



Roma. a/8/04

Ministero dell' Ambiente e della Tutela del Territorio

Commissione di Valutazione dell'Impatto Ambientale

Direzione Generale per la
Salvaguardia Ambientale
Divisione III
c.a. Dott. Raffaele Ventresca

Protocollo N. CVIA/2004 / 1766

Pratica N.:

Ref. Mittente:

protocollo n.:

del:

pratica:

SEDE

OGGETTO: Trasmissione pareri n. 608, 612 e 616.

Si allegano alla presente copie conformi dei pareri nn. 608 e 612 votati dall'Assemblea del 22.07.2004, riguardanti rispettivamente il progetto: Centrale di Pisticci - proponente: Energia S.p.A. e il progetto: Raffineria di Gela - proponente: Raffineria di Gela.

Si allega inoltre copia conforme del parere n. 616 votato dall'Assemblea del 29.07.2004, riguardante il progetto della Centrale a ciclo combinato di Foggia - proponente: Foggia Energia S.p.A.

Il Presidente della Commissione VIA
(Ing. Bruno Agricola)

all. p. c. s.

ru

Seg. tor. v.

MINISTERO DELL'AMBIENTE

COMMISSIONE PER LE VALUTAZIONI DI IMPATTO AMBIENTALE

Parere n. 608

del 22.07.2004

Progetto: **Centrale di Pisticci**

Proponente: **Energia S.p.A**

epa

LA COMMISSIONE PER LE VALUTAZIONI DELL'IMPATTO AMBIENTALE

VISTO l'art. 6, comma 2 e sgg. 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, relativo alle "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".

- **PRESO ATTO** che la Soc. Energia S.p.A., con sede in Milano, via G.B.Pirelli, 20, in data 06 giugno 2002, ha presentato istanza per l'autorizzazione di compatibilità ambientale, ai sensi del DL 7 febbraio 2002, n. 7, alla installazione e all'esercizio della centrale cogenerativa a ciclo combinato alimentata a gas naturale, da ubicare nel comune di Pisticci (MT). Il progetto riguardava una Centrale Termoelettrica formata da due gruppi di 400 e 800 MWe per una potenza complessiva lorda pari a 1200 MWe, allegando alla domanda il prescritto Studio di Impatto Ambientale;
- **PRESO ATTO** che in data 19 marzo 2003, con nota prot. 2955/VIA/A.O.13.B, il Presidente della Commissione VIA, a nome del GI, ha richiesto al Proponente chiarimenti ed integrazioni in 15 punti, facendo presente allo stesso che l'eventuale modifica del dimensionamento dell'impianto avrebbe richiesto la ridefinizione del progetto del relativo SIA e, conseguentemente, il relativo deposito integrativo e la ripubblicazione dell'avviso pubblico.
- **PRESO ATTO** che in data 13 maggio 2003, è stata presentata dal Proponente nuova istanza di compatibilità ambientale (comunicazione ricevuta al Servizio VIA in data 16.05.2003 prot./VIA n. 5522), relativamente alla centrale di Pisticci a ciclo combinato che viene ridimensionata nella potenza da 1200 MWe a 750 MWe, e le opere connesse consistenti in una linea elettrica da 380 kV (lunga circa 30 km di cui 2,2 in cavo interrato) ed un gasdotto lungo circa 3,9 km..
- **PRESO ATTO** che in data 6 agosto 2003 la Soc.Energia S.p.A. ha inoltrato la documentazione integrativa richiesta dal Ministero per L'Ambiente e Tutela del Territorio con allegato l'avvenuta ripubblicazione sui quotidiani "La Repubblica" e "La Gazzetta del Mezzogiorno" avvenuta in pari data;
- **PRESO ATTO** degli approfondimenti e chiarimenti forniti nel corso dell'iter istruttorio;
- **PRESO ATTO** delle caratteristiche tecniche dell'impianto dichiarate dal Proponente e riportate nella tabella che segue:

Tipo	Centrale termoelettrica a ciclo combinato alimentata con gas naturale, destinata alla produzione di energia elettrica
Potenza elettrica	ca. 748 MW netti complessivi
Rendimento elettrico	ca. 55.4% netto
Turbine a gas	n. 2 ciascuna con Potenza nominale 249 MW; rendimento netto ca. 36.8%
Turbine a vapore	n. 1 a condensazione con potenza nominale al generatore di ca. 267 MW
Generatori di vapore	n. 2 caldaie a recupero di tipo orizzontale, a tre livelli di

	pressione
Camini	n. 2 con altezza di 55 m e velocità di uscita dei fumi pari a ca. 25 m/s
Condensatore	n. 1 ad aria
Generatori elettrici	n. 2 con potenze di ca. 300 MVA cad., con raffreddamento ad aria; n. 1 con potenza di ca. 325 MVA, con raffreddamento ad aria
Gasdotto	Allacciamento alla rete SNAM trappole di Pisticci (Montesano Bernalda)
Elettrodotto	Allacciamento a RTN mediante elettrodotto aereo e interrato a 380 kV.
Consumo di gas naturale	ca. 27.88 kg/s – PCI = 48523 kJ/kg
Consumo di acqua	ca. 8 l/s (consumi centrali) + 8 l/s (reintegro vapore esportato)
Emissione di NOx	< 51 mg/Nm ³ [15% O ₂ secchi]
Emissione di CO	< 25 mg/Nm ³ [15% O ₂ secchi]

RELATIVAMENTE AL QUADRO PROGRAMMATICO

Considerato che:

il progetto risulta coerente con le indicazioni e gli obblighi previsti dai seguenti strumenti di pianificazione e/o normativi a livello nazionale, regionale e locale;

per quanto riguarda la pianificazione nazionale

Conferenza di Rio de Janeiro (1992)

Protocollo di Kyoto (1997)

Comunicazione della Commissione Europea n. 353 (1998)

Decisione del Consiglio dei Ministri dell'Ambiente dell'Unione Europea del 17.6.1998

Piano Energetico Nazionale (PEN 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

D.Lgs. n. 164 del 23/5/2000 di attuazione della direttiva 98/30/CE, recante norme comuni per il mercato interno del gas naturale.

per quanto riguarda la pianificazione territoriale

- l'impianto in progetto ricade all'esterno del territorio disciplinato dal piano territoriale paesistico ambientale di area vasta del Metapontino;

- il progetto risulta coerente con le previsioni contenute nel Piano regolatore del Consorzio industriale della provincia di Matera, che disciplina l'uso, la tutela e la valorizzazione dell'area.

- nel progetto risultano rispettate le norme tecniche specifiche relative alla zonizzazione produttiva dettate dal PRG dell'area di sviluppo industriale della Val Basento.

Quanto alla coerenza del progetto con i piani di settore correlati

- la Centrale in progetto insiste su un'area ricadente all'interno del sito di interesse nazionale dell'area industriale Val Basento (Decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio 26 febbraio 2003, S.O. n.83 alla G.U. 27 maggio 2003, n. 121) ex lege 471/99;

- la Centrale in progetto non risulta in contrasto con nessuna delle azioni previste in campo energetico dal Piano Operativo Regionale (POR 2002-2006);
- la quantità e la qualità dei rifiuti prodotti dall'impianto in progetto appaiono compatibili con le capacità locali di smaltimento;
- la scelta delle tecnologie, che sono le più avanzate tra quelle oggi disponibili e che consentono di migliorare sensibilmente le prestazioni in termini di intensità energetica, risultano in linea con alcuni importanti obiettivi del Piano di tutela e di risanamento dell'aria;
- le carte allegate al SIA relative all'"inventario delle frane", alle "aree di versante" ed alle "aree soggette a rischio idraulico" non indicano la presenza di zone a rischio;
- la realizzazione della Centrale è in sintonia con la linea di sviluppo per le aree già industrializzate tracciata dal piano di sviluppo socio-economico della provincia di Matera.

Le aree di progetto non interferiscono direttamente con aree di pregio sottoposte a vincoli ambientali e non interferiscono direttamente con Siti di Importanza Comunitaria (pSIC).

RELATIVAMENTE AL QUADRO PROGETTUALE

Considerato e valutato che:

- Il sito prescelto per l'impianto è un lotto localizzato nell'area industriale (circa 300 ettari totali) destinato in passato ad impianti chimici, attualmente diviso in lotti affidati a singole realtà produttive a cui la società *Tecnoparco Valbasento S.p.A. (TVB)* fornisce i principali servizi logistici. L'agglomerato dispone di propri impianti e reti tecnologiche, per la fornitura alle aziende insediate, di servizi quali : acque industriali, trattamento effluenti, smaltimento di rifiuti anche tossici e nocivi, energia elettrica, vapore surriscaldato a vari livelli di pressione, aria compressa, azoto gassoso e gas tecnici, servizi industriali in genere (manutenzioni, formazione, sicurezza e sorveglianza, pronto intervento antincendio e pronto soccorso, medicina del lavoro, mensa, trasporti interni). L'area industriale dispone inoltre di un proprio impianto di trattamento reflui ed effluenti, rete fognaria per acque meteoriche, nere e chimiche e una discarica di tipo 2C. La realizzazione dell'intervento in detta area consentirà il riuso di siti industriali dimessi e di evitare l'artificializzazione di ulteriori suoli liberi.
- Le emissioni di NO_x e di CO di progetto sono previste per garantire, rispettivamente, valori massimi di emissione (intesi quali valori medi e riferiti a una concentrazione del 15% nei fumi anidri) di 50 mg/Nm³ e di 20 mg/Nm³ e che il valore di concentrazione degli NO_x possono essere ulteriormente ridotti attraverso l'adozione delle migliori tecnologie disponibili e con adeguati accorgimenti di calibrazione gestionale a scapito di lievi incrementi dei valori di concentrazione del CO;
- L'architettura dell'impianto è caratterizzata dall'adozione di una configurazione 2+1: 2 turbine a gas e una turbina a vapore. La turbina a vapore utilizzerà il vapore prodotto dai generatori di vapore a recupero (GVR) posti in coda allo scarico delle turbine a gas, secondo lo schema tipico del ciclo combinato (CCGT). La turbina a vapore è di tipo a condensazione. Il sistema di raffreddamento dei condensatori del vapore è del tipo a secco e il raffreddamento dei sistemi ausiliari è effettuato con acqua raffreddata da piccole torri ad umido ("torrini").
- Il fabbisogno idrico della centrale verrà soddisfatto da acqua grezza fornita dall'acquedotto industriale stimato 16 l/s, così suddiviso fra le utenze della centrale: 6 l/s di acqua grezza per il raffreddamento dei sistemi ausiliari, 2 l/s di acqua demineralizzata per il reintegro del ciclo termico e di altre utenze, 8 l/s di acqua demineralizzata per il reintegro del vapore ceduto alle utenze di Tecnoparco

- La centrale fornirà vapore tecnologico ed energia elettrica alle diverse utenze situate nel sito industriale e che già attualmente utilizzano vapore ed energia elettrica prodotta dall'esistente Centrale Termoelettrica ad alimentazione mista con olio combustibile BTZ (cosiddetto "olio di Pisticci") che verrà smantellata con l'entrata in funzione della nuova CTE; la quota parte di energia elettrica prodotta eccedente il fabbisogno locale sarà immessa nella rete nazionale (tramite allacciamento, con elettrodotto a semplice terna, alla linea Matera-Laino).
- La centrale utilizzerà come unico combustibile gas naturale prelevato dalla rete SNAM presso la Centrale Gas SNAM di Pisticci e del Centro raccolta Gas AGIP in località Recisa, sempre nel Comune di Pisticci. Il gasdotto, di tipo interrato, si dispiegherà per circa 3.850 m
- Il collegamento tra la centrale e la esistente sottostazione elettrica 220/150 kV di Pisticci ENEL, sarà realizzato mediante elettrodotto a semplice terna, in cavo interrato per i primi 2,2 km di percorso e, per altri 29,5 km circa in linea aerea. In particolare tale elettrodotto esce in cavo sotterraneo dall'Impianto per raggiungere un'area adiacente l'esistente stazione 220/150 kV di TERNA SpA, ove verrà realizzata la stazione di collegamento fra la tratta interrata e quella aerea e, a partire da questa, la tratta prevista in cavo aereo manterrà la direzione N-W per quanto possibile in parallelo alle infrastrutture esistenti orientate nella direzione del corso del Basento. Dopo aver attraversato i comuni di Ferrandina (e l'alveo del Torrente Vella), l'elettrodotto raggiunge il comune di Salandra per arrivare all'area destinata alla Sottostazione Elettrica di Interconnessione, in prossimità dell'elettrodotto Matera-Laino.
- L'induzione del campo magnetico prodotta dall'elettrodotto è largamente inferiore ai limiti massimi fissati dal DPCM 8/7/2003.

RELATIVAMENTE AL QUADRO AMBIENTALE

Considerato e valutato che:

Relativamente alla componente atmosfera e qualità dell'aria

- allo scopo di valutare la situazione dell'inquinamento atmosferico *ante operam*, sono state condotte:
 - a) due campagne di rilevamento della qualità chimico-fisica dell'aria rispettivamente all'interno dell'area del Tecnoparco Val Basento (15/05/02- 22/05/02, 07/05/03- 14/05/03) e in un'area posta a circa 4 km, nei pressi di un ricettore sul fondovalle ove risulta maggiore la probabilità di ricadute significative di inquinanti (22/05/02 - 29/05/02 e 14/05/03 - 22/05/03) relativamente ai parametri SO₂, NO, NO₂, CO, O₃, PTS, PM₁₀, THC, NMHC e BTX ;
 - b) una campagna di monitoraggio biologico nell'anno 2003, su un reticolo di 1x1 km, in un'area di 36 km², su 20 stazioni individuate oggetto di 61 rilevamenti totali, attraverso l'impiego di licheni epifitici quali bioindicatori (metodo ANPA 2001);
 - c) valutazioni, attraverso modelli, delle emissioni cumulative nell'area anche in considerazione della previsione di altre centrali turbogas per le quali è stata inoltrata istanza per la compatibilità ambientale;
- gli studi condotti ed i diversi approfondimenti eseguiti dal Proponente hanno portato a configurare una situazione che prevede condizioni di qualità dell'aria compatibili con i limiti e le indicazioni normative sia per la tutela delle popolazioni che delle aree limitrofe, ad eccezione del parametro "ozono", presente in maniera elevata nella situazione *ante operam*.
- In merito agli alti valori di concentrazione ozono riscontrati nella regione Basilicata viene valutato che le concentrazioni in aria ambiente sono determinate, oltre che dalle concentrazioni

dei precursori (NO_x e COV), anche dalle condizioni meteo-climatiche e dai movimenti di masse d'aria transfrontaliere. Né dallo SIA, né dalle informazioni disponibili a livello regionale e nazionale è possibile risalire al contributo transregionale e transfrontaliero di detti precursori alle concentrazioni di ozono in aria ambiente nella zona in esame. Tuttavia, in base a quanto noto in merito ai meccanismi di formazione dell'ozono troposferico, è ragionevole supporre che le emissioni locali non costituiscano il contributo principale alle concentrazioni in aria ambiente della zona in esame. Non si esclude che le immissioni di NO_x della centrale siano passibili di determinare incrementi di concentrazione di O_3 in zone anche molto distanti da quelle in esame. Si ritiene tuttavia che l'individuazione di tale circostanza non possa essere oggetto di SIA bensì di studi specifici da svolgere a livello nazionale e regionale, come del resto previsto dalle norme vigenti, in quanto necessita di dati e di informazioni relative ad inventari di emissioni e a caratterizzazione di situazioni meteorologiche su ampia scala spaziale e temporale.

- L'analisi dell'inventario delle emissioni di NO_x in atmosfera della regione Basilicata, fornita dall'APAT, mostra che le centrali termoelettriche contribuiscono al totale regionale per il 2,7% ; si valuta che l'incremento previsto per gli NO_x a seguito dell'entrata a regime della nuova CTE e la dismissione dell'esistente centrale, porterà tale valore a circa il 4,35%;
- Sono previste riduzioni delle immissioni di anidride solforosa (- 3588 tonn/anno), del Particolato filtrabile (- 76 tonn/anno), degli IPA (- 0,01 tonn/anno) mentre viene stimato che i valori di NO_x incrementeranno di 226 tonn/anno, del CO di 414 tonn/anno e dei COV di 30 tonn/anno.
- L'incertezza normalmente associata alle analisi previsionali tramite modelli, e la normale variabilità dei parametri atmosferici rilevati nelle campagne di campionamento e misura, rendono necessaria la conferma di tale scenario attraverso un'accurata azione di monitoraggio delle emissioni e della qualità dell'aria, che dovrà essere condotta prima e 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 la movimentazione di polveri.

Relativamente all'ambiente idrico superficiale e sotterraneo

La caratterizzazione dello stato di qualità *ante* operam delle acque di falda dovrà essere effettuata all'interno delle procedure di bonifica del sito di cui ai punti che seguono relativi alle componenti del suolo e sottosuolo, essendo la Centrale in progetto prevista su un'area ricadente all'interno del sito di bonifica d'interesse nazionale dell'area industriale Val Basento (Decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio 26 febbraio 2003, S.O. n.83 alla G.U. 27 maggio 2003, n. 121, attuativo del D.M.471/99);

- Durante la fase di cantiere non sono previsti impatti significativi sull'ambiente idrico superficiale e sotterraneo;
- La modifica progettuale del sistema di raffreddamento (a secco) comporta una riduzione dei prelievi idrici e quindi degli impatti sulla risorsa idrica superficiale e sotterranea che possono essere valutati, in prima analisi, scarsamente rilevanti.

Relativamente alla componente suolo e sottosuolo

- la Centrale in progetto insiste su un'area ricadente all'interno del sito di bonifica di interesse nazionale dell'area industriale Val Basento (Decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio 26 febbraio 2003, S.O. n.83 alla G.U. 27 maggio 2003, n. 121) ex D.M. 471/99; dalle risultanze analitiche prodotte nello Studio d'Impatto risulta che il sottosuolo del sito ove è prevista la costruzione della Centrale , in base al DM 471/99, presenta concentrazioni elevate -ma compatibili con l'uso industriale- di Pb e Zn e, in un sondaggio, valori di PCB di 33 mg/kg SS, superiore al limite di 5 mg/kg SS fissato dal DM 471/99 per siti

ad uso commerciale e industriale. Negli 8 punti analizzati non è stata riscontrata la presenza di IPA, CHC, fenoli totali e fitofarmaci. In base ai risultati dell'analisi effettuata sui terreni, si evidenzia pertanto la necessità di procedere, in fase esecutiva, ad una campagna di indagine a scopo di approfondimento dello stato di qualità dei suoli e dell'estensione della contaminazione, conformemente alla procedura prescritta dal DM 471/99 ed alle indicazioni del Servizio Qualità della Vita (ex RIBO) del Ministero dell'Ambiente e per la Tutela del Territorio. Gli opportuni interventi di bonifica saranno condotti prima dell'inizio della costruzione dell'impianto, e secondo le indicazioni e prescrizioni del predetto Servizio ex RIBO.

- Sono previsti ripristini finalizzati a ricreare le condizioni esistenti prima dei lavori, restituendo fertilità ai terreni oggetto di scavo con l'accantonamento dello strato superficiale unico e restituzione agli stessi della funzionalità agricola;
- Il rischio di contaminazione del suolo e delle acque sotterranee a seguito di perdite o fuoriuscite di fluidi inquinanti risulta trascurabile ove vengano adottate gli opportuni accorgimenti preventivi fra i quali la pavimentazione delle aree ove possono verificarsi sversamenti accidentali di sostanze pericolose;
- I tracciati delle opere connesse interessano marginalmente aree caratterizzate da situazioni di moderata/alta criticità idrogeologica, pertanto, si ritiene che la realizzazione di tali infrastrutture debba essere subordinata ad una progettazione basata su idonei studi di dettaglio, concordati con l'Autorità di Bacino, finalizzati ad accertare la compatibilità idrogeologica degli interventi ed il non aggravamento delle condizioni di instabilità geomorfologica.

Per quanto riguarda il rischio idrogeologico

In base al PAI (Piano Stralcio per la difesa dal rischio idrogeologico della regione Basilicata) approvato dal Comitato Istituzionale il 05/12/2001, aggiornato nel 2003, approvato nella nuova versione il 15/03/2004 e vigente dal 03/04/2004, il sito ove è prevista la costruzione della Centrale dista circa 680m dal limite dell'area indicata in cartografia come a rischio per le esondazioni del Basento ed il tracciato dell'elettrodotto, analogamente, non interferisce con aree a rischio idraulico. L'elettrodotto sviluppa il suo percorso lungo un tracciato collinare ove non sono segnate aree a rischio di frana, pur in presenza di alcuni fenomeni calanchivi.;

gli attraversamenti dei corsi d'acqua minori da parte del metanodotto andranno realizzati in maniera da non creare interferenze con il loro regime idraulico e comunque sottoponendo i dettagli del progetto esecutivo alle valutazioni dell'Autorità di Bacino.

Per quanto riguarda la componente vegetazione, fauna ed ecosistemi

- In considerazione del contesto antropico, prevalentemente industriale, e delle limitatissime caratteristiche di "naturalità" del sito e dell'area vasta potenzialmente interferente con le opere in progetto, si ritiene che la centrale e le opere connesse non rappresentino elemento detrattore di valenze ambientali ed ecosistemiche significative;
- Limitatamente alle fasi di cantiere delle opere connesse sono previste interferenze limitate nel tempo e reversibili sulla vegetazione e sull'uso del suolo per le quali sono previsti interventi di ripristino dell'originaria copertura vegetale spontanea;

Relativamente alla componente rumore

- In assenza del Piano di Zonizzazione Acustica non ancora adottato dal comune di Pisticci, e' stata verificata la situazione del clima acustico "ante operam" dell'area, sono stati individuati e caratterizzati i recettori sensibili presenti e, per ciascuno di essi, è stata ipotizzata la classe di zonizzazione attribuibile con criteri restrittivi. Si può sinteticamente formulare la conclusione che la rumorosità della zona è essenzialmente legata alla viabilità

principale (SS Basentana e strada di accesso al polo industriale), e all'attività produttiva del polo industriale della Val Basento.

- Sulla base dei dati previsionali il progetto non perturba significativamente il clima acustico dell'area: solo una delle stazioni rilevate (n. 12) passa a una classe di conformità potenziale superiore (da Zona I a Zona II), rientrando comunque nella classificazione prevedibile delle aree sulla base dei criteri di zonizzazione vigenti. Le perturbazioni acustiche simulate tramite modelli, non influenzano in modo rilevante i livelli sonori presso gli insediamenti residenziali ed industriali limitrofi. L'isofona dei 45 dBA, misurata a 2 m dal suolo, si attesta all'interno dell'area industriale; l'isofona dei 40 dB(A) si attesta a 300 m di distanza dal confine dell'area industriale in direzione N, 300 m in direzione E, interna all'area industriale in direzione S e O. Risulta verificata in tutti i ricettori rilevati l'applicazione del criterio differenziale, risultando l'incremento del livello sonoro stimato inferiore a 5 dB(A) diurno e 3 dB(A) notturno.
- Non vengono evidenziati superamenti dei limiti provvisori applicabili (art. 6 DPCM 1/3/91), né dei limiti che potrebbero ragionevolmente essere adottati in futuro dai Comuni interessati.
- L'impatto durante la fase, di cantiere, risulta trascurabile.
- Le stime effettuate vanno comunque confermate attraverso campagne di misura prima della costruzione, durante la costruzione, ed in fase di esercizio allo scopo di intervenire con opportune misure di mitigazione in caso di superamento dei limiti normativi.

Relativamente alla componente paesaggio

- L'impianto in progetto risulta inserito in un contesto antropizzato (area industriale). I potenziali impatti sul paesaggio sono pertanto non rilevanti e, per l'aspetto dell'altezza dei camini, la situazione finale vedrà l'eliminazione dell'esistente camino alto circa 90m e la costruzione dei due camini appaiati, di altezza di circa 55 m, dell'opera in progetto. Ciò non esclude la necessità di porre in opera interventi di mitigazione dell'impatto paesaggistico e visuale tramite trattamenti cromatici dei manufatti e schermature arboree con essenze autoctone nelle aree di pertinenza dell'impianto; tali interventi non risultano tuttavia sufficientemente definiti e pertanto appare necessario che siano oggetto di una specifica progettazione a livello esecutivo.
- Non si prevedono impatti percettivi relativi al metanodotto in quanto completamente interrato e gli unici elementi fuori terra risulteranno le valvole di intercettazione, unitamente ai cartelli segnalatori.
- Per quanto riguarda l'elettrodotto occorre procedere al miglioramento dell'inserimento nel paesaggio dei tratti in cui la struttura presenta visibilità dai siti di valore storico-ambientale e dalla strada Basentana, attraverso una oculata scelta di tipologie di sostegno meno impattanti, a maggiore mimetizzazione, e facendo ricorso a soluzioni cromatiche adeguate.
- Per quanto riguarda la localizzazione e la tipologia della sottostazione (ad aria) prevista su una collina nelle immediate vicinanze della linea elettrica Matera-Laino, l'impatto percettivo dalla vicina strada Basentana e la notevole occupazione di suolo comportano la necessità di provvedimenti di mitigazione basati sulla scelta impiantistica, su una migliore collocazione e su provvedimenti cromatici e di mascheratura e mimetizzazione, tramite barriere verdi, per ricercare il miglior inserimento nel paesaggio.

Relativamente alla componente salute pubblica

Gli effetti associati all'inquinamento atmosferico, dal momento che l'impianto emette sostanzialmente ossidi di azoto, monossido di carbonio ed una quantità di polveri ritenuta trascurabile rispetto ai limiti posti dalla normativa vigente 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; viceversa benefici sono previsti con lo smantellamento dell'attuale Centrale termoelettrica che - con

alimentazione mista ad olio combustibile BTZ, emette attualmente svariati inquinanti fra i quali $SO_2 = 1.115 \text{ mg/Nm}^3$ (pari a circa 45 g/s), $NO_x = 380 \text{ mg/Nm}^3$ (pari a circa 16 g/s) e $CO = 40 \text{ mg/Nm}^3$ (pari a circa 2 g/s).

Relativamente alla componente sismicità

La nuova classificazione vigente ex OPCM 3274/2003 classifica il comune di Pisticci come Zona 3, a scarsa sismicità;

Relativamente alla componente inquinamento elettromagnetico

L'elettrodotto e le altre fonti di emissioni elettromagnetiche manterranno la opportuna distanza cautelativa per il non superamento, nei confronti di ricettori sensibili, dei valori di induzione del campo magnetico fissati dal DPCM 8/7/2003.

Preso atto

- Della nota del Presidente della Regione Basilicata di cui al lettera 03/05/03 in cui non si intravedono motivi ostativi.
- Delle integrazioni e dei chiarimenti richiesti dalla Regione Basilicata (del 29 giugno 2004, prot. 154720 – 7502 e della documentazione in esito trasmessa dalla soc.Energia il 14 luglio 2004 (pervenuta il 20 luglio 2004).
- Delle osservazioni e del parere negativo del Comune di Pisticci che hanno evidenziato preoccupazioni circa le ricadute delle emissioni (con particolare riguardo alle polveri sottili -PM 10) ed ultrasottili-PM 2,5), la lunghezza della parte interrata dell'elettrodotto e all'assenza di previsione di meccanismi di compensazione a favore dell'Amministrazione municipale, esprimendo la preferenza per la costruzione di una analoga Centrale Termoelettrica, nel medesimo sito, dimensionata sulla taglia di 200 MW.
- Del parere negativo del Comune di Ferrandina, motivato nello specifico con preoccupazioni relative alla compromissione delle funzioni d'uso dei terreni agricoli ed industriali interessati dai campi magnetici generati dall'elettrodotto e dall'impatto percettivo sul paesaggio dello stesso.
- Delle osservazioni pervenute da parte del Gruppo consigliere dell'Udeur , del Comitato dei Cittadini contro la realizzazione della Centrale e dell'Associazione Allelammie

Tenuto conto, nella formulazione del parere, degli aspetti sollevati dalle osservazioni pervenute.

Preso atto

del **parere favorevole del Ministero per i Beni e le Attività Culturali – Direzione Generale per i Beni Architettonici ed il Paesaggio** “ con scrupolosa osservanza delle prescrizioni specificate dalle Soprintendenze”, di seguito riportate:

1. *La Società Energia S.p.A. assume a sé tutti gli oneri derivanti dalla sorveglianza archeologica su tutta l'area così come gli oneri derivanti dagli scavi archeologici che dovessero rendersi necessari;*
2. *la Società Energia S.p.A individui, prima dell'inizio dell'intervento, una ditta specializzata in possesso di iscrizione SOA per la categoria OS25, il cui curriculum dovrà essere preventivamente sottoposto alla Soprintendenza per il nulla-osta;*
3. *per assicurare la sorveglianza archeologica la ditta di cui al punto 2 fornisca archeologi, il cui curriculum dovrà essere preventivamente sottoposto alla Soprintendenza, che si riserva l'approvazione;*
4. *per il medesimo scopo la ditta di cui al punto 2, fornisca anche operai specializzati;*
5. *nel corso dei lavori di movimento-terra, per ogni escavatore sia essere assicurata la presenza contestuale di un archeologo e di un operaio specializzato, di cui ai punti 3 e 4;*

6. *la Soprintendenza assuma la direzione scientifica degli interventi e disponga le modalità di esecuzione degli scavi archeologici che dovessero rendersi necessari;*
7. *la Società Energia S.p.A., per l'attività di cui al punto 6, assuma a sé, nelle forme di legge, gli oneri di missione per il personale di questa Soprintendenza incaricato dalla scrivente;*
8. *la Società Energia S.p.A. s'impegni ad apportare tutte le eventuali modifiche al progetto che dovessero rendersi necessarie per assicurare adeguatamente la tutela archeologica dell'area;*
9. *venga comunicato con almeno 30 gg di anticipo della data effettiva d'inizio lavori al fine di predisporre la necessaria sorveglianza da parte del personale di quest'Ufficio.*

Preso atto

che non è pervenuto il parere della Regione Basilicata;

PROPONE

Giudizio positivo circa la compatibilità ambientale del progetto della Soc. ENERGIA S.p.A., relativa alla centrale termoelettrica a ciclo combinato da 750 MWe alimentata con gas naturale da ubicare nel Comune di Pisticci, a condizione dell'osservanza delle misure di mitigazione indicate nello studio, del rispetto delle prescrizioni stabilite nel parere del Ministero per i Beni Culturali ed Ambientali, nonché di quelle di seguito indicate:

Controllo delle emissioni in atmosfera

- I limiti alle emissioni degli inquinanti atmosferici prodotti dalla centrale turbogas devono essere congrui con la migliore tecnologia disponibile al momento dell'autorizzazione finale e con il migliore esercizio relativo alla tipologia dell'impianto; fermo restando che andrà perseguito l'obiettivo dei valori di emissione per gli NO_x ai livelli più bassi ottenibili, in fase di esercizio in ogni caso non devono 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 DPR n. 203/88, i valori minimi riportati nel decreto ministeriale del 12 luglio 1990.
- In fase di messa a regime dell'impianto dovrà essere concordato tra l'esercente e le Autorità locali competenti (Regione, Provincia, ARPA) un protocollo per la definizione dei migliori criteri di gestione relativi alla tipologia dell'impianto, che tenga anche conto delle esperienze maturate su impianti analoghi;
- Nel corso dell'esercizio, il Proponente dovrà impegnarsi ad adeguare i sistemi di combustione alle migliori tecnologie che si renderanno disponibili ai fini della riduzione delle emissioni degli ossidi di azoto.
- 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 o di 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 definire un protocollo, secondo modalità da concordare con le Autorità di controllo, per il trasferimento alle Amministrazioni (Provincia e Comune) dei dati relativi al monitoraggio in continuo degli inquinanti, dei consumi

di gas naturale e dell'energia prodotta, nonché 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.

Monitoraggio della qualità dell'aria

La soc. proponente ha l'obbligo di rimettere al Ministero per la Tutela dell'Ambiente e del Territorio e di attuare, per la parte di propria competenza, un piano, concordato con la Regione Basilicata e sottoposto a verifica di ottemperanza, per il monitoraggio della qualità dell'aria da effettuarsi secondo i criteri del DM 60/ 02 . Tale piano dovrà essere indirizzato prevalentemente al monitoraggio degli ossidi di azoto e delle polveri fini e potrà prevedere l'acquisto di strumentazione per il monitoraggio a carico del proponente.

Con frequenza biennale andrà ripetuta, sulle medesime stazioni di rilievo, l'indagine sulla qualità dell'aria tramite l'impiego dei licheni epifitici quali bioindicatori di qualità .I monitoraggi saranno protratti per tutto il periodo dell'esercizio della Centrale e rimessi, sottoforma di grafici e tabelle, all'ARPA Basilicata, con periodicità annuale per i dati chimico-fisici e biennale per quelli relativi al monitoraggio biologico che verrà prodotto anche con su carta tematica.

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.

Inquinamento acustico

- Prima e durante la costruzione della centrale, il Proponente dovrà effettuare misure di rumore ambientale secondo modalità da concordare con l'ARPA-Basilicata, in prossimità dei recettori più sensibili e valutare 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 della centrale, 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 effettuare, 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. La documentazione delle campagne di misura e degli eventuali provvedimenti presi per il contenimento del rumore ambientale dovrà essere tenuta a disposizione dell'Autorità locale competente.

Rischio idraulico ed idrogeologico

- La progettazione esecutiva delle opere connesse, relativamente alle interferenze con i corsi d'acqua e con le situazioni di dissesto geomorfologico, dovrà essere effettuata recependo le valutazioni formulate dall'Autorità di Bacino, relativamente agli aspetti di competenza. Alla medesima autorità andrà
- Gli attraversamenti dei corsi d'acqua delle opere connesse dovranno essere effettuati nei periodi di minor portata e non riducendo in alcun modo l'attuale sezione di deflusso; nelle aree interessate dalle attività di cantiere, dovranno essere attuati tutti gli interventi necessari al ripristino dell'originario assetto morfologico, vegetazionale e di uso agricolo del suolo.
- Ai fini del perseguimento della migliore stabilità dei sostegni previsti per l'elettrodotto, la soc. Proponente dovrà effettuare analisi puntuali della stabilità geomorfologia presso i siti di allocazione. Tali analisi verranno trasmesse, per parere, all'Autorità di Bacino.

Prelievi idrici e scarichi

- Dovrà essere installato un idoneo misuratore delle portate idriche prelevate che andranno registrate; sulla condotta dello scarico della fognatura di stabilimento e dovrà essere realizzato un pozzetto di ispezione e di campionamento posizionato in un punto scelto dall'Autorità di controllo ed accessibile a discrezione di tale Autorità.

Bonifica del sito

- Dal momento che la Centrale in progetto insiste su un'area ricadente all'interno del sito di bonifica di interesse nazionale dell'area industriale Val Basento (D.M. 471/99 e Decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio 26 febbraio 2003, S.O. n.83 alla G.U. 27 maggio 2003, n. 121), deve essere avviata una campagna di indagine approfondita sullo stato di qualità dei suoli, delle acque sotterranee, dell'entità e dell'estensione della contaminazione degli stessi secondo le procedure vigenti. Prima dell'inizio della costruzione dell'impianto saranno condotti opportuni interventi di bonifica conformemente alla procedura prescritta dal citato DM 471/99 e secondo le indicazioni e prescrizioni fornite dal Servizio Qualità della Vita (ex RIBO) del Ministero per l'Ambiente e della Tutela del Territorio.

Paesaggio

In fase di progettazione esecutiva dovrà essere elaborato un progetto complessivo comprendente, per l'impianto produttivo e per l'elettrodotto:

- A. l'inserimento estetico-architettonico dei manufatti edilizi e tecnologici, che dovrà tenere conto della qualità del disegno delle strutture, dei rivestimenti e delle cromie, nonché della qualità anche ambientale dell'illuminazione notturna, in modo da ottenere per l'intero complesso dell'impianto un inserimento visuale unitario;
- B. la sistemazione a verde e l'inserimento paesaggistico-ambientale del sito di progetto sulla base dei seguenti criteri:
 - utilizzo di essenze arboree ed arbustive tipiche ed autoctone, da acquisire possibilmente in ambito locale rivolgendosi preferibilmente agli ecotipi genetici locali (non d'importazione) in quanto meglio adatti alle condizioni pedologiche e meteorologiche ed al fine di introdurre elementi di tutela della biodiversità genetica;
 - impianto di macchie e raggruppamenti costituite da specie ad alto fusto associate a specie a portamento arbustivo, al fine di creare un raccordo omogeneo con le biocenosi potenziali

gn

- dell'area ed incrementarne la naturalità; l'altezza degli esemplari, al momento dell'impianto, dovrà essere già significativa e comunque non inferiore a quattro metri;
- programma di monitoraggio e manutenzione degli interventi effettuati ai fini dell'efficacia dell'effetto-barriera e di inserimento paesaggistico; la manutenzione dovrà comprendere le idonee cure colturali ed irrigue atte a garantire il buon esito degli impianti, fino al completo affrancamento della vegetazione (irrigazione di soccorso, ripristino delle fallanze, potature e sfalci delle infestanti, eventuali trattamenti diserbanti e antiparassitari con uso esclusivo di sostanze a bassa persistenza e tossicità, ogni altro intervento che si renda necessario per il buon esito degli interventi); il monitoraggio e le cure colturali dovranno comunque essere ripetuti con frequenze idonee per tutta la durata dell'esercizio della centrale.

C L'inserimento paesaggistico dell'elettrodotto dovrà prevedere un idoneo studio sulla mimetizzazione, strutturale e cromatica, dei sostegni nei tratti a maggiore visibilità individuati nello studio e sottolineati dal parere del Ministero per i Beni e le Attività Culturali ed Ambientali.

Compatibilmente con le esigenze tecniche che saranno oggetto di valutazione da parte del GRTN, la collocazione della sottostazione prevista nei pressi dell'elettrodotto Matera- Laino deve essere spostata in basso, nel nastro pianeggiante prossimo alla SS Basentana; l'opera deve essere realizzata in blindato per ridurre significativamente le dimensioni d'ingombro e per consentirne la mimetizzazione che andrà effettuata, oltre che con appositi accorgimenti cromatici, con fasce di protezione costituite da opere a verde.

Piano di dismissione del nuovo impianto e smantellamento dell'attuale impianto

- Prima dell'entrata in esercizio della centrale, il Proponente dovrà presentare al Ministero per l'Ambiente e della Tutela del Territorio, al Ministero dei BB e delle AA CC ed alla Regione Basilicata 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 e le condizioni di rilascio del sito. In tale piano dovranno altresì essere individuati i mezzi e gli strumenti finanziari, a totale carico del proponente, con i quali saranno realizzati gli interventi. Il piano esecutivo dovrà essere messo a punto almeno tre anni prima della cessazione delle attività.
- Dopo l'entrata in esercizio della nuova centrale sarà necessaria una fase di sovrapposizione di esercizio dei due impianti volto a verificare l'efficienza dei nuovi allacci delle utenze Tecnoparco (vapore ed elettricità). Dopo tale verifica la centrale esistente potrà essere fermata, mentre verranno mantenuti in esercizio gli altri servizi industriali (acqua demineralizzata, aria compressa e gas tecnologici) per coprire i fabbisogni delle attuali utenze Tecnoparco. La nuova centrale sarà dotata di propri impianti ausiliari (acqua demineralizzata, aria compressa, antincendio), che la renderà indipendente dagli impianti di Tecnoparco. Il funzionamento simultaneo delle due centrali non potrà superare comunque il periodo di tempo di un anno, trascorsi i quali la vecchia centrale dovrà essere fermata e dovrà esserne avviata la dismissione. La proroga dell'esercizio simultaneo è ammessa, su richiesta tecnicamente motivata inoltrata al Ministero per l'Ambiente e per la Tutela del Territorio e previo assenso da parte dello Stesso, per una sola volta e per la durata massima di un ulteriore anno.

Compensazioni

D'intesa con Tecnoparco e con gli Enti locali territoriali interessati, la Soc. proponente pianificherà e finanzierà un progetto di piantumazione intensiva di essenze arboree nell'intorno e per quanto possibile all'interno dell'area industriale, a nuclei ed a filari, allo scopo di

sperimentare la riduzione dei livelli di ozono troposferico nell'ambiente tramite l'impiego dei vegetali.

Lo studio pilota sull'abbattimento dei livelli di ozono verrà condotto in accordo con Università o altri Enti di Ricerca particolarmente specializzati nel settore sia per la componente vegetale che per la misurazione delle molecole coinvolte nel processo. I risultati saranno trasmessi, con dati riportati in forma tabellare e attraverso elaborazioni e grafici, all'ARPA Basilicata, all'APAT ed al Ministero per l'Ambiente e Tutela del Territorio.

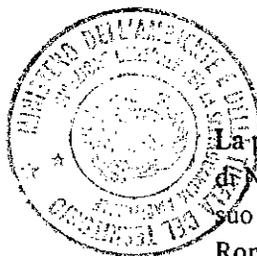
Verifiche di ottemperanza

Dovranno essere sottoposte a verifica di ottemperanza presso il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del territori le prescrizioni relative a:

- Piano di monitoraggio della qualità dell'aria sia attraverso le analisi chimico-fisiche che attraverso le indagini basate sui licheni epifitici quali bioindicatori ;
- Lo studio sulle possibilità di migliorare l'inserimento nel paesaggio della sottostazione prevista nei pressi dell'elettrodotto Matera- Laino (spostamento in basso nel nastro pianeggiante prossimo alla SS Basentana , realizzazione in blindato per ridurne significativamente le dimensioni d'ingombro e opere di mimetizzazione con appositi accorgimenti cromatici e fasce di protezione costituite da opere a verde) .

IL REFERENTE
DEL GRUPPO ISTRUTTORE
(Dott. Giovanni Damiani)

Giovanni Damiani



La presente copia fotostatica composta
di N. 13..... fogli è conforme al

suo originale.

Roma, li 29.07.006

IL SEGRETARIO DELLA COMMISSIONE VIA
LUCIANA LO BELLO