



*Ministero dell' Ambiente
e della Tutela del Territorio e del Mare*
Direzione Generale per la Salvaguardia Ambientale

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

prot. DSA-2007-0018236 del 02/07/2007

Società EniPower Ferrara S.r.l.
Stabilimento di Ferrara
Piazzale Privato G. Donegani, 12
44100 Ferrara FE

Ministero dello Sviluppo Economico
Direzione generale per l'Energia e
le Risorse Minerarie Ufficio C2
Via Molise, 2
00187 Roma

e p.c. Ministero per i Beni e le Attività Culturali
Dipartimento per i Beni Culturali e
Paesaggistici
via di San Michele, 22
00153 Roma

Regione Emilia Romagna
DG Ambiente
Settore Politiche e Programmi Ambientali
via dei Mille, 21
40121 Bologna

Provincia di Ferrara
Castello Estense
44100 Ferrara

Comune di Ferrara
Piazza del Municipio, 2
44100 Ferrara

ARPA Sez. Provinciale di Ferrara
C.so Giovecca, 169
44100 Ferrara

Al Presidente della Commissione VIA
SEDE

**OGGETTO: Verifica di esclusione dalla procedura di VIA ai sensi dell'art.
6, comma 2 del DPCM 10/8/1988, n. 377 relativa al progetto
di utilizzo di gas petrolchimico nella Centrale a Ciclo
Combinato da 800 MW di Ferrara, proponente Società
EniPower Ferrara S.r.l.**

Ufficio Mittente: Divisione III
Funzionario responsabile: Dr Raffaele Ventresca
DSA-VIA-ST-01_2007-0029.R01.DOC

VISTO l'art.6, comma 2 e segg. della Legge 8 luglio 1986, n.349, recante *istituzione del Ministero dell'ambiente e norme in materia di danno ambientale*;

VISTO il DPCM del 10 agosto 1988, n.377, recante *regolamentazione delle pronunce di compatibilità ambientale di cui all'art.6 della Legge 8 luglio 1986, n.349*;

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

VISTO l'art.15 del DPR n.203/1988;

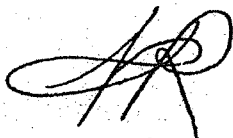
VISTO il DPR n.354/1996;

VISTA la direttiva 85/337/CEE, come modificata ed integrata dalla direttiva 97/11/CE, ed in particolare l'Allegato II, punto 13, secondo cui sono soggetti a procedura di valutazione di impatto ambientale *"modifiche o estensioni di progetti di cui all'allegato I o all'allegato II già autorizzati, realizzati o in fase di realizzazione, che possono avere notevoli ripercussioni negative sull'ambiente"* e l'art. 4, par.2 secondo cui *"per i progetti elencati nell'allegato II gli Stati membri determinano, mediante un esame del progetto caso per caso... se il progetto debba essere sottoposto a valutazione..."*;

PRESO ATTO CHE:

- In data 21/12/2005, con nota assunta al prot. n. DSA/2006/33819 del 29/12/2005, la Società EniPower Ferrara S.r.l. (S.E.F.), ha presentato richiesta di verifica di assoggettabilità alla esclusione dalla procedura di VIA ai sensi dell'art. 6 comma 7 del DPCM 27/12/1988, relativa al progetto di utilizzo di gas petrolchimico nella Centrale a Ciclo Combinato da 800 MW di Ferrara;
- Tale progetto è finalizzato all'impiego del gas petrolchimico nelle turbine a gas di ultima generazione, dotate di bruciatori 'Dry Low NOx' ed è stato redatto in ossequio alla seguente prescrizione contenuta nel Decreto di Compatibilità Ambientale della stessa Centrale: *"[...] S.E.F. presenti entro e non oltre il termine del 31/12/02, di concerto con le Società coinvidate coinvolte, una soluzione tecnica definitiva che assicuri l'utilizzo ottimale della totalità degli off-gas prodotti nel Petrolchimico di Ferrara. Si prescrive, in particolare, che l'impianto di cogenerazione a ciclo combinato da circa 800 MWe, da realizzarsi all'interno del polo chimico di Ferrara, possa essere avviato solo dopo la messa a regime del nuovo impianto per il trattamento degli off-gas residui."*

Considerato che in seguito all'analisi della documentazione presentata dal Proponente si è ravvisata la necessità di richiedere delle integrazioni al Proponente con nota prot. n. DSA/2006/20662 del 03/08/2006 e che le integrazioni richieste sono state inviate dal Proponente in data 13/09/2006 ed assunte al prot. n. DSA/2006/23921 del 19/09/2006; è stato successivamente acquisito in data 29/11/2006 il documento del proponente riguardante la fase di cantiere del progetto, con riferimento in particolare alle tipologie dei lavori previsti, alla loro quantificazione ed alla caratterizzazione delle interferenze ambientali causate dalla loro esecuzione; che con nota prot. n. DSA/2007/12080 del 26/04/2007 sono state richieste al Proponente ulteriori integrazioni, acquisite in data 15/05/2007 al prot. n. DSA/2007/13814;



Visto il parere favorevole con prescrizioni della Commissione per le valutazioni dell'impatto ambientale n. 915 del 31.05.2007 a seguito dell'istruttoria sulle varianti progettuali proposte dalla società Acea Electrabel S.p.A;

Valutato sulla base del detto parere della della Commissione per le valutazioni dell'impatto ambientale, n. 915 del 31.05.2007, **che:**

per quanto riguarda gli aspetti programmatici, progettuali ed ambientali:

- La centrale ha ottenuto l'autorizzazione VIA il 03/09/2002 (prot. DEC/VIA/7581), l'autorizzazione MAP il 06/12/2002 (prot. n. 015/2002) e l'approvazione del Progetto Definitivo di Bonifica il 28/12/2004 (rif. Atto di Giunta Comunale P.G. 54/108726);
- **Nell'ambito dell'ottenimento del parere positivo da parte della Commissione VIA è stato prescritto che la concentrazione massima ammessa di NOx sia 50 mg/Nm³ e di CO sia 30 mg/Nm³;**
- **Nel parere è specificato che: "Per il funzionamento congiunto della centrale a turbogas, della centrale CTE2 come riserva fredda e del futuro impianto di trattamento degli off-gas si prescrive per le emissioni di NOx il seguente valore emissivo di massa annuale totale. NOx espressi come NO2: 1085 t/anno";**
- Dagli atti istruttori a corredo del parere DEC/VIA/7581, inoltre, si evince che:
 - la centrale termoelettrica è stata autorizzata per essere alimentata con solo gas metano e che l'alimentazione con i gas di recupero provenienti dalle aziende del polo petrolchimico (Enichem, Hydro Agri Italia, Montell, P-Group, Polimeri Europa, Crion, Ambiente, Centro Energia Ferrara) era stata, all'epoca, ritenuta idonea nel corso dell'istruttoria, a seguito degli approfondimenti tecnici richiesti al proponente. Veniva specificata, infine, la necessità di evitare una maggiore ricaduta al suolo di materiale particellare, in particolare quello dovuto alla emissione delle torce di combustione degli off-gas degli altri stabilimenti. A tale scopo, il proponente doveva realizzare uno specifico studio, da presentarsi entro il 31/12/2002, contestualmente al progetto di un nuovo sistema di trattamento degli off-gas del polo petrolchimico;
 - la società S.E.F. in attuazione di quanto previsto nel Protocollo d'intesa sottoscritto il 25/03/2000 ed in attuazione dell'Accordo di Programma del 07/05/2001, doveva presentare entro e non oltre il termine del 31/12/02, di concerto con le Società coinsediate coinvolte, una soluzione tecnica definitiva che assicurasse l'utilizzo ottimale della totalità degli off-gas prodotti nel Petrochimico di Ferrara.
 - Veniva prescritto che l'impianto di cogenerazione a ciclo combinato da circa 800 MWe, da realizzarsi all'interno del polo chimico di Ferrara, potesse avviato solo dopo la messa a regime del nuovo impianto per il trattamento degli off-gas residui;
 - Il progetto preliminare relativo all'utilizzo degli off-gas: "*Progetto integrativo di gestione degli off-gas originati dai processi produttivi del petrolchimico di Ferrara*" (documento S.E.F. Prot. PRES 08/02 del 09/12/2002) è stato inviato alla Provincia di Ferrara, al Comune di Ferrara ed al Ministero delle Attività Produttive;
 - Tale progetto che prevedeva di utilizzare il gas in una caldaia radiante di fabbricazione Breda posta all'interno dello Stabilimento e di proprietà della società Hydro Agri (oggi

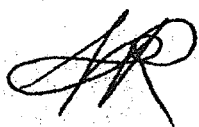


YARA), è stato approvato dalla Provincia di Ferrara, con lettera del 25/02/2003 prot. Ge. 010033/rif. GT;

- Sotto il profilo urbanistico, la raffineria ricade all'interno della "Zona Industriale" della zonizzazione del Piano Regolatore Generale del Comune di Ferrara;
- Il Comune di Ferrara non è dotato di Piano di zonizzazione acustica del territorio, ma esiste una proposta di zonizzazione, attualmente al vaglio dell'Ente locale;
- Il 6 giugno 2006 è stata approvata dalla Giunta Provinciale la proposta di Piano di Tutela e Risanamento della Qualità dell'Aria (PTRQA) per la Provincia di Ferrara.
- Il Piano enuncia come l'inquinamento da NO₂ e da PM₁₀ costituisce un fenomeno critico a livello sovra-regionale e, in relazione ai limiti di legge, la situazione ferrarese risulta migliorata negli ultimi anni: i superamenti risultano ormai assenti, anche se a discapito di una situazione di media annuale ormai attestata intorno al valore limite.
- In base alle informazioni raccolte ed elaborate nel Piano emerge la necessità di agire in maniera differenziata ai fini della riduzione delle emissioni di inquinanti, in base alle diverse casistiche e categorie industriali e in base alle indicazioni della normativa vigente. In particolare è necessario distinguere tra impianti esistenti, impianti esistenti per i quali è stata richiesta modifica o trasferimento, impianti nuovi sottoposti a VIA o IPPC, impianti nuovi non sottoposti a VIA o IPPC.
- Per impianti esistenti sarà necessario perseguire la via degli accordi volontari compresa quella del monitoraggio e della certificazioni ambientali. Per gli impianti nuovi è possibile l'applicazione di limiti più restrittivi e, tramite le procedure di VIA e IPPC, sarà possibile prescrivere l'applicazione delle migliori tecnologie disponibili e l'effettuazione dei monitoraggi.
- Il PRQA contiene uno specifico Piano di azione per l'Agglomerato di Ferrara, che è da intendersi come una variante più incisiva della programmazione contenuta nel Piano di Risanamento a cui si aggiungono azioni di breve termine con il compito di ridurre o eliminare gli episodi di inquinamento acuto. L'ambito di applicazione riguarda unicamente l'agglomerato R8 di Ferrara. Si configura dunque come uno strumento emergenziale che definisce i primi provvedimenti da prendere per contenere le emissioni di inquinanti ed eliminare gli episodi critici.
- Nell'ambito territoriale oggetto dello studio (area vasta) ricadono, in riferimento alle informazioni contenute all'interno delle schede Natura 2000 Data Form e del Formulario Standard della Rete Natura 2000, alcune aree SIC e ZPS;
- Dall'insieme dei documenti presi in considerazione emerge che il quadro programmatico relativo al progetto non contrasta con le normative europee, nazionali e locali, attualmente vigenti in materia di centrali termoelettriche;

ESAMINATE le motivazioni addotte dal Proponente, di seguito riportate:

- Il progetto è stato redatto in ossequio alla seguente prescrizione contenuta nel Decreto di Compatibilità Ambientale della stessa Centrale: "[...] S.E.F. presenti entro e non oltre il termine del 31/12/02, di concerto con le Società coinvidate coinvolte, una soluzione tecnica definitiva che assicuri l'utilizzo ottimale della totalità degli off-gas prodotti nel Petrolchimico di Ferrara. Si prescrive, in particolare, che l'impianto di cogenerazione a ciclo combinato da circa 800 MWe, da realizzarsi all'interno del polo



chimico di Ferrara, possa essere avviato solo dopo la messa a regime del nuovo impianto per il trattamento degli off-gas residui.”;

- La quota di gas petrolchimico nei combustori delle macchine sarà utilizzata nel rispetto dei limiti di concentrazione delle emissioni di inquinanti imposti dal decreto di autorizzazione VIA della centrale;
- Rispetto alla configurazione di impianto autorizzata, verranno ridotte le emissioni di CO₂ di circa 58.000 t/anno, in quanto il gas petrolchimico sostituisce circa 30 Milioni di m³ di gas naturale;

CONSIDERATO CHE:

- La documentazione presentata dal Proponente evidenzia l'analisi delle diverse alternative impiantistiche effettuata per l'individuazione della soluzione definitiva che assicuri l'utilizzo ottimale della totalità degli off-gas prodotti, di cui alla prescrizione del DEC/VIA/7581;
- Delle seguenti diverse soluzioni impiantistiche:
 1. combustione degli off-gas nelle turbine a gas;
 2. convogliamento degli off-gas all'impianto di incenerimento della Società Ambiente;
 3. realizzazione di un impianto separato, dedicato alla sola combustione degli off-gas;
 4. convogliamento degli off-gas presso un utente energetico di Stabilimento (Hydro Agri).

risulta che, nel 2001, la quarta soluzione è stata valutata la più percorribile, sia dal punto di vista energetico che da quello ambientale, nonché per la migliore integrazione con le risorse di stabilimento e per l'ottimizzazione economica degli investimenti.

CONSIDERATO CHE:

- La centrale sorge all'interno del polo petrolchimico di Ferrara, su un'area di superficie pari a 74.100 mq, classificata come area industriale dal locale PRG;
- Non esistono obiettivi particolarmente sensibili nelle immediate vicinanze degli impianti oggetto di modifiche, in quanto tali aree sono esclusivamente di natura industriale ed appartenenti al polo petrolchimico;
- L'area residenziale più vicina, denominata "Villaggio del Barco", è situata a Est dello Stabilimento, ad una distanza di circa 600 m ed interposta tra l'area industriale e l'area residenziale scorre la SS Adriatica n°16;
- Le misure effettuate dal Proponente mostrano che, anche in assenza del contributo della attuale centrale termoelettrica, i livelli di rumore registrati nell'area non sono compatibili con i limiti di immissione acustica degli strumenti di zonizzazione acustica, vigenti ed in fase di approvazione, sia nel periodo diurno che in quello notturno;
- Il progetto, che prevede la realizzazione di un sistema di adduzione degli off-gas alla nuova centrale a ciclo combinato e di due compressori off-gas, comporterà l'occupazione di suolo appartenente esclusivamente al sito della centrale termoelettrica;
- Il proponente non ha affrontato gli aspetti riguardanti il fabbisogno idrico, gli scarichi e la produzione di rifiuti della centrale, in quanto gli stessi rimarranno invariati dopo la realizzazione del progetto;



CONSIDERATO CHE:

- La centrale approvata (scenario ante operam) si presenta con la seguente configurazione:
 - due cicli combinati (CC1 e CC2) da circa 390 MWe cadauno, alimentati a gas naturale;
 - CTE2 utilizzata come riserva fredda ed esercita per un massimo di 52 ore all'anno, alimentata in condizioni di normale funzionamento a gas naturale e solo in condizioni di emergenza ad olio combustibile;
 - caldaia radiante di fabbricazione Breda, asservita all'impianto ammoniacale della società YARA, coinesediata nello stabilimento petrolchimico di Ferrara, alimentata con una miscela di gas naturale (95%) e off-gas (5%), con questi ultimi che vanno a sostituire una quota parte di gas naturale (di pari input termico) in alimentazione alla caldaia stessa, che brucia anche una piccola quantità di purge gas (gas di recupero interno al sistema caldaia Breda + forno di reforming), costituito sostanzialmente da metano;
- La centrale nello scenario post operam si presenta con la seguente configurazione:
 - CTE 800 MWe che utilizza una miscela gas naturale + 5% off-gas nei nuovi gruppi turbogas, in sostituzione di una quota parte di gas naturale in alimentazione;
 - CTE2 utilizzata come riserva fredda ed esercita per un massimo di 52 ore all'anno, alimentata in condizioni di normale funzionamento a gas naturale e solo in condizioni di emergenza ad olio combustibile;
 - caldaia radiante di fabbricazione Breda asservita all'impianto ammoniacale della società YARA (ex Hydro Agri) alimentata con una miscela di gas naturale e purge gas;
- Il progetto di modifica della centrale consiste nelle seguenti varianti impiantistiche:
 - utilizzo di gas petrolchimico nelle turbine a gas naturale, in miscelazione con lo stesso gas naturale, con una composizione tale da garantire il corretto funzionamento delle macchine in termini di combustione e di emissioni inquinanti;
 - Installazione di bruciatori Dry Low NOx (DLN);
 - realizzazione di un sistema di adduzione degli off-gas alla nuova centrale a ciclo combinato, comprendente due compressori off-gas, la connessione alla rete off-gas esistente di stabilimento, l'installazione di un analizzatore in linea (gas-cromatografo), per la determinazione ed il monitoraggio in continuo della composizione dell'off-gas;
- L'avviamento di ogni turbina a gas sarà realizzato solamente mediante gas naturale fino a quando il gruppo non raggiunge la condizione di funzionamento stabile;
- Durante le fasi transitorie di avviamento e di fermata del gruppo, stimate nell'ordine di alcune decine di minuti, il gas petrolchimico presente nelle tubazioni sarà inviato in torcia;
- Nelle condizioni di normale esercizio, la disponibilità di gas petrolchimico è pari a 2.768 Nm³/h;
- Nelle condizioni massime di esercizio la disponibilità di gas petrolchimico è pari a 3.327 Nm³/h;



CONSIDERATO CHE:

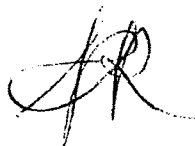
- Per quanto concerne le caratteristiche del gas petrolchimico dichiarate dal proponente nella documentazione a corredo dell'istanza acquisita il 29/12/2005, dall'esame delle integrazioni successivamente presentate, si desumono delle sensibili diversità con il progetto presentato per l'istanza di esclusione;
- Ne consegue pertanto una non esaustiva caratterizzazione della composizione del gas petrolchimico e la presenza, nelle integrazioni, di un impianto di filtrazione dello stesso gas non specificato nel progetto di cui all'istanza del 29/12/2005.
- **Da tutto quanto sopra esposto, emerge una carenza informativa sugli elementi fondamentali, quali la composizione dell'off-gas e le emissioni di inquinanti attese, diverse da quelle collegate alla combustione del gas naturale.**

CONSIDERATO CHE:

- La relazione tecnica presentata dal Proponente tende a dimostrare che le modifiche impiantistiche proposte consentono di utilizzare i gas siderurgici provenienti dagli impianti dello stabilimento petrolchimico di Ferrara senza causare impatti sull'ambiente maggiori di quelli derivanti dalla configurazione della centrale termoelettrica autorizzata;
- Dal punto di vista impiantistico, secondo quanto afferma il costruttore della turbina, non è necessario prevedere alcuna modifica alla struttura della turbina a gas;
- Il gas petrolchimico, reso disponibile dallo stabilimento, sarà compresso mediante nuovi compressori alternativi alle condizioni di alimentazione in turbina a gas;

CONSIDERATO CHE:

- Il Proponente ha dichiarato che sono state condotte, nel biennio 2003-2004, specifiche prove di combustione limitatamente alla verifica dell'effetto dell'idrogeno presente nell'off-gas sul processo di combustione in turbina e per questa ragione, tali prove non riproducono esattamente la composizione dell'off-gas, ma sono state condotte impiegando soltanto miscele di metano ed idrogeno;
- Il Proponente ha fatto realizzare, presso il laboratorio della Siemens PG, delle prove sperimentali per verificare il comportamento della miscela H_2+CH_4 alle condizioni caratterizzanti il sistema di combustione, per un tenore nella miscela pari al 40% in volume, cioè il massimo compatibile con le specifiche del gas combustibile stabilite dal costruttore della turbina (Ansaldo);
- Le prove sono state condotte in 3 fasi :
 - *Fase 1:* analisi, con l'ausilio di opportuni strumenti di simulazione numerica, del comportamento di miscele H_2+CH_4 alle condizioni caratterizzanti il sistema di combustione e definizione dei parametri e delle condizioni per la sperimentazione sul bruciatore reale;
 - *Fase 2:* sperimentazione sul bruciatore reale in condizioni atmosferiche per valutare la dinamica di combustione e il comportamento della fiamma al variare della concentrazione di H_2 ; sono stati verificati gli effetti di tali variazioni sulla temperatura degli elementi critici del bruciatore e la posizione del fronte di fiamma;
 - *Fase 3:* rielaborazione numerica dei risultati della sperimentazione atmosferica e



successiva sperimentazione sul bruciatore in pressione in condizioni reali. In queste condizioni, oltre a verificare il comportamento della fiamma è stato analizzato l'impatto sulla produzione di NOx che tipicamente dipende anche dalla pressione reale della camera di combustione.

- I risultati della sperimentazione sono stati :
 1. definizione del campo di stabilità delle miscele H_2+CH_4 sul bruciatore reale;
 2. effetto della percentuale di H_2 sulla produzione di NOx;
- In base al tipo di modifica apportata alla macchina, il costruttore ha indicato due condizioni di accettabilità per l'idrogeno nella miscela in alimentazione alla turbina a gas:
 - nel caso di semplice miscelazione di gas naturale e gas petrolchimico a monte del gruppo di filtrazione e regolazione gas di macchina, il vincolo tecnico principale è rappresentato dal contenuto di idrogeno nella miscela combustibile che deve essere mantenuto ad un valore inferiore al 5% in volume;
 - apportando invece delle modifiche al sistema di alimentazione del combustibile della macchina, il costruttore ha indicato come limite di accettabilità un contenuto cautelativo del 15% di idrogeno in volume nella miscela di gas naturale e gas petrolchimico;
- Mantenendo il contenuto di idrogeno in miscela entro i limiti sopra indicati, l'effetto sulle emissioni di NOx rilevato sperimentalmente è risultato trascurabile;
- In base alla disponibilità ed alla qualità del gas petrolchimico dello stabilimento di Ferrara, il Proponente ha deciso di non apportare modifiche al sistema di alimentazione combustibile dei turbogas, in quanto anche ammettendo di alimentare un solo turbogas con l'intera quantità di gas petrolchimico, la percentuale di H_2 in volume in miscela rimane inferiore al 5 %;
- Il sistema di controllo della centrale monitorerà il soddisfacimento di tale requisito nel funzionamento normale;
- Dall'esame della relazione si ricava che il limite tecnico del contenuto di idrogeno nella miscela di combustibile risultante dalle prove sperimentali, selezionato in modo tale da limitare le problematiche di "flash back" della fiamma in camera di combustione e da contenere le emissioni di NOx di progetto, è pari a circa 5% H_2 (in volume);
- L'analisi dei dati e l'estrapolazione alle condizioni reali di sito è stata effettuata sulla base della esperienza acquisita da Ansaldo Energia, giungendo alla conclusione che solo per tenori di idrogeno inferiori al 5% in volume della miscela gas naturale - idrogeno si possono mantenere le attuali prestazioni della turbina a gas senza modificare la geometria del bruciatore;
- Da quanto emerge dalla documentazione fornita dal Proponente, la portata di gas petrolchimico verrà ripartita, in genere, sulle due turbine a gas in esercizio ed il sistema sarà in grado di ricevere la portata proveniente dallo Stabilimento rispettando i limiti operativi sul contenuto di idrogeno in miscela imposti dal costruttore (Ansaldo);
- In caso di disservizio o manutenzione di una delle turbine a gas, la parte di gas petrolchimico competente verrà trasferita nella restante macchina in marcia;
- In caso di disservizio di entrambi i cicli combinati gli off-gas verranno inviati alla CTE2;



- L'utilizzo della torcia verrà limitato solo ai tempi di eventuali avviamenti e in caso di emergenza dei turbogas;
- La centrale CTE2 continuerà ad utilizzare il gas petrolchimico fino alla messa a regime della nuova centrale con funzionamento a miscela gas petrolchimico-gas naturale e successivamente verrà fermata e tenuta come riserva fredda;
- Il primo avviamento dei due gruppi del ciclo combinato avverrà con solo gas naturale e, solo dopo la loro messa a regime, il gas petrolchimico verrà inviato nelle nuove turbine a gas: il progetto prevede la possibilità di utilizzare il gas petrolchimico in miscela con il gas naturale, in uno o in entrambi i gruppi a ciclo combinato;
- La sperimentazione ha confermato che fino al 5% di H₂ la miscela può essere utilizzata in tutte le condizioni di carico e quindi anche durante la fase di avviamento;
- Per eventi accidentali e durante le fasi transitorie il gas petrolchimico potrebbe essere inviato in torcia;
- Nelle condizioni di normale esercizio, la percentuale di H₂ contenuta nella miscela gas naturale-gas petrolchimico sarebbe normalmente inferiore al 5% (1,79%), il che conferma la possibilità di utilizzare il gas petrolchimico in condizioni normali anche su una sola turbina a gas;
- Anche nelle condizioni di portata massima la percentuale di H₂ contenuta nella miscela gas naturale-gas petrolchimico risulterebbe inferiore al 5% (2%), il che confermerebbe la possibilità di utilizzare il gas petrolchimico su una sola turbina a gas; dividendo la portata su due macchine la percentuale di H₂ nella miscela scende ulteriormente;

VALUTATO CHE:

- Le aree su cui verrà realizzato il progetto ricadono su suolo industriale, ove è ubicata la centrale in esame;
- dalla stima del rumore ambientale nei due scenari rappresentativi delle situazioni ante operam e post operam, i livelli di rumore valutati in corrispondenza dei recettori sensibili risultano identici, e che si può concludere che il progetto di utilizzo dell'off-gas in centrale non altera il clima acustico valutato ai recettori stessi;
- Il suolo occupato dalla rete di adduzione degli off-gas e dai compressori si trova all'interno degli spazi ricompresi tra gli impianti e le reti della CTE ed in particolare, il tracciato della rete di adduzione degli off-gas ricalca quello della linea del metanodotto alla nuova centrale, in modo da mantenere il corridoio tecnologico delle linee di combustibile analogo e pertanto l'impatto visivo complessivo può definirsi trascurabile;
- L'impatto visivo derivante dalla realizzazione delle tubazioni di adduzione di off-gas, dal sito della CTE2 a quello dei turbogas e nell'installazione dei compressori dell'off-gas, può essere considerato trascurabile;

PRESO ATTO CHE:

- con nota acquisita al prot. n. DSA/2007/0008302 del 20/03/2007, la Regione Emilia Romagna ha espresso parere favorevole sul "progetto di utilizzo di gas petrolchimico nella Centrale Termoelettrica di Ferrara, a condizione che, a modifica di alcune condizioni poste nel Decreto di compatibilità Ambientale (DEC/VIA/7581 del 03/09/2002), vengano rispettate le modalità gestionali di seguito evidenziate:



1. Fino a che gli off-gas non potranno essere combusti in turbina in modo soddisfacente, conformemente alle specifiche esposte nella documentazione presentata, è necessario garantire che resti in funzione il sistema attualmente in uso, costituito dalla centrale CTE2.
2. Si ritiene, quindi, necessario mantenere funzionanti i due impianti:
 - la centrale a ciclo combinato, ammettendo che per le prove e le messe a punto possa utilizzare come combustibile oltre al gas naturale anche gli off-gas;
 - la centrale CTE2, funzionante solo a metano e off-gas;
 per il periodo decorrente dall'01/01/2008 fino al completamento delle procedure di collaudo del sistema di combustione degli off-gas per la centrale a ciclo combinato.
3. Le procedure di collaudo stesse dovranno essere gestite con dettagliate comunicazioni alle autorità locali, in modo da consentire di seguire ogni passo delle attività in corso.
4. Al completamento delle procedure di collaudo del sistema di combustione degli off-gas per la centrale a ciclo combinato, la CTE2 viene posta in riserva fredda alle condizioni previste dal Decreto di compatibilità Ambientale (DEC/VIA/7581 del 03/09/2002).
5. Fino al completamento delle procedure di collaudo del sistema di combustione degli off-gas per la centrale a ciclo combinato restano fermi i limiti alle emissioni stabiliti nel Decreto di compatibilità Ambientale (DEC/VIA/7581 del 03/09/2002): le emissioni in concentrazione per gli impianti separatamente per CTE2 e per la centrale a ciclo combinato, le emissioni in flusso di massa cumulativamente. Il sistema CTE2 + ciclo combinato, in altre parole, non dovrà emettere più di 1085 tonnellate all'anno di ossidi d'azoto.

VALUTATO INFINE CHE:

- La Regione Emilia Romagna (nota prot. n. DSA/2007/0008302 del 20/03/2007) ha espresso parere favorevole sul "progetto di utilizzo di gas petrolchimico nella Centrale Termoelettrica di Ferrara, a condizione di modificare alcune prescrizioni poste nel Decreto di compatibilità Ambientale (DEC/VIA/7581 del 03/09/2002);
- La modifica, di cui al punto precedente, potrà essere eventualmente effettuata soltanto con un nuovo Decreto;
- La Commissione VIA nell'esprimere il parere di compatibilità ambientale relativo al progetto della centrale a ciclo combinato della SEF, di cui al DEC/VIA/7581 del 03/09/2002, aveva già espressamente escluso la possibilità di utilizzare gli off-gas come combustibile per alimentare la centrale a ciclo combinato;
- L'esame delle integrazioni presentate dal Proponente in data 15/05/2007, prot n. DSA/2007/13814, ha evidenziato sensibili diversità con il progetto presentato dalla SEF con l'istanza di esclusione acquisita in data 29/12/2005. Esse consistono in:
 - una non esaustiva caratterizzazione della composizione del gas petrolchimico, nonché delle emissioni in atmosfera che esso può determinare;




- nella presenza di un impianto di filtrazione dello stesso gas, non specificato nel progetto di cui all'istanza presentata, per il quale non si hanno informazioni sufficienti a dimostrarne l'efficienza e l'efficacia nell'abbattimento delle polveri.

SI RITIENE

di **esprimere parere negativo alla esclusione dalla procedura di valutazione di impatto ambientale del progetto di utilizzo del gas petrolchimico nella centrale a ciclo combinato da 800 mw di Ferrara**, di proprietà della Società Enipower Ferrara S.r.l. (S.E.F.)

Il Direttore Generale
Ing. Bruno Agricola



Il Direttore della Divisione III
Dr Raffaele Ventresca

