360				
Idroelettrico	-	-	50				
Solare fotovoltaico	-	20	27				
<i>Co-generazione distribuita</i>						1.850	
		460	1850				
<i>CCGT API 580 MWe (2)</i>							3.932
	1	580	3924				
<i>Differenza produzione-consumo</i>						-1.922	+160
<i>Bilancio produttivo %</i>						-19%	-0%

(1) Tutte le stime sono riferite all'anno 2015, e, ad eccezione della CTE, sono state desunte dal PEAR.  
 (2) I calcoli relativi alla CTE discendono dalle seguenti ipotesi conservative di funzionamento annuo:  
 - sezione 520 MW: 6500 ore; alimentazione a gas naturale  
 - sezione 60 MW: 4.000 ore solo gas naturale e 4.000 ore solo gas di Raffineria, con postcombustione in entrambi i casi

Guardando all'autosufficienza energetica, l'iniziativa in esame sarebbe in grado di contribuire al completo soddisfacimento del deficit.

Il progetto si allinea, però, al PEAR per una serie di caratteristiche che nel Piano energetico regionale sono evidenziate come altrettanti fattori di interesse nella valutazione dello scenario energetico:

- l'elevata efficienza dei cicli combinati a metano (come quello proposto) che raggiungono livelli del 60%;
- il forte contributo che una sola centrale come questa può dare a tutto il sistema;
- il "risparmio di territorio" (la centrale sarà all'interno di un sito industriale esistente);
- la realizzazione di una centrale di distretto, dedicata alle necessità del sito industriale (sezione da 60MWe);
- la possibilità di abbinare, nel nuovo assetto energetico del polo Api, una significativa produzione di energia elettrica con la disponibilità di un sistema di teleriscaldamento;
- il superamento della "marginalità marchigiana" nell'ambito del sistema elettrico nazionale con la conseguenza di garantire tariffe energetiche competitive per i comparti produttivi.

Il Proponente fa rilevare che, a valle dell'adozione del PEAR, il bilancio energetico della Regione nel frattempo ha continuato a peggiorare raggiungendo il 54.5%, sia a causa dell'aumento della domanda, sia della flessione della produzione dovuta all'invecchiamento degli impianti e dei relativi periodi di fermata per manutenzione.

L'iniziativa Api è conforme con la generazione distribuita del PEAR per la realizzazione della sezione da 60 MWe, in quanto è una:

Centrale a ciclo combinato della potenza complessiva di 580MWe composta da due sezioni una da 520MWe ed una da 60MWe - API- Falconara (AN)



- centrale di distretto, dedicata alle necessità del sito industriale;
- unità che prevede, nel nuovo assetto energetico del polo api, una significativa produzione di energia elettrica e di energia termica con la disponibilità di un sistema di teleriscaldamento per il territorio limitrofo.

La realizzazione della sezione da 520 MWe trova ragione nelle previsioni del Piano di Sviluppo della Rete Elettrica di Trasmissione Nazionale e dedicato studio di rete (CESI, Luglio 2006) in quanto:

- la presenza della nuova centrale API di Falconara permette di migliorare significativamente la sicurezza di esercizio del sistema elettrico nella Regione Marche e nella zona Adriatica, arrivando al rispetto dei vincoli di tensione minima in sicurezza N-1 e garantendo quindi il rispetto dei vincoli tecnici di sicurezza del sistema, i quali, in assenza della produzione reattiva da parte della nuova centrale API di Falconara, risulterebbero essere violati nella rete di picco estivo (Scenario 2010 e 2015);
- L'introduzione della centrale API di Falconara consente di ridurre le perdite di potenza attiva sulla rete 380 e 220 kV della regione Marche da 7,54 MW a 5,45 MW. Vi è inoltre un effetto positivo anche sulla riduzione delle perdite attive sulla rete italiana che passano da 573 MW a 546 MW con risultato finale di contribuire alla riduzione del prezzo nazionale dell'energia elettrica (PUN).

Da osservare come, facendo riferimento ai dati ufficiali Terna a tutto il 2007, nella Regione Marche non vi è stato un incremento della produzione da fonte rinnovabile così come auspicata nel PEAR:

	Energia prodotta prevista al 2015 (GWh/anno)	Numero impianti realizzati nel periodo 2005-2007	Potenza netta installata (MW)	Energia prodotta (GWh/anno)
Eolico	320	0	0	0
Biomasse	360	0	0	0
Idroelettrico	50	8	12	6
Solare Fotovoltaico	27	330	2,6	1,2

In merito alle emissioni di CO<sub>2</sub>, come detto, il progetto comporterà un deciso incremento rispetto allo stato attuale, pur con emissioni specifiche inferiori a quelle derivanti dall'applicazione delle BAT (circa 340 t/GWh, contro 400 t/GWh).

Ai fini dell'Emission Trading, si può fare riferimento allo scenario previsto per l'anno 2012 dal nuovo PNA 2008-2012 (ancorché tuttora in fase di revisione per conseguire l'ulteriore riduzione richiesta dalla Commissione Europea): a quella data, le emissioni assegnate al proponente risultano essere pari a 479.497 t/a per la Raffineria e a 241.850 t/a per l'IGCC, mentre, per quanto riguarda la nuova CTE, trattandosi di "nuovo entrante", non si dispone di una assegnazione, ma si può effettuare una stima, sulla base dei criteri fissati dal PNA stesso, dell'ordine di circa 900 kt/a.

Le emissioni reali attese di CO<sub>2</sub> sono pari a circa 554 t/a per la Raffineria, a 1.770 t/a per l'IGCC e a 1.391 t/a per la nuova CTE, e pertanto dovrà essere previsto un consistente acquisto di quote di emissione sul mercato da parte del proponente.

#### CONSIDERATO CHE:

- in relazione all'iniziativa in esame, e tenuto anche conto delle osservazioni espresse, in fase di interlocuzione, dalla Regione, assume particolare rilevanza l'atto di rinnovo della

Se  
MARE  
VIA  
concessione per l'esercizio della Raffineria dello stabilimento API, oltre che il decreto di VIA nazionale relativo all'impianto IGCC, già citato;

- in particolare, per quanto riguarda il rinnovo della concessione, l'atto di riferimento è Decreto 18/03, che, nel fissare la scadenza (31/1/2020) e nel confermare le quantità autorizzate di prodotti petroliferi da trattare, ha approvato contestualmente il "Protocollo d'intesa Regione Marche-API Raffineria di Ancona S.p.A", redatto nell'ambito di un processo di sviluppo del polo API;
- il Protocollo d'intesa, nel "perseguire l'obiettivo generale della qualità, dello sviluppo economico e sociale, della tutela dell'ambiente, della salute...", e tenendo conto della potenziale criticità dell'area, postula "il miglioramento dell'efficienza dei processi produttivi e dell'ulteriore riduzione del loro impatto ambientale", identificando allo scopo una serie di impegni da parte del proponente, nonché la necessità di studi e approfondimenti in merito ad alcuni temi di specifica rilevanza ambientale; in particolare, per quanto riguarda i suddetti impegni, alcuni dei principali punti fissati dal Protocollo sono:
  - la presentazione ogni 5 anni, a partire dal 2004, di un piano di sviluppo industriale strategico di pari orizzonte temporale, che, tenendo conto dell'evoluzione normativa e di mercato in termini di prodotti petroliferi, dello sviluppo e della diffusione di prodotti energetici alternativi, nonché degli indirizzi di politica energetica del Paese e della Regione, possa essere discusso con gli enti pubblici al fine di perseguire l'obiettivo di uno sviluppo industriale che configuri il sito sempre di più come un "polo energetico ambientalmente avanzato", anziché come Raffineria petrolifera tradizionale. Intendendosi che, alla scadenza della concessione, l'attività sia caratterizzata da produzioni a basso impatto ambientale e a forte innovazione energetica;
  - la presentazione, entro la fine del 2004, di un programma di monitoraggio integrato, relativo a tutti gli aspetti ambientali e della sicurezza significativi nel sistema di emissioni dello stabilimento, da concertare con gli enti competenti in materia e da realizzare progressivamente a cura e spese di API, garantendo agli enti stessi l'accesso permanente ai dati di propria competenza;
  - la presentazione, entro 6 mesi dalla pubblicazione della zonizzazione delle aree circostanti la Raffineria, di un piano di risanamento acustico dello stabilimento, contenente in particolare specifiche proposte progettuali lato Fiumesino;
  - la presentazione entro il 31/12/2004 di un piano, con relativi tempi di attuazione, per la riduzione dei prelievi di acqua superficiale attualmente approvvigionati dal Vallato Molino, compatibilmente con le esigenze che dovessero scaturire dal piano di bonifica con messa in sicurezza delle aree inquinate. Detto piano persegue il fine di contenere e progressivamente ridurre nella massima misura possibile i prelievi dai corpi idrici superficiali;
- per quanto riguarda gli approfondimenti comuni, la Regione Marche e il proponente individuano, nell'ambito del Protocollo, i seguenti temi:
  - elaborazione di uno studio sulla qualità dell'aria nei dintorni della Raffineria, al fine di individuare gli eventuali aspetti di criticità in relazione agli obiettivi di qualità previsti a livello nazionale, il contributo delle varie fonti insistenti sull'area e le eventuali linee di intervento per il risanamento;



- affidamento di uno studio per la verifica idraulica e la rinaturalizzazione della foce del fiume Esino, al fine di verificare in dettaglio l'entità del rischio di esondazione in tale tratto, così come evidenziato nel PAI adottato dalla Regione;
- definizione, sulla base degli esiti dello studio di cui sopra, delle soluzioni tecniche eventualmente necessarie, anche in coerenza con la modifica programmata degli assetti infrastrutturali dell'area, con l'utilizzo dei nuovi spazi di risulta all'interno dello stabilimento, e con un possibile disegno di razionalizzazione del sistema degli stoccaggi.

**CONSIDERATO** che al Protocollo d'intesa tra Regione Marche e API Raffineria di Ancona S.p.A, hanno aderito la Provincia di Ancona e, recentemente, il Comune di Falconara

**VALUTATO CHE:**

- il progetto in esame appare sostanzialmente coerente con i documenti pianificatori in ambito nazionale e internazionale, tenuto conto anche delle elevate prestazioni ambientali dichiarate;
- per quanto riguarda il PEAR, si riscontra, da un lato, una parziale incoerenza per quanto riguarda le modalità con le quali debbano essere conseguiti gli obiettivi di base del Piano, nel quale si privilegia l'ipotesi di una generazione distribuita e non concentrata, pur non escludendo espressamente anche la seconda ipotesi. Dall'altro, si rileva invece il beneficio ambientale connesso alla realizzazione della CTE rispetto al caso della cogenerazione distribuita, benché tale conclusione discenda da uno studio del proponente e non da esplicite indicazioni del Piano;
- per quanto riguarda il deficit energetico regionale, non si ritiene di competenza della Commissione VIA una valutazione in merito agli obiettivi della Regione Marche al riguardo;
- per quanto riguarda il Protocollo d'intesa tra Regione Marche e API Raffineria di Ancona S.p.A, il Proponente ha sostanzialmente assolto, ovvero sta assolvendo, ai principali impegni sottoscritti nel protocollo medesimo; in accordo con quanto indicato nel protocollo d'intesa, il nuovo ciclo combinato rappresenta l'elemento che accoglie il "principio di trasformazione dello stabilimento sempre più come un "polo energetico ambientalmente avanzato, in linea con gli indirizzi e le previsioni del PEAR salvaguardando i livelli occupazionali e favorendo, a parità di condizioni i rapporti con le imprese locali e regionali";
- in merito alle emissioni di CO<sub>2</sub>, il progetto comporterà un deciso incremento rispetto allo stato attuale, pur con emissioni specifiche inferiori a quelle derivanti dall'applicazione delle BAT (circa 340 t/GWh, contro 400 t/GWh);
- ai fini dell'Emission Trading, si può fare riferimento allo scenario previsto per l'anno 2012 dal nuovo PNA 2008-2012 (ancorché tuttora in fase di revisione per conseguire l'ulteriore riduzione richiesta dalla Commissione Europea): a quella data, le emissioni assegnate al proponente risultano essere pari a 479.497 t/a per la Raffineria e a 241.850 t/a per l'IGCC, mentre, per quanto riguarda la nuova CTE, trattandosi di "nuovo entrante", non si dispone di una assegnazione, ma si può effettuare una stima, sulla base dei criteri fissati dal PNA stesso, dell'ordine di circa 900.000 t/a;
- le emissioni reali attese di CO<sub>2</sub> sono pari a circa 554 t/a per la Raffineria, a 1.770 t/a per l'IGCC e a 1.391 t/a per la nuova CTE, e pertanto è previsto un consistente acquisto di quote di emissione sul mercato da parte del proponente;

**CONSIDERATO CHE:**

*In merito al Piano Regionale di Tutela e Risanamento della Qualità dell'Aria*

Per quanto riguarda specificamente la raffineria e l'IGCC, nel Piano è individuato un programma di gestione di alcuni interventi atti a limitare a 2 tonnellate il tetto massimo giornaliero di emissioni di NOx; in sostanza il Piano pur non evidenziando criticità dirette per gli NOx, mette in evidenza come in alcuni periodi dell'anno (periodo estivo) tali emissioni dovrebbero essere limitate, essendo gli NOx ritenuti precursori nella formazione di Ozono.

Il Proponente fa rilevare che la limitazione contenuta nel Piano consegue un episodio di elevato livello di ozono verificatosi in una centralina del Comune di Falconara, durante l'estate del 2000, mai più ripresentatosi negli anni successivi; a seguito di tale evento, nel Piano di Qualità dell'Aria è stato indicato che la Raffineria deve assumere particolari assetti operativi atti a limitare le emissioni degli NOx a circa 2 ton/giorno, in presenza di elevati livelli ozono.

Si fa presente che, a riguardo di ciò, il Proponente ha precisato che, nella eventualità si dovessero presentare nel futuro situazioni di criticità legate all'ozono, il sito industriale di Falconara, comprensivo del nuovo ciclo combinato da 580MW, potrà, in quel periodo di elevata criticità, partecipare alla riduzione della pressione ambientale riducendo il proprio contributo emissivo al fine di limitare le emissioni complessive di NOx ad un valore non superiore alle 2 ton/giorno, pur sacrificando l'ottimizzazione delle risorse energetiche e facendosi carico dell'aggravio economico da esso derivante.

In ottemperanza alle indicazioni del Piano, il progetto del proponente prevede, relativamente alle nuove CTE, la adozione di tutte le misure già previste per la raffineria, tra cui l'estensione dei monitoraggi delle emissioni, attraverso due SME per NOx, CO, SO2 e PTS, che saranno integrati con il sistema ECOS, per il monitoraggio dei principali camini del sito e con il sistema CEMS, dedicato all'impianto IGCC. Tutti i dati, compresi quelli relativi alla CO2 e quelli della rete di centraline presente sul territorio, saranno condivisi in tempo reale con la Provincia di Ancona; il proponente rileva che, grazie agli interventi previsti, il quadro emissivo migliorerà ulteriormente, determinando quindi una situazione in linea con gli obiettivi generali di Piano.

**CONSIDERATO CHE:**

*In merito al Piano di Risanamento dell'AERCA :*

Il Piano si articola in Obiettivi, alcuni dei quali riguardano anche lo stabilimento API e che di seguito si elencano:

- *obiettivo A – Risanamento e tutela della qualità dell'aria*, per il quale è prevista la riduzione delle emissioni puntuali degli impianti industriali;
- *obiettivo B – Risanamento e tutela della qualità delle acque*, per cui sono previsti interventi di miglioramento delle acque marino-costiere;
- *obiettivo C – Miglioramento del clima acustico*, che prevede la soluzione di criticità acustiche consolidate ed emergenti, tra le quali è compresa l'area della frazione Fiumesino;
- *obiettivo D – Risanamento e tutela della qualità del suolo*;
- *obiettivo E – Azioni sull'asta fluviale* mediante messa in sicurezza e tutela delle aree esposte a rischio idraulico R4;
- *obiettivo M – Ottimizzazione del sistema energetico dell'AERCA*, per la quale è prevista la generazione di energia distribuita.



## CONSIDERATO CHE

- per quanto all'obiettivo A:

L'inserimento nel sito di un nuovo impianto di produzione di energia permette di cogliere "l'Obiettivo A" grazie alla adozione di significative misure di mitigazione ambientali che permetteranno di ottenere una minore pressione ambientale grazie alla riduzione dei quantitativi dei principali inquinanti.

L'Api fa rilevare che sarà possibile cogliere questo obiettivo, anche dopo l'inserimento del nuovo ciclo combinato, per le seguenti motivazioni:

- L'introduzione di impianti ad elevata prestazione ambientale, e delle ulteriori misure di compensazione che saranno realizzate sugli impianti esistenti, permetterà di partire da una situazione ambientalmente meno gravosa di quella attuale.
- La flessibilità operativa del futuro sito industriale, offerta dalla presenza delle due nuove sezioni del ciclo combinato, permetterà di adottare opportuni assetti operativi che garantiranno il rispetto del limite anche con tutti gli impianti funzionanti.

- Per quanto all'obiettivo B:

### L'iniziativa garantisce la tutela della qualità delle acque.

Il nuovo ciclo combinato utilizza un sistema di raffreddamento ad acqua di mare a ciclo aperto che gli permette di raggiungere i livelli massimi di efficienza del 60% e conseguentemente di ridurre le emissioni a parità di energia prodotta. Gli studi redatti dall'Università di Ancona a riguardo hanno evidenziato come l'impatto sul recettore mare, sia in termini di impatto termico e chimico conseguente all'utilizzo di biocida, è trascurabile. Mancanza di impatto che trova oggettivo riscontro nella esperienza conseguente la gestione del simile impianto di raffreddamento della IGCC.

- Per quanto all'obiettivo C:

Il Proponente dichiara che l'inserimento delle due sezioni del nuovo ciclo combinato da 580MW non introducono un consistente aggravio del livello acustico nell'area circostante lo stabilimento ed i valori di rumorosità previsti nel programma di risanamento ambientali del Piano di Risanamento Acustico Volontario, attualmente in fase di esecuzione, saranno rispettati anche dopo la realizzazione del nuovo impianto

- Per quanto all'obiettivo D:

La realizzazione delle due sezioni del nuovo ciclo combinato non interferiscono con le attività in essere di messa in sicurezza dell'intero sito.

- Per quanto all'obiettivo M:

L'articolazione del nuovo impianto tiene conto della necessità sia della generazione di energia per la copertura dei fabbisogni regionali e nazionali, sia della produzione ed utilizzo di energia "di distretto" dove richiesta dal territorio. La sezione da 60MW è stata progettata con lo scopo di soddisfare le necessità energetiche dello stabilimento con produzione integrata di energia elettrica e vapore.

**La molteplicità delle fonti di calore disponibili nel sito industriale garantisce il soddisfacimento delle richieste di una rete di teleriscaldamento ad uso delle utenze**

pubbliche e residenziali dell'area circostante la raffineria per un raggio di 10-15km, in accordo a quanto sancito dall'impegno assunto in occasione della sottoscrizione del recente Protocollo d'Intesa con il Comune di Falconara Marittima.

Il Proponente fa rilevare che il complesso API di Falconara Marittima si colloca, nella sua configurazione attuale, ai più alti livelli di efficienza ambientale. I parametri emissivi dello stabilimento rientrano ampiamente entro i range definiti dalle Linee Guida nazionali per la raffinazione e delle Bref di settore, e miglioreranno ancora con la completa attuazione degli interventi previsti in ambito IPPC, un ulteriore miglioramento sarà raggiunto grazie alle misure di compensazione ambientale previste nel progetto del nuovo ciclo combinato.

#### **PRESO ATTO CHE**

- sul tema della criticità della qualità dell'aria nella zona risulta, sulla base dei documenti trasmessi dal proponente, che l'Unione Industriali di Ancona e API hanno proposto, nel 2002, ricorso presso il TAR Marche, sostenendo in particolare, a proposito dell'AERCA, l'insussistenza dei presupposti che sono alla base della sua stessa esistenza;
- In occasione del Rinnovo della Concessione e della firma del Protocollo d'Intesa del 30 giugno 2003 sono stati ritirati i ricorsi in essere con la Regione compreso quello relativo all'area AERCA.

#### **CONSIDERATO CHE**

*In merito al Piano Regionale di Tutela e Risanamento delle Acque (PRTRA)*

- l'intervento interferisce con le indicazioni del Piano per quanto riguarda il sistema di raffreddamento e le opere di captazione e scarico, mentre non è prevista una interferenza diretta con i corpi idrici soggetti a vincoli e limitazioni, quali le acque superficiali destinate agli usi civili, le acque di balneazione e le acque a debole ricambio; in particolare, secondo il proponente, la scelta del ciclo aperto ad acqua mare per il sistema di raffreddamento garantisce la tutela della risorsa idrica per la salvaguardia della salute pubblica, mentre, per quanto riguarda le opere di presa e scarico, viene sottolineato che queste saranno realizzate ed esercite in modo tale da consentire quanto meno il mantenimento delle attuali caratteristiche qualitative dell'acqua di mare, attualmente classificabili ad un livello "mediocre-buono", con tendenze negli ultimi anni ad un miglioramento;

*In merito al Piano Paesistico Ambientale Regionale (PPAR)*

- il sito di intervento ricade in area di tipo V (area ad alta percettività visiva), ma, in considerazione dell'inserimento delle nuove centrali all'interno di un complesso industriale fortemente caratterizzato, non si prevedono significative interferenze con le previsioni di Piano;

*In merito al Piano per l'Assetto Idrogeologico (PAI)*

#### **CONSIDERATO CHE**

il Piano identifica il sito della CTE da 580 MWe quale area a rischio elevato di esondazione (R4)

**VALUTATO**, al riguardo, che:

- con lo scopo di individuare gli interventi necessari per poter richiedere la deperimetrazione dell'area a rischio idraulico insistente sulla Raffineria, come previsto dall'art.19 delle Norme di attuazione del Piano di Assetto idrogeologico, il proponente ha consegnato alla Autorità di Bacino della Regione lo Studio per la verifica idraulica della foce del fiume Esino; successivamente ha intrapreso le attività per la elaborazione



di uno studio per l'approfondimento del quadro conoscitivo delle pericolosità delle aree a rischio della parte terminale dell'asta fluviale del Fiume Esino e da ultimo uno studio del reticolo idrografico minore in sponda destra del Fiume Esino

- Fatto salvo il completamento del percorso intrapreso con l'Autorità Di Bacino, l'Api ha confermato la propria disponibilità ad eseguire le eventuali opere di mitigazione necessarie per la ripermimetrazione dell'area di raffineria e di contribuire economicamente in quota parte alla realizzazione delle altre opere di mitigazione necessarie alla messa in sicurezza delle aree esterne al sito, soggette a rischio di esondazione.

#### *In merito al Progetto "Parco fluviale dell'Esino"*

##### **CONSIDERATO CHE :**

- Il Parco sarà interessato dai lavori per la realizzazione delle opere connesse all'impianto;

##### **VALUTATO CHE**

- Il proponente fa notare che tutte le attività legate alla realizzazione del gasdotto e del cavidotto, i cui tracciati intercettano le aree parco, saranno svolte nel pieno rispetto dei vincoli, prevedendo la realizzazione di apposite piazzole per lo stoccaggio delle attrezzature e prevedendo lo stoccaggio del solo materiale di scavo, da reinterrare a seguito della posa dei tubi/cavi, all'interno della fascia di lavoro.
- Relativamente alla realizzazione dell'attraversamento del Fiume Esino, la scelta della tecnica della Trivellazione Orizzontale Controllata rappresenta la soluzione che rispetta maggiormente l'alveo e le sponde, non interessando direttamente a opere di cantierizzazione, e permette di minimizzare l'impatto sull'intero sistema fluviale.
- Il Proponente si è impegnato a realizzare una serie di interventi di riequilibrio ambientale sul fiume Esino (rif. Relazione Istruttoria) :

#### *In merito al Piano di zonizzazione acustica del territorio comunale di Falconara M.ma*

- In relazione allo stabilimento API, il Piano identifica due zone, la prima delle quali corrispondente alle aree su cui insistono i principali impianti (incluse le due CTE in progetto), comprese tra la ferrovia e la linea di costa, la seconda corrispondente all'area compresa tra la ferrovia stessa e la S.S.16, su cui insistono altre installazioni del proponente, tra cui in particolare anche diversi serbatoi; per la prima di questa zona il Piano prevede l'assegnazione alla Classe VI, per la seconda alla Classe V.
- Immediatamente a ridosso del confine Sud-SudOvest dello stabilimento, delimitato dalla SS16, insiste il quartiere Fiumesino, il cui inquadramento acustico è in Classe IV, e al cui interno esistono edifici residenziali caratterizzati da un clima acustico critico, soprattutto per effetto del traffico veicolare sulla medesima SS16.

##### **VALUTATO CHE**

- il proponente ha contestato la zonizzazione Comunale, osservando che la totalità delle aree dello stabilimento ha una destinazione d'uso esclusivamente industriale, e, come tale, ad essa andrebbe integralmente assegnata la Classe VI.
- Su questa base il proponente ha presentato un ricorso presso il TAR Marche in data 15/06/2005. Il ricorso, ai sensi dell'Articolo 7 della Convenzione tra il Comune di Falconara M. e l'Api raffineria S.p.A., adottata con Delibera di Giunta Comunale

115/2008 e ratificata in data 29.10.2008, è in via di risoluzione.

- Il proponente, secondo quanto previsto dalla legge quadro 447/95 e dalla L.R. n° 28 del 14/11/01, **ha predisposto un Piano di Risanamento Acustico Volontario (PRAV)** per l'intero stabilimento, sulla base dei limiti imposti dalla zonizzazione acustica di cui sopra; essendosi valutato, in corrispondenza di uno dei 17 ricettori considerati (ric.3) un superamento di 1,9 dBA dei livelli massimi notturni di emissione (50 dBA), il **proponente ha provveduto, nel marzo 2006, alla revisione 1 del PRAV** stesso, ritenendo acquisita in senso favorevole la tolleranza di 2 dBA già prevista dal piano, nonché una ulteriore misura mitigativa, e ottenendo quindi un valore atteso di 49 dBA in corrispondenza del suddetto ricettore.
- La Regione non ha ritenuto soddisfacente la posizione assunta dal proponente riguardo quanto sopra, richiedendo il rispetto del limite della zonizzazione, attraverso l'adozione di opportune misure mitigative.
- Il Proponente ha, pertanto, adottato misure di mitigazione, i cui obiettivi e risultati attesi sono rintracciabili nella sezione 17 delle "Risposte alle richieste di integrazione pervenute dalla Commissione VIA" (Febbraio 2007).
- Le attività di adeguamento previste nel piano sono in fase di completamento compatibilmente con i periodi programmati di Fermata Generale degli impianti per le attività di manutenzione.
- Il proponente ha inoltre individuato ulteriori misure di mitigazione a seguito della realizzazione del nuovo impianto per il ricettore 3;
- il Comune di Falconara, nella Delibera di Consiglio Comunale 47/08, nel dare parere positivo, per quanto di propria competenza, alla iniziativa di che trattasi, ha imposto che le emissioni acustiche dell'impianto rispettino comunque la zonizzazione acustica vigente nel territorio comunale.

#### *In merito al Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP)*

- il PTCP è antecedente al rinnovo della Concessione petrolifera e al protocollo d'intesa e quindi risulta superato da quest'ultimo atto che sancisce che la raffineria è e sarà il polo energetico della Regione, il cui obiettivo strategico è la progressiva trasformazione verso un polo energetico ambientalmente avanzato.
- Si individuano, in ogni caso, alcuni elementi di contrasto con il PTCP come ad esempio la presenza della "Fascia della Continuità Naturalistica", tuttavia, secondo quanto indicato nel SIA, alcune caratteristiche del progetto in esame, tra cui il contenimento dell'impatto paesistico, la riqualificazione degli insediamenti esistenti e la concentrazione delle sedi produttive, rientrano negli indirizzi del PTCP stesso.

#### *In merito alla Rete Natura 2000 e sistema delle aree protette*

- Nelle vicinanze dell'area di intervento, così come nell'area vasta, non sono presenti aree SIC o ZPS, né Parchi Naturali, Riserve Naturali ed Aree Protette; conseguentemente, il proponente non ha presentato la relativa Valutazione di Incidenza, ai sensi del DPR 120/03;

#### *In merito agli Strumenti di pianificazione urbanistica*

- Il Piano Regolatore Generale del Comune di Falconara M.ma, approvato nel 1999 dal Consiglio provinciale in adeguamento al PPAR, prevede, a medio-lungo termine, la riconversione economico-produttiva e funzionale dell'area attualmente occupata dalla



Raffineria, e ai fini di sviluppo sostenibile ed ecocompatibile, e di riequilibrio dell'ambiente e del territorio;

- Il PRG, all'art.12 co.9 delle NTA, prescrive, per le aree interessate da fenomeni di esondazione del fiume Esino (Aree "B1a") e dei suoi fossi affluenti (Area "B1b"), il divieto di "nuove edificazioni sia per insediamenti abitativi, privati e pubblici, sia produttivi; inoltre è vietata qualsiasi trasformazione dell'attuale assetto morfologico".

#### VALUTATO CHE:

- il Comune di Falconara, nel dare parere positivo al progetto della nuova centrale termica da 580 MWe, nella Delibera di C.C. 47/08, ha precisato che "... per quanto attiene gli aspetti di compatibilità urbanistica, occorre rammentare che sia la legge 239/04, sia il decreto legge 7/2002 convertito in legge 55/2002, ritengono di pubblica utilità la costruzione delle centrali elettriche sia tradizionali che alimentate da fonti rinnovabili e stabiliscono che in caso di contrasto di tali localizzazioni, con le previsioni dello strumento urbanistico comunale, l'autorizzazione rilasciata dal ministero competente ha effetto di variante urbanistica".
- il proponente ha richiesto la deperimetrazione delle aree a rischio idraulico interne allo stabilimento;

#### VALUTATO CHE:

- in merito a quanto previsto dalla L.23/8/04 n.239, dal DLgs 29/12/03 n.387 e dal D.Lgs 16/03/99 n.79, il proponente si impegna ad immettere nel sistema elettrico nazionale una quota di energia elettrica prodotta da fonti rinnovabili, grazie ai progetti di API Holding S.p.A in fase di realizzazione:
  - Impianto eolico di San Buca di Sicilia da 44 MWe;
  - Impianto eolico di Alcantara Peloritania da 60 MWe;
  - Impianto eolico delle Nebrodi da 75 MWe;
  - Impianto eolico di Sant'Agata di Puglia da 70 MWe.

### RELATIVAMENTE AL QUADRO PROGETTUALE

#### ESAMINATI

- le caratteristiche generali e la consistenza delle opere in progetto, così come indicate nelle tabelle riportate in precedenza;
- le motivazioni del progetto dichiarate dalla proponente, le quali sono, oltre a quelle di natura meramente economica:
  - **la necessità di una maggiore affidabilità e autosufficienza dello stabilimento industriale di API:** l'inserimento della nuova unità da 60 MWe nello stabilimento Api di Falconara consente il conseguimento dell'assetto ad isola dello stabilimento medesimo, considerato che il nuovo impianto da 60 MWe garantisce, in condizioni normali, la copertura dei consumi interni allo stabilimento e, in caso di crisi, limita l'intervento dell'esistente IGCC da 280 MWe;
  - **l'azzeramento del deficit energetico regionale:** le previsioni del PEAR al 2015 circa i fabbisogni energetici regionali non risultano, infatti, soddisfatti dalla produzione attesa, mentre l'inserimento della nuova CTE consente il pareggio del bilancio tra domanda ed

offerta energetica regionale;

le esigenze di riequilibrio della RTN nell'area di interesse (attraverso un incremento della capacità produttiva);

- l'attuazione delle intese intervenute con la Regione - come meglio descritte in seguito - in termini di graduale evoluzione dello stabilimento di Falconara da Raffineria petrolifera tradizionale a "polo energetico ambientalmente avanzato", in grado di rendere disponibili sul mercato prodotti energetici ad alta valenza ambientale diversificati tra prodotti petroliferi, idrogeno, biodiesel ed energia elettrica.

#### CONSIDERATO CHE:

##### per quanto riguarda la localizzazione dell'intervento

- la realizzazione delle due centrali è prevista in area industriale, all'interno del sito della Raffineria API, ubicato nel Comune di Falconara Marittima (AN) e confinante a NE con il Mare Adriatico, a SE con la periferia di Falconara M.ma (frazione Villanova), a SO con la S.S.16 presso la frazione Fiumesino ed a NO con la zona di foce del fiume Esino;
- l'accessibilità al sito è garantita dalla S.S.16, che collega la Raffineria a Falconara M.ma e all'autostrada A14 "Adriatica" con l'asse viario Ancona-Senigallia;
- la superficie prevista per l'installazione dei due impianti è pari a 18.500 m<sup>2</sup> e, rispettivamente, 5.500 m<sup>2</sup>, e sarà ricavata dimettendo altre installazioni industriali presenti all'interno del sito di Raffineria, previa la loro bonifica ambientale ai sensi di legge. In particolare le attività da svolgere sono:
  - smantellamento di un serbatoio di greggio della capacità di 127.000 m<sup>3</sup> (Sezione da 520 MWe);
  - smantellamento di un serbatoio di circa 18.600 m<sup>3</sup> per lo stoccaggio di benzina, e rilocalizzazione di due serbatoi di stoccaggio di acqua demineralizzata ed uno di Gray Water, di capacità complessiva di circa 14.400 m<sup>3</sup> (Sezione da 60 MWe);
- inoltre, ai fini della scelta, si è tenuto conto anche delle disposizioni del Decreto del Direttore del Dipartimento Territorio e Ambiente della Regione Marche n.18 del 30/6/2003, che, in sede di rinnovo ventennale della concessione per il sito di Raffineria, ha fissato per il proponente una serie di obblighi e di prescrizioni, tra i quali:
  - l'esclusione di utilizzi del sito diversi da quelli autorizzati, se non eventualmente per finalità esclusive di miglioramento delle complessive condizioni ambientali;
  - l'impossibilità di utilizzo di aree del demanio pubblico per la collocazione e l'esercizio di nuovi impianti e/o depositi che possano creare situazioni di criticità e rischio;
  - il rispetto del confine tra l'intera area di sedime degli impianti ferroviari (lato mare) e l'area della Raffineria, come limite oltre il quale non è possibile collocare nuovi impianti critici;
  - il rispetto del Decreto 9 agosto 2000 n. 196, per ogni futura modifica della configurazione attuale;

oltre che i seguenti altri, ancorché non direttamente connessi alle scelte localizzative:

Centrale a ciclo combinato della potenza complessiva di 580MWe composta da due sezioni una da 520MWe ed una da 60MWe - API- Falconara (AN)



- la presentazione, entro 6 mesi dall'approvazione della zonizzazione acustica, di una nuova valutazione di impatto acustico della propria attività, accompagnata da un Piano di Risanamento Acustico Volontario (PRAV), in caso di superamento dei nuovi limiti di legge;
- la bonifica delle aree contaminate secondo un'adeguata tempistica che tenga conto delle migliori tecnologie disponibili, visto l'inserimento del sito della Raffineria tra quelli di interesse nazionale.
- i nuovi limiti delle emissioni complessive dello stabilimento relativamente agli inquinanti NOx, SOx e PTS, specificando, in particolare, al punto b.20, che "le emissioni complessive della Raffineria relativamente ai singoli inquinanti indicati dal Ministero dell'Ambiente con l'approvazione della VIA IGCC non devono superare, a parità di quantità di greggio annualmente lavorato e di ciclo di lavorazione autorizzato, quelle conseguite nell'anno 2002 per quanto note; i nuovi limiti devono far riferimento alle stesse unità di misura e alle cadenze temporali indicate nell'atto di VIA sopra menzionato".

#### VALUTATO CHE, al riguardo

- per quanto riguarda la localizzazione geografica, il proponente non ha presentato alternative progettuali, ritenendo che l'ubicazione all'interno della Raffineria rappresenti una scelta naturale, che non comporta occupazione di suolo aggiuntiva né significativi impatti visivi, e che inoltre, grazie ad una sinergia con gli altri impianti già presenti, minimizza l'entità e l'invasività delle opere da realizzare;
- in merito, invece, alle alternative di ubicazione degli impianti all'interno del sito di Raffineria, il proponente specifica che sono state verificate ulteriori possibilità, incluso lo smantellamento di un ulteriore serbatoio, ovvero la collocazione della Sezione da 60 MWe in area libera, ma ha concluso che la soluzione originaria circa la ubicazione dell'impianto da 60 MWe risulta la più idonea e quella che maggiormente risponde alle esigenze operative dell'intero stabilimento, per i seguenti motivi
  - la posizione si presenta quanto più possibile baricentrica ed integrata con gli impianti della raffineria, essendo tale sezione dedicata alla produzione di energia elettrica da utilizzare nel ciclo produttivo dello stabilimento;
  - ottimizza i collegamenti elettrici con la nuova sottostazione elettrica;
  - rispetta i vincoli esistenti in termini di sicurezza, così come descritto nel rapporto di sicurezza e successive modifiche ed integrazioni ( Novembre 2006);
  - minimizza i volumi di stoccaggio di prodotti petroliferi a cui rinunciare.
- per quanto riguarda infine il rispetto dei vincoli espressi dal Decreto 9 agosto 2000 n. 196, il **proponente ha presentato al CTR Marche lo Studio di Sicurezza legato ai nuovi impianti**, in riferimento al quale il CTR stesso ha nominato, in data 15/5/07, il Comando dei VV.FF. quale Ente deputato alla pronuncia di parere in merito; lo studio include una Dichiarazione di Non Aggravio relativamente al rischio connesso all'inserimento dei nuovi impianti nel complesso industriale. **Si rammenta che i VV.FF si sono espressi, recentemente, con parere positivo.**

#### per quanto riguarda le caratteristiche tecniche dei nuovi impianti

- la scelta della configurazione di progetto persegue, secondo il proponente, **due obiettivi distinti: la produzione di energia elettrica da immettere sulla RTN a 380 kV e la**

ottimizzazione dell'operatività dello stabilimento. In particolare, grazie a questa soluzione, ulteriormente razionalizzata :

- vengono definitivamente separate le funzioni di produzione e distribuzione interna di energia e vapore da quelle di produzione per la RTN, precedentemente integrate nel solo impianto IGCC (pur essendo l'energia elettrica, in quel caso, integralmente riversata sulla rete a 120 kV e poi da questa prelevata per gli usi interni); allo scopo, il progetto prevede anche una nuova sottostazione elettrica, che consente il disaccoppiamento del sistema interno (CTE da 60 MWe + rete di distribuzione di stabilimento) dalla RTN a 120 kV, alla quale peraltro la sottostazione stessa resta connessa - insieme all'impianto IGCC - tramite l'esistente stazione, per le sole ordinarie operazioni di start, nonché per il soddisfacimento di eventuali picchi di richiesta, e infine anche per il caso di fermo/guasto della Sezione da 60 MWe;
  - viene garantita la continuità di esercizio (energia e vapore) del sito anche in caso di black out della RTN, grazie alla presenza della Sezione da 60 MWe, in grado di avviarsi in modo autonomo;
  - viene consentito, in caso di emergenza, anche il black start della RTN, grazie alla possibilità di avviamento della Sezione da 520 MWe da parte della Sezione da 60 MWe;
  - viene razionalizzato, come anticipato in premessa, il sistema vapore complessivo, con le utenze di Raffineria alimentate a tre livelli di pressione (HP/MP/LP) direttamente dall'impianto IGCC, mentre le necessità di quest'ultimo impianto in termini di vapore ad altissima pressione (HHP) vengono soddisfatte dalla Sezione da 60 MWe;
- le due Sezioni in progetto fanno ampio uso delle BAT previste per questo tipo di impianti, in particolare per quanto riguarda la sezione da 520 MWe, equipaggiata con una turbina a gas di Classe H, caratterizzata da prestazioni molto spinte e da emissioni contenute. Inoltre, grazie anche all'utilizzo di sistemi di abbattimento nei fumi sia degli ossidi di azoto (DeNOx catalitico ad iniezione di ammoniaca) sia del monossido di carbonio (CO Oxidizer costituito da un catalizzatore metallico e/o ceramico che accelera l'ossidazione del CO a CO<sub>2</sub>), le emissioni complessive di questi inquinanti - oltre che quelle degli UHC, peraltro già in genere molto basse negli impianti a c.c. - risultano estremamente ridotte;

VALUTATO CHE al riguardo:

- le tecnologie e le configurazioni previste in progetto risultano in linea con gli standard più avanzati, e le prestazioni, in termini ambientali e di rendimento, risultano superiori anche a quanto previsto per l'applicazione delle BAT, con emissioni in atmosfera per alcuni inquinanti di oltre un ordine di grandezza inferiori ai limiti di legge;
- le misure ulteriori adottate, sia per i DeNOx che per i CO Oxidizer, consentono efficienze di abbattimento pari all'80% e, rispettivamente, al 90%, ciò ha determinato una riduzione delle emissioni di circa 52,8 t/a per gli NOx e di 83 t/a per il CO;
- per quanto riguarda la produzione di CO<sub>2</sub> aggiuntiva, dovuta all'ossidazione del monossido di carbonio nei CO Oxidizer, si osserva che questa, pur di circa un ordine di grandezza inferiore al totale delle emissioni previste per tale inquinante, potrà rendere opportuno, in corso di esercizio, un monitoraggio volto a verificare l'opportunità o meno di bilanciare diversamente le emissioni dei due inquinanti;



## CONSIDERATO CHE:

### per quanto riguarda le opere connesse

- l'intervento in esame comporterà la realizzazione delle seguenti opere connesse:
  - linea elettrica da 380 kV della lunghezza di circa 8,7 Km per il collegamento della Sezione da 520 MW con la RTN;
  - Metanodotto di 16" di lunghezza pari a 2.250 m, derivato dalla dorsale SNAM;
  - Sistema di presa e scarico acqua mare, con capacità di prelievo di 56.000 mc/h per il raffreddamento a ciclo aperto di entrambe le sezioni;

### *relativamente all'elettrodotto*

- l'elettrodotto è stato progettato, secondo quanto dichiarato dal proponente, in osservanza a quanto previsto dal DPCM 8/7/2003. Il tracciato interessa, oltre che la zona industriale, anche il fiume Esino e, nella parte aerea, aree con destinazione d'uso prevalentemente agricola;
- la linea sarà interrata per un tratto di circa 1,7 km (uscente dalla CTE) e successivamente, con apposita sottostazione di passaggio, in cavo aereo fino al nodo di collegamento entra-esce con la RTN a 380 kV nella tratta "Candia-Fano", che sarà realizzato tramite una nuova sottostazione elettrica;
- per quanto riguarda, in particolare, il tracciato del cavidotto, questo attraverserà il fiume Esino alla profondità media di circa 10 m, tramite utilizzo della tecnica della Trivellazione Orizzontale Controllata (TOC);
- il tracciato dell'elettrodotto aereo - che nella parte iniziale e in quella finale corre in affiancamento con la linea AT 150 kV "Camerata Picena - Sez.AGIP" per un totale di circa 1,2 km, interessa una zona agricola vincolata "paesaggio agrario" e una zona con vincoli "Corsi d'acqua E5"

### *relativamente al gasdotto*

- il tracciato del gasdotto interessa in parte zone agricole e in parte zone adiacenti l'area industriale, con 9 attraversamenti principali, dei quali il più significativo riguarda la S.S. 76 e il fiume Esino, per il quale è previsto ancora l'utilizzo della TOC, con un unico tratto di 540 metri, che consente di attraversare il corpo idrico in sub-alveo senza modificarne il regime idrografico, a profondità sufficientemente elevate di garantirsi contro un eventuale rifluimento del fango bentonitico all'interno dell'alveo fluviale, e in modo tale da evitare, in uscita, anche l'adiacente Parco del Cormorano;
- al termine delle fasi di montaggio e collaudo della tubazione, di durata complessiva pari a 75 gg, si procederà alla realizzazione degli interventi di ripristino, per riportare il territorio attraversato nelle condizioni ambientali precedenti la realizzazione dell'opera;


## VALUTATO CHE

- la ridotta distanza dell'impianto dal metanodotto SNAM e la natura dei luoghi inducono a ritenere nell'insieme condivisibile il tracciato scelto;
- il ricorso alla TOC permette di evitare i principali problemi legati all'attraversamento dei corsi d'acqua;

## CONSIDERATO CHE

### *relativamente alle opere di presa e scarico a mare*

Centrale a ciclo combinato della potenza complessiva di 580MWe composta da due sezioni una da 520MWe ed una da 60MWe -  
API- Falconara (AN)

 il progetto prevede la realizzazione di un Sistema di Presa Acqua di mare costituito come segue:

- Due campane sottomarine di presa, posizionate ad una distanza di circa 1.030 metri dalla linea di costa. Da entrambe le opere di presa prende origine una condotta interrata in vetroresina di diametro interno di 2,4 metri, che termina nel bacino di presa;
  - Bacino di presa, unico per le due condotte di adduzione, dotato di un sistema di filtri e sei pompe, che provvedono all'aspirazione e alla distribuzione agli scambiatori di raffreddamento macchine;
  - Condotte di collegamento del bacino di presa con l'area impianti della Sezione da 60 MWe e relative condotte di ritorno al bacino di scarico (il diametro delle condotte sarà pari a 36'');;
  - Bacino di scarico, formato da una vasca con stramazzo che convoglia l'acqua alla tubatura sottomarina;
  - Tubazione in vetroresina di diametro pari a 2,7 metri destinata alla restituzione dell'acqua. La tubazione, che si spinge fino a circa 430 m dalla linea di costa presenta un angolo rispetto alla stessa di 100°. L'acqua viene restituita da quattro diffusori aventi un angolo di 80°, rispetto alla condotta stessa, in accordo ai limiti di legge previsti dal D. Lgs. 152/2006;
  - Impianto per la produzione in situ di biossido di cloro, da impiegarsi come antifouling;
- le principali caratteristiche dell'opera e le modalità di realizzazione sono riportate nella Relazione Istruttoria

#### CONSIDERATO CHE:

##### per quanto riguarda le emissioni autorizzate e gli interventi compensativi sulla raffineria

- i limiti di emissione autorizzati per lo stabilimento sono quelli derivanti dall'applicazione del p.to b.20 del Decreto 18/03 della Regione Marche, integrati con quanto prescritto dal decreto di VIA relativo all'impianto IGCC;
- al riguardo, la Regione Marche, per il tramite dell'ARPAM, ha precisato che il suddetto p.to b.20 deve interpretarsi considerando l'impianto IGCC come parte della Raffineria a tutti gli effetti e che, pertanto, tutte le relative emissioni vanno rapportate alla quantità di greggio lavorato, che rappresenta il parametro produttivo di riferimento per la Raffineria stessa;
- poiché i limiti emissivi imposti sono riferiti all'anno 2002, ne consegue che il fattore di emissione (da utilizzarsi poi per tutti gli anni successivi) va calcolato dividendo le quantità di inquinanti emesse nel 2002 per la quantità di greggio complessivamente trattata nello stesso anno;
- il metodo sopra indicato dà luogo a limiti diversi per ciascun anno, i cui valori massimi sono comunque quelli calcolabili utilizzando come riferimento la quantità massima autorizzata di prodotti petroliferi trattabili nello stabilimento (3.900.000 t/a di greggio) e cioè i seguenti:

- 2.106 t/a per gli ossidi di zolfo
- 975 t/a di ossidi di azoto



DELLA TURCA  
C. ministro  
dell' Agricoltura  
Via Cavour 201

- su questo tema, il proponente ha avviato con la Regione alcune proposte di confronto, ritenendo che l'impianto IGCC debba invece considerarsi come unità produttiva separata, il cui parametro di riferimento ai fini del calcolo dei fattori di emissione deve essere l'energia elettrica e non il greggio lavorato nella Raffineria;
- a sostegno di questa tesi il proponente osserva tra l'altro che nell'anno 2002 l'impianto IGCC ha lavorato a regime ridotto, e quindi i limiti di emissione per gli anni successivi risultano per alcuni inquinanti eccessivamente bassi ove l'impianto stesso (come poi si è verificato) produca a livelli standard; e quindi molto più elevati di quelli del 2002 stesso; inducendo, tra l'altro, in tal modo, un meccanismo che tenderebbe a incentivare l'aumento della produzione di greggio, in contrasto con le finalità degli accordi intervenuti con la Regione in sede di rinnovo della concessione, come sopra brevemente richiamati;
- per effetto di quanto sopra, il consuntivo delle emissioni di NOx dello stabilimento per gli anni 2004 e 2005 è risultato superiore al limite calcolato con i criteri indicati dalla Regione (985 t/a contro 880 t/a e, rispettivamente, 835 t/a contro 927 t/a): conseguentemente, in data 27/3/07, l'ARPAM ha invitato il proponente ad assumere con urgenza iniziative atte a risolvere la "criticità" riscontrata per gli NOx, rispetto alla quale il proponente ha ulteriormente ribadito la sua interpretazione;
- anche sulla base di quanto sopra, il proponente ha previsto nel progetto originario sottoposto a VIA alcuni interventi compensativi sulla Raffineria esistente e sull'impianto IGCC, allo scopo di migliorare il bilancio emissivo post operam per l'intero stabilimento, e consentire il rispetto dei limiti autorizzati con lo stesso Decreto 18/03;
- tali interventi compensativi consistono essenzialmente in modifiche impiantistiche e/o gestionali, che peraltro, in sede di prima presentazione, il Gruppo Istruttore (G.I.) ha ritenuto insufficienti a garantire una effettiva e stabile riduzione, con adeguato margine, dei livelli emissivi e, più in generale, degli impatti attesi, anche in relazione ai criteri sopra descritti per la quantificazione dei limiti di emissione; conseguentemente, il proponente ha integrato gli interventi compensativi con ulteriori misure;

**VALUTATO CHE**, al riguardo

- il progetto in esame consente di superare i problemi sopra indicati, in quanto, a seguito delle ulteriori modifiche apportate dal proponente, i parametri emissivi globali previsti per l'intero stabilimento nella situazione post operam risultano comunque inferiori ai limiti calcolati secondo i criteri dettati dalla Regione.

**PRESO ATTO** degli interventi compensativi contenuti nella versione aggiornata del progetto descritti nella tabella che segue (in cui sono indicate anche le variazioni indotte sul quadro emissivo) e riportati nelle dettaglio delle singole voci nella Relazione Istruttoria, e che si riferiscono allo scenario 1 ipotizzato dal proponente, nelle condizioni più gravose di alimentazione degli impianti alla capacità produttiva:

Descrizione	Variazione delle emissioni totali (t/a)			
	NOx	SO <sub>2</sub>	PTS	CO
Misure compensative su Raffineria e IGCC				
1. Parziale riduzione utilizzo olio combustibile (20% = 5.000 ton)	-24	-179	-20	-5
2. Lavaggio tail gas vacuum 1 e vacuum 3		-222		

Centrale a ciclo combinato della potenza complessiva di 580MWe composta da due sezioni una da 520MWe ed una da 60MWe -  
API- Falconara (AN)

3. Sostituzione bruciatori	-65			
4. Interventi su post combustore di Raffineria			-6	
5. Misure di gestione e controllo combustione				-15
6. Azioni di mitigazione in area IGCC				
a. Nuovo sistema Post Firing IGCC	-3			-275
b. SCR HRSG al 50 %	-98			
c. Sostituzione bruciatori ASG	-31			
7. Nuovo assetto vapore IGCC/580 MWe	-58			-5
Totale parziale misure compensative su Raffineria e IGCC	-279	-401	-26	-300
Ulteriori misure compensative su stabilimento				
8. Eliminazione quota rimanente olio combustibile (80% = 20.000 ton)	-175	-340	-13	-8
Totale misure compensative su Raffineria e IGCC	-454	-741	-39	-308

CONSIDERATO CHE, inoltre, in relazione a quanto precede

- Allo scopo di verificare la non sovrapponibilità degli interventi compensativi di cui sopra con quelli comunque previsti per la Raffineria nell'ambito della istanza di AIA già avviata in data 28/7/06, il G.I. ha richiesto al proponente un approfondimento al riguardo
- Nella risposta ai chiarimenti richiesti al proponente dal G.I. nella riunione dell'8/9/2008, quest'ultimo ha dato riscontro a quanto sopra, elaborando le tabelle allegate di seguito da cui si evincono:
  - i procedimenti autorizzativi in corso per i diversi impianti esistenti e/o da realizzare nello stabilimento Api di Falconara;
  - gli interventi migliorativi sui diversi impianti, gli ambiti autorizzativi nei quali tali interventi sono compresi, ed il loro stato di attuazione;
  - il rispetto dei limiti sui parametri emissivi dello stabilimento definiti dalle Linee Guida Nazionali e dalle Bref di settore
  - le emissioni del complesso produttivo prima e dopo la realizzazione del nuovo impianto da 580 MWe

Distinzione tra le misure proposte in ambito IPPC per il complesso produttivo e quelle aggiuntive, da implementarsi in Raffineria e nel IGCC a seguito della realizzazione della Centrale da 580 mWe

	Interventi tecnici attesi	Ambito di realizzazione	Documentazione e di riferimento	Stato di attuazione
Misure proposte in ambito IPPC <sup>2</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Messa fuori esercizio dell'impianto HDS2 e del relativo forno, non dotato di tecnologia Low - NOx</li> <li>- Adeguamento e potenziamento dell'impianto HDS3 con inserimento di un nuovo forno alimentato a gas dotato di bruciatori Low - NOx;</li> <li>- Installazione nel forno dell'impianto HDS1 di bruciatori Low - NOx;</li> <li>- Incremento del consumo di combustibile al forno dell'impianto</li> </ul>	Raffineria	Domanda di Autorizzazione integrata Ambientale	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Completato</li> <li>- Completato</li> <li>- Completato</li> <li>- Completato</li> <li>- Completato</li> <li>- Completato</li> </ul>

Centrale a ciclo combinato della potenza complessiva di 580MWe composta da due sezioni una da 520MWe ed una da 60MWe - API- Falconara (AN)



	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Idrogeno 2;</li> <li>- Adeguamento della colonna T-3304 (impianto HDS3) di lavaggio amminico del flue gas;</li> <li>- Inserimento di un sistema di riscaldamento ad olio diatermico asservito al parco bitumi;</li> <li>- Inserimento di una sezione di recupero della CO2 nell'unità Idrogeno 2;</li> <li>- Completamento sistema di raccolta acque piovane;</li> <li>- Copertura serbatoi di accumulo acque reflue;</li> <li>- Modifica completamento dell'assetto di progetto dell'impianto di trattamento delle acque di falda</li> </ul>		trasmessa al Ministero il 28.07.2006 n° Prot. DSA/2006/0020315	- Completato - Da completarsi <sup>3</sup> - Da completarsi entro dicembre 2009 - Da completarsi <sup>4</sup>
Misure di compensazione per la centrale da 580MWe CCGT	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Eliminazione olio combustibile</li> <li>- Lavaggio tail gas ( Vacuum 1 e 3)</li> <li>- Sostituzione bruciatori installati nei forni delle unità Vacuum 1, Visbreaking e Unifining con bruciatori di tecnologia Low - NOx</li> <li>- Interventi sul post combustore di raffineria</li> </ul>	Raffineria	Risposta alle richieste di integrazioni pervenute dalla Commissione VIA consegnate dal Proponente il 28/02/07 ed acquisite al prot. DSA-2007- 7034 del 08/03/07	Gli interventi saranno realizzati prima dell'entrata in esercizio della centrale durante i periodi di fermata ordinaria e straordinaria previsti per gli impianti di raffineria e per la IGCC
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nuovo sistema post firing;</li> <li>- SCR HRGS 50%<sup>5</sup></li> <li>- Sostituzione bruciatori a gas della caldaia ausiliaria dell'IGCC;</li> <li>- Nuovo assetto vapore IGCC/580 MWe</li> </ul>	IGCC		

<sup>2</sup> Le misure proposte in ambito IPCC riferiscono al Progetto Autoil della Raffineria, dato che, relativamente all'impianto IGCC, la domanda di autorizzazione Ambientale Integrata, trasmessa al Ministero il 28.07.2006 n° Prot. DSA/2006/0020315, (procedimento in corso), presentata ai sensi della Normativa IPCC, non ha evidenziato la necessità di prevedere interventi per l'adeguamento alle BAT

<sup>3</sup> Il progetto di completamento del sistema di raccolta acque piovane bianche, iniziato nel 2003, prevede di raggiungere l'80% di avanzamento per il luglio del 2008. Ad oggi la quinta vasca di raccolta ( 20% mancante) non è stata ancora realizzata in quanto non è completamente definito l'iter da seguirsi per eventuali attività di bonifica

<sup>4</sup> Dal rilascio della autorizzazione di competenza della Provincia ( richiesta del 28.03.2007) sono previsti 8-12 mesi per il completamento del progetto

<sup>5</sup> Miglioramento delle prestazioni del sistema DeNOx attualmente in uso nella caldaia dell'impianto IGCC e in modo da poter garantire all'intero sistema una efficienza di abbattimento operativa del 50%

**Confronto tra le emissioni specifiche attese dalla Raffineria, dopo la applicazione delle misure richieste dall'IPCC e dopo la realizzazione delle ulteriori misure di mitigazione previste a seguito della realizzazione delle centrale da 580 MW e le prestazioni indicate nelle BREF di settore<sup>6</sup>**

Emissioni attuali	Prestazioni rilevate nelle raffinerie Europee (BREF) <sup>7</sup>	Emissioni a valle della completa attuazione IPCC	Emissioni attese a valle della realizzazione delle misure di mitigazione post-operam <sup>8</sup>
Fattore di emissione SO2 ( kg/ton di greggio lavorato)			
0.5	0.03-6	0.39	0.203
Fattore di emissione NOx ( kg/ton di greggio lavorato)			
0.13	0.06-0.7	0.13	0.059
Fattore di emissione PTS ( kg/ton di greggio lavorato)			
0.01	0.001-3	0.01	0.0061
Fattore di emissione CO ( kg/ton di greggio lavorato)			
0.027	0-0.08	0.023	0.016

<sup>6</sup> Reference Document on Best Available Technique for Mineral Oil and gas Refineries ( European Commission, February, 2003)

<sup>7</sup> Sono state valutate dalle BREF le raffinerie che trattano greggio per un quantitativo annuo compreso tra 0.5 -20 Mt. A bassi valori

Centrale a ciclo combinato della potenza complessiva di 580MWe composta da due sezioni una da 520MWe ed una da 60MWe - API- Falconara (AN)

dell'intervallo indicato, corrispondono raffinerie con tecniche di abbattimento degli inquinanti indicati  
Valori calcolati considerando le emissioni totali (ton/anno) della Raffineria sintetizzate al punto 1 lettera "C" delle risposte alle Richieste di integrazioni pervenute dalla Commissione Via prot. DSA-2007-7034 del 08/03/07. A queste emissioni totali iniziali sono state sottratte le riduzioni attese a valle della attuazione delle misure di mitigazione previste per gli impianti di raffineria a seguito della realizzazione della centrale da 580 MWe (tabella successiva misure M1+M9, M2, M3, M4); non sono invece state conteggiate le misure dedicate all'impianto IGCC). Le emissioni complessive, sono state, poi, divise per le tonnellate di greggio lavorato (massima capacità produttiva 3.900 kTon/a)

**Emissioni complessive dello stabilimento<sup>9</sup> con la applicazione delle misure di compensazione ( ton/a)**

	NOx	SO2	PTS	CO
Emissioni ante operam <sup>9</sup>	1196	1693	78	423
Emissioni nuova centrale 580 MWe	177	28	25	28
Nuove emissioni	1373	1721	103	451
Misure di compensazione <sup>10</sup> :				
M1+M9 Eliminazione olio combustibile <sup>11</sup>	199	519	33	28
M2 Lavaggio tail gas ( vacuum 1 e 3)		222		
M3 Sostituzione bruciatori	65			
M4 Interventi post combustore			6	
M6 Azioni mitigazione IGCC				
nuovo sistema post firing	3			275
SCR HRGS 50%	98			
Sostituzione bruciatori a gas ASG	31			
M8 Nuovo assetto vapore IGCC/580 MWe <sup>12</sup>	56			2
Misure di compensazione	452	741	39	305
Emissioni complessive del sito al netto delle compensazioni	921	980	64	146
Differenza emissioni ante e post operam	-275	-713	-14	-277

<sup>9</sup> Emissioni della raffineria e dell'IGCC alla capacità produttiva a valle degli interventi adottati ai sensi della normativa IPCC ( si vedano la Sezione 1.c e la Sezione 2.e delle Integrazioni SIA)

<sup>10</sup> La numerazione degli interventi riferisce a quanto definito nel documento Integrazioni SIA ( Febbraio 2007). Tale documento identificava ulteriori riduzioni d'inquinanti per la sezione da 520 MWe e 60 MWe, rispetto alla precedente configurazione sottoposta al Ministero dell'Ambiente ( SIA Maggio 2006). Tali riduzioni sono imputabili alle misure compensative M7ed M8.

<sup>11</sup> di cui 15 ton precedentemente assegnate alla misura M5: Misure di gestione controllo

<sup>12</sup> Riduzione delle emissioni della Caldaia Ausiliaria dell'IGCC

**VALUTATO CHE, al riguardo**

- Il progetto è in grado di cogliere l'obiettivo del rispetto sia dei limiti di bolla secondo l'interpretazione della Raffineria, sia di quelli secondo l'interpretazione della Regione, come si evince dalla tabella successiva

Confronto tra i limiti di bolla dello stabilimento calcolati secondo API e secondo ARPAM e le emissioni del sito a valle della realizzazione della Centrale a Ciclo Combinato (Scenario 1)

	u.d.m.	NOX	SO2	PTS	CO
Emissioni complessive	t/anno	921	980	64	146
Limite complessivo API	t/anno	1200	2155	102	506
Limite complessivo Regione	t/anno	975	2106	97,5	195

- in merito agli interventi descritti – peraltro consistenti in misure di tipo gestionale e/o in modesti adeguamenti di singole parti degli impianti esistenti – il proponente ha presentato una descrizione di tipo ambientale estesa anche alle componenti diverse da quella atmosferica, consentendo in tal modo una valutazione compiuta di tipo tecnico-ambientale;
- tali interventi, pur relativi ad impianti diversi da quello oggetto dell'istanza, si devono ritenere a tutti gli effetti parte integrante del progetto, in quanto intimamente connessi alla sua fattibilità e sostenibilità ambientale: inoltre, si è ritenuto opportuno che il proponente, in aggiunta a tali interventi, si impegnasse con ulteriori misure compensative di valenza ambientale, anche nell'ambito degli accordi presi al riguardo con la Regione Marche;



**CONSIDERATO CHE:**

**per quanto riguarda l'utilizzo di risorse, il trattamento dei reflui e il traffico veicolare**

- le principali risorse utilizzate in fase di esercizio dell'impianto sono costituite da gas naturale e acqua, i cui consumi sono quelli indicati nella tabella riportata nella Relazione Istruttoria;
- tutti i reflui di centrale, con eccezione delle acque di raffreddamento e delle acque meteoriche pulite provenienti dai tetti degli edifici, saranno inviati agli impianti di trattamento già esistenti in Raffineria, per un totale medio di circa 4,77 m<sup>3</sup>/h, aggiungendo un apporto modesto rispetto alla capacità di trattamento massima dell'impianto stesso, pari a 310 m<sup>3</sup>/h
- per quanto riguarda il traffico veicolare, il proponente quantifica in circa 10 veicoli/giorno il movimento di automezzi indotto dall'esercizio della CTE: tale incremento non determinerà alcuna variazione significativa a carico del traffico locale;

**per quanto riguarda la fase di costruzione**

- i tempi previsti per l'attuazione del progetto sono pari a circa 49 mesi, comprensivi dell'ingegneria preliminare, degli appalti delle opere, delle demolizioni, della costruzione e dell'avviamento (esclusi i test), fino all'impianto pronto per la messa in esercizio;
- i materiali necessari saranno essenzialmente calcestruzzo e ferro da costruzione, e, per minimizzare le operazioni in cantiere, il calcestruzzo arriverà già preparato; analogamente, anche tutte le operazioni di carpenteria, la verniciatura e il pre-assemblaggio di parti meccaniche saranno realizzate all'esterno;
- per le attività di cantiere, oltre alla messa a disposizione di aree interne alla Raffineria, sono previste anche un'area di circa 20.600 m<sup>2</sup> ubicata all'interno della zona portuale di Ancona ed un'area nelle immediate vicinanze dello stabilimento, da destinarsi ai contractors, oltre che l'area di cantiere all'interno della Raffineria, che occuperà una superficie di 26.800 m<sup>2</sup>, con una strada di collegamento interna, realizzata ex-novo. Ai fini della movimentazione via mare dei materiali, sarà predisposto un approdo temporaneo fronte mare;
- la gestione delle attività di cantiere sarà tale da minimizzare le interazioni con il territorio, e in particolare il trasporto dei materiali di costruzione oltre che le attività di cantiere
- i transiti durante la fase di costruzione, per quanto riguarda gli autoveicoli, determineranno un aggravio della situazione a carico della viabilità locale stimabile in circa l'1,6-2,8% per la A14 e in circa l'1,9-3,3% sulla S.S.16, mentre per i mezzi pesanti questi incrementi diventeranno l'1,2% e, rispettivamente, lo 0,1%;
- per quanto riguarda il traffico marittimo, il proponente prevede un massimo di due transiti giornalieri per 15 mesi e altri due per 200 gg di natanti da 100 t, che seguiranno la rotta tra il porto di Ancona e l'approdo temporaneo;
- ai fini delle interferenze, tale traffico va comparato con i 5856 transiti annuali (dato 2006) del porto stesso e i circa 300 del pontile API, ancorché caratterizzati da natanti di stazza in media più grande;

**per quanto riguarda le opere di demolizione e la bonifica dei siti di intervento**

- Per la realizzazione dei nuovi impianti è prevista la demolizione di due serbatoi :TK50 (circa 19.000 mc) e TK56 (circa 125.000mc) e la rilocazione dei serbatoi TK8871 e TK 8872 di stoccaggio acqua demi e del serbatoio TK 8801 di stoccaggio gray water.

Se

Le procedure di dismissione dei serbatoi a seconda del contenuto sono riportate nell'allegato 9 alla risposta alle integrazioni della Commissione Via consegnate dal Proponente nel Febbraio 2007

- Relativamente alla bonifica del sito, si rileva che, lo stabilimento API fa parte del Sito di Interesse Nazionale di bonifica di Falconara Marittima la cui perimetrazione è riportata in allegato al D.M. del 26/02/03; come tale, tutta l'area è soggetta alle procedure previste dal DM 471/99;
- L'Api, in qualità di soggetto interessato ha avviato la procedura di bonifica del sito di raffineria, presentando comunicazione ai sensi dell'art.9 del medesimo Decreto; al fine di definire la qualità del sottosuolo, l'Api ha presentato i documenti "Piano di caratterizzazione Fase I (Giugno 2002) e Piano di caratterizzazione Fase II (maggio 2005) dai cui risultati è stato predisposto dal proponente il Modello idrogeologico del sito Raffineria Api di Falconara Marittima;
- Nel settembre del 2003 è stato presentato il documento "Interventi di messa in sicurezza di emergenza, in cui si è individuata la migliore soluzione nel sistema pump and treat, con la realizzazione di una barriera idraulica di estrazione. Conseguentemente sono stati realizzati n° 26 pozzi di estrazione della prima falda, completati nell'aprile del 2005, così come da prescrizione della Conferenza dei servizi c/o il Ministero dell'Ambiente dell'11 Gennaio 2005.
- Il sistema prevede anche 78 pozzetti di re immissione di acqua, in grado di creare un sovralzo idraulico di entità tale da invertire il flusso della falda dalla linea di costa verso i pozzi di estrazione e garantire, così, anche il contenimento delle acque potenzialmente inquinate presenti a valle della barriera di emungimento.
- In data 7.04.2007, sono stati completati gli interventi di messa in sicurezza della prima falda.

#### VALUTATO CHE

l'efficacia dei sistemi di messa in sicurezza è stata verificata dal proponente attraverso il monitoraggio delle acque di falda all'interno del sito che, nel periodo di riferimento, ha consentito di osservare:

- la diminuzione del carico inquinante in direzione del deflusso della falda;
- la diminuzione nel tempo dell'incidenza complessiva delle non conformità nell'area compresa tra le due barriere

#### CONSIDERATO CHE:

- I risultati della caratterizzazione del terreno hanno consentito la elaborazione del **Progetto preliminare di bonifica dei suoli** dell'intero stabilimento parte I e II ( Teseco maggio e ottobre 2005), mentre la constatazione della contaminazione della falda emersa dalla campagna di indagini del 2005, ha portato alla elaborazione del **Progetto definitivo di bonifica delle acque di falda** ( Teseco febbraio e ottobre 2005).
- Dai risultati della caratterizzazione Fase II, è emersa una contaminazione modesta delle acque di falda profonda, per le quali il proponente ha previsto un programma di monitoraggio mensile e semestrale sui tutti i piezometri presenti nello stabilimento Api. I risultati degli ultimi monitoraggi hanno mostrato il rientro entro i limiti normativi, ad eccezione dei parametri PCE, Fe, Mg, Al che risultano, però, essere fuori dai limiti di legge già nelle acque sotterranee in ingresso allo stabilimento.



- L'Api non ha, pertanto, ritenuto di dover predisporre alcun intervento di messa in sicurezza della falda sotterranea, ma si è impegnata a continuare il periodico monitoraggio della stessa.
- Relativamente alla bonifica del sito di ubicazione delle nuove centrali, da quanto emerso in fase di caratterizzazione, si rileva che il **terreno è risultato contaminato, prevalentemente, su tutte le aree di interesse, da idrocarburi, sia per la frazione leggera che per quella pesante, mentre su aree circoscritte si è rilevata la presenza di Composti Aromatici e di composti inorganici** i superamenti dei limiti normativi per questi ultimi hanno carattere puntuale e distribuzione disomogenea. Si osserva come la contaminazione interessi principalmente lo spessore di terreno compreso tra 1,5 e 3,5 m da p.c., in corrispondenza della frangia capillare. **Per le acque sotterranee**, con riferimento ai composti idrocarburi e aromatici, prima dell'attivazione della barriera idraulica si è osservata una buona sovrapposizione tra la distribuzione di tali sostanze in fase satura in prima falda e la distribuzione del prodotto in fase libera. Superamenti localizzati e non sempre riconducibili alle attività produttive di raffineria sono stati rilevati anche per alcuni composti inorganici e alifatici clorurati.
- Il proponente sta elaborando i dati di qualità delle acque di prima falda, ottenuti nel corso dei periodici monitoraggi condotti nel 2006, per l'individuazione di un trend delle concentrazioni dei contaminanti. Per quanto riguarda la falda profonda, le campagne di monitoraggio svolte da Api mostrano un generale trend migliorativo della qualità delle acque. Api sta redigendo un documento di sintesi della qualità delle acque di seconda falda, così come emersa fra ottobre 2005 e dicembre 2006.

#### VALUTATO CHE,

- riguardo le modalità di esercizio del cantiere, il proponente, pur descrivendo le principali operatività, **non ha presentato un effettivo progetto di cantierizzazione delle opere**, con particolare riferimento alle misure di mitigazione ambientale, nonché a quelle atte a limitare gli effetti di eventuali situazioni accidentali (sversamenti, dispersione di polveri in atmosfera, rumore, etc.) legate altresì alla demolizione delle strutture esistenti
- ai fini dell'avvio dei lavori di cantierizzazione, sarà necessario attendere la conclusione dell'intera procedura di caratterizzazione e bonifica delle aree interessate, in corso presso la Qualità della Vita;

#### per quanto riguarda la disposizione delle strutture

- nel corso dell'incontro del 28 maggio 2008 è stata richiesta al proponente l'elaborazione di una variante spaziale della disposizione delle strutture all'interno dell'area API per definire, in modo strategico, il settore "energia" consistente nell'insieme degli impianti IGCC (esistente) e delle due nuove centrali. La variante esamina la fattibilità di una diversa disposizione della centrale da 60 MW e/o dei depositi attraverso:
  - la dislocazione della centrale da 60 MW;
  - la dislocazione dei depositi che rimangono interclusi tra la centrale da 60 MW e la centrale da 580 MW;
  - la dislocazione del grande deposito costiero che rimane intercluso tra la centrale da 580 MW e la foce del fiume Esino;

Il proponente ha valutato tale alternativa, ma ha concluso che la soluzione originaria circa la ubicazione dell'impianto da 60 MWe risulta la più idonea e quella che maggiormente risponde alle esigenze operative dell'intero stabilimento, per i motivi già elencati nelle

15  
pagine precedenti.

## RELATIVAMENTE AL QUADRO AMBIENTALE

### CONSIDERATO CHE

- il sito di intervento è situato nella fascia di pianura costiera, chiusa verso l'interno da colline con elevazioni inferiori ai 300 m;
- l'area geografica di riferimento per lo studio comprende circa 12 Km di costa ed il tratto di mare Adriatico adiacente, compreso tra il Golfo di Ancona a SE fino a superare di poco il territorio comunale di Montemarciano, a NE, includendo per intero il territorio comunale di Falconara Marittima (28.000 abitanti);

### per quanto riguarda la componente atmosfera

#### *relativamente alla situazione ante operam della qualità dell'aria*

- le misure delle centraline della rete provinciale evidenziano quanto segue:
  - Per quanto riguarda gli ossidi di azoto, la situazione risulta piuttosto articolata, in quanto, da un lato, le misure di NO<sub>2</sub> forniscono un quadro che, pur con alcuni superamenti (in particolare, in corrispondenza della stazione 4 - Falconara Acquedotto), risulta comunque all'interno dei parametri fissati dal DM 60/02, sia pure con margine ridotto. Dall'altro, invece, le concentrazioni medie annue degli NO<sub>x</sub>, relative al quinquennio 2000-2004, presentano valori che, pur non esistendo espliciti riferimenti di legge, sono indubbiamente elevati. Si osserva inoltre che gli andamenti tendono a stabilizzarsi negli anni 2002-2004, che pertanto si ritiene opportuno assumere come riferimento più significativo.
  - Per quanto riguarda le polveri, i dati disponibili sono solo quelli misurati per gli anni 2002-2004 dalla centralina 5, dai quali si desume un trend discendente.
  - Per quanto riguarda il biossido di zolfo, dai dati delle centraline si desume che tutti i limiti imposti dalla normativa risultano comunque rispettati con ampio margine (si registra un solo superamento del Livello di Attenzione nel 2000, per la centralina 1), e non sembrano destare motivo di preoccupazione.
  - Per quanto riguarda il monossido di carbonio, non si registra alcun superamento dei limiti, con valori misurati sempre molto al di sotto di quanto previsto dalla normativa.
  - Per quanto riguarda gli idrocarburi non metanici, dai dati forniti si riscontra che la media delle medie di 3 ore consecutive giornaliere ha superato spesso il limite di 200 µg/Nm<sup>3</sup> fissato dal DPCM 30/83, a volte con valori di picco estremamente elevati.
  - Per quanto riguarda l'ozono, la situazione locale è caratterizzata da superamenti pressoché continui, tra il 1998 e il 2004, dei limiti imposti dal D.Lgs n.183 del 21 maggio 2004, in particolare con valori anche di 5-10 volte superiori a tali limiti.
  - Per quanto riguarda l'ammoniaca, negli anni 2000-2001 è stata eseguita una campagna di misure finalizzata a valutare le variazioni intervenute a seguito della messa in esercizio dell'impianto DeNO<sub>x</sub> dell'IGCC; dai valori misurati (7,1 e 7,5 µg/Nm<sup>3</sup>) si desume che tale impianto non influisce di fatto sulle



concentrazioni di  $\text{NH}_3$  in aria, mentre un significativo contributo è attribuibile al traffico veicolare. Inoltre, a partire dal mese di luglio 2005, è stata installata presso la stazione 3 un rilevatore in continuo, dai cui dati si desume una riduzione del valore medio giornaliero a  $4,25 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , verosimilmente dovuto al più lungo periodo di osservazione.

**VALUTATO**, in riferimento a quanto sopra, che

- i valori sistematicamente elevati di  $\text{NO}_x$  registrati presso la centralina 1 sono verosimilmente da attribuirsi al traffico sulla autostrada A14, nelle cui vicinanze la centralina stessa è installata, mentre appare di difficile interpretazione il dato comparato delle centraline 4 e 5, che, pur in posizioni tali da far ragionevolmente prevedere (come anche confermato dai risultati delle simulazioni) valori simili per le relative misure, sono invece caratterizzate da rilevamenti molto diversi tra loro;
- Inoltre, sulla base delle simulazioni effettuate dal proponente per la situazione ante operam (in riferimento sia alle emissioni complessive dello stabilimento API, sia a quelle dovute al traffico veicolare su tutto il reticolo delle arterie principali dell'area), in corrispondenza delle centraline risultano valori - soprattutto delle medie annuali - quasi sempre di molto inferiori a quelli misurati realmente (da 2 a 10 volte);
- ciò induce a ritenere che, almeno per quanto riguarda gli ossidi di azoto, sia necessaria, prima dell'entrata in esercizio dei nuovi impianti, una approfondita campagna di misure, volta a valutare l'effettivo stato della qualità dell'aria, ed eventualmente a definire ulteriori misure correttive per la Raffineria, ove le discrepanze indicate siano riconducibili al suo esercizio;
- la misura delle polveri viene effettuata nella sola stazione n.5 che, come evidenziato in sede di istruttoria, non può ritenersi un campione significativo per il monitoraggio complessivo delle ricadute nell'area di studio;

**VALUTATO** in definitiva, che lo stato della qualità dell'aria che emerge dall'analisi delle diverse fonti di dati e dalle campagne di misura effettuate negli ultimi anni risulta caratterizzato da diverse criticità, che solo in parte (ozono e polveri) confermano quelle identificate nell'ambito del Piano di Risanamento della Qualità dell'Aria e che individuano invece ulteriori situazioni di attenzione, in particolare per quanto riguarda gli ossidi di azoto e gli idrocarburi non metanici;

#### **CONSIDERATO CHE**

*Relativamente alla situazione post operam in fase di esercizio*

- il proponente ha effettuato uno studio accurato dei diversi scenari, allo scopo di pervenire ad una visione complessiva sufficientemente approfondita dei numerosi aspetti e delle complessità della situazione ante e post operam;
- Le simulazioni condotte hanno evidenziato una riduzione generalizzata di tutti gli inquinanti rispetto alla situazione ante operam, ad eccezione di quanto riguarda il  $\text{CO}$ , che aumenta quasi ovunque (con un incremento massimo di circa il 25%), ma che peraltro si attesta sempre su livelli assoluti molto bassi e ben al di sotto dei limiti di legge;
- gli ossidi di azoto si riducono invece in tutti i punti, fino a valori del 50%, così come il biossido di zolfo, che, pur già ben al di sotto dei limiti, si riduce ulteriormente di una quota variabile dal 30 al 60%;

- Se
- anche per le polveri (PM10) si registrano diminuzioni fino al 30%, anche se in alcuni punti si prevedono aumenti sporadici, dell'ordine del 5-10%, pur restando il totale entro i limiti di legge;

- lo scenario emissivo dello stabilimento ante e post operam, relativamente ai flussi di massa dei principali macroinquinanti, con la applicazione delle misure di compensazione è il seguente:

	NOx	SO2	PTS	CO
Emissioni ante operam	1196	1693	78	423
Emissioni nuova centrale 580 MWe	177	28	25	28
Nuove emissioni	1373	1721	103	451
Misure di compensazione	452	741	39	305
Emissioni complessive del sito al netto delle compensazioni	921	980	64	146
Differenza emissioni ante e post operam	-275	-713	-14	-277

#### VALUTATO CHE

- l'approccio del proponente risulta cautelativo, in quanto lo stato ante operam scelto è quello relativo al censimento effettivo delle emissioni nel 2004 e non a quelle massime autorizzate, mentre, viceversa, le ore di funzionamento previste per la CTE da 580 MWe nella situazione post operam sono quelle teoriche massime (8760); pertanto, le riduzioni evidenziate devono ritenersi sottostimate;
- per quanto riguarda i metalli pesanti, ancorché non critici, è da attendersi comunque una riduzione, almeno per nichel e vanadio, come effetto delle misure di compensazione, ed in particolare della riduzione dell'olio combustibile nel sito di Raffineria;
- in merito ai PM10 (e fermo restando quanto sopra indicato a proposito della loro possibile sovrastima), si osserva che gli unici aumenti previsti sono quelli legati alla fase di cantiere nell'area che sarà sede del tracciato del gasdotto e dell'elettrodotto, e quindi sostanzialmente al di fuori di zone di particolare densità abitativa e/o pregio ambientale;

#### CONSIDERATO CHE

##### *Relativamente alla situazione post operam in fase di costruzione*

- durante la fase di costruzione sono previste interferenze di modesta entità, dovute alle emissioni connesse al traffico veicolare e al traffico marittimo;
- La produzione di polveri durante le attività di cantiere è stata quantificata, a livello indicativo, in riferimento a dati di letteratura tecnica, da cui si evince che tali emissioni durante il periodo più critico, corrispondente alla preparazione delle aree di cantiere, si possono stimare in un totale mensile di circa 0,15-0,30 Kg/m<sup>2</sup>;
- infine, in merito alle opere connesse (a terra), le principali emissioni in atmosfera sono dovute alla circolazione di veicoli su superfici non pavimentate, alla presenza di cumuli di materiale all'aperto ed alle principali operazioni costruttive. Il proponente stima che tali emissioni saranno poco significative e quindi il relativo impatto trascurabile, e comunque contenibile con gli ordinari accorgimenti;

#### CONSIDERATO CHE

##### per quanto riguarda la componente ambiente idrico

##### *relativamente alla situazione ante operam*



- dai monitoraggi effettuati dall'ARPAM e dal proponente stesso è possibile desumere un buon livello di qualità dei sedimenti marini, che risultano esenti da inquinamento da metalli pesanti e/o concentrazioni microbiologiche, mentre è stata riscontrata una situazione di criticità per la presenza di PCB nell'area marina notevolmente a Sud-Est della Raffineria; comunque, la zona interessata dalla posa delle condotte del sistema di presa acqua di mare dovrà essere oggetto di un Piano di Caratterizzazione dei Sedimenti Marini, redatto ai sensi del D. Lgs 152/2006, parti III e IV, al fine di verificarne le qualità ambientali;
- dai dati assunti in corrispondenza della zona di foce del fiume Esino (attivo per il monitoraggio degli ecosistemi e dell'eutrofizzazione) si riscontra un livello di qualità mediocre, ancorché in miglioramento, fortemente condizionato dall'apporto antropico del fiume Esino;

*relativamente alla situazione post operam in fase di esercizio*

- gli impatti sull'ambiente idrico connessi all'esercizio della CTE da 580 MWe sono essenzialmente imputabili al prelievo di risorse idriche e allo scarico di effluenti liquidi;
- per quanto riguarda i prelievi, i carichi aggiuntivi sono quelli relativi all'acqua demi e all'acqua di raffreddamento, i primi dei quali saranno soddisfatti dall'esistente impianto di produzione e, in parte, dal sistema di trattamento dell'acqua sotterranea, già in esercizio presso la Raffineria;
- per quanto riguarda gli scarichi, la situazione è quella descritta nel Quadro Progettuale, dal quale si evince che la quasi totalità degli effluenti, ad eccezione delle acque meteoriche pulite e delle acque di raffreddamento, verranno convogliate all'esistente impianto di trattamento, con una incidenza minima sulla potenzialità dello stesso;
- in relazione allo scarico della presa acqua mare, il proponente ha presentato uno studio relativo alla dispersione del pennacchio termico, allo scopo di verificare sia i possibili impatti sull'ambiente marino, sia le eventuali interferenze con l'analoga opera a supporto dell'impianto IGCC;
- da tale analisi non sono risultati impatti significativi dovuti all'esercizio della CTE. In particolare, risultano rispettati i limiti allo scarico imposti dal D.Lgs. 152/06 sia in termini di temperatura che di concentrazione chimica; inoltre, trattandosi di un sistema di raffreddamento a ciclo aperto, non è previsto un incremento di salinità allo scarico, rispetto all'acqua di mare captata;

*relativamente alla situazione post operam in fase di realizzazione*

- per le opere a terra, gli impatti sull'ambiente idrico sono essenzialmente connessi ai prelievi idrici d'acqua potabile per gli usi sanitari del personale e di acqua industriale per le attività di cantiere, nonché al conseguente scarico di effluenti liquidi. Non è prevista l'emissione di reflui sanitari in quanto, come detto, saranno utilizzati i servizi già disponibili in Raffineria;
- Per quanto riguarda l'elettrodotto e il gasdotto, l'attraversamento dei corsi d'acqua non comporterà interferenze, essendo realizzato con impiego della TOC, al di sotto di ciascun alveo; per tali operazioni è previsto un prelievo di acqua nell'insieme modesto, pari a circa 500 m<sup>3</sup> per tutte le trivellazioni;
- per quanto riguarda le opere a mare, sono da prevedersi impatti a carico della fauna marina, legati essenzialmente al rumore e alla risospensione dei sedimenti, tenuto anche conto della possibilità di un inquinamento locale degli stessi;

**VALUTATO CHE**

- 12/10/14
- sulla base degli elementi forniti dal proponente, in fase di esercizio non si prevedono impatti significativi sull'ambiente marino, né per quanto riguarda gli aspetti termici, né per quanto riguarda l'inquinamento chimico delle acque;
  - per quanto riguarda i corsi d'acqua superficiali, e in particolare il fiume Esino, non sono previste interferenze dirette in nessuna fase, tenuto anche conto dell'impiego delle tecniche di trivellazione previste per l'attraversamento dei corsi d'acqua superficiali;

#### CONSIDERATO CHE

##### per quanto riguarda la componente suolo e sottosuolo

##### relativamente alla fase di esercizio

- il progetto non prevede, per quanto riguarda l'installazione delle due nuove sezioni, alcuna sottrazione di suolo, andando esse a sostituirne altrettanti;
- per quanto riguarda le opere complementari, i tratti interrati saranno ripristinati, dopo la posa dei cavi e delle condotte, allo stato precedente, salvo applicazione di opportune fasce di rispetto;
- le aree attraversate, ad eccezione di quelle adiacenti al sito di Raffineria e ai corsi d'acqua, hanno una destinazione d'uso prevalentemente agricola; è prevista invece una occupazione di suolo di circa 50x50 m per la stazione di passaggio dell'elettrodotto da cavo interrato ad aereo, di circa 23.000 m<sup>2</sup> per la stazione di connessione alla RTN e di circa 4.000 m<sup>2</sup> per i sostegni dell'elettrodotto;
- il quadro idrogeologico dell'area sottesa dal sito di Raffineria ha evidenziato la presenza e la continuità di un livello argilloso, insistente su gran parte della superficie della Raffineria stessa, caratterizzato da una bassa permeabilità e tale da separare i due livelli di falda presenti nella zona, di soggiacenza variabile tra 1 e 3 m e, rispettivamente, tra 5 e 20 m sotto il piano campagna, creando una barriera al moto verticale dei soluti nell'acqua di falda;
- per quanto riguarda il rischio sismico, l'area di Raffineria ricade in Classe 4, ai sensi della OPCM 3274/2003: le strutture saranno perciò realizzate secondo quanto previsto dalla normativa;
- per quanto riguarda il dissesto idrogeologico, il sito di Raffineria non risulta interessato;
- per quanto riguarda il rischio di esondazione per il sito di Raffineria, si rimanda a quanto già esposto in merito al PAI; si deve invece rilevare che il tracciato del gasdotto - ed anche quello della parte interrata dell'elettrodotto - interessa diverse aree a rischio di esondazione, per le quali le considerazioni svolte per il sito di Raffineria non trovano applicazione.

#### VALUTATO, al riguardo, che

- l'occupazione di suolo connessa all'intervento è da considerarsi minima, e riferita esclusivamente alle fasce connesse all'esercizio del gasdotto e dell'elettrodotto;
- sulla base di quanto rilevato dai documenti, i fenomeni esondativi non sembrano avere rilevanza rispetto al sito di installazione delle nuove CTE, e comunque è auspicabile che sul punto venga operata una analisi in accordo con la Autorità di Bacino regionale, volta a chiarire gli aspetti controversi relativi alla perimetrazione attuale del PAI nella zona della foce dell'Esino, anche eventualmente operando nel senso di una sistemazione delle relative criticità idrauliche, che comunque sono l'effetto di numerosi fenomeni e interventi di origine antropica che risalgono agli anni precedenti;



- per quanto riguarda l'attraversamento da parte del gasdotto e dell'elettrodotto interrato, di zone esondabili, è opportuno che vengano adottati tutti i necessari accorgimenti progettuali;

## **CONSIDERATO CHE**

### *relativamente alla fase di costruzione*

- le occupazioni di suolo saranno tutte temporanee, come indicate a proposito del Quadro Progettuale, e in particolare, per quanto riguarda l'elettrodotto, sono previste piazzole di circa 500 m<sup>2</sup> per la realizzazione delle fondazioni, in numero medio pari a 2,5/km e con una durata dell'occupazione di 30-45 giorni;

### per quanto riguarda le componenti vegetazione, flora, fauna, ecosistemi

#### *relativamente alla situazione ante operam*

- nella zona, secondo quanto riportato nel SIA, risulta scarsa la vegetazione naturale o seminaturale; non sono presenti colture di particolare pregio o permanenti, né usi di tipo forestale, né si riscontra nell'area la presenza di specie faunistiche protette;
- nella porzione di fondale immediatamente antistante la Raffineria non sono presenti ecosistemi di particolare pregio, né si ha traccia - sulla base di uno studio del CNR del 1998 - dell'esistenza di Posidonia oceanica;
- il monitoraggio delle acque costiere condotto nell'ambito del Si.Di.Mar. alla foce dell'Esino ha evidenziato una prevalenza, per quanto riguarda la flora, di diatomee e, per quanto riguarda la fauna, di Copepodi (zooplankton), di Molluschi Bivalvi e Policheti (zoobenthos), senza alcuna specie di pregio per quanto riguarda il necton;

#### *relativamente alla situazione post operam in fase di esercizio*

- nella fase di esercizio della CTE il potenziale impatto sulla componente è determinato soprattutto dalla dispersione di inquinanti in atmosfera, che peraltro verranno diminuiti a seguito della attuazione del progetto in esame, dando luogo ad un miglioramento della situazione attuale;
- un ulteriore fattore di impatto sulla fauna e sugli ecosistemi è il rumore: al riguardo, il proponente sottolinea che la performance acustica dell'intero sito produttivo non subirà alcun peggioramento rispetto alla configurazione prevista per lo stabilimento stesso a valle dell'adozione delle misure di contenimento acustico previste dal PRAV Rev.1;
- per quanto riguarda l'elettrodotto, l'impatto sulle componenti vegetazione e flora viene valutato nullo, data la natura dei luoghi attraversati; per l'avifauna, invece, si deve considerare il potenziale urto sui conduttori della linea. Al riguardo, è comunque prevista l'applicazione delle corde di guardia in corrispondenza di particolari punti critici, nonché di sfere colorate ogni 50 metri, che aumentano la visibilità;
- relativamente agli ecosistemi marini, i fenomeni di disturbo attesi sono legati essenzialmente allo scarico delle acque calde di ritorno dai condensatori di raffreddamento: sulla base di quanto rilevato a proposito della diffusione termica e chimica in corrispondenza dello scarico, non sono attesi impatti di particolare rilevanza.

#### *relativamente alla situazione post operam in fase di cantiere*

- le potenziali interferenze riguardano soprattutto le attività a mare, tenuto conto che le aree di cantiere a terra saranno ubicate in zone altamente antropizzate, quali lo stabilimento e il porto di Ancona;

se  
anche per quanto riguarda le opere connesse, i relativi cantieri, come sopra descritti, non presentano specifiche criticità, sia per la natura dei luoghi interessati, sia per la limitata durata degli interventi, sia per la loro scarsa invasività, ad eccezione di quelli previsti intorno alle fasce riparali dei corsi d'acqua, per i quali è prevista la distruzione di vegetazione arborea-arbustiva;

- per quanto riguarda gli impatti sull'ambiente marino, questi saranno essenzialmente riconducibili alla perturbazione dovuta al traffico marittimo, alla movimentazione dei fondali marini e alle emissioni sonore, con possibile distruzione delle biocenosi bentoniche, ancorché circoscritta alle sole aree intervento, e di carattere temporaneo;

#### VALUTATO CHE

- alla luce di quanto sopra esposto, si ritiene l'impatto sulla componente flora-fauna terrestre del tutto trascurabile per quanto attiene gli ecosistemi insistenti nell'immediato intorno del sito produttivo, con effetti modesti anche sulle zone interessate dai tracciati dell'elettrodotto e del gasdotto che, per quanto riguarda la parte interrata, saranno comunque ripristinati al loro stato originario;
- è verosimile ritenere che le unità ambientali interessate, in quanto caratterizzate da un elevato grado di antropizzazione, ospitano zoocenosi già ampiamente adattate alle attività umane, quindi, in grado di "assorbire" con relativa facilità anche le attività di cantiere;

#### CONSIDERATO CHE

##### per quanto riguarda le componenti rumore e vibrazioni

##### *relativamente alla situazione ante operam*

- per definire gli attuali livelli di qualità del clima acustico nell'area circostante la Raffineria, la proponente ha fatto riferimento ai risultati riportati nel PRAV-Rev. 1;
- dalla situazione indicata dal proponente a valle dell'attuazione del PRAV-Rev.1, riportata nella Relazione Istruttoria, si evince, che, fatta eccezione per il ricettore 3 sono rispettati ovunque i limiti imposti dalla zonizzazione comunale;
- in relazione alle vibrazioni, in base alla documentazione risulta che non sono note, nell'area presa in considerazione, sorgenti continue e significative.

##### *relativamente alla situazione post operam in fase di cantiere*

- la fase di cantiere comporta principalmente emissione di rumore dovuta al traffico veicolare e all'utilizzo di mezzi meccanici; e che, per quanto riguarda questi ultimi, saranno rispettati i limiti imposti per l'omologazione dei mezzi d'opera (D.Lgs. 27/12/92 n° 135, DM 588/1987 e DM 516/1994), riconducibili a 112 dB(A) di potenza sonora per gli escavatori idraulici e da 113 a 118 dB(A) per le altre macchine di movimento terra (con potenza netta installata > 350 kW);
- le attività di cantiere produrranno un incremento della rumorosità nelle aree interessate limitatamente alle ore diurne e per brevi periodi di tempo e che il relativo impatto sarà comunque modesto, data la limitata durata dei lavori nonché la sede del cantiere, ubicato internamente ad aree di tipo industriale e portuale;
- per quanto riguarda le opere a mare, gli impatti della componente sono stati già sopra descritti;

##### *relativamente alla situazione post operam in fase di esercizio*



- le emissioni sonore della centrale sono poco significative e, tenuto anche conto della presenza di numerosi impianti e delle mura di confine della Raffineria che schermano il rumore, il clima acustico risulta poco influenzato dall'intervento in corrispondenza dei principali ricettori abitativi interessati, ubicati nel quartiere Fiumesino
- **il Proponente ha effettuato uno studio di compatibilità ambientale dell'inserimento acustico dell'iniziativa da cui si evince, tenuto conto delle assunzioni fatte sul ricettore 3, il rispetto di tutti i limiti imposti dalla zonizzazione acustica comunale, sia assoluti che differenziali**
- Il proponente fa rilevare che nella situazione post operam, non ci sarà un consistente aggravio dei livelli sonori presso i ricettori sensibili, con l'eccezione dei ricettori 1,2, 7, 8 e 11
- Le indagini effettuate dal Proponente finalizzate a rispondere alle integrazioni richieste dalla Commissione Via, hanno dimostrato la compatibilità acustica dell'intervento presso tutti i Ricettori abitualmente presi in considerazione nell'ambito dei monitoraggi annuali effettuati da Api Spa, con le ipotesi e le prescrizioni progettuali descritte nella Relazione di Impatto Acustico.
- Hanno evidenziato, infine, nello specifico per la zona di Fiumesino Mare (postazione 101), che l'attuale clima acustico è dominato da sorgenti sonore non imputabili alla raffineria e che l'attuale contributo della raffineria è pari a circa 47,0 dB, che si riduce a circa 46,0 dB, a valle della attuazione del PRAV- Rev.01
- **il Proponente ha dichiarato, poi, che con la realizzazione del nuovo ciclo combinato saranno messe in atto ulteriori azioni di mitigazione dell'impatto acustico fino a garantire il rispetto del limite comunale anche per il ricettore numero 3.**
- L'Api ha, pertanto, previsto in sede progettuale di controllare la perdita di inserzione nel generatore di vapore a recupero a valle della turbina a gas delle 2 unità, mediante una attenta analisi della attenuazione acustica prodotta dai fasci tubieri in caldaia, dalla geometria del camino e dalle caratteristiche del silenziatore tipicamente installato, al fine di contenere le potenze sonore allo sbocco.
- per quanto riguarda le opere complementari, le emissioni sonore per l'elettrodotto sono dovute all'effetto corona, per il quale il proponente stima una potenza sonora immessa sostanzialmente trascurabile a distanze ordinarie (>15 m);

#### **CONSIDERATO CHE:**

- il proponente ha individuato nelle opere di compensazione, anche interventi in area quartiere Fiumesino quali l'installazione di appropriati sistemi di isolamento acustico (doppi vetri, etc) per un importo stimato in circa 300.000 Euro, per il quale, non si è a conoscenza di alcun impegno formale ulteriore.

#### **VALUTATO che, al riguardo**

- l'impatto acustico dell'intervento risulta modesto e non influenza il rispetto dei limiti presso tutti i ricettori abitativi; comunque si renderà necessario verificare le misure individuate dal proponente per risolvere la criticità sul ricettore 3;
- non si ritiene inoltre che la centrale possa essere fonte d'impatti vibrazionali nelle aree contermini all'intervento, e che essa sarà comunque dotata degli accorgimenti progettuali necessari per ottemperare a quanto previsto dalle norme UNI 9614 e 9916;

**CONSIDERATO CHE**

**per quanto riguarda la componente paesaggio**

- nell'ambito dell'Area Vasta indagata non sono presenti aree vincolate e, per quanto riguarda il patrimonio storico, il proponente segnala la presenza di numerosi manufatti agricoli d'interesse storico (cascine ed altri insediamenti), che non saranno interferiti dall'iniziativa;

**VALUTATO, al riguardo che**

- in merito alla CTE, non si riscontrano elementi di specifico impatto paesaggistico, in quanto i nuovi impianti vengono ad inserirsi all'interno di un complesso industriale di notevoli dimensioni, già fortemente connotato dalla presenza di numerosi impianti e di camini.
- per quanto riguarda l'elettrodotto, le zone attraversate sono caratterizzate, per la loro vocazione agricola, da una scarsa frequentazione, e quindi risultano poco significative in termini di impatto visivo;

**CONSIDERATO CHE**

**per quanto riguarda la componente paesaggio radiazioni ionizzanti e non ionizzanti**

- non si ravvisano impatti significativi dell'opera in termini di radiazioni ionizzanti e non;

**VALUTATO CHE**

**per quanto riguarda la componente salute pubblica**

- nel prendere anche atto delle conclusioni della Commissione preposta all'indagine sulle malattie tumorali nel territorio di Falconara Marittima, che non rileva tassi di mortalità per tumore e/o per altre cause diversi da quelli registrati sia in provincia di Ancona che nel territorio regionale, si osserva che i potenziali impatti sulla salute pubblica dovuti alla realizzazione della centrale e delle opere connesse sono di fatto riconducibili all'eventuale esposizione dei residenti ad inquinamento atmosferico, acustico ed elettromagnetico e quindi si rimanda a quanto più sopra specificato;

**CONSIDERATO CHE**

**per quanto riguarda la misure di compensazione previste**

in data 21/2/07, con nota prot.APINE-070112-0-LMARCHÉ, il proponente ha sottoposto alla Regione le misure compensative elencate nel dettaglio nella Relazione Istruttoria che coinvolgono i Comuni di Falconara Marittima, Montemarciano, Chiaravalle e Monte San Vito, in aggiunta a quanto già previsto dal progetto per la Raffineria e l'impianto IGCC:

**VALUTATO CHE**

- Le misure di compensazione individuate dal Proponente rispondono alle osservazioni poste dal G.I. e si ritiene siano in linea di principio congrue, salvo verifiche da effettuarsi nell'ambito del confronto con gli Enti locali, fermo restando che in tutti i casi dovranno restare di natura esclusivamente ambientale;
- non si ha notizia in merito ad eventuali accordi intervenuti per la realizzazione, parziale o totale, di tali misure compensative, salvo l'accordo tra il Comune di Falconara e l'Api raffineria, di cui alla delibera 47/08, in cui sono ribadite tali misure di compensazione per il territorio comunale di Falconara, per le quali la Amministrazione si riserverà di indicarne modalità, tempi o misure alternative di attuazione
- Il Comune di Falconara ha promosso un accordo tra le parti definito nella Convenzione di cui alla D.G.C. 115/08 ratificata in data 29.10.2008, con il quale sono



DELIBERA

stabiliti gli impegni tra le parti contraenti ( Comune di Falconara e Proponente) riguardo le misure compensative aggiuntive da porre a carico di Api raffineria in relazione alla realizzazione della centrale da 580 MWe, nonché in merito alla adesione al Protocollo di Intesa con Regione Marche e Provincia di Ancona. Gli interventi compensativi stabiliti nella Convenzione sono riportati nell'articolo 3 del documento medesimo;

- nella medesima Convenzione, anche in attuazione dei contenuti del Protocollo di intesa del 2003 tra la Regione Marche ed il proponente, quest'ultimo si è, poi, impegnato formalmente con il Comune di Falconara alla elaborazione, entro 6 mesi dalla sottoscrizione della citata Convenzione, di un progetto complessivo per la realizzazione di una rete di teleriscaldamento esterna alla raffineria da alimentare con il vapore prodotto dalle nuove centrali, a servizio di alcune utenze del Comune di Falconara Marittima e del polo ospedaliero di Torrette (AN) e che possa coprire la necessità del territorio nel raggio di 15 km e a realizzare all'interno dello stabilimento gli impianti necessari per il suddetto scopo.

#### CONSIDERATO CHE :

- In data 3.12.2008 è pervenuto dalla Regione Marche il Decreto del Dirigente della posizione di funzione valutazione ed autorizzazione ambientale n° 129/VAA\_08, contenente il parere sostanzialmente di natura tecnica sul progetto della nuova centrale da 580 MW costituita da due sezioni, una da 520MW e una da 60MW, da realizzarsi presso il sito industriale di Falconara Marittima.
- Tale parere è non positivo per la sezione da 520 MW e positivo per quella da 60 MW; quest'ultima però, a detta del proponente trova la sua giustificazione economica unicamente nella realizzazione della sezione maggiore. La motivazione principale alla base di detto parere del dirigente regionale è la rispondenza o meno del progetto al PEAR (Piano Energetico Ambientale Regionale) ovvero ad un atto programmatico; in merito a questo ci si è già ampiamente espressi
- Dalla lettura delle altre argomentazioni riportate nel parere tecnico si evince che esse siano già state oggetto di chiarimenti ed approfondimenti nel corso della istruttoria e, pertanto, delle stesse si è già tenuto conto nella presente proposta di parere VIA
- Si precisa al riguardo che, in sede regionale, il Rapporto di Sicurezza del progetto ha ottenuto, nel novembre u.s. il Nulla Osta di Fattibilità dal CTR Marche, ai sensi del D.Lgs 334/99 e successive modificazioni; come evidenziato nella Relazione Istruttoria, molte argomentazioni riportate nel parere del dirigente regionale riguardano aspetti trattati, chiariti e risolti, in alcuni casi con specifiche prescrizioni, in sede di esame del suddetto Rapporto di Sicurezza da parte del CTR Marche, in cui la stessa Regione ha partecipato con i propri organi tecnici.
- L'iniziativa ha ottenuto la piena condivisione da parte del Comune direttamente interessato, ovvero quello di Falconara M.ma, espressosi in tal senso sia con Delibera di Giunta che di Consiglio.
- E' stata stipulata tra il proponente e il Comune di Falconara una specifica convenzione del valore di circa 13 milioni di euro che prevede per il territorio una serie di compensazioni socio-ambientali associate alla realizzazione del progetto. Tale convenzione contiene in se un implicito superamento di qualsiasi vincolo programmatico o di altra natura di competenza comunale.
- La risposta del G.I. alle problematiche espresse nel parere regionale è riepilogata nella Relazione Istruttoria

se

- Rispetto alle conclusioni del Dirigente della Regione Marche si fa qui rilevare che:

1. Per quanto riguarda la **dichiarata incompatibilità ambientale della sezione da 520MW espressa nel parere regionale causa la mancata coerenza verso gli strumenti di pianificazione e di programmazione vigenti ed operanti sul sito** (in particolare il Piano di Tutela e risanamento della qualità dell'aria, il Piano per l'Assetto Idrogeologico, il Piano Energetico Ambientale Regionale e il Piano Risanamento dell'Area ad Elevato Rischio di Crisi Ambientale) va ricordato che, **ai sensi dell'art.3 comma 1 del DPCM 27/12/88 "è comunque escluso che il giudizio di compatibilità ambientale abbia ad oggetto i contenuti degli atti di pianificazione e programmazione, nonché la conformità dell'opera ai medesimi"** e di conseguenza questi atti non possono essere considerati ostativi al riconoscimento della compatibilità ambientale dell'iniziativa.
2. L'incremento di traffico è da ritenersi del tutto insignificante rispetto agli attuali volumi di traffico sia interni allo stabilimento che sulle direttrici viarie circostanti, inoltre si è in presenza di un modesto incremento di sostanze pericolose stoccate (circa 145 mc) a fronte del quale ci sarà, viceversa, la demolizione dei serbatoi di stoccaggio grezzo e di benzina, con il conseguente smantellamento di circa 140.000 mc di sostanze altamente infiammabili.
3. Si conferma, poi, che l'esame di tutta la documentazione trasmessa consente di ritenere che il progetto si sia fatto carico di proporre una situazione post operam migliore di quella odierna, verso tutti i quadri ambientali.
4. In merito alla criticità dell'aspetto sanitario manifestate dalla Regione si rileva che :
  - lo studio è preliminare
  - lo studio riguarda il decennio antecedente al 2004, e quindi verosimilmente rileva gli effetti di inquinamenti (posto che di questo si tratti) datati almeno 20 anni fa, quindi in condizioni completamente diverse da oggi, almeno per quanto riguarda la raffineria
  - non si conosce il grado di attendibilità delle stime, nonché l'entità degli incrementi di rischio riscontrati
  - non è dimostrabile alcuna relazione causa effetto tra le patologie osservate e la raffineria
5. Si può rilevare che, soluzioni che ipotizzino la realizzazione della sola sezione da 60MW, siano da ritenersi non perseguibili, vista la scarsa valenza tecnico/economica della proposta e della assoluta impossibilità che questa da sola, possa promuovere e sostenere le azioni di mitigazione proposte dal progetto nel suo complesso. **E' evidente, viceversa, che la soluzione proposta, ovvero la sezione da 520MW più la sezione da 60MW, possa mettere a disposizione le risorse necessarie per realizzare le proposte di compensazione ed ottenere, di conseguenza, una complessiva riduzione dell'impatto ambientale del sito nell'area circostante.**

**TUTTO CIO' PREMESSO, ESAMINATO, CONSIDERATO E VALUTATO  
LA COMMISSIONE PER LA VALUTAZIONE DELL'IMPATTO AMBIENTALE  
ESPRIME PARERE FAVOREVOLE**



Alla realizzazione della centrale a ciclo combinato da 580 MWe composta da due sezioni una da 520 MWe ed una da 60 MWe, nello stabilimento API di Falconara Marittima (AN), comprensiva dell'elettrodotto di connessione alla RTN a 380 kV, del metanodotto di allacciamento alla rete SNAM, delle opere di presa e scarico acqua mare, nonché degli interventi compensativi sulla Raffineria, sull'impianto IGCC e sul nuovo impianto qui sopra descritti, a condizione inderogabile che siano puntualmente rispettate le seguenti prescrizioni:

- Le due sezioni da 520 MWe e 60 MWe dovranno essere esercite nelle condizioni di riferimento indicate nel presente parere; in particolare, potranno essere utilizzati, come combustibili, esclusivamente gas naturale e gas di raffineria, quest'ultimo in misura tale da non eccedere i limiti di seguito indicati:
  - per la sezione da 520 MWe: 15% del totale in peso del combustibile in ingresso (riferito ai consumi su base giornaliera);
  - per la sezione da 60 MWe: 4.000 ore/anno (anche in regime di alimentazione esclusiva a gas di raffineria), e comunque un numero di ore annue non superiore al 50% del totale delle ore di funzionamento;
- Successivamente all'entrata in esercizio dei nuovi impianti i limiti emissivi massimi da rispettare per l'intero complesso industriale API — ferme restando le competenze della procedura di AIA in materia — saranno, relativamente ai flussi di massa dei principali macroinquinanti, i seguenti:

- Monossido di carbonio: 160 t/a
- Ossidi di azoto: 930 t/a
- Ossidi di zolfo: 1.100 t/a
- Polveri (PM10): 80 t/a

514	400
925	925
2100	1400
98	70

Prima dell'entrata in funzione delle due sezioni della nuova CTE dovrà essere definito un protocollo con ARPAM dove siano definite le procedure con le quali, al verificarsi del superamento della soglia di allarme della media oraria dei livelli di ozono misurati da almeno una centralina della rete ARPAM afferente alla zona di influenza dello stabilimento, ARPAM comunica al proponente il primo superamento della soglia di allarme ed il proponente si impegna a limitare le emissioni degli ossidi di azoto dell'intero stabilimento, diminuendo gli assetti produttivi in maniera tale da ridurre la produzione di NOx a 2T/giorno in caso di superamento della soglia di allarme così come definite dal D.Lgs. 21/05/04 n. 183

mentre, per quanto riguarda le emissioni specifiche delle due sezioni della nuova CTE, dovranno essere rispettati, così come dichiarato dalla proponente, i seguenti limiti di concentrazione media giornaliera al camino:

Parametro	Unità di misura	Sezione da 520 MWe	Sezione da 60 MWe
Monossido di carbonio	mg/Nm <sup>3</sup>	0,8	2,5
Ossidi di azoto	mg/Nm <sup>3</sup>	6,0	10,3
Ossidi di zolfo:	mg/Nm <sup>3</sup>	1,0	1,0
Polveri (PM10):	mg/Nm <sup>3</sup>	1,0	0,5

*SE*  
Inoltre le emissioni di ammoniaca, dovute all'esercizio dei DeNOx, dovranno essere contenute entro il limite di 1,0 mg/Nm3 per entrambe le sezioni.

Per quanto riguarda le emissioni di CO, stante lo stato di non criticità della qualità dell'aria locale rispetto a tale inquinante, i suddetti limiti emissivi potranno essere successivamente ridefiniti, in accordo con ARPAM, allo scopo di limitare le emissioni in atmosfera di CO2, derivanti dall'esercizio dei CO Oxidizer nelle condizioni di elevata efficienza previste dal progetto (90%);

3. Tutti gli interventi compensativi sulla raffineria e sull'impianto IGCC, così come indicati in questo parere, si devono intendere parte integrante del progetto di realizzazione della nuova CTE e, come tali, dovranno essere comunque attuati prima dell'entrata in esercizio della CTE stessa. Rimane inteso che tutti gli interventi citati dovranno essere adeguati a tutte le possibili prescrizioni ulteriori di adeguamento eventualmente dettate dalla procedura AIA. Inoltre, entro sei mesi dall'inizio dei lavori di realizzazione del nuovo impianto, la proponente dovrà fornire, ovunque applicabili, i progetti esecutivi degli interventi compensativi stessi, nonché i piani di monitoraggio delle relative emissioni, che saranno finalizzati alla verifica in continuo, nelle successive fasi di esercizio, dell'effettiva rispondenza del quadro emissivo rispetto a quanto dichiarato; dovrà inoltre corredare il piano di monitoraggio con un sistema di biomonitoraggio integrato ed avanzato, con biosensori attivi e passivi sia terrestri per la qualità dell'aria che per la qualità delle acque marine, facendo riferimento a norme consolidate come ad esempio quelle tedesche;
4. Tutti i dati emissivi misurati in fase di esercizio all'interno dello stabilimento API, con inclusione di quelli relativi alla nuova CTE e a tutti gli impianti oggetto degli interventi compensativi descritti in questo parere, dovranno, in attuazione del piano di monitoraggio di cui sopra, essere resi disponibili per l'ARPAM, allo scopo di consentire la verifica del rispetto dei limiti emissivi puntuali e globali, così come sopra indicati;
5. I lavori di realizzazione delle due sezioni potranno avere inizio solo dopo la conclusione della procedura per il riutilizzo delle aree interessate — incluse quelle a mare — nel quadro delle indicazioni e degli obblighi dettati dal Titolo V della parte quarta del D. Lgs. 152/06, come modificato dal D. Lgs. 4/08 e dal Programma Nazionale di Bonifica e Ripristino Ambientale dei Siti Inquinati, emesso dal MATT con DM 468 del 18/9/2001, e sulla base di quanto sarà specificato e prescritto al riguardo in sede di Conferenza dei Servizi presso il MATT stesso. Si intende che la procedura in questione si riterrà conclusa — e quindi i lavori potranno essere iniziati — soltanto in presenza della certificazione di riutilizzo industriale dell'area da parte della Provincia di Ancona;
6. Le fasi operative per la realizzazione dell'intervento dovranno essere compatibili con tutte le operazioni di caratterizzazione, messa in sicurezza e bonifica di cui alla parte quarta del D.Lgs. n. 152/2006 da realizzare all'interno del Sito inquinato di interesse nazionale
7. Prima dell'inizio dei lavori dovranno essere stati progettati, autorizzati, attuati e collaudati tutti gli interventi necessari alla deperimetrazione o al declassamento dell'area a rischio esondazione R4 del Piano per l'Assetto Idrogeologico (PAI);
8. Allo scopo di verificare i miglioramenti attesi in termini di qualità dell'aria, nonché quale attuazione di parte degli impegni assunti con la Regione Marche, il proponente dovrà effettuare, entro la data di inizio dei lavori di costruzione, uno studio della qualità dell'aria nell'area vasta, finalizzato a valutare l'effettiva copertura ed efficienza assicurata dalla rete di monitoraggio attuale rispetto agli obiettivi di controllo dell'inquinamento



Wella  
Com  
Impor  
Via Cristoforo  
00147

atmosferico, relativamente, almeno, ai seguenti inquinanti: NOx, NO2, CO, SO2, PM10, PM25, O3; contestualmente, dovrà essere condotta una campagna di misure relativa anche ai metalli e agli idrocarburi non metanici. Tale studio, che dovrà includere un dettagliato esame delle emissioni da traffico veicolare, comprensivo di campagne di misura dei flussi estese a diversi periodi dell'anno, dovrà essere preventivamente sottoposto alla verifica e approvazione da parte dell'ARPAM, e, ove previsto, la proponente provvederà, assumendosene tutti i relativi oneri economici, ad adeguare le centraline esistenti con gli opportuni campionatori in continuo e/o ad installare le eventuali nuove stazioni di misura, che saranno integrate nelle rete provinciale di monitoraggio, con costi di gestione e funzionamento a carico della proponente per tutto il tempo di vita dei nuovi impianti. Si intende, al riguardo, che la rete di monitoraggio così adeguata dovrà essere resa operativa almeno 18 mesi prima dell'entrata in esercizio dei nuovi impianti, allo scopo di consentire un adeguato aggiornamento del quadro conoscitivo della qualità dell'aria locale, ai fini della successiva verifica dell'efficacia degli interventi in progetto;

9. il proponente **dovrà aggiornare, contestualmente all'indagine relativa alla componente atmosferica, anche il quadro conoscitivo del clima acustico locale**, con particolare riferimento al contributo legato al traffico veicolare, che dovrà essere valutato attraverso l'attuazione di una opportuna campagna di misure, da realizzarsi secondo le disposizioni della normativa vigente. Gli esiti di tale studio, che potranno concorrere all'eventuale aggiornamento del PRAV e dei relativi interventi di risanamento, dovranno essere comunicati all'ARPAM per verifica;
10. **una volta realizzate le due sezioni in progetto, dovranno essere rispettati i limiti che saranno imposti dalla zonizzazione acustica comunale** attraverso l'adozione di misure mitigative soprattutto per il ricettore 3, prescrizione peraltro imposta anche dalla Regione Marche e dal Comune di Falconara; **inoltre dovranno essere poste in essere ulteriori azioni di mitigazione per i ricettori 1, 2, 7, 8 e 11**, al fine di rispettare quanto indicato al punto 26 del Decreto di rinnovo della concessione petrolifera che impone di effettuare in sede di installazione di nuovi impianti, la valutazione di impatto acustico, anche al fine di tenere sotto controllo e *soprattutto non peggiorare in senso peggiorativo la situazione prodotta dai vari impianti della raffineria Api Spa*;
11. **Prima dell'inizio dei lavori il proponente dovrà fornire un idoneo progetto relativo alla cantierizzazione delle opere**, che dovrà contenere l'indicazione di tutti gli accorgimenti e i dispositivi previsti per il contenimento delle emissioni e delle alterazioni ambientali, comprensivi anche di quanto previsto per evitare sversamenti accidentali di liquidi inquinanti, in particolare da parte delle macchine di lavorazione nei piazzali di sosta e delle attrezzature di lavaggio, manutenzione e rifornimento, anche in riferimento alla realizzazione delle opere connesse. Dovranno essere inoltre specificati in dettaglio le demolizioni, i movimenti di terra, la destinazione dei materiali demoliti e di scavo e il piano di gestione dei rifiuti e delle terre e delle rocce di scavo, nonché i percorsi dei mezzi di cantiere, avendo particolare di definire opportuni protocolli atti a minimizzare l'interferenza con la viabilità locale. Per quanto riguarda le opere a mare, il suddetto progetto dovrà contenere l'indicazione di dettaglio delle modalità operative e delle attrezzature che saranno usate per lo scavo e per il rinterro della trincea, nonché per la posa delle condotte e per la realizzazione delle altre opere civili previste, con indicazione esplicita delle tecniche previste per minimizzare la risospensione dei sedimenti, il rilascio di inquinanti e i disturbi alla fauna ittica. L'attuazione di quanto previsto in questo regolamento resterà a carico del proponente, che opererà, al riguardo, sotto il controllo e con modalità da concordare con l'ARPAM.

La prescrizione 3 dovrà essere sottoposta a verifica di ottemperanza da parte del MATTM; per quanto riguarda invece le prescrizioni 6 e 7, gli esiti degli studi richiesti, nonché delle relative campagne di misura, dovranno essere inoltrati per competenza all'ARPAM e per conoscenza inviati anche alla Direzione Salvaguardia Ambientale del MATTM.

Per quanto riguarda le opere di compensazione di natura ambientale per le quali la proponente ha manifestato la sua disponibilità, la Commissione VIA ritiene siano da considerarsi comunque prioritari gli approfondimenti — e gli eventuali interventi — relativi alla sistemazione del fiume Esino, tenuto conto, ovviamente, delle competenze regionali e della disponibilità del territorio; per quanto riguarda le altre misure, si rimanda comunque al confronto con gli enti locali, fermo restando l'inquadramento economico generale e la destinazione ambientale degli impegni assunti, nonché la necessità di operare nel quadro degli altri accordi già intervenuti tra la proponente e la Regione Marche.

Infine, in considerazione della prevedibile e rapida evoluzione delle tecnologie in materia — ancorché il progetto preveda l'impiego di tecnologie ai più elevati livelli tra quelle disponibili — si segnala al MSE la necessità che il provvedimento di autorizzazione individui con certezza i termini di inizio e conclusione dei lavori. Ciò al fine di consentire, nel caso di mancato rispetto dei termini medesimi, le verifiche circa la rispondenza del progetto alle migliori tecnologie eventualmente intervenute nel frattempo e il grado di attualità delle condizioni ambientali, programmatiche e progettuali esaminate nella presente procedura, fatte salve comunque le procedure previste per l'autorizzazione integrata ambientale.

12. il proponente dovrà predisporre il progetto per la realizzazione di un sistema di teleriscaldamento a servizio di alcune utenze del Comune di Falconara Marittima e del Polo Ospedaliero di Torrette (AN), come previsto nel Protocollo di Intesa del 2003 tra la Regione Marche e il proponente e nella Convenzione con il Comune di Falconara. Dovrà inoltre predisporre una dettagliata proposta per la realizzazione dello stesso;
13. prima dell'entrata in esercizio dei nuovi impianti, il proponente dovrà effettuare una approfondita campagna di misure, almeno per quanto riguarda gli ossidi di azoto volta a valutare l'effettivo stato della qualità dell'aria, ed eventualmente a definire ulteriori misure correttive per la raffineria, ove le discrepanze indicate siano riconducibili al suo esercizio;
14. Dieci anni prima della cessazione delle attività, il Proponente dovrà far valutare al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, al Ministero dei Beni Culturali e alla Regione Marche il piano esecutivo di dismissione dell'impianto. In tale piano dovranno essere indicati gli interventi da attuarsi sul sito e sui manufatti della centrale per il ripristino ambientale e territoriale dell'area. In tale piano dovranno altresì essere individuati i mezzi e gli strumenti finanziari con i quali si prevede di realizzare gli interventi indicati nel piano



DELLA  
Aut. Provinciale  
V. C. 00147

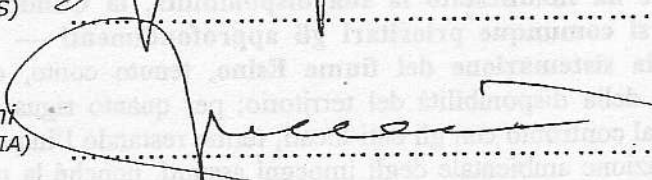
Presidente Claudio De Rose

Assente

Cons. Giuseppe Caruso  
(Coordinatore Sottocommissione VAS)



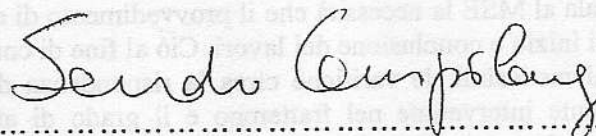
Ing. Guido Monteforte Specchi  
(Coordinatore Sottocommissione - VIA)



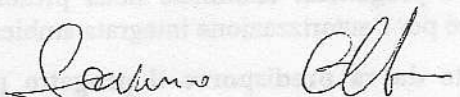
Arch. Maria Fernanda Stagno  
d'Alcontres  
(Coordinatore Sottocommissione VIA  
Speciale)

Assente

Avv. Sandro Campilongo  
(Segretario)



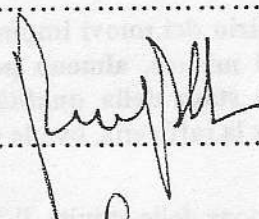
Prof. Saverio Altieri



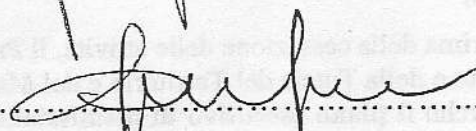
Prof. Vittorio Amadio

Assente

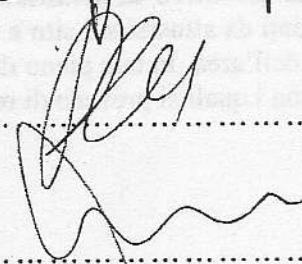
Dott. Renzo Baldoni



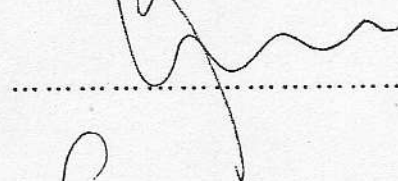
Prof. Gian Mario Baruchello



Dott. Gualtiero Bellomo



Avv. Filippo Bernocchi



Ing. Stefano Bonino



Ing. Eugenio Bordonali

Assente

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

Laura Cobello

Prof. Ing. Collivignarelli

Assente

Dott. Siro Corezzi

Assente

Dott. Maurizio Croce

Maurizio Croce

Prof.ssa Avv. Barbara Santa De Donno

Barbara Santa De Donno

Ing. Chiara Di Mambro

Chiara Di Mambro



DELLA  
Comm  
dell'Impost  
Via C...

Avv. Luca Di Raimondo

Assente

Dott. Cesare Donnhauser

Cesare Donnhauser

Ing. Graziano Falappa

Graziano Falappa

Prof. Giuseppe Franco Ferrari

Assente

Avv. Filippo Gargallo di Castel  
Lentini

Assente

Prof. Antonio Grimaldi

Antonio Grimaldi

Ing. Despoina Karniadaki

Despoina Karniadaki

Dott. Andrea Lazzari

Andrea Lazzari

Arch. Sergio Lembo

Sergio Lembo

Arch. Salvatore Lo Nardo

Salvatore Lo Nardo

Arch. Bortolo Mainardi

Assente

Prof. Mario Manassero

Assente

Avv. Michele Mauceri

Assente

Ing. Arturo Luca Montanelli

Assente

Ing. Santi Muscarà

Assente

Avv. Rocco Panetta

Assente

Arch. Eleni Papaleludi Melis

Eleni Papaleludi Melis

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

Assente

AV



Arch. Giuseppe Venturini



Ing. Roberto Viviani

Assente

La presente copia fotostatica composta  
da 25 (venticinque) fogli è conforme al  
l'originale.  
Roma, li 16/01/2009

