



DEC/VIA/7191.



SEG. DIV. I

Mod. 14

Il Ministro dell' Ambiente e della Tutela del Territorio

DI CONCERTO CON IL MINISTRO PER I BENI E LE ATTIVITA' CULTURALI

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

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

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

VISTO l'art.20 della legge n.9 del 9 gennaio 1991, che consente alle imprese la produzione di energia elettrica, per uso proprio o per la cessione all'ENEL, determinando in tal modo una liberalizzazione di tali attività produttive precedentemente attribuite in via esclusiva alla stessa ENEL;

VISTO l'art. 18, comma 5, della legge 11 marzo 1988, n. 67; il D.P.C.M. del 2 febbraio 1989 costitutivo della Commissione per le valutazioni dell'impatto ambientale e successive modifiche ed integrazioni; il decreto del Ministro dell'ambiente del 13 aprile 1989 concernente l'organizzazione ed il funzionamento della predetta Commissione; il DPCM 5 maggio 2001 di rinnovo della Commissione;

VISTA la nota del 16.6.2000 (prot. Servizio VIA n. 7507/VIA/A.0.13.B) con la quale l'EniPower S.p.A. ha comunicato di aver dato avvio allo studio d'impatto ambientale relativo all'impianto di cogenerazione a ciclo combinato da 780 MWe ubicata in comune di Ravenna, ed ha richiesto ai sensi dell'art. 6, comma 6 del DPCM 27.12.1988 la nomina di osservatori della Commissione per le valutazioni dell'impatto ambientale;

PRESO ATTO che l'EniPower S.p.A., in data 8.1.2001 (Prot Servizio VIA n. 450/VIA/A.0.13.B del 15.1.2001) ha attivato l'istanza per di pronuncia di compatibilità ambientale del progetto di un impianto di cogenerazione a ciclo combinato da 780 MWe alimentata a gas naturale ubicata in comune di Ravenna all'interno dello Stabilimento petrolchimico;

PRESO ATTO che l'EniPower in data 15.1.2001 ha provveduto a pubblicare sui quotidiani "*Corriere della Sera*" e "*il Resto del Carlino*" l'avviso al pubblico per l'eventuale consultazione e formulazione di osservazioni. Una errata corregge relativa a detto avviso è stato pubblicato successivamente in data 23.1.2001 sul "*il Resto del Carlino*" ed in data 24.1.2001 sul "*Corriere della Sera*";

VISTO il decreto del Ministro dell'ambiente n. DEC/VIA/5734 del 8.1.2001, con cui si provvede a costituire la Commissione per l'inchiesta pubblica ai sensi dell'art. 7 dell'Allegato IV al DPCM 27.12.1988 a seguito della comunicazione d'inizio studi da parte dell'EniPower S.p.A. in data 16.6.2000;

VISTO il decreto del Ministro dell'ambiente n. DEC/VIA/5661 con cui ai sensi dell'art. 6, comma 3 dell'Allegato IV al DPCM del 27.12.1988, si è provveduto ad integrare la Commissione per la valutazione dell'impatto ambientale con gli esperti designati dall'ISS, dall'ENEA, dall'ANPA e dalla Regione Emilia Romagna, a seguito della comunicazione d'inizio studi da parte dell'EniPower S.p.A. in data 16.6.2000;

VISTI i chiarimenti relativi allo studio d'impatto ambientale trasmessi dalla stessa EniPower S.p.A. in data 7.8.2001;

VISTO il parere n. 451 formulato in data 12.12.2001 dalla Commissione per le valutazioni dell'impatto ambientale, a seguito dell'istruttoria sul progetto presentato dall'EniPower S.p.A.;

PRESO ATTO che in detto parere la Commissione ha:



Il Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio

Considerato:

le caratteristiche generali dell'impianto dichiarate dal proponente e riportate sinteticamente nella tabella seguente:

Parametro	UdM	Valore
Dimensioni		
Superfici occupate dagli impianti di cui:	m ²	34.550
- Superficie occupata dai cicli combinati	m ²	15.500
- Superficie occupata dal sistema di raffreddamento	m ²	11.500
- Superficie occupata dalla cabina del gas naturale	m ²	750
- Superficie occupata dalla sottostazione elettrica	m ²	6.800
Lunghezza elettrodotto	m	9.000
Lunghezza gasdotto	m	1.400
Bilancio Energetico dell'Impianto		
Potenza Elettrica ai morsetti	MWe	728,8
Consumi ausiliari	MWe	16,6
Potenza elettrica netta prodotta	MWe	712,2
Consumo specifico netto	kJ/kWh	7,004
Potenza termica esportata in cogenerazione	MWt	190
Scarico Termico in Ambiente Idrico	MWt	4,0
Scarico termico in Atmosfera	MWt	460**
Efficienza elettrica netta	%	51,4
Efficienza netta del ciclo	%	65,0
Indice Energetico Netto* (IEN)		0,67
Uso di Risorse e Pressioni Ambientali		
Reintegro acqua torri di raffreddamento	m ³ /ora	480
Portata Complessiva dei Fumi secchi ⁽¹⁾	Nm ³ /h	2.071.105x2
Portata vapore IP a Stabilimento (19,0 bar)	t/h	120,0
Portata vapore IP a Stabilimento (9 bar)	t/h	120,0
Temperatura Fumi	°C	90-110
Altezza Camino	m	80
Coefficiente di Utilizzo	ore/anno	8.000
Effluenti Liquidi (max)	m ³ /h	215.000
Portata combustibile (metano)	Sm ³ /h	144.700
Concentrazione nei Fumi di CO	mg/Nm ³	□ 30
Concentrazione nei Fumi di NO _x	mg/Nm ³	□ 50
Concentrazione nei Fumi di PST	mg/Nm ³	0
Emissioni di CO ₂ per Unità di Energia Prodotta	kT/GWh	0,3**
Emissioni Orarie di CO	kg/h	124
Emissioni Orarie di NO _x	kg/h	206
Emissioni Orarie di PST	k/h	0

* Calcolato considerando P netta impianto, Q fuel netta impianto e Q termica in assetto cogenerativo

** Riferita a potenza cogenerativa (elettrica+termica)

Considerato:

per quanto concerne il quadro di riferimento programmatico:

il progetto appare coerente con il contenuto dei seguenti atti normativi e strumenti di pianificazione nel settore energetico:

Piano energetico nazionale, approvato il 10 agosto 1988;

Leggi 9 e 10 del 9/01/1991, concernenti rispettivamente la parziale liberalizzazione della produzione di energia e la promozione del risparmio di energia e dell'impiego di fonti rinnovabili;

D.Lgs n. 79 del 16/03/1999 concernente l'apertura del mercato interno dell'energia elettrica ai fini dell'incremento dell'efficienza della generazione, della trasmissione e della distribuzione, rafforzando nel contempo la sicurezza dell'approvvigionamento e la protezione dell'ambiente;

Direttiva 98/30/CE, che stabilisce norme comuni per il mercato europeo del gas naturale (successivamente attuata con D.Lgs. n. 164 del 23/5/2000);

Protocollo di Kyoto per la riduzione delle emissioni di gas serra;

Piano Territoriale Paesistico Regionale;

Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia;

Piano Regolatore Generale del Comune;

- i Protocolli d'intesa fra Provincia di Ravenna, Comune di Ravenna e le Società operanti all'interno dell'area dello Stabilimento ex EniChem, sottoscritti nell'aprile 1997 e marzo 2001;

per quanto riguarda il quadro di riferimento progettuale:

- la Centrale Termoelettrica proposta da EniPower S.p.A., della quale è previsto il potenziamento mediante la realizzazione degli impianti a ciclo combinato, è situata all'interno dello Stabilimento EniChem di Ravenna, società dalla quale è stata rilevata agli inizi dell'anno 2000;
- l'attuale Centrale Termoelettrica, costituita da tre generatori di vapore alimentati ad olio combustibile (B2, B3 e B4), quattro turboalternatori (TD1, TD2, TD3 e TD4) e da un turbogas (TG501) a ciclo combinato alimentato a metano, garantisce la fornitura di vapore tecnologico a diverse pressioni ed energia elettrica allo stabilimento stesso;
- l'impianto di cogenerazione sarà costituito da due gruppi a ciclo combinato da 390 MWe, alimentati esclusivamente a metano, ciascuno costituito dalla combinazione in serie di una turbina a gas, una caldaia a recupero a tre livelli di pressione ed una turbina a vapore, in grado di fornire vapore tecnologico ed energia elettrica allo stabilimento multi-societario EniChem; la quota parte di energia elettrica prodotta eccedente il fabbisogno dello stabilimento sarà immessa nella rete nazionale (presso la stazione Terna di Ravenna-Canala);



Il Ministro dell' Ambiente e della Tutela del Territorio

- i due nuovi turbogas andranno a sostituire due caldaie a vapore esistenti (B2 e B3), alimentate ad olio combustibile, mentre il gruppo B4 rimarrà di riserva fredda per i periodi di manutenzione;

il sistema di raffreddamento dei condensatori di vapore sarà del tipo ibrido (umido/secco) a controcorrente, la cui configurazione oltre a consentire di ridurre il pennacchio di condensazione del vapore, consente di limitare il prelievo di acqua di mare, di evitare scarichi e di recuperare nella rete antincendio di stabilimento lo spurgo del circuito di raffreddamento;

- l'acqua grezza destinata al reintegro delle torri di raffreddamento sarà fornita dall'impianto TAC di stabilimento;
- l'intervento sarà realizzato nelle seguenti aree dello stabilimento:
 - Isola 5 in cui verranno installati i due gruppi a ciclo combinato;
 - Isola 6 in cui verrà realizzato il sistema di raffreddamento e l'area servizi;
 - Isola 17 in cui avverrà la ricezione del gas naturale;
 - Isola 19 dove saranno effettuati i lavori di adeguamento della sottostazione elettrica;
 - Isola 11 dove verranno dismesse le due caldaie attualmente in attività.
- nelle sopraccitate aree EniPower ed EniChem hanno in corso procedure per la caratterizzazione dei suoli e gli eventuali interventi di bonifica (D.M. 471/99);
- i principali interventi accessori connessi alla realizzazione del progetto saranno:
 - la realizzazione del raddoppio, da parte di SNAM, del tratto di gasdotto (1,4 km e DN 400, pressione di 75 bar) di interconnessione con la rete di distribuzione nazionale, che ricade in area industriale;

la riqualificazione di un elettrodotto esistente, da 132 kV a 380 kV, per l'esportazione dell'energia elettrica, non utilizzata all'interno dello Stabilimento alla rete nazionale lungo 9 km. Tale riqualificazione, a seguito del Provvedimento della Provincia di Ravenna n. 323 del 2.8.2001, risulta compatibile sotto l'aspetto ambientale e sanitario con prescrizioni;

- gli effluenti liquidi scaricati nel canale di via Cupa, con riferimento all'anno 1999 ammontano a 488.210 m³ di acque meteoriche (convogliate all'impianto di trattamento chimico-fisico), e 67 Mm³, di acqua marina prelevata da Canale Candiano per il raffreddamento della centrale;
- con l'intervento è prevista la riduzione del prelievo e scarico di acqua marina di raffreddamento, lo scarico di acque meteoriche non si modifica, mentre il maggiore prelievo di acqua industriale per raffreddamento viene in parte compensato con interventi di razionalizzazione della risorsa nello stabilimento;

- la configurazione autorizzata della attuale centrale è la seguente:

Caldaie	Potenza Termica nominale	Portata nominale Nm ³ /h	Concentrazioni mg/Nm ³				Flussi di massa (t/a)			
	MWt		NO _x	SO ₂	CO	PTS	NO _x	SO ₂	CO	PTS
20-B2	194	240.000	500	1.700	250	50	960	3.264	480	96
20-B3	194	240.000	500	1.700	250	50	960	3.264	480	96
20-B4	323	405.000	500	1.700	250	50	1.620	5.508	810	162
BA-501	395	1.100.000	100		250		880		440	
Totale	1.106						4.420	12.036	2.210	354

- la configurazione della centrale a seguito dell'intervento è la seguente:

Caldaie	Potenza Termica nominale	Portata nominale Nm ³ /h	Concentrazioni mg/Nm ³				Flussi di massa (t/a)			
	MWt		NO _x	SO ₂	CO	PTS	NO _x	SO ₂	CO	PTS
20-B4	323	405.000	500	1.700	50	50	1.620	5.508	810	162
BA-501	395	1.100.000	100		50		880		440	
CGGU1	693	2.071.105	50		30		828		497	
CGGU1	693	2.071.105	50		30		828		497	
Totale	2.104						4.157	5.508	2.244	162

- il Protocollo d'intesa stipulato nel 1997 ed aggiornato nel marzo 2001 tra Provincia e Comune di Ravenna, EniChem e società coinsediate ha previsto un piano di miglioramento delle emissioni di seguito riportato:

Inquinante	Emissioni autorizzate a fine '97 (t/a)	Emissioni autorizzate al 31.12.2000 (t/a)	Emissioni programmate al 31.12.2003 (t/a)
Polveri	450	398	162
SO _x	15.300	12.045	5.508
NO _x	4.500	4.420	4.157

per quanto riguarda il quadro di riferimento ambientale:

- il sito interessato alla realizzazione dell'impianto è all'interno dell'area industriale dello Stabilimento EniChem in prossimità della città di Ravenna;
- il progetto in esame consiste nel potenziamento di una centrale in un'area ad elevato sviluppo industriale caratterizzata dalla presenza di un polo chimico, di altri insediamenti industriali e dalla centrale ENEL di Porto Corsini;
- trattandosi di un intervento all'interno di uno Stabilimento industriale, in particolare di una sostituzione di due caldaie per la produzione di vapore alimentate ad olio combustibile, non sono stati considerati siti alternativi per la localizzazione dell'impianto;



Il Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio

ambiente atmosferico:

- per la caratterizzazione meteorologica dell'area sono stati utilizzati i dati raccolti presso la stazione dell'Aeronautica Militare di Marina di Ravenna;
- l'andamento medio della temperatura nel corso dell'anno, dall'analisi dei dati (serie quarantennale) raccolti dalla stazione sopracitata mostra una temperatura minima di 2-3 °C nei mesi invernali e una massima di 22-24 °C nei mesi estivi;
- la piovosità media, nel periodo considerato (1951-1991) si aggira intorno ai 40 mm nei mesi estivi ed invernali, mentre in primavera ed autunno la media mensile è superiore a 50 mm;
- dall'analisi anemometrica dei dati i venti mediamente più deboli (~1,5 m/s) provengono dal settore SSW mentre quelli di intensità media maggiore (3-3,5 m/s) provengono dal settore centrato su NNW;
- la qualità dell'aria nell'area di studio, monitorata da una rete di 13 centraline di cui sette gestite dall'EniChem e 6 gestite dall'ARPA, è complessivamente accettabile dal momento che non si registrano superamenti dei limiti imposti dalla vigente normativa;
- il futuro assetto della centrale sarà configurato con tre turbogas (uno esistente e due nuovi) alimentati con metano, le cui emissioni sono limitate ad NO_x e CO, mentre la caldaia B4 sarà mantenuta in riserva fredda per i periodi di fermata e manutenzione dei turbogas;
- il nuovo assetto produttivo determinerà, rispetto alle emissioni attuali (scenario proiettato), una diminuzione delle emissioni di SO₂ ed NO_x pari rispettivamente a circa 8.770 e 920 t/a.

ambiente idrico:

- l'attuale approvvigionamento idrico nella zona del ravennate, a seguito del fenomeno della subsidenza, ha indotto all'abbandono progressivo del prelievo delle acque sotterranee a favore dello sfruttamento delle acque superficiali e che pertanto i prelievi idrici necessari all'intero Distretto Chimico sono effettuati dai Fiumi Lamone e Reno e dal Canale Emiliano Romagnolo;
- le acque industriali necessarie all'impianto progettato (circa 3,8 Mm³/anno per il sistema di raffreddamento ad acqua dolce e circa 2 Mm³/anno di acqua demineralizzata) vengono fornite dall'impianto di trattamento acque di carico (TAC);
- il prelievo di acqua di mare dal Canale Candiano, necessario per il raffreddamento delle turbine sarà pari a circa 40 Mm³/anno, con una riduzione di circa il 37% rispetto agli attuali consumi, mentre resta invariato il consumo di acqua demineralizzata per il circuito caldaie;
- il prelievo di acqua industriale dall'impianto trattamento acque di carico (TAC), per il reintegro di acque delle torri di raffreddamento, aumenta di circa 3,8 Mm³/anno. Sono in

- corso studi per verificare la fattibilità di un reintegro delle acque di raffreddamento con una miscela costituita da acqua industriale e dal recupero di circa 1 Mm³/anno di acqua di scarico in uscita dall'impianto biologico (TAS);
- l'acqua utilizzata nella fase di cantiere costituisce una piccola frazione dell'acqua utilizzata da tutto lo Stabilimento;
- tutte le acque meteoriche e gli scarichi liquidi saranno raccolti nella rete fognaria dello Stabilimento e trattati nell'impianto di depurazione TAS prima di essere immessi nel canale di via Cupa;
- lo spurgo delle caldaie viene interamente recuperato in testa all'impianto TAC che produce acqua grezza industriale per lo stabilimento;
- la consistente richiesta di acqua industriale per il reintegro alle torri di raffreddamento verrà in parte compensata da un risparmio di acqua di mare grazie alla dismissione di alcuni impianti e da un progetto di razionalizzazione dell'utilizzo della risorsa idrica che prevede:
 - il recupero nella rete antincendio di Stabilimento di circa 1 Mm³/anno dello spurgo delle torri di raffreddamento;
 - il potenziale recupero 1 Mm³/anno di acqua proveniente dalla linea di trattamento biologico delle acque dell'impianto di depurazione TAS, recupero che potrebbe determinare un sensibile miglioramento sulla qualità complessiva dello scarico;
- sia nella fase di costruzione che di esercizio, verranno adottate tutte le misure per favorire un riciclo delle acque non inquinate per attività di collaudo, antincendio, lavaggio ed umidificazione;
- per quanto riguarda i rischi idraulici relativi all'area industriale, il proponente ha fatto presente che nel 1995-96 sono stati realizzati interventi sulla banchina del canale Candiano e sull'argine in destra idrografica del canale Via Cupa, atti a proteggere l'area in esame da eventuali esondazioni. Per l'intero Stabilimento esistono delle disposizioni in caso di pericolo per allagamento del Canale Candiano;

suolo e sottosuolo:

- l'area è soggetta a fenomeni di subsidenza in concomitanza con l'intenso sfruttamento delle risorse idriche sotterranee, fenomeno la cui velocità sembra essersi ridotta a seguito dell'abbandono progressivo del prelievo delle acque sotterranee a favore dello sfruttamento delle acque superficiali;
- in corrispondenza dello Stabilimento il sottosuolo è caratterizzato da depositi sabbiosi che hanno uno spessore di 10÷14 m e sono delimitati, inferiormente, da terreni limo-argillosi;
- la zona in esame è caratterizzata da una sismicità locale medio-bassa;
- effetti geologici indotti dalla sismicità, quali frane, liquefazioni del terreno, fagliazione, ecc. sono da ritenere altamente improbabili;



Il Ministro dell' Ambiente e della Tutela del Territorio

- le aree interessate dalle varie attività per la realizzazione dell'impianto coprono un'area di circa 57.000 m² di cui 23.000 m² circa destinati alle aree temporanee di cantiere;
- è prevista la pavimentazione nelle aree ove possono verificarsi perdite o fuoriuscite di oli in modo da ridurre il rischio di contaminazione del suolo e delle acque sotterranee;
- nello Stabilimento è attiva una rete consortile di monitoraggio della qualità delle acque di falda gestita da EniChem;

ecosistemi, vegetazione, flora e fauna:

- gran parte dell'area esaminata è occupata da territori fortemente antropizzati, cui fanno eccezione un complesso di superfici sottoposte a vincolo di tutela, caratterizzate da ambienti umidi o da ambienti forestali;
- nell'area vasta di studio o nelle immediate vicinanze sono presenti le seguenti aree protette: Valle Mandriole o Valle della Canna, Punta Alberete, Bassa del Bardello, Pialassa della Baiona, Pialassa della Risega, Pialassa dei Piomboni, Pineta di S. Vitale, Bassa del Pirottolo, Pineta di Stato, e le Vasche dello zuccherificio di Mezzano;
- tra tali aree protette i Siti d'Importanza Comunitaria (SIC) individuati sono: Pialassa della Baiona, Pineta di S. Vitale, Bassa del Pirottolo, Pialassa dei Piomboni e la Pineta di Punta Marina;
- l'insieme delle aree sopracitate fa parte del Parco Regionale del Delta del Po;
- le massime ricadute al suolo degli inquinanti interessano aree comprese tra i 2 ed i 4 km dalla recinzione dello Stabilimento e poste a Est ed a Ovest dello stesso in relazione all'orientamento dei venti dominanti, pertanto l'incidenza degli impatti dovuti all'impianto sulle componenti naturali e gli ecosistemi più sensibili, essendo questi al di fuori delle aree di massima ricaduta, risultano non apprezzabili. Inoltre, per quanto riguarda la riduzione dell'immissione di acqua mare di raffreddamento nello scolo di Via Cupa e quindi nella Pialassa Baiona, è stato presentato uno studio idrodinamico utilizzando un codice di calcolo strutturato in tre moduli: DYNHYD5 per l'assetto idraulico, TOXI per il trasporto di specie chimiche e solidi in genere, EUTRO per la simulazione dei nutrienti; il software ha comparato tre scenari: quello attuale, quello previsto con la riduzione da 67 a 42 Mm³ di acqua mare di scarico, e quello con l'eventuale azzeramento dello scarico. A parità di condizioni gestionali e climatiche, lo studio, confrontando le varie ipotesi, conclude che a medio e lungo termine le variazioni di temperatura e concentrazione di cloruri e nutrienti sono contenute in tutti i casi studiati e, pertanto, la diminuzione di apporto di acqua mare di raffreddamento nella Pialassa Baiona non determina effetti significativi rispetto a tutti gli altri apporti;

rumore:

- per stimare l'impatto sul clima acustico lo Studio ha individuato e caratterizzato i recettori presenti ed il clima acustico attuale (sia presso i recettori che presso i confini dello

- stabilimento), assumendo l'area in questione come appartenente alla classe VI (area esclusivamente industriale) dal momento che il Comune di Ravenna non ha adottato un piano di zonizzazione acustica ai sensi della legge 447/95;
- i livelli misurati in prossimità della recinzione dello Stabilimento mostrano valori inferiori a 64 dB(A), quindi inferiori ai valori limite previsti dalla vigente normativa per le aree industriali;
- secondo le stime effettuate, l'impatto in fase di cantiere risulta trascurabile;
- per la fase di esercizio, la stima del campo sonoro è stata eseguita utilizzando il programma di calcolo RAYNOISE; dall'analisi dei risultati si evince che gli impianti in progetto determineranno ai confini dello stabilimento livelli di pressione sonora compresi tra 45 e 57 dB(A); ne consegue che ai confini dello stabilimento industriale non si raggiungerebbero i valori limite previsti dalla normativa vigente per gli stabilimenti industriali;

paesaggio:

- il contesto nel quale si inserisce lo Stabilimento è da un punto di vista morfologico completamente pianeggiante, salvo gli unici elementi di rilievo rappresentati dagli argini dei canali e dai riporti artificiali di terra;
- dall'analisi svolta nello Studio emerge il netto contrasto fra le unità dove permangono gli elementi naturali e seminaturali che danno origine al sistema di aree di pregio protette, e quelle dove i segni della pressione antropica sono molto evidenti se non prevalenti;
- le unità di paesaggio naturali sono rappresentate dalle Pialasse, dai boschi igrofilo e boschi misti di conifere e latifoglie e dalle pinete, mentre le unità di paesaggio con elevata pressione antropica comprendono zone urbane e industrializzate ed aree agricole;
- l'impatto sul paesaggio legato al nuovo impianto, nello Studio è stato valutato mediante analisi fotografica del contesto in cui viene inserito l'impianto stesso;
- la trasformazione dell'elettrodotto, dal punto di vista percettivo, non produce modificazioni sostanziali al paesaggio in quanto conferma l'attuale presenza della linea aerea;

Valutato che il progetto:

è in linea con le previsioni sottoscritte in ambito internazionale per la riduzione delle emissioni inquinanti in atmosfera, relative alla produzione di energia con tecnologie innovative e con l'utilizzo di combustibili a basso impatto ambientale;

è coerente agli obiettivi del risparmio e della massimizzazione dell'utilizzo delle fonti rinnovabili perseguiti con la produzione di vapore tecnologico;

è conforme agli obiettivi stabiliti nei protocolli d'intesa di razionalizzazione dell'uso delle risorse impiegate nel processo ed in particolare di quelle idriche;



Il Ministro dell' Ambiente e della Tutela del Territorio

persegue gli obiettivi della riduzione delle emissioni in atmosfera e della riorganizzazione del bilancio idrico anche attraverso la sostituzione di impianti obsoleti, poco efficienti e ad alto impatto ambientale;

- non presenta profili di incoerenza rispetto alle previsioni degli strumenti di pianificazione urbanistico-territoriale;
- l'intervento viene realizzato utilizzando le migliori tecnologie disponibili con rendimenti superiori al 50%;
- l'uso di combustori del tipo DLN (dry low NO_x) garantirà valori di emissione massimi nei fumi, in condizioni normalizzate di riferimento, di circa 50 mg/Nm³ per gli ossidi di azoto e 30 mg/Nm³ per il monossido di carbonio;
- il sistema di condensazione del vapore è basato su un sistema di raffreddamento ibrido che consente un contenimento della risorsa idrica;
- la pressione ambientale delle emissioni della caldaia B4, alimentata ad olio combustibile, è trascurabile in quanto verrà mantenuta come riserva fredda per i periodi di fermata per manutenzione dei turbogas;
- che le misure di prevenzione e contenimento degli incidenti proposte in sede di progetto risultano adeguate;
- il progetto va nella direzione degli impegni presi dal Governo italiano a seguito della sottoscrizione del Protocollo di Kyoto quali:
 - l'aumento, nei prossimi tre anni, del rendimento medio delle centrali termoelettriche italiane fino ad ottenere una riduzione delle emissioni complessive di anidride carbonica dal settore energetico pari a 4-5 milioni di tonnellate/anno;
 - la promozione dell'innovazione tecnologica del parco centrali per garantire una progressiva riduzione delle emissioni specifiche e totali;
- lo smantellamento delle caldaie denominate B2 e B3 è previsto avvenga prima dell'entrata in funzione del nuovo impianto e che quindi le emissioni di tali caldaie non si cumuleranno con i nuovi turbogas;
- l'energia elettrica eccedente i fabbisogni dello Stabilimento, potrà essere immessa nella rete nazionale per soddisfare il fabbisogno regionale che, come risulta dai dati definitivi del Gestore della Rete Nazionale riferiti al 1999, risultava pari a 22.088 GWh con un deficit pari a 11.241 GWh;

Valutato altresì che:

ambiente atmosferico:

- l'incertezza normalmente associata alle analisi modellistiche, rende necessaria la conferma di tale scenario attraverso un'accurata campagna di monitoraggio delle emissioni e della qualità dell'aria, che dovrà essere condotta nelle condizioni attuali, e proseguita per almeno un anno dopo la definitiva entrata in servizio del nuovo impianto;

- durante la fase di cantiere gli impatti risultano contenuti e in ogni caso sono previste misure di mitigazione al fine di ridurre le polveri;

ambiente idrico:

- la sostituzione degli impianti obsoleti con il nuovo ciclo combinato, consente la minimizzazione delle perdite di acqua e la riduzione del consumo di acqua di mare permettendo in generale una riduzione sia dei consumi che degli scarichi, in conformità con gli obiettivi del citato Protocollo d'Intesa.

suolo e sottosuolo:

- sono necessarie operazioni di bonifica nelle isole 6 e 11, prima della costruzione delle nuove infrastrutture, al fine di rimuovere parti di terreno risultate contaminate da attività preesistenti;
- le scelte progettuali, le misure di mitigazione e il previsto monitoraggio sono in grado di tutelare tale componente da rischi di contaminazione.

ecosistemi, vegetazione, flora e fauna:

- la realizzazione e l'esercizio del nuovo impianto non dovrebbe provocare cambiamenti significativi sulla biocenosi;

rumore:

- le stime sull'impatto acustico vanno confermate attraverso campagne di misura durante la costruzione, prima dell'entrata in funzione ed in fase di esercizio allo scopo di intervenire con opportune misure di mitigazione in caso di superamento dei limiti normativi;

paesaggio:

- l'opera, realizzata all'interno di un area industriale molto vasta, non introduce effetti significativi sul paesaggio e inoltre da tutti gli angoli visuali considerati l'inserimento della struttura del nuovo impianto non modifica l'attuale percezione visiva del contesto industriale;

aspetti relativi alla salute:

- relativamente agli effetti associati all'inquinamento atmosferico, dal momento che l'impianto emette solo ossidi di azoto e monossido di carbonio, che il bilancio emissivo evidenzia una diminuzione degli ossidi di azoto, ossidi di zolfo e polveri ottenuta tramite miglioramenti tecnologici, e che le concentrazioni simulate tramite modelli matematici dal proponente, sono molto al di sotto dei limiti normativi, non vi sono elementi per ritenere che il nuovo impianto possa costituire una sorgente di rischio per la salute;



Il Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio

Valutato inoltre che:

relativamente all'elettrodotto:

- con provvedimento n. 323 del 2.8.2001 della Provincia di Ravenna, relativo alla procedura di screening ai sensi della L.R. 9/99 sulla VIA, l'elettrodotto risulta complessivamente compatibile sotto l'aspetto ambientale e sanitario e non è da sottoporre alla procedura di VIA;
- il tracciato (~9 km) ha tenuto conto della legislazione vigente per il rispetto delle distanze minime dei conduttori d'energia dal terreno e dai fabbricati, in particolare per quanto riguarda l'esposizione ai campi elettromagnetici.

relativamente al raddoppio del gasdotto:

- non si prevedono impatti con la componente suolo durante la costruzione in quanto l'unica fase che comporterà interferenza è lo scavo in trincea (~1,4 km). Le aree interessate allo scavo verranno restituite agli usi preesistenti;
- l'impatto sui comparti idrogeologici è limitato unicamente all'acquifero superficiale; l'interferenza con la falda, sempre durante la fase di costruzione, è tale da non perturbarne il comportamento complessivo;

Considerato e valutato che:

le prescrizioni contenute nei pareri espressi dalle diverse amministrazioni coinvolte nel procedimento e considerato in particolare che, per quanto riguarda la prescrizione in materia di controllo delle emissioni dei nuovi turbogas, le modalità di rilevamento delle concentrazioni formulate dal Ministero della Salute sono più garantiste rispetto a quelle formulate dalla Regione, dalla Provincia e dal Comune in quanto consentono un più efficace controllo rispetto ad eventuali superamenti dei limiti normativi;

CONSIDERATO in conclusione che:

la Commissione per le valutazioni dell'impatto ambientale ha espresso **parere positivo con le prescrizioni** di seguito precisate in merito alla compatibilità ambientale dell'opera proposta;

VISTI i seguenti pareri positivi pervenuti ai sensi dell'Allegato IV al DPCM 27.12.19988, di cui si riportano in sintesi le conclusioni e lo stralcio delle prescrizioni, ove formulate:

Ministero per i Beni e le Attività Culturali

con nota n. ST/402/12183/2001 del 4.5.2001 (prot. Servizio VIA n. 5735/VIA/A.0.13.B del 21.5.2001) vista:

- la nota della Soprintendenza per i Beni Ambientali e Architettonici di Ravenna che ha espresso parere favorevole così motivato “... *L'area oggetto dell'intervento, come già detto ricadente all'interno dell'ampio comparto industriale, da un punto di vista della tutela paesaggistica non ricade in alcuno dei decreti di questo Ministero né tantomeno all'interno di zone protette dal P.T.P.R. della Regione Emilia Romagna Entrando più nello specifico della realizzazione all'interno del comparto industriale, questa Soprintendenza fa presente come non si avranno effetti di sottrazione di suolo e/o di habitat naturale risultando quanto proposto già all'interno di un'area ampiamente antropizzata. Dal punto di vista visuale si evidenzia come, risultando l'impianto all'interno del comparto industriale, di tutto il complesso soltanto le due ciminiere siano percepibili dai punti di vista esterni usualmente fruibili. Relativamente a queste ultime si fa presente come la realizzazione dell'impianto preveda l'abbattimento di altre tre ciminiere non più utilizzabili e come, in posizione estremamente ravvicinata alla nuova struttura, sia presente una ciminiera di altezza maggiore a quella di progetto. Si ritiene pertanto che gli effetti paesaggistici visuali indotti risultino pressoché irrilevanti, a differenza degli eventuali effetti di tipo ambientale di tipo indiretto sulle emissioni atmosferiche. Relativamente a quest'ultimo punto dalla relazione emerge una sostanziale riduzione delle concentrazioni relative a NOX, SO2 e polveri. Viceversa per il monossido di carbonio si prevede un aumento delle concentrazioni, in valori comunque inferiori alla normativa. Si segnalano le problematiche atmosferiche, specifiche della valutazione del Ministero dell'Ambiente, tenendo conto dell'atmosfera ravennate, particolarmente densa di sostanze e polveri, nociva tanto per la salute della popolazione quanto per la più ampia conservazione dei monumenti e dell'ambiente naturale. Al fine di mitigare il residuo impatto visivo costituito dalle due ciminiere, questa Soprintendenza proporrebbe, a codesto superiore Ministero, che le superfici esterne delle due ciminiere (ad eccezione della parte sommitale caratterizzata da strisce rosse, probabilmente per questioni di sicurezza alla navigazione aerea), fossero trattate con coloriture chiare del cielo (grigio – azzurro).”*
- la Soprintendenza per i Beni Archeologici dell'Emilia Romagna che ha espresso parere positivo così motivato: “ *per quanto di competenza si esprime parere favorevole all'intervento in quanto esso è localizzato in area non di interesse archeologico, a mare della linea di spiaggia antica; considerando tuttavia che esiste sempre la possibilità, per quanto molto labile, di rinvenimenti, relativi in particolare alla linea di costa post-*



Il Ministro dell' Ambiente e della Tutela del Territorio

- *medioevale, si chiede che il parere di codesto Ministero comprenda la necessità di prendere accordi con questo Ufficio per la sorveglianza dei futuri lavori di scavo”.*
- ha in conclusione espresso **parere favorevole** in ordine alla richiesta di pronuncia di compatibilità ambientale presentata dalla EniPower S.p.A. in merito alla realizzazione della centrale di cogenerazione a ciclo combinato da 750 MWe in comune di Ravenna a condizione “*dell'assoluto rispetto*” delle condizioni espresse dalle Soprintendenze sopra richiamate ed in particolare:
- *la colorazione della superficie esterna delle ciminiere dovrà essere trattata con coloriture chiare simili al colore del cielo (grigio-azzurro) con la sola eccezione della parte sommitale qualora questa necessiti di particolare evidenziazioni a salvaguardia della navigazione aerea o di altro. Sarebbe auspicabile che tutte le ciminiere esistenti si adeguassero a detta colorazione;*
 - *dovrà essere informata con congruo anticipo la Soprintendenza Archeologica dell'inizio dei lavori di scavo, ove necessario, affinché possa esserne predisposta la sorveglianza.”*

Ministero della Salute:

con nota prot. n. 400-VIII/8.7/4279 del 9.11.2001 (prot. Servizio VIA n. 12415/VIA/A.0.13.B del 21.11.2001)

ha espresso **parere favorevole** a condizione del rispetto delle seguenti prescrizioni:

1) *I limiti alle emissioni devono essere congrui con la più avanzata tecnologia e con il migliore esercizio relativi alla tipologia dell'impianto in oggetto; non devono comunque essere superati – riferiti ad una concentrazione del 15% di ossigeno nei fumi anidri – i valori sotto riportati:*

- *ossidi di azoto (espressi come NO₂)* 50 mg/Nm³
- *monossido di carbonio* 30 mg/Nm³

per le altre sostanze inquinanti – in attesa dell'emanazione del decreto di cui al secondo comma dell'art. 3 del D.P.R. n. 203/88 – i valori minimi riportati nel Decreto ministeriale del 12.7.90.

- 2) *I limiti di emissione di cui al punto 1) si intendono rispettati se la media delle concentrazioni rilevate nell'arco di un'ora è inferiore o uguale al limite stesso. Per il periodo di collaudo od avviamento della durata di sei mesi, a decorrere dalla comunicazione di cui all'art. 8, comma 2, del D.P.R. n. 203/88, i predetti limiti possono essere riferiti ad una media giornaliera.*
- 3) *L'impianto nell'esercizio non di emergenza deve essere alimentato esclusivamente a gas metano e deve essere predisposto in modo da consentire alle autorità competenti la rilevazione periodica delle emissioni.*
- 4) *La misura delle emissioni di Nox (espressi come NO₂), CO ed O₂ deve essere effettuata in continuo da parte dell'impresa. Le apparecchiature relative devono essere esercite, verificate e calibrate ad intervalli regolari secondo le modalità previste dal DM 21.12.1995 e successive modificazioni.*

5) I metodi di campionamento, analisi e valutazione delle emissioni sono quelli riportati nei decreti emanati ai sensi dell'art. 3, comma 2, lettera b), del D.P.R. n. 203/88.

Regione Emilia – Romagna

con delibera della Giunta Regionale n. 2189/2001 del 22.10.2001 trasmessa con nota n. AMB/AMB/01/21851 del 12.11.2001 (prot. Servizio VIA n. 12163/VIA/A.0.13.B del 15.11.2001) considerato che “il progetto in esame consente di conseguire un impatto ambientale complessivamente minore rispetto alla situazione attuale considerando anche tutto il comparto industriale in cui è collocato; in termini di compatibilità ambientale” ha espresso **parere favorevole** a condizione del rispetto delle seguenti prescrizioni:

1. si prescrive che l'avvio della realizzazione del nuovo impianto sia subordinata al completamento degli interventi di bonifica delle Isole 6, 11 e 5;
2. si prescrive che il gruppo B4, di tipo tradizionale, sia considerato come riserva “fredda”; sia alimentato, di norma, a gas metano e solo in casi di emergenza ad olio combustibile;
3. emissioni e qualità dell'aria

3.1 i limiti che la ditta è tenuta a rispettare sono i seguenti:

- a) punto di emissione E1- gruppo 20–B4 (esistente) – Alimentazione con olio combustibile (solo ed esclusivamente in casi di emergenza)

Portata massima	405.000	Nm ³ /h
Altezza minima	140	m
Temperatura	>100	°C

concentrazione massima ammessa di inquinanti:

Polveri	50	mg/Nm ³
NOx	500	mg/Nm ³
SOx	1700	mg/Nm ³

l'olio combustibile deve essere utilizzato solo ed esclusivamente in casi di emergenza; non possono essere utilizzati combustibili non convenzionali;

- b) punto di emissione E1- gruppo 20–B4 (esistente) – Alimentazione con gas metano

Portata massima	405.00 0	Nm ³ /h
Altezza minima	140	m
Temperatura	>100	°C



Il Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio

concentrazione massima ammessa di inquinanti:

<i>Polveri</i>	<i>10</i>	<i>mg/Nm³</i>
<i>NOx</i>	<i>500</i>	<i>mg/Nm³</i>
<i>SOx</i>	<i>35</i>	<i>mg/Nm³</i>

c) punto di emissione E2 – TG501 (TG1) (esistente)

<i>Portata massima</i>	<i>1.100.000</i>	<i>Nm³/h</i>
<i>Altezza minima</i>	<i>70</i>	<i>m</i>
<i>Temperatura</i>	<i>>100</i>	<i>°C</i>

concentrazione massima ammessa di inquinanti:

<i>NOx</i>	<i>75</i>	<i>mg/Nm³</i>
<i>CO</i>	<i>50</i>	<i>mg/Nm³</i>

d) punto di emissione E3- ciclo combinato 1 – nuovo -

<i>Portata massima</i>	<i>2.070.00</i> <i>0</i>	<i>Nm³/h</i>
<i>Altezza minima</i>	<i>80</i>	<i>m</i>
<i>Temperatura</i>	<i>>100</i>	<i>°C</i>

concentrazione massima ammessa di inquinanti :

<i>NOx</i>	<i>50</i>	<i>mg/Nm³</i>
<i>CO</i>	<i>30</i>	<i>mg/Nm³</i>

e) punto di emissione E4- ciclo combinato 1 – nuovo -

<i>Portata massima</i>	<i>2.070.00</i> <i>0</i>	<i>Nm³/h</i>
<i>Altezza minima</i>	<i>80</i>	<i>m</i>
<i>Temperatura</i>	<i>>100</i>	<i>°C</i>

concentrazione massima ammessa di inquinanti :

<i>NOx</i>	<i>50</i>	<i>mg/Nm³</i>
<i>CO</i>	<i>30</i>	<i>mg/Nm³</i>

i limiti indicati per gli impianti turbogas sono calcolati come media giornaliera delle medie semiorarie; i limiti sono altresì riferiti a gas secchi con un tenore di ossigeno pari al 3% per la caldaia B4 e al 15% per i gruppi turbogas;

3.2 entro il primo anno di funzionamento dovrà essere definito un protocollo per il trasferimento alle Amministrazioni dei dati relativi al monitoraggio in continuo degli inquinanti;

4. consumi idrici e scarichi

4.1 si dovrà provvedere al recupero del blow down delle torri di raffreddamento nella rete antincendio dello stabilimento e per il reintegro delle acque al circuito delle torri stesse, salvi gli ulteriori e definitivi approfondimenti circa la effettiva fattibilità tecnica, al recupero di una quota del flusso dello scarico della linea di trattamento biologico del depuratore TAS;

4.2 per tale ultimo intervento la ditta è comunque tenuta a presentare alla Provincia di Ravenna una relazione progettuale, una volta completate tutte le verifiche di fattibilità;

5. qualità del suolo

5.1 durante le operazioni di costruzione dell'impianto dovranno essere presi tutti gli accorgimenti necessari al fine di evitare possibili inquinamenti del terreno, delle acque superficiali e sotterranee;

5.2 i materiali provenienti dalla demolizione degli impianti da smantellare devono essere smaltiti presso impianti autorizzati;

6. inoltre deve essere definito l'accordo per l'immissione dell'energia elettrica nella rete nazionale prodotta dall'impianto in progetto prima della messa in marcia dell'impianto;

7. Enipower deve provvedere, in accordo con le Amministrazioni Pubbliche Locali, Provincia e Comune, ai seguenti interventi di compensazione ambientale per la riqualificazione degli ambienti interessati dall'intervento e/o per il monitoraggio ambientale:

- installazione di una centralina per il rilievo di portata e qualità dell'acqua sul Canale Cupa;*
- elaborazione di un progetto per interventi di compensazione paesaggistica finalizzati alla realizzazione di rimboschimenti e fasce di verde di filtro fra la zona industriale ed il comparto naturale posto a nord, mediante posa di essenze arbustive ed arboree lungo gli argini dei canali Canala e Magni ed alcune arginature limitrofe poste nella Pialassa Baiona e completamento del percorso ciclabile posto lungo dette arginature;*



Il Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio

Provincia di Ravenna

con delibera della Giunta Provinciale n. 651 del 5.9.2001 trasmessa con nota n. 84107 del 24.9.2001 (prot. Servizio VIA n. 10357/VIA/A.0.13.B del 3.10.2001)

ritenuto che l'intervento proposto "permetta di conseguire, attraverso la riconversione e il potenziamento della centrale termoelettrica dello stabilimento di Ravenna, un impatto ambientale complessivamente minore rispetto alla situazione attuale considerando anche tutto il comparto industriale in cui è collocato" ha espresso parere favorevole condizionato al rispetto delle seguenti prescrizioni:

Emissioni e qualità dell'aria

riguardo alle emissioni e qualità dell'aria la provincia di Ravenna prescrive le medesime prescrizioni di cui ai punti 3.1 e 3.2 del parere della Regione Emilia Romagna sopra riportate.

Consumi idrici e scarichi

Salvi gli ulteriori e definitivi approfondimenti circa la effettiva fattibilità tecnica, si dovrà provvedere al recupero del blow down delle torri di raffreddamento nella rete antincendio dello stabilimento e per il reintegro delle acque al circuito delle torri stesse, al recupero di una quota del flusso dello scarico della linea di trattamento biologico del depuratore TAS. Per tale ultimo intervento la ditta è comunque tenuta a presentare una relazione progettuale una volta completate tutte le verifiche di fattibilità.

Qualità del suolo

Durante le operazioni di costruzione dell'impianto dovranno essere presi tutti gli accorgimenti necessari al fine di evitare possibili inquinamenti del terreno, delle acque superficiali e sotterranee.

I materiali provenienti dalla demolizione degli impianti da smantellare devono essere smaltiti presso impianti autorizzati.

Inoltre deve essere definito l'accordo per l'immissione dell'energia elettrica nella retenazionale prodotta dall'impianto in progetto prima della messa in marcia dell'impianto.

Si ritiene in ogni caso, che in accordo con le Amministrazioni Pubbliche Locali l'Azienda debba provvedere alla definizione di compensazione ambientale per la riqualificazione degli ambienti interessati dall'intervento e/o per monitoraggio ambientale.

Comune di Ravenna

con delibera della Giunta Comunale n. 51351 del 9.10.2001 trasmessa con nota n. 1373/01 del 24.10.2001 (prot. Servizio VIA n. 1497/VIA/A,0.13.S del 30.10.2001, ritenuto che l'intervento proposto "permetta di conseguire, attraverso la riconversione e il potenziamento della centrale termoelettrica dello stabilimento di Ravenna, un impatto ambientale complessivamente minore rispetto alla situazione attuale considerando anche tutto il comparto industriale in cui è collocato" ha espresso parere favorevole condizionato al rispetto delle seguenti prescrizioni:

Emissioni e qualità dell'aria

riguardo alle emissioni e qualità dell'aria il Comune di Ravenna prescrive quelle di cui ai punti 3.1 e 3.2 del parere della Regione Emilia Romagna sopra riportate, inoltre prescrive che: "Entro il primo anno di funzionamento dovrà essere definito un protocollo per il trasferimento alle Amministrazioni dei dati relativi al monitoraggio in continuo degli inquinanti".

Consumi idrici e scarichi

Salvi gli ulteriori e definitivi approfondimenti circa la effettiva fattibilità tecnica, si dovrà provvedere al recupero del blow down delle torri di raffreddamento nella rete antincendio dello stabilimento e per il reintegro delle acque al circuito delle torri stesse, al recupero di una quota del flusso dello scarico della linea di trattamento biologico del depuratore TAS. Per tale ultimo intervento la ditta è comunque tenuta a presentare una relazione progettuale una volta completate tutte le verifiche di fattibilità.

Qualità del suolo

Durante le operazioni di costruzione dell'impianto dovranno essere presi tutti gli accorgimenti necessari al fine di evitare possibili inquinamenti del terreno, delle acque superficiali e sotterranee.

I materiali provenienti dalla demolizione degli impianti da smantellare devono essere smaltiti presso impianti autorizzati.

Inoltre deve essere definito l'accordo per l'immissione dell'energia elettrica nella retenzaionale prodotta dall'impianto in progetto prima della messa in marcia dell'impianto.



Il Ministro dell' Ambiente e della Tutela del Territorio

Si ritiene in ogni caso, che in accordo con le Amministrazioni Pubbliche Locali l'Azienda debba provvedere alla definizione di compensazione ambientale per la riqualificazione degli ambienti interessati dall'intervento e/o per monitoraggio ambientale:

- *installazione di una centralina per il rilievo di portata del Canale Cupa;*
- *elaborazione di un progetto per interventi di compensazione paesaggistica finalizzati a:*
 - *realizzazione di rimboschimenti e fasce di verde di filtro fra la zona industriale ed il comparto naturale posto a nord, mediante posa di essenze arbustive ed arboree lungo gli argini dei canali Canala e Magni ed alcune arginature limitrofe poste nella piallassa Baiona e completamento del percorso ciclabile posto lungo dette arginature.*

Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti – Direzione Generale del Coordinamento Territoriale

con nota n. 1612/01 del 7.11.2001 (prot. Servizio VIA n. 12127/VIA/A.0.13.B del 14.11.2001) ha comunicato di condividere i pareri favorevoli espressi dalla Direzione generale edilizia statale; del Magistrato del Po; del Provveditorato alle Opere Pubbliche di Bologna in merito alla localizzazione della centrale;

Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti – Settore Trasporti

con nota n. 7670 del 5.7.2001 (prot. Servizio VIA n. 7574/VIA/A.0.13.B del 6.7.2001) ha espresso parere favorevole in merito alla realizzazione della centrale;

VISTO il parere espresso, ai sensi del comma 2 dell'art. 8 dell'allegato IV del DPCM 27.12.1988, con delibera n. 477/2002 del 25.3.2002 dalla Giunta della Regione Emilia Romagna, sentito il comune interessato, anche in merito agli aspetti di natura urbanistica;

VISTI gli esiti dell'inchiesta pubblica svoltasi secondo quanto stabilito dall'art.7 dell'Allegato IV al DPCM 27.12.88, e conclusasi in data 26.4.2001 con la trasmissione al Ministro dell'ambiente della relazione del Presidente della stessa inchiesta pubblica, alla quale non sono pervenute osservazioni da parte del pubblico.

RITENUTO di dover provvedere ai sensi e per gli effetti del comma 3, dell'art. 8 dell'Allegato IV al DPCM 27.12.1988 alla formulazione del giudizio di compatibilità ambientale dell'opera sopraindicata;

ESPRIME

Giudizio positivo circa la compatibilità ambientale del progetto EniPower S.p.A. relativo all'impianto di cogenerazione a ciclo combinato da 780 MWe alimentato con gas metano da ubicare nello stabilimento EniChem di Ravenna, a condizione dell'osservanza delle misure di mitigazione indicate nello studio, del rispetto delle prescrizioni riportate nei pareri sopra richiamati, espressi dalle Amministrazioni competenti, riportate integralmente nelle premesse, nonché di quelle di seguito indicate:

1. Controllo delle emissioni in atmosfera

- I limiti alle emissioni devono essere congrui con la più avanzata tecnologia e con il migliore esercizio relativi alla tipologia dell'impianto in oggetto; non devono comunque essere superati – riferiti ad una concentrazione del 15% di ossigeno nei fumi anidri – i valori sotto riportati:
 - ossidi di azoto (espressi come NO₂) 50 mg/Nm³
 - monossido di carbonio 30 mg/Nm³per le altre sostanze inquinanti – in attesa dell'emanazione del decreto di cui al secondo comma dell'art. 3 del D.P.R. n. 203/88 – i valori minimi riportati nel Decreto ministeriale del 12.7.90.
- I limiti di emissione di cui al punto precedente si intendono rispettati se la media delle concentrazioni rilevate nell'arco di un'ora è inferiore o uguale al limite stesso. Per il periodo di collaudo od avviamento della durata di sei mesi, a decorrere dalla comunicazione di cui all'art. 8, comma 2, del D.P.R. n. 203/88, i predetti limiti possono essere riferiti ad una media giornaliera.
- Il proponente, prima dell'avvio della centrale, dovrà concordare con la Provincia di Ravenna un protocollo che preveda le modalità di segnalazione, ai competenti organi di vigilanza, delle eventuali situazioni di superamento dei limiti di emissione e gli interventi da attuarsi sull'impianto in tali circostanze.
- Il proponente con una relazione annuale alla Provincia di Ravenna dovrà documentare l'andamento delle emissioni, dei consumi di gas naturale e dell'energia prodotta.



Il Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio

2. Monitoraggio della qualità dell'aria

- Il controllo della qualità dell'aria dovrà essere effettuato tramite le esistenti stazioni di monitoraggio e mediante specifiche campagne di campionamento, a carico del proponente, nei punti di massima ricaduta delle emissioni, con modalità e tempi di attuazione che dovranno essere definiti dall'ARPA, cui deve essere affidata la gestione sulla base di convenzione da stipularsi tra le parti.

3. Inquinamento luminoso

- Il progetto dei manufatti edilizi e tecnologici dovrà contenere l'illuminazione notturna, in particolare con schermature che ne elimino, per quanto possibile, le dispersioni verso l'alto e verso l'intorno territoriale.

4. Inquinamento acustico

- Durante la costruzione della centrale il proponente dovrà effettuare misure di rumore ambientale in prossimità dei recettori più sensibili e valutata con le autorità locali l'opportunità di interventi mitigativi mediante la realizzazione mirata di sistemi fonoassorbenti. Dovrà altresì essere evitata, salvo particolari operazioni che richiedono continuità di azione, qualsiasi lavorazione durante il periodo notturno.
- Il proponente dovrà effettuare, al termine della costruzione e prima dell'entrata in funzione dell'impianto, alcune campagne di misura del rumore ambientale in diversi punti della zona circostante, anche in relazione alla eventuale classificazione del territorio che il Comune potrà aver effettuato, soprattutto in corrispondenza delle abitazioni più vicine. La durata e la periodicità delle campagne di misura dovrà essere concordata con l'ARPA Regionale. Le campagne devono essere effettuate con le modalità ed i criteri contenuti nel DM 16 Marzo 1998 "Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico" e/o altra normativa nel frattempo intervenuta e che integra e/o modifica quella precedente. Le campagne dovranno essere ripetute con l'impianto alla massima potenza di esercizio allo scopo di verificare il rispetto dei valori limite stabiliti dal D.M. 14 Novembre 1997.
- Qualora non dovessero essere verificate le condizioni imposte dalla normativa, l'esercente l'impianto dovrà porre in atto adeguate misure di riduzione del rumore ambientale fino al rientro nei limiti fissati, intervenendo sulle singole sorgenti o sulle vie di propagazione o direttamente sui recettori.

5. Piano di dismissione del nuovo impianto

Prima dell'entrata in esercizio della nuova centrale il proponente dovrà presentare al Ministero Ambiente, al Ministero dei BB CC AA e alla Regione Emilia-Romagna un piano di massima relativo al destino dei manufatti della centrale al momento della sua futura dismissione. In tale piano dovranno essere indicati gli interventi da attuarsi sul sito e sui manufatti della centrale per ripristinare il sito dal punto di vista territoriale e ambientale. In tale piano dovranno altresì essere individuati i mezzi e gli strumenti finanziari con i quali saranno realizzati gli interventi. Il piano esecutivo dovrà essere messo a punto 3 anni prima della cessazione delle attività.

DISPONE

che il presente provvedimento sia comunicato all'EniPower S.p.A., alla Regione Emilia Romagna e alle altre Amministrazioni di cui all'art. 1 comma 2 dell'art. 6 dell'allegato IV al D.P.C.M. 27.12.88, nonché al Ministero per le Attività Produttive per i provvedimenti di competenza.

Roma li 3 GIU. 2002

IL MINISTRO
DELL'AMBIENTE E DELLA
TUTELA DEL TERRITORIO

IL MINISTRO
PER I BENI E LE ATTIVITA'
CULTURALI



SERVIZIO PER LA VALUTAZIONE DELL'IMPATTO AMBIENTALE
La presente copia fotostatica composta di
n°...12... fogli è conforme al suo originale.
Roma, li...3 GIU. 2002