

Allegato A23

Parere di Compatibilità Ambientale



*Il Ministro dell'Ambiente e
della Tutela del Territorio*

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

EE/VIA/2003/0682

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, determinando in tal modo una liberalizzazione di tali attività produttive;

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 D.P.C.M. del 19.09.2002 per il rinnovo della composizione della Commissione per le valutazioni dell'impatto ambientale;

VISTA la direttiva comunitaria 96/61/CE concernente la prevenzione e la riduzione integrate dell'inquinamento e successive norme attuative;

PRESO ATTO che la Cales s.r.l., in data 12.03.2002 pervenuta in data 18.03.2002, ha attivato l'istanza per la pronuncia di compatibilità ambientale del progetto di una Centrale a ciclo combinato della potenza elettrica di circa 800 MW lordi, da ubicare in Comune di Sparanise (CE), ai sensi della legge 8 luglio 1986 n. 349, come previsto dall'articolo 1 comma 2 del D.L. 7 febbraio 2002, n.7 convertito nella legge n. 55 del 9 aprile 2002, ed ha provveduto in data 18.03.02 e 19.03.02 alla pubblicazione sui quotidiani "Il Mattino" e "Il Messaggero" dell'avviso al pubblico per l'eventuale consultazione e formulazione di osservazioni, perfezionandola come Calenia Energia s.r.l. (ex Cales s.r.l.) in data 30.09.02 sugli stessi quotidiani;

VISTI gli atti delle riunioni del 6.05.02 e del 15.01.03 della Conferenza dei Servizi presso il Ministero delle Attività produttive, nell'ambito del procedimento di autorizzazione ai sensi del DL 7.2.2002 n. 7 convertito in legge del 9.4.2002 n. 55;

VISTA la documentazione integrativa trasmessa dalla stessa Calenia Energia S.p.A in data 25.09.02, 25.11.02 e 2.06.03;

AR

VISTO il parere n. 534 formulato in data 9.07.03 dalla Commissione per le valutazioni dell'impatto ambientale, a seguito dell'istruttoria sul progetto presentato dalla Calenia Energia S.p.A;

CONSIDERATO che nel suddetto parere del 9.07.2002 la Commissione ha preso atto:

- che la documentazione tecnica trasmessa consiste in un progetto riguardante una centrale termoelettrica a ciclo combinato alimentata a metano della potenza complessiva di circa 800 MWe;
- delle caratteristiche generali dell'impianto dichiarate dalla società e riportate sinteticamente nella tabella seguente:

Parametro	UdM	Valore
Dimensioni		
Superfici di occupazione diretta	m ²	64000
Lunghezza elettrodotto	m	14200
Superficie sottostazione elettrica	m ²	36000
Lunghezza gasdotto	M	750
Bilancio Energetico dell'Impianto (dati riferiti alla temperatura ambiente di 15 °C)		
Potenza Elettrica ai morsetti a 15 °C	MWe	775
Consumi ausiliari	MWe	17,2
Potenza elettrica netta prodotta	MWe	758,2
Potenza Termica consumata	MWt	1376
Potenza termica esportabile in cogenerazione	MWt	5
Scarico termico in Atmosfera	MWt	604
Efficienza elettrica netta	%	55.7
Uso di Risorse e Pressioni Ambientali		
Uso Acqua di Pozzo	m ³ /ora	14
Portata Complessiva dei Fumi secchi	Nm ³ /h	3850000
Temperatura Fumi	°C	99
Altezza Camini (2)	m	50
Coefficiente di Utilizzo	ore/anno	8000
Effluenti Liquidi	m ³ /h	≈10
Portata combustibile (metano)	Nm ³ /h	150000
Concentrazione nei Fumi di NO _x (riferiti al 15% di O ₂)	mg/Nm ³	50
Concentrazione nei Fumi di CO	mg/Nm ³	40
Emissioni di CO ₂ per Unità di Energia Prodotta	kT/GWh	0.358
Emissioni di NO _x in t/a (base 8000 h/anno)	kg/h	1540

- che il realizzando impianto sarà ubicato nell'area che compare nelle mappe catastali del Comune di Sparanise in provincia di Caserta nel foglio n° 11, alla Particella 5033, per un utilizzo complessivo di circa 112.000 m²;
- che il sito prescelto per la localizzazione della centrale in oggetto andrà ad inserirsi in una zona A.S.I. della provincia di Caserta, appartenente al Consorzio "Volturno Nord";



Il Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio

- che dal punto di vista amministrativo il sito ricade in una fascia di territorio di pertinenza del comune di Sparanise, compresa fra i Km 189-190 della S.S. N. 7 Appia e la ferrovia Napoli-Roma;
- che la centrale è costituita da due moduli identici a ciclo combinato della potenzialità complessiva di circa 760 MW elettrici netti;
- che i moduli sono realizzati in configurazione monoalbero che prevede una turbina a gas e una turbina a vapore accoppiate entrambe ad un unico generatore elettrico. Ciascun modulo è costituito dalle seguenti apparecchiature principali:
 - una turbina a gas della potenza di circa 260 MW ognuna, alimentata esclusivamente con gas naturale e dotate di sistema di combustione del tipo Dry Low NOx (DLN);
 - un generatore di vapore a recupero;
 - una turbina a vapore, della potenza di circa 120 MW;
 - un condensatore raffreddato ad aria;
 - due camini dell'altezza di 50 m e del diametro di circa 6m.;
 - un alternatore sincrono del tipo "a spiedo" con due sporgenze d'albero per la loro connessione alle relative turbina a gas e turbina a vapore;
 - un trasformatore elevatore alimentato, tramite un condotto sbarre a fasi isolate, dall'alternatore del gruppo e un trasformatore di unità, derivato dalle sbarre a 20 kV, per l'alimentazione degli ausiliari di centrale tramite un quadro a 6 kV;
 - pompe di estrazione centrifughe, degasatore termofisico, pompe di alimento, sistema di raffreddamento in ciclo chiuso funzionante anch'esso ad aria;
- che fanno parte dell'impianto le seguenti apparecchiature ausiliarie:
 - sistemi acqua industriale, acqua demineralizzata ed acqua potabile;
 - sistema di vuoto al condensatore;
 - sistema aria compressa;
 - sistema di filtrazione, depressurizzazione e misura fiscale del Gas naturale;
 - sistema di iniezione chimica per il trattamento dell'acqua di alimento, dell'acqua di caldaia e del vapore;
 - sistema di raccolta degli eluati della centrale;
 - sistema di ventilazione e condizionamento dei locali;
 - sistema antincendio;
 - sistema di stoccaggio e trasporto del gasolio per la pompa antincendio per il generatore elettrico di emergenza;
 - sistema elettrico;
 - sistema di automazione;
 - sistema di teleriscaldamento;
- che l'impianto occupa 64000 m², cui devono essere aggiunti 36000 m² per la stazione elettrica;

VALUTATO sulla base del parere favorevole con prescrizioni n. 534 reso dalla Commissione per le Valutazioni dell'Impatto Ambientale in data 9.7.2003 che:

per quanto riguarda il quadro di riferimento programmatico:

- l'impianto in argomento è coerente con le indicazioni e gli obblighi previsti dagli strumenti pianificatori e normativi relativi alle problematiche energetiche nazionali;
- il progetto risulta coerente con la pianificazione regionale, in particolare con gli obiettivi fissati dal Programma Operativo Regionale 2000-2006;
- relativamente alla pianificazione comunale, l'area destinata all'impianto è classificata come "Zona Industriale Esistente" nel Programma di Fabbricazione approvato nel 1970 ed è indicata come "Zona ASI, Impianti Produttivi Industriali" nel Piano Regolatore Generale del Comune di Sparanise, adottato nell'ottobre 2000 e attualmente in fase di approvazione;
- il progetto consente il recupero di aree produttive dismesse nell'ambito dell'attuazione di Contratti d'Area e di Patti Territoriali per lo sviluppo di nuovi insediamenti produttivi.

riguardo al quadro di riferimento progettuale:

- la scelta tecnologica utilizzata è attualmente la migliore in termini di efficienza energetica e di riduzione delle emissioni;
- la società ha scelto l'opzione del condensatore ad aria sia per i condensatori principali che per il raffreddamento degli ausiliari, riuscendo a contenere il consumo idrico di acqua da pozzo in circa 14 m³/h;
- la centrale sarà dotata di un sistema di monitoraggio in continuo per le emissioni inquinanti contenute negli effluenti dai camini, che terrà conto delle prescrizioni di legge, sia per quanto riguarda le metodologie di rilevazione e misura, sia per le modalità di calcolo statistico e relative medie;
- la società dichiara che per tutti i sistemi di stoccaggio e convogliamento sono state predisposte le protezioni e prevenzioni previste dalle vigenti normative;

relativamente alle opere connesse

- il nuovo gasdotto che alimenterà la futura centrale a ciclo combinato avrà una lunghezza complessiva di 0,75 km; esso si staccherà dal metanodotto Benevento-Cisterna DN 500, 75 bar di pressione massima di esercizio, in corrispondenza del P.I.D.I. 4103293/1 mediante la realizzazione sull'esistente gasdotto di un nuovo Punto di Intercettazione di Derivazione Importante;
- il tracciato di progetto del metanodotto corre nella sua prima parte parallelo al metanodotto DN100 di allacciamento alla zona industriale sud di Sparanise; attraversata la S.S. Appia devia verso est, tenendosi parallelo all'Appia stessa a circa 10 m di distanza dalla recinzione esistente dell'area, fino ad incontrare il punto di consegna individuato nell'angolo sud-est dell'area stessa;
- la centrale verrà allacciata all'elettrodotto della Rete di Trasmissione Nazionale tramite la realizzazione di una nuova stazione di smistamento e due raccordi sulla linea Garigliano-S.Maria C.Vetere;
- il tracciato si sviluppa all'interno dei Comuni di Sparanise, Francolise, Calvi Risorta, Pignataro e Gazzanise; la lunghezza complessiva del percorso è di circa 14 km.;



Il Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio

attraversando zone prevalentemente agricole, mentre il tracciato da demolire è di circa 7,4 km.;

relativamente alle opere di mitigazione e compensazione:

- per la fase di esercizio le principali misure mitigatrici previste riguardano la costituzione ed il mantenimento di una "barriera verde", di aspetto naturaliforme, che avrà andamento parallelo a quello della strada statale n. 7-Appia e sarà formata sia da elementi arborei, che da elementi arbustivi, di perimetro pari a circa 320 metri, con un numero di piante arboree da porre a dimora pari a 240 e con un numero di piante arbustive da porre a dimora pari a 1600;
- la società, nell'ambito della realizzazione della centrale a ciclo combinato di Sparanise (CE), si è impegnata alla realizzazione di una serie di opere di compensazione sul territorio;
 - il territorio oggetto delle opere di compensazione è quello sotteso al Comune di Sparanise ed ai comuni limitrofi di Francolise, Pastorano, Calvi Risorta, Giano Vetusto, Camigliano, Pignataro Maggiore;
 - tali opere, descritte nel dettaglio in una convenzione regolarmente registrata dal Comune di Sparanise per un importo complessivo a carico di Calenia Energia pari a € 3.053.000, riguardano: il rifacimento e messa a norma degli impianti di illuminazione pubblica dei 7 comuni; la gestione dell'impianto di illuminazione pubblica del Comune di Sparanise per 10 anni; il supporto tecnico per la gestione dei due depuratori comunali per un periodo di tempo pari a 2 anni; la messa a disposizione di energia termica ad una distanza dalla centrale pari a circa 1000 metri per uso in campo agricolo (riscaldamento serre); un contributo di € 75.000 che il Comune si impegna ad utilizzare per opere di riqualificazione del verde pubblico;
 - allo scopo di compensare l'impatto paesaggistico, la società Calenia Energia si è dichiarata disponibile per la definizione di interventi volti a valorizzare il patrimonio archeologico dell'area, di concerto con la Soprintendenza competente;

per quanto riguarda il quadro di riferimento ambientale:

relativamente alla componente atmosfera e qualità dell'aria:

- la società ha effettuato la caratterizzazione del regime anemologico nella zona di Sparanise utilizzando le elaborazioni dei dati storici di direzione e di velocità del vento per classi di stabilità atmosferica per il periodo 1963 - 1991 rilevati nella stazione dell'Aeronautica Militare di Grazzanise e disponibili nelle pubblicazioni ENEL - SMAM, nonché le elaborazioni dei dati meteorologici acquisiti con le campagne di monitoraggio, effettuate dall'ARPA Campania nel periodo dal 7 giugno all'8 luglio 2002 in cinque postazioni circostanti il sito in cui è previsto l'insediamento della Centrale;
- in base a tali elaborazioni il regime anemologico della zona si può considerare prevalentemente debole e moderato, con condizioni poco frequenti di vento sostenuto ripartite in modo abbastanza equilibrato su tutte le direzioni di provenienza;
- nel periodo dal 7 giugno all'8 luglio 2002 sono state effettuate dalla società, tramite ARPAC, misure di parametri meteorologici e di qualità dell'aria in 5 postazioni, di cui 2 localizzate in Siti di Interesse Comunitario, e distanti da 4,5 a 7 km circa dalla Centrale;

- sono stati determinate nella campagna di monitoraggio le concentrazioni in atmosfera dei seguenti inquinanti: NO, NO₂, NO_x, CO, SO₂, O₃, NMHC e PM₁₀; i livelli di concentrazione risultano generalmente modesti e comunque inferiori ai limiti di legge;
- in particolare per NO_x esiste un limite per la protezione della vegetazione in termini di media annuale pari a 30µg/m³; tale limite viene preso come riferimento per le sole postazioni 2 e 4 in quanto ubicate in zone SIC. In tali postazioni, nel periodo del monitoraggio, non sono stati registrati valori della concentrazione media oraria superiori al limite di concentrazione media annuale;
- il proponente ha effettuato il censimento delle principali sorgenti di inquinanti atmosferici nell'area vasta. In base a tale censimento, è risultata presente una sola azienda (Sorgente S.Agata, in frazione Val d'Assano di Rocchetta e Croce) che ha due camini con emissioni significative di NO_x. Tali emissioni risultano comunque estremamente modeste (complessivamente circa 0,32 g/s);
- la stima dell'impatto della Centrale sulla qualità dell'aria per la sua fase di esercizio è stata effettuata dal proponente attraverso l'applicazione del modello matematico dispersivo ISC3;
- nell'applicazione del modello il proponente ha tenuto conto sia dell'orografia del terreno che del fenomeno dei "building downwash" (effetto dovuto alla scia aerodinamica di edifici posti in prossimità del camino di centrale);
- il dominio di calcolo così costruito include i principali centri abitati della zona: dai più vicini (Sparanise, Francolise, Pignataro, Camigliano, Bellona) fino ai più lontani (Teano, Capua, Grazzanise);
- per il calcolo delle concentrazioni di inquinanti al suolo attraverso il modello matematico, sono stati utilizzati i dati di progetto della centrale presenti nel Quadro di Riferimento Progettuale. A scopo cautelativo, gli ossidi di azoto della centrale sono stati simulati come se fossero interamente composti da NO₂, anche se è noto che solo una frazione di NO emesso dai camini si trasforma successivamente in NO₂;
- i risultati delle simulazioni sono stati riportati sia in forma tabellare che come diagrammi di dispersione dei valori medi e del 99,8° percentile delle concentrazioni di NO₂;
- l'applicazione del modello ISC3 alle emissioni della Centrale di Sparanise, tenuto conto sia dell'orografia del terreno che dell'effetto di down-wash, ha fornito valori di concentrazioni orarie di NO_x abbondantemente nel limite di legge di 200 µg/m³ per il 99,8° percentile, che risulta al massimo di 117 µg/m³;
- per quanto riguarda le concentrazioni medie annue, il massimo contributo della Centrale nel dominio di calcolo alle concentrazioni di NO_x è pari a 3,1 µg/m³; nei punti di monitoraggio risulta sempre inferiore a 1 µg/m³ e quindi tale da non alterare significativamente i valori di fondo assunti dal proponente, per ciascuna postazione, pari al valore medio del periodo di monitoraggio, ed inferiori ai valori limite previsti dalla normativa per la protezione della salute umana e della vegetazione;

relativamente alla componente ambiente idrico:

- l'area di progetto rientra nell'ambito delle competenze dell'Autorità di Bacino del Liri-Garigliano e Volturno come definito ai sensi del D.P.R. 01.06.98; dal punto di vista di



Il Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio

sicurezza idraulica, l'Autorità di Bacino dei Fiumi Liri-Garigliano e Volturno ha adottato il Piano stralcio per la difesa dalle alluvioni per le sole aste principali del bacino del Volturno (ottobre 1999) dal quale si evince che sul sito prescelto non sono da segnalare né dissesti né aree a rischio;

- Per quanto concerne la qualità dell'ambiente idrico, le analisi riportate dalla società mostrano che la qualità delle acque superficiali del bacino del Volturno risulta complessivamente compromessa.
- La profondità misurata della falda idrica varia da 13 m. a 17 m dal p.c. ed i campionamenti delle acque sotterranee hanno interessato tre sondaggi ad una profondità di circa 20 m dal p.c.. Le analisi non mostrano significative alterazioni dei parametri chimico-fisici;
- la centrale non determinerà un impatto sulle risorse idriche, in quanto la sensibilità nei confronti della problematica della limitatezza delle stesse ha comportato scelte progettuali quali, ad esempio, l'adozione del condensatore raffreddato ad aria, aventi l'obiettivo di non gravare, per quanto possibile, su tali risorse. La portata d'acqua richiesta per la centrale (400-500 m³/giorno), infatti, rapportata al potenziale idrico della falda, non modifica in modo significativo la dinamica globale dell'acquifero interessato dall'emungimento, evitando così impatti sul Volturno e sul SIC che ne comprende un tratto, in caso di rapporti con la falda;
- per quanto riguarda gli effluenti liquidi dalla centrale, essi saranno trattati in centrale e gli scarichi saranno, comunque, conformi ai limiti di legge previsti nel D.L. 258/2000 per lo scarico in acque superficiali, non rischiando di causare l'inquinamento della falda sottostante, né del SIC sul fiume Volturno in caso di rapporti diretti o indiretti fra questi;

relativamente alla componente suolo e sottosuolo:

- riguardo al "rischio frana", dalla documentazione prodotta dall'Autorità di Bacino dei Fiumi Liri-Garigliano e Volturno esaminata dal proponente risulta che nel territorio del Comune di Sparanise sono cartografate cinque frane: si tratta per lo più di aree di alta attenzione tranne una a rischio molto elevato perché lambisce una modesta zona di espansione del centro abitato; dalla stessa documentazione si rileva che il sito di progetto non è interessato da alcuna di queste fenomenologie;
- il Comune di Sparanise è classificato in zona sismica di seconda categoria con grado di sismicità S=9; secondo gli allegati al PRG gran parte del territorio comunale è classificato "Zona con caratteristiche geotecniche medio-scarse, ma altresì di debole incremento sismico locale", (Zona A1) e "Zona a ridotte caratteristiche geotecniche a scarso incremento sismico locale" (Zona B1), una vasta area centrale a cavallo della Via Appia risulta "Zona di medie caratteristiche geotecniche e discreto incremento sismico locale" (Zona C e D), mentre tutta la fascia di territorio a cavallo della linea ferroviaria Napoli-Roma e comprendente anche l'intero attuale centro abitato risulta di "buone caratteristiche geotecniche e medio incremento sismico locale" (Zona B2);
- in base ai referti analitici allegati allo Studio di Impatto Ambientale risultava il superamento dei limiti previsti dal DM 471/99 (Tabella acque sotterranee) per i parametri ferro, manganese, piombo nel campione "Pozzo S1"; piombo e ferro nel campione "Pozzo S2"; e dei nitrati nel campione "Pozzo S3"; dai referti analitici relativi ai campioni di suolo si

evidenziava invece la piena compatibilità della qualità dei suoli in relazione all'utilizzo industriale secondo quanto stabilito dal DM 471/99; anche in considerazione delle metodologie adottate in tale fase, non pienamente rispondenti a quanto previsto dal DM 471/99, sono state approfondite ulteriormente le indagini analitiche sui terreni e sulle acque sotterranee, in modo di caratterizzare meglio e perimetrare l'eventuale stato di contaminazione.

- le risultanze analitiche, relative a tutti i campioni di suolo, sottosuolo e acque di falda hanno evidenziato la compatibilità con i limiti dell'allegato 1, punto 1, tabella 1, colonna B del D.M. 471/99, "Sito ad uso commerciale e/o industriale";
- la realizzazione della centrale richiederà l'occupazione di circa 64.000 m² di suolo, mentre 36.000 m² saranno necessari per la sottostazione elettrica. Lo stato attuale del sito in esame è tale da non richiedere rilevanti lavori preparatori: si tratta, infatti, di un'area pianeggiante in cui già esistono strutture a carattere preminentemente industriale (zona ASI Volturmo Nord);

relativamente alla componente rumore:

- la zonizzazione acustica del territorio comunale di Sparanise è stata approvata con Deliberazione del Commissario ad Acta, n. 27 del 12.10.2000;
- il proponente, sulla base dei rilievi fonometrici effettuati, ha eseguito simulazioni di propagazione acustica sia con il codice di calcolo SoundPlan che con il codice IMMI 5.023 allo scopo di determinare il clima acustico nella condizione di *post-operam*;
- le simulazioni sono state effettuate considerando tutte le apparecchiature, i sistemi e gli interventi di insonorizzazione adottati che potrebbero contribuire alla determinazione del livello sonoro; inoltre le sorgenti sono state schematizzate come sorgenti areali ad eccezione dei camini, dei trasformatori, delle pompe d'alimentazione della caldaia e della stazione metano, considerate puntiformi, in modo da garantire, per quanto possibile e nei limiti del modello utilizzato, condizioni emissive prossime alla realtà;
- in base a tali simulazioni, i limiti normativi risultano rispettati sia per il periodo notturno che diurno ai recettori A, B e P1;
- l'incremento previsto per il recettore P5 è pari a 0.3 dB(A); nella peggiore delle ipotesi si evidenzia, per tale recettore, (in base alle prime misure effettuate), il superamento dei livelli di zonizzazione acustica diurni e notturni, mentre adottando per il punto P5 i valori delle misure effettuate presso il punto A, si avrebbe il solo superamento dei valori notturni. Tale superamento non è comunque da imputare alle immissioni sonore della centrale, ma al livello residuo preesistente, al quale la centrale contribuirebbe con un incremento di circa 0.3 dB(A);
- il proponente si è dichiarato disponibile ad effettuare interventi di risanamento acustico per quei recettori, localizzati in contiguità del tratto di SS. Appia prossimo alla centrale in progetto, che allo stato attuale evidenziano il superamento dei limiti previsti dalla zonizzazione acustica;

relativamente alla componente salute pubblica:

- in base alle previsioni condotte relativamente alla ricaduta degli inquinanti al suolo, alle risultanze delle campagne di monitoraggio effettuate dalla società tramite ARPAC, ed al



Il Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio

censimento delle sorgenti inquinanti presenti nell'area, si può affermare che le attese ricadute al suolo di inquinanti emessi dalla centrale non comporteranno un incremento di rischio significativo per la salute pubblica. E' infine da sottolineare che i valori di concentrazione massima stimati per gli ossidi di azoto, sommati ai valori misurati, sono sempre abbondantemente al di sotto dei limiti di legge e riguardano, peraltro, aree extraurbane;

- per quanto attiene i raccordi elettrici oggetto del presente studio, il tracciato degli stessi risulta essere stato individuato ed ottimizzato in modo tale da minimizzare le eventuali interferenze con le costruzioni presenti nella piana attraversata che sono comunque scarse data la vocazione agricola del territorio;
- i valori massimi calcolati per il campo elettrico e quello magnetico sono ben al di sotto dei limiti normativi vigenti;

relativamente alla componente ambientale flora e fauna:

- l'area vasta è interessata da due Siti di Importanza Comunitaria che, in parte, ricadono al suo interno: il Basso corso del fiume Volturno (cod. IT8010003) e la catena di Monte Maggiore (cod. IT8010006);
- il primo SIC dista circa 8 km in direzione sud dal sito di progetto ed occupa una superficie di 750 ettari, si estende lungo il corso del fiume Volturno: nell'area vasta ricade il tratto compreso all'incirca fra Capua e Grazzanise.
- il secondo SIC dista circa 8 km in direzione nord-est dal sito di progetto, si estende su una superficie di 4700 ettari ad un'altezza s.l.m. compresa fra i 200 ed i 1037 metri ed è costituito da rilievi prevalentemente di natura calcarea-dolomitica situati sul margine settentrionale della piana del Volturno, che fanno parte del cosiddetto antiappennino campano. Il sito interessa i comuni di Pietramelara, Rocchetta e Croce, Giano Vetusto, Liberi, Pontelatone, Formicola, Bellona e Camigliano. Nell'area vasta ricade poco più della metà della superficie complessiva del SIC occupandone la parte nord-orientale.
- il proponente ha effettuato la Valutazione d'Incidenza su tali SIC allo scopo di identificare e quantificare, per quanto possibile, gli impatti ambientali che la centrale a ciclo combinato e le opere connesse possono causare nella fase di costruzione e in quella di esercizio;
- in relazione alla fase di esercizio della futura centrale termoelettrica l'impatto sull'atmosfera nei due SIC è stato valutato monitorando la qualità dell'aria sui siti, e sommando ai valori così rilevati le concentrazioni medie annue degli NOx ottenute mediante simulazione. I risultati ottenuti mostrano valori tali da garantire ampiamente il rispetto dei valori limite di legge relativi alla protezione della vegetazione ($30 \mu\text{g m}^{-3}$ come somma di NO₂ e NO). Riguardo agli altri inquinanti non ci sono limiti particolari per la vegetazione e quindi vigono quelli per la protezione della salute umana, ampiamente rispettati;
- i due SIC non subiranno, inoltre, alcun impatto acustico né in fase di cantiere né in quella di esercizio, data la notevole distanza che li separa dal sito della centrale (circa 8 km);
- le opere connesse alla centrale (metanodotto, raccordi elettrici e sottostazione elettrica), in virtù del tracciato che non interessa i SIC presenti nell'area vasta, non produrranno su di essi alcun tipo di impatto;

- relativamente all'impatto sull'avifauna, la società prevede di adottare idonei segnalatori lungo la linea elettrica, per migliorare la sicurezza dell'elettrodotto nei confronti dell'avifauna eventualmente presente in prossimità del sito;

relativamente agli aspetti paesaggistici e di uso del territorio:

- il paesaggio è caratterizzato dalla presenza di frutteti, di serre per la coltivazione di ortaggi e di qualche uliveto;
- l'area dove dovrebbe sorgere la centrale fa parte di una zona industriale (insediamento ASI) che ha un'estensione pari alla metà dell'intero centro abitato, ed è ubicata a sud est, ad un chilometro e mezzo dal baricentro cittadino, ma ormai a poche centinaia di metri dai più recenti sviluppi urbani residenziali;
- al di là dell'Appia, che costeggia l'insediamento industriale, nella pianura a sud, si segnalano due masserie e alcune case sparse, con alle spalle frutteti e coltivazioni di ortaggi;
- al fine di identificare gli impatti paesaggistici della centrale la società ha effettuato simulazioni fotografiche; da tali simulazioni si evince peraltro come l'elemento di maggiore visibilità sia costituito dai camini, la cui altezza è prevista in 50 m; per il resto, la volumetria e la geometria dell'impianto mantengono proporzioni e profilo simili alle costruzioni preesistenti;
- la società ha presentato un progetto di mitigazione visiva basato su barriere a verde che favoriranno l'inserimento dell'opera nel paesaggio, dissimulandone la presenza;
- la realizzazione dell'elettrodotto prevede la demolizione dei seguenti tratti esistenti nei Comuni di: Francolise (circa 5 km), Grazzanise (circa 2 km), Pignataro maggiore (circa 1 km),

relativamente alle radiazioni ionizzanti e non ionizzanti:

- il progetto proposto non è fonte di radiazioni ionizzanti;
- il proponente ha analizzato ed ottimizzato il corridoio del tracciato dell'elettrodotto, fino ad un valore del campo di induzione magnetica pari a $0.2 \mu\text{T}$, corrispondente ad una fascia di circa 140 m per lato;
- la definizione del suddetto corridoio, individuato in un ambito prevalentemente a coltivazione agricola, ha consentito di limitare al massimo le interferenze con le abitazioni presenti. In particolare, il valore dell'induzione magnetica, in prima approssimazione, non supera, per l'abitazione posta a 80 m. dall'asse linea, il valore di $0,59 \mu\text{T}$;

VALUTATO inoltre che

- la qualità delle componenti ambientali dell'area esaminata risulta in generale buona, anche se si evidenziano alcune criticità relative allo stato ante-operam delle componenti naturali (flora, fauna, ecosistemi) dovuta alla forte antropizzazione dell'area vasta a livello provinciale;
- in considerazione di tale criticità, una grande attenzione dovrà essere posta nel minimizzare e controllare l'impatto della centrale (in particolare in termini di emissione di inquinanti atmosferici ed in termini di formazione di inquinanti secondari) allo scopo di preservare i SIC presenti nell'area vasta ed in generale le aree ancora in buono stato di conservazione;



Il Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio

- gli impatti derivanti dalla centrale proposta, sia nella fase di cantiere che nella fase di esercizio, risultano comportare un'alterazione non significativa o comunque accettabile delle componenti ambientali analizzate;
- l'attuale superamento - imputabile al traffico stradale della SS. Appia - dei limiti di zonizzazione acustica evidenziato al recettore denominato "P5", al quale la centrale in fase di esercizio contribuisce con immissioni sonore molto limitate, dovrà comunque essere risolto prima dell'entrata in esercizio della centrale;

VISTA la nota Prot.n.ST/402/9085 del 10.03.03 con la quale il **Ministero per i Beni e le Attività Culturali** – Direzione generale per i Beni Architettonici ed il Paesaggio ha espresso il proprio **parere favorevole** alla predetta richiesta di pronuncia di compatibilità ambientale subordinato all'osservanza delle prescrizioni di seguito riportate:

- *"che, al fine di mitigare l'impatto visivo dell'opera percepibile dall'arteria stradale S.S. 7 – Appia, venga realizzata una sistemazione a verde oltre che delle aree interne (piazzali per il parcheggio, percorsi pedonali, aiuole) e lungo la recinzione, anche dell'area di rispetto compresa tra il lotto di intervento e la S.S. 7 Appia (cfr. planimetria A.S.I.), mediante la redazione di un progetto di inserimento paesaggistico in cui sia specificato il tipo di piantumazione da effettuarsi con siepi ed alberi ad alto fusto sempreverdi autoctoni, dettagliandone il numero, la specie, l'altezza, le caratteristiche cromatiche e le dimensioni delle chiome;*
- *che si forniscano ulteriori elaborati e/o schizzi grafici al fine di approfondire lo studio dell'aspetto tipologico, della scelta dei materiali per le rifiniture, del colore e delle tonalità cromatiche, in quanto, se pur riferiti ad un'opera essenzialmente tecnologica, sono elementi che, oltre a definirne la qualità architettonica, concorrono a migliorare l'assorbimento visuale nel paesaggio dell'ingombro volumetrico dell'impianto mitigandone il livello di impatto complessivo;*
- *che i plinti di fondazione in cls dei sostegni dell'elettrodotto non interessino l'area di rispetto (150 m dagli argini) dei corsi d'acqua attraversati e siano completamente interrati, facendo emergere da piano di campagna il solo profilato in acciaio zincato."*

nonché delle seguenti prescrizioni indicate dalla Soprintendenza per i Beni Archeologici delle Province di Napoli e Caserta:

- *"siano eseguite a cura del committente indagini archeologiche preliminari in tutte le aree interessate dalle opere a farsi e lungo i percorsi individuati per la realizzazione degli elettrodotti e del nuovo gasdotto, con l'assistenza scientifica di archeologi esterni di fiducia di questa Amministrazione;*
- *qualora, nel corso delle indagini preliminari, dovessero emergere elementi di interesse archeologico, dovranno essere eseguiti approfondimenti di indagine e si dovrà procedere alla documentazione scientifica, grafica e fotografica dei reperti eventualmente messi in luce, secondo le indicazioni e sotto il diretto controllo del personale tecnico-scientifico di questo Ufficio, nonché al loro recupero e conservazione. Tali lavori dovranno, altresì, essere effettuati con scavo manuale ad opera di personale specializzato, sotto il diretto controllo del personale tecnico-scientifico interno, coadiuvato da collaboratori archeologi esterni,*

appositamente incaricati e scelti tra quelli accreditati presso questa Soprintendenza. La Scrivente si riserva di dettare eventuali ulteriori prescrizioni o di richiedere varianti progettuali ritenute opportune per la salvaguardia del patrimonio archeologico.

- *Dovranno essere altresì comunicati in via ufficiale a questa Soprintendenza (tel. 081/440166; fax 081/440013) e all'Ufficio per i Beni Archeologici di Calvi Risorta (tel. 0823/652533) la data di inizio e il programma di massima dei lavori, nonché i nominativi del responsabile tecnico del cantiere e della ditta esecutrice dei lavori con i relativi recapiti, al fine di predisporre in tempo utile i necessari adempimenti.*
- *Si dovrà prevedere una adeguata schermatura con alberi d'alto fusto, in particolare sul lato settentrionale dell'area prospiciente il parco archeologico di Cales, lato del quale si ha la vista dal parco citato";*

VISTO che a fronte delle richieste di parere ai sensi dell'art.6 della legge 349/86 sono pervenute dalla Regione Campania le seguenti note:

- *22.11.2002, con cui si riserva di formulare l'intesa ai sensi della L.55/02 "sulla scorta dell'Accordo sancito dalla Conferenza Unificata in data 5.9.2002 e delle Linee Guida" approvate con delibera della Giunta regionale n.4818 del 25.10.2002, e si chiedono argomentazioni in merito al proponente; la richiesta documentazione risulta pervenuta in data 4.12.02 dal proponente con nota del 25.11.02;*
- *27.1.2003, con cui comunica che "la Commissione Tecnico Istruttoria per la VIA, nella seduta del 14.1.2003 ha esaminato il progetto..." e "ha deciso di rinviare l'espressione del parere di competenza, per i necessari approfondimenti in merito";*
- *del 22.9.03, pervenuta in data 25.9.03, con cui, riguardo alle centrali proposte in Regione Campania, si ritiene di dover "necessariamente procedere con una metodologia di valutazione comparativa degli interventi";*

VISTA la nota del Ministero delle Attività Produttive del 29.9.03, che fa riferimento alla citata lettera del Presidente della Regione Campania del 22.9.03 con cui, prendendo "atto della definizione di linee guida regionali per l'espletamento delle funzioni in materia di energia e del richiamo ai contenuti dell'Accordo raggiunto in Conferenza Unificata il 5 settembre" (2002), comunica al Presidente medesimo di "non poter accogliere, sul piano amministrativo, la richiesta di sospensione dei procedimenti in corso; in via generale, comunque, una proroga dei termini inizialmente previsti dalla legge n.55/02 è stata già disposta con il decreto legge 18 febbraio 2003, n.25, convertito con legge 17 aprile 2003, n.83, anche per dare risposta alle richieste avanzate da alcune Regioni e dallo stesso Ministero dell'ambiente. Peraltro, la maggior parte dei progetti è già da vari mesi all'esame delle Amministrazioni, che avranno quindi avuto modo di definire un proprio orientamento o una posizione consolidata, sia essa favorevole o negativa; tali posizioni saranno oggetto di confronto nell'ambito delle Conferenze di servizi, al fine di arrivare alla decisione finale, secondo le norme definite dalla legge n.241/90.

Si prega, pertanto, codesta Regione di definire nelle forme previste le proprie motivate valutazioni sui singoli progetti, non essendo sufficiente la sintetica comunicazione contenuta



Il Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio

nella citata lettera del 22 settembre, ed a partecipare con propri rappresentanti alle Conferenze di servizi, in modo da realizzare concretamente il confronto tra tutte le parti interessate.";

CONSIDERATO che dalla Regione Campania, anche a seguito della richiesta del 3.06.02 e dei solleciti del 19.05.03, 28.07.03 e 24.09.03, non risultano tuttora pervenuti motivi ostativi circa la compatibilità ambientale del progetto in questione;

VISTO anche il parere pervenuto dall'**Autorità di Bacino** dei fiumi Liri-Garigliano e Volturno (nota del 2.07.03), che

"... esprime, ai sensi della Direttiva 15/03/2000, parere di compatibilità alla realizzazione della centrale in epigrafe e relative opere accessorie con le seguenti prescrizioni:

1. *la progettazione esecutiva del tratto di elettrodotta ricadente in ambito di applicazione delle norme di attuazione del PSDA (Fasce B1 e B3 del F. Volturno), deve rispettare i divieti e le indicazioni tecniche dettati dagli articoli 9 e 29 (comma 7) delle stesse norme, tener conto dell'azione dinamica della corrente idrica nelle verifiche di stabilità dei sostegni, di cui deve essere assicurata inoltre la resistenza all'immersione prolungata in acqua;*
2. *la realizzazione degli attraversamenti dei corsi d'acqua non deve compromettere la naturalità dell'alveo e delle fasce di pertinenza fluviale;*

esprime altresì, ai sensi dell'art. 3 del D.Lgs. n. 275/93, come modificato dall'art. 23 del D. Lgs. n. 152/99, parere di compatibilità dell'utilizzazione idrica di circa 3,85 l/s (piccola derivazione da pozzi) per scopi industriali, la cui concessione deve essere autorizzata dall'autorità competente al rilascio (Provincia di Caserta), con le seguenti prescrizioni:

3. *che vengano installati e mantenuti in regolare stato di funzionamento idonei dispositivi per:*
 - *la misurazione delle portate e dei volumi in corrispondenza dei punti di prelievo;*
 - *il controllo continuo dei livelli di falda;*
4. *che vengano definite e messe in atto tutte le misure necessarie a scongiurare fenomeni di inquinamento della falda.";*

TENUTO CONTO che

- i pareri espressi ai sensi dell'art. 6 della legge 349/86 sono tutti non ostativi in ordine alla realizzazione del progetto.
- le prescrizioni contenute nei pareri pervenuti sono condivisibili e possono quindi essere recepite nel presente provvedimento;

PRESO ATTO CHE:

ai sensi dell'art. 6 comma 9 della legge 349/86 sono pervenute le seguenti osservazioni da parte di:

- Comune di Pignataro Maggiore (CE) (nota del 13.06.02 di trasmissione della Delibera Consiliare n.4 dell'8.06.02);

- Comune di Calvi Risorta (CE) (nota del 18.12.02);
- Numerosi firmatari del Comune di Pignataro Maggiore (CE) (note pervenute il 19.07.02 e il 7.08.02);

i contenuti delle suddette osservazioni riguardano in sintesi i seguenti aspetti:

- aumento dell'inquinamento acustico, magnetico, dell'aria dell'acqua e del suolo, già presenti nella zona;
- vocazione turistica ed agricola dei territori limitrofi alla centrale;
- salvaguardia dell'allevamento del bufalo campano e dei prodotti tipici locali;
- non coerenza rispetto agli obiettivi del Piano Operativo Regionale (P.O.R.) Campania 2000/2006, relativamente al settore Energia, né del Piano Urbanistico Territoriale regionale (P.U.T.), poiché trascura la tutela e la salvaguardia dei beni ambientali e culturali (danno all'area archeologica che rientra nel costituendo "parco archeologico" "Cales");
- rispondenza ai dettami del protocollo di Kyoto;
- non incremento dell'occupazione a livello locale;
- danno economico causato da mancati futuri investimenti per l'aumento del livello d'inquinamento ambientale che si verrà a creare;
- collegamento alla rete fognaria e carenze del sistema idrico;
- ottimizzazione degli impianti esistenti e razionalizzazione dei consumi ai fini della copertura dei fabbisogni energetici;
- effetto down-wash;

ESAMINATO il documento di Calenia Energia "Controdeduzioni alle osservazioni avanzate dal Comune di Calvi Risorta circa le integrazioni allo SIA..." trasmesso con nota dell'11.03.03;

CONSIDERATO:

che le osservazioni pervenute sono state considerate nel corso dell'istruttoria, e che di tali osservazioni si è tenuto conto nella definizione del parere della Commissione VIA e delle prescrizioni;

CONSIDERATA

la dichiarazione del proponente concernente l'articolo 11 del D.L. 79/99, (obbligo di immissione nel sistema elettrico nazionale per ogni anno di una quota pari al 2% della quantità eccedente i 100 GWh di energia da impianti prodotta da fonti rinnovabili, previsti dal D.Lgs. 79 del 16.03.99 a carico degli importatori e dei soggetti responsabili degli impianti di produzione di energia elettrica da fonti non rinnovabili) nella quale la società Calenia Energia dichiara di avere in fase di definizione i necessari accordi per l'acquisizione di parchi eolici con la società WIN.De. per una potenza installata complessiva pari a circa 70 MWe;



Il Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio

CONSIDERATO

che con la legge 1 giugno 2002, n. 120 è stato ratificato il Protocollo di Kyoto alla Convenzione Quadro delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici, fatto a Kyoto l'11 dicembre 1997;

RITENUTO

di dover provvedere ai sensi dell'art. 6 della legge 8 luglio 1986 n. 349, nonché ai fini dell'Autorizzazione Ambientale Integrata, alla formulazione del giudizio di compatibilità ambientale dell'opera soprindicata;

ESPRIME

Giudizio positivo circa la compatibilità ambientale del progetto della Calenia Energia SpA relativo ad una centrale termoelettrica a ciclo combinato alimentata a metano della potenza complessiva di circa 800 MWe da realizzare in comune di Sparanise (CE) **a condizione dell'osservanza delle prescrizioni stabilite nei pareri sopra richiamati, nonché di quelle di seguito indicate**, fatta salva l'applicazione delle disposizioni comunitarie o nazionali in materia di riduzione dei livelli di emissione dei gas serra adottate in esecuzione del Protocollo di Kyoto sui cambiamenti climatici, fatto a Kyoto l'11 dicembre 1997 e ratificato dall'Italia con legge 1 giugno 2002, n.120:

Limitazioni e controllo delle emissioni in atmosfera

- Dovrà essere garantita l'adozione di sistemi di combustione in linea con le migliori tecnologie disponibili al momento del loro acquisto con l'obiettivo di scendere significativamente al di sotto del valore massimo di emissione di 50 mg/Nm³ attualmente garantiti per gli ossidi di azoto.
- In ogni caso le emissioni devono essere congrue con la più avanzata tecnologia e con il migliore esercizio relativi alla tipologia dell'impianto in oggetto; valgono al riguardo i seguenti limiti di emissione:

- Ossidi di azoto (espressi come NO ₂)	50 mg/Nm ³
- Monossido di carbonio	30 mg/Nm ³

i predetti limiti di emissione si intendono rispettati se la media delle concentrazioni rilevate nell'arco di 1 ora è inferiore o uguale al limite stesso. Per il periodo di collaudo ed avviamento della durata di 6 mesi, a decorrere dalla comunicazione di cui all'art. 8, comma 2 del DPR n. 203/88, i predetti limiti possono essere riferiti ad una media giornaliera.

L'impianto deve essere predisposto in modo da consentire alle autorità competenti la rilevazione periodica delle emissioni. La misura delle emissioni di NO_x (espressi come NO₂, CO ed O₂) deve essere effettuata in continuo da parte dell' esercente.

Limitazioni all'uso di combustibile

In nessun caso è da prevedersi l'utilizzo di altro combustibile che non sia gas naturale.

Monitoraggio della qualità dell'aria

Il proponente dovrà installare, all'atto dell'apertura formale dei cantieri, una centralina di rilevamento meteorologico. Tale centralina dovrà essere installata nell'area di centrale o in un sito rappresentativo dell'area vasta; dovrà rilevare e memorizzare in continuo i dati relativi alle caratteristiche anemometriche del luogo (velocità e direzione del vento), la radiazione solare, la nuvolosità, la temperatura, l'umidità relativa. I dati meteorologici raccolti dovranno essere messi a disposizione dell'ARPA della Regione Campania e del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio.

Sempre all'atto dell'apertura formale dei cantieri, dovranno essere installate due centraline, nelle aree presumibilmente maggiormente interessate dalle ricadute della centrale (e comunque una in una zona rappresentativa del fondo, ed una seconda rappresentativa dell'esposizione della popolazione umana), in grado di rilevare i seguenti parametri: ossidi di azoto, monossido di carbonio, ozono, PM₁₀.

I dati di qualità dell'aria raccolti da tali centraline dovranno essere messi a disposizione dell'ARPA della Regione Campania e del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio.

Parallelamente alla rilevazione di questi parametri di qualità dell'aria andranno eseguiti studi di bioindicazione effettuati utilizzando cloni sensibili e resistenti all'ozono di piante di interesse agricolo, finalizzati alla valutazione dei danni causati dai livelli di ozono troposferico secondo le procedure sperimentali standardizzate dal protocollo sperimentale ICP-Crops UN/ECE.

Progetto e gestione della fase di cantiere

Ove necessario, il proponente dovrà garantire l'adeguamento delle infrastrutture stradali esistenti per evitare l'attraversamento degli abitati interessati dalle attività di cantiere. Tale adeguamento deve essere realizzato prima dell'avvio del cantiere. La eventuale viabilità di cantiere dovrà essere tempestivamente concordata con le Amministrazioni comunali interessate.

Il proponente deve concordare con le autorità locali l'articolazione dettagliata delle attività di costruzione della centrale.

In occasione della fase di cantiere dovrà essere eseguito il controllo dello stato di conservazione dei pozzi presenti nell'area di intervento e la loro eventuale messa in sicurezza, al fine di impedire che gli stessi possano funzionare da vie di penetrazione di eventuali sostanze inquinanti nel sottosuolo.

Stazione elettrica

Allo scopo di minimizzare il consumo di territorio e l'impatto visivo/paesaggistico della stazione elettrica, prima dell'avvio dei lavori di realizzazione della centrale il proponente dovrà consegnare al Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio un'analisi tecnica di fattibilità concernente possibilità di realizzazione della stazione elettrica in blindato interna all'area di centrale. Nel caso in cui la realizzazione in blindato risultasse tecnicamente fattibile, il proponente dovrà optare per tale soluzione.



Il Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio

Smantellamento dell'elettrodotto

Immediatamente dopo la realizzazione della connessione in entra esce con la rete nazionale di trasmissione, che comporterà la costruzione di due raccordi, lunghi rispettivamente 7,7 e 6,5 km per una lunghezza complessiva di 14,2 km, dovranno essere avviati i lavori di demolizione del tratto della linea esistente che va dalla località Ciamprisco del Comune di Francolise alla località S. Marco del Comune di Grazzanise. Tali lavori dovranno prevedere anche il ripristino delle piazzole dei tralicci, nonché delle aree di cantiere e dovranno essere completati entro sei mesi dalla messa in esercizio commerciale della centrale.

Inquinamento acustico

Il proponente dovrà effettuare, secondo modalità da concordare con l'ARPA della Regione Campania, campagne di misura del rumore ambientale con la centrale in pieno esercizio, allo scopo di verificare il rispetto dei valori limite relativi alla zonizzazione acustica del comune di Sparanise. Qualora non dovessero essere verificate le condizioni imposte dalla normativa presso i recettori influenzati dalla centrale, la società dovrà porre in atto adeguate misure di contenimento delle emissioni di rumore ambientale fino al rientro nei limiti fissati.

La società, in base alla disponibilità già manifestata nelle note integrative allo SIA, nell'ambito delle azioni di bonifica acustica ritenute necessarie dall'amministrazione comunale di Sparanise, dovrà sostenere il Comune nella realizzazione di interventi finalizzati al risanamento del tratto della S.S. Appia prospiciente l'area di centrale. In particolare, l'attuale superamento - imputabile al traffico stradale della SS. Appia - dei limiti di zonizzazione acustica evidenziato al recettore denominato "P5", al quale la centrale in fase di esercizio contribuisce comunque con immissioni sonore molto limitate, dovrà essere risolto prima dell'entrata in esercizio della centrale.

Gli interventi di risanamento acustico della suddetta infrastruttura stradale dovranno essere coordinati con la realizzazione delle opere di mitigazione dell'impatto visivo, conseguenti all'approvazione da parte del Ministero per i beni e le attività culturali, prima dell'avvio delle attività di cantiere della centrale, del relativo "progetto di inserimento paesaggistico" secondo le prescrizioni dal medesimo disposte.

Piano di dismissione del nuovo impianto

Prima dell'entrata in esercizio della centrale il proponente dovrà presentare al Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio, al Ministero per i beni e le attività culturali e alla Regione Campania 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.

Opere di mitigazione

Prima dell'avvio dell'esercizio commerciale, il proponente dovrà provvedere alla realizzazione delle misure di mitigazione indicate nelle considerazioni relative al quadro di riferimento progettuale.

Opere di compensazione.

Il proponente dovrà adempiere a quanto concordato con il Comune di Sparanise tramite apposita convenzione in relazione alle opere di compensazione ambientale, descritte nelle considerazioni relative al quadro di riferimento progettuale.

Prescrizioni dell'Autorità di Bacino dei Fiume Liri-Garigliano e Volturno

Il proponente dovrà comunque ottemperare alle prescrizioni indicate nel già citato parere dell'Autorità di Bacino, reso con nota del 2.07.03.

DISPONE

che il presente provvedimento sia comunicato alla Calenia Energia SpA, al Ministero per i beni e le attività culturali, alla Regione Campania, nonché al Ministero delle attività produttive.

Roma, li 06 NOV. 2003

**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° 9 fogli è conforme al suo originale.

Roma, li 6.11.2003



N°55/07/2005 RT

*Ministero
delle Attività Produttive*

**DIREZIONE GENERALE
PER L'ENERGIA E LE RISORSE MINERARIE**

IL DIRETTORE GENERALE

VISTO il decreto del 10 maggio 2004, N°55/06/2004, con il quale si autorizza, ai sensi dell'art.1 del D.L. 7 febbraio 2002, n.7, convertito con modificazioni in legge 9 aprile 2002, n.55, la CALENIA ENERGIA S.p.A. - con sede in Ercolano (NA), Via B. Cozzolino, 39, cod.fisc.04192341214 - a realizzare ed esercire una centrale termoelettrica a ciclo combinato, della potenza elettrica di circa 800 MWe e della potenza termica immessa con il combustibile di circa 1.400 MW, alimentata a gas naturale, da ubicare nell'area industriale del Comune di Sparanise (CE) nonché delle relative opere connesse;

VISTA la lettera del 24 marzo 2005 con la quale la CALENIA ENERGIA S.p.A. chiede di considerare non sostanziali le ottimizzazioni progettuali apportate, in fase di progettazione esecutiva, al progetto preliminare approvato con provvedimento suindicato;

VISTA la nota del 15 aprile 2005 con la quale questo Dicastero ha espresso l'avviso, salvo diverse valutazioni, per i rispettivi profili di competenza, delle Amministrazioni interessate, che la proposta della CALENIA ENERGIA S.p.A. possa essere considerata positivamente;

VISTE le note del 18 aprile 2005, del 20 aprile 2005 con le quali, rispettivamente la Regione Campania e il Ministero per i Beni e le Attività culturali hanno espresso parere positivo;

VISTA la nota del 2 maggio 2005 con la quale il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del territorio, ha espresso parere positivo con prescrizioni di cui l'obbligo di rispettare il valore limite alle emissioni come media oraria di 40 mg/Nm³ per gli ossidi di azoto, espressi come NO₂, a secco per un tenore volumetrico di O₂ al 15%, , peraltro già indicato nel provvedimento suddetto, e, l'espresso impegno da parte della Società, oltre al rispetto delle prescrizioni di cui al provvedimento del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del territorio DEC/VIA/2003/0682, ad adottare ulteriori misure compresa l'adozione di eventuali interventi di modifica dell'impianto, in adesione alle disposizioni che potranno derivare dal redigendo Piano di risanamento regionale della qualità dell'aria della Regione Campania ai sensi del DM n.60/2002 e del D.Lgs.n.351/1999;

VISTA la nota in data 20 maggio 2005 con la quale questo Dicastero ha richiesto alla CALENIA ENERGIA S.p.A. il formale impegno secondo quanto indicato dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del territorio;

VISTA la lettera del 13 giugno 2005 con la quale la CALENIA ENERGIA S.p.A. esprime l'obbligo di osservare le disposizioni che potranno derivare alla medesima dal redigendo Piano di

risanamento regionale della qualità dell'aria della Regione Campania ai sensi del DM n.60/2002 e del D.Lgs. n.351/1999, qualora si verificano gravi situazioni di inquinamento atmosferico, imputabili all'impianto di Sparanise, tali da compromettere, in maniera rilevante, la qualità dell'aria del territorio interessato;

RITENUTO, quindi, di poter procedere all'autorizzazione delle ottimizzazioni progettuali apportate, in fase di progettazione esecutiva, al progetto preliminare approvato con il decreto del 10 maggio 2004, N°55/06/2004;

DECRETA

Art.1

La CALENIA ENERGIA S.p.A. - ora con sede in Sparanise (CE), SS Appia Area Industriale Pozzi, cod.fisc.04192341214 - è autorizzata ad adottare le ottimizzazioni progettuali, apportate in fase di progettazione esecutiva, per la realizzazione della centrale termoelettrica a ciclo combinato da ubicare nell'area industriale del Comune di Sparanise (CE).

Art. 2

Il titolare della presente autorizzazione è tenuto ad osservare la seguente prescrizione che integra quelle riportate nel provvedimento N°55/06/2004 del 10 maggio 2004:

La Società ha l'obbligo di osservare le disposizioni che potranno derivare alla medesima dal redigendo Piano di risanamento regionale della qualità dell'aria della Regione Campania ai sensi del DM n.60/2002 e del D.Lgs. n.351/1999, qualora si verificano gravi situazioni di inquinamento atmosferico, imputabili all'impianto di Sparanise, tali da compromettere, in maniera rilevante, la qualità dell'aria del territorio interessato.

Roma, li 18 LUG. 2005

IL DIRETTORE GENERALE
prof. Sergio Garibba

MINISTERO DELLE ATTIVITÀ PRODUTTIVE
Direzione generale per l'energia e le risorse minerarie
Ufficio C2 - Mercato Elettrico

La presente copia, composta da n. *due* fogli,
è conforme all'originale depositato presso
questo ufficio.

Roma, 18 LUG. 2005 IL FUNZIONARIO

Storice

MODULARIO
M.A.P. - 60

N°55/06/2004

Ministero delle Attività Produttive

**DIREZIONE GENERALE
PER L'ENERGIA E LE RISORSE MINERARIE**

IL DIRETTORE GENERALE

VISTO il decreto legislativo 16 marzo 1999, n.79, concernente l'attuazione della direttiva 96/92/CE recante norme comuni per il mercato interno dell'energia elettrica ed in particolare l'articolo 1 comma 1 e l'articolo 8 comma 3;

VISTA la legge 25 giugno 1865, n.2359 e successive modifiche;

VISTO il Decreto del Presidente della Repubblica 8 giugno 2001, n.327, recante "Testo unico delle disposizioni legislative e regolamenti in materia di espropriazioni per pubblica utilità" che, tra l'altro, dispone l'abrogazione della legge 25 giugno 1865, n.2359 e successive modifiche;

VISTO il decreto legge 7 febbraio 2002, n.7, convertito con modificazioni in legge 9 aprile 2002, n.55, concernente misure urgenti per garantire la sicurezza del sistema elettrico nazionale;

VISTO l'articolo 1 della citata legge 9 aprile 2002, n.55, in base al quale la costruzione e l'esercizio degli impianti di energia elettrica di potenza superiore ai 300 MW termici, nonché le opere connesse e le infrastrutture indispensabili all'esercizio degli stessi, sono dichiarati opere di pubblica utilità e soggetti ad una autorizzazione unica, la quale comprende l'autorizzazione ambientale integrata, di cui alla direttiva 96/61/CE del Consiglio, del 24 settembre 1996, e sostituisce

1002
200

autorizzazioni, concessioni ed atti di assenso comunque denominati, previsti dalle norme vigenti, anche in materia ambientale

VISTI il decreto legge 18 febbraio 2003, n.25. convertito con modificazioni in legge 17 aprile 2003, n.83 e il decreto legge 29 agosto 2003, n.239 convertito con modificazioni in legge 27 ottobre 2003, n.290 con i quali è stata modificata ed integrata la legge 9 aprile 2002, n.55, nonché è stato disposto che le norme in materia di espropriazione per pubblica utilità, di cui al Decreto del Presidente della Repubblica 8 giugno 2001, n.327, si applicano alle reti energetiche a decorrere dal 30 giugno 2004";

VISTA la legge 7 agosto 1990, n.241, concernente norme in materia di procedimenti amministrativi, e successive integrazioni e modificazioni;

VISTA la legge 8 luglio 1986, n.349, concernente l'istituzione del Ministero dell'Ambiente e norme in materia di danno ambientale ed in particolare l'articolo 6, commi da due a nove, della legge n.349 citata, che prevede, per determinate categorie di opere, la pronuncia di compatibilità ambientale, da parte del Ministro dell'Ambiente, di concerto con il Ministro per i Beni Culturali e Ambientali;

VISTO il decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 27 dicembre 1988, concernente le norme tecniche per la redazione degli studi di impatto ambientale e per la formulazione della pronuncia di compatibilità ambientale;

VISTA l'istanza del 12 Marzo 2002 con la quale la società Cales S.r.l. ha richiesto l'autorizzazione alla costruzione ed all'esercizio della centrale a ciclo combinato da ubicarsi nel comune di Sparanise (CE) della potenza elettrica di circa 800 MW nonché delle opere connesse;

VISTA la nota di questo Dicastero del 22 Marzo 2002 con la quale è stata data notizia dell'avvio del procedimento e indetta la prescritta Conferenza di Servizi per il giorno 6 Maggio 2002;

VISTA la nota del 19 Aprile 2002 con la quale la società Cales S.r.l. ha comunicato la variazione della società titolare dell'iniziativa, da Cales S.r.l. a Calenia Energia S.p.A.;

VISTI i resoconti verbali delle riunioni della Conferenza di servizi, tenutesi

in data 6 Maggio 2002 e 15 Gennaio 2003 nelle quali sono state evidenziate le posizioni in merito alla iniziativa da parte delle Amministrazioni intervenute;

CONSIDERATO che i resoconti verbali delle citate riunioni della Conferenza di servizi, sono stati trasmessi a tutte le Amministrazioni interessate;

VISTA la richiesta avanzata in data 19 Novembre 2003 dalla società Calenia Energia S.p.A., ai fini della dichiarazione di pubblica utilità in ordine alla iniziativa energetica da realizzarsi nel territorio dei Comuni di Sparanise, Francolise, Grazzanise, Calvi Risorta e Pignataro Maggiore tutti in Provincia di Caserta;

CONSIDERATO che la società Calenia Energia S.p.A., in data 24 Novembre 2003, ha provveduto a depositare presso i Comuni sopracitati, nonché presso la Prefettura di Caserta, il piano particolareggiato di esecuzione delle opere inerenti l'iniziativa energetica da realizzare, ai sensi e per gli effetti della legge 25 giugno 1865, n. 2359, sopra citata;

ATTESO che, a seguito del deposito del piano particolareggiato di esecuzione delle opere, reso noto anche tramite pubblicazione sul B.U.R della regione Campania del 24 Novembre 2003, non sono state avanzate osservazioni da parte dei titolari di terreni e edifici la cui acquisizione o espropriazione è stata stimata necessaria;

VISTA la nota di questo Dicastero del 27 Novembre 2003, trasmessa per via fax, con la quale è stata indetta per il giorno 17 Dicembre 2003 la riunione conclusiva della Conferenza di Servizi;

VISTO l'esito favorevole della procedura di VIA in ordine al progetto proposto da Calenia Energia S.p.A., di cui al decreto VIA/2003/0682 del 6 Novembre 2003;

VISTO il resoconto verbale della Conferenza di servizi conclusiva del 17 Dicembre 2003 nel corso della quale sono stati acquisiti i pareri favorevoli delle Amministrazioni intervenute, con l'indicazione di prescrizioni formulate da parte di alcune Amministrazioni interessate ed in particolare da : Comuni di Sparanise e Francolise, Ministero dell'Ambiente e della Tutela del territorio, Direzione per la Valutazione dell'Impatto Ambientale e Direzione per l'Inquinamento ed i Rischi Industriali, Ministero della Salute, Regione Campania, Provincia di Caserta;

PRESO ATTO che nel corso della sopracitata riunione conclusiva di conferenza di servizi la Regione Campania ha verbalmente espresso l'intesa di cui all'articolo 1, comma 2, della legge 9 aprile 2002, n.55 individuando delle prescrizioni ;

CONSIDERATO che il resoconto verbale della riunione conclusiva della Conferenza di servizi del 17 Dicembre 2003 è stato trasmesso, per via fax, a tutte le Amministrazioni interessate in data 30 Dicembre 2003;

TENUTO CONTO che sono pervenute delle osservazioni e delle precisazioni formulate dal Ministero della Salute e dal Gestore della rete di trasmissione S.p.A.;

CONSIDERATO che, con nota di questo Dicastero del 3 febbraio 2003, è stato trasmesso a tutte le Amministrazioni interessate una revisione del resoconto verbale della citata Conferenza di servizi del 17 Dicembre 2003, che ha recepito le osservazioni formulate;

CONSIDERATO che, con nota del 15 gennaio 2004 prot. N. 438, è pervenuto a questo Dicastero il dissenso del comune di Pignataro Maggiore in merito alla realizzazione dell'impianto proposto dalla Calenia Energia S.p.A. e che tale dissenso è motivato in base a:

- mancata formulazione dell'intesa da parte della regione Campania;
- incompatibilità del progetto rispetto alla programmazione e pianificazione regionale;
- illegittima violazione delle direttive comunitarie in materia di VIA;
- insufficienza degli studi proposti dalla Calenia Energia S.p.A. a tutelare il valore dei beni culturali, storici ed ambientali;

VISTA la deliberazione della Regione Campania n. 469 del 25 marzo 2004 con la quale è stato recepito lo studio dell'Organismo Tecnico di analisi delle proposte relative alla autorizzazione di nuovi insediamenti termoelettrici nella Regione Campania, che ha tra l'altro individuato tra i progetti compatibili con gli obiettivi e gli indirizzi di programmazione energetica di cui alle deliberazioni n.818/2002 e n.3533/2002 quello di Calenia Energia S.p.a. per la realizzazione di una centrale termoelettrica della potenza elettrica di circa 800 MW nel comune di Sparanise;

VISTA la nota dell'Assessore alla Attività Produttive della Regione



RL
2004

Campania del 27 aprile 2004, prot. 1952, con la quale è stata trasmessa a questo Dicastero la nota della Regione Campania del 27 aprile 2004, prot. 2004. 0346105 nella quale si evidenzia che "la società Calenia Energia S.p.A ha assolto a tutte le condizioni costitutive per la formulazione dell'intesa ai sensi della L. 55/02, così come definite dalle Delibere di Giunta Regionale 4818/2002, 3533/2003 e 469/2004";

CONSIDERATO che le motivazioni del dissenso espresso dal comune di Pignataro Maggiore in ordine alla realizzazione dell'impianto proposto dalla Calenia Energia S.p.A. sono superate come risulta dalla deliberazione della Regione Campania n. 469 del 25 marzo 2004, nonché dalla citata nota della Regione Campania del 27 aprile 2004, prot. 2004. 0346105 e dall'esito favorevole della procedura di VIA;

VISTE le richieste formulate dal Ministero della salute e dalla regione Campania nel corso della Conferenza di servizi del 17 Dicembre 2003 in merito alla riduzione dei valori di emissione dichiarati nello studio di impatto ambientale, sia per quanto riguarda gli NO_x che per quanto riguarda il CO;

VISTO l'impegno della società Calenia Energia S.p.A assunto con nota del 13 Gennaio 2004 in merito alla riduzione delle emissioni in atmosfera di ossidi di azoto e monossido di carbonio richiesta dal Ministero della salute e dalla Regione Campania nel corso della riunione conclusiva della Conferenza di servizi;

RITENUTO che, sulla base delle motivazioni sopra riportate, l'istruttoria possa considerarsi favorevolmente conclusa;

RITENUTO quindi di poter adottare il provvedimento di autorizzazione unica, ai sensi dell'articolo 1, comma 1, della legge 9 aprile 2002, n.55, tenuto conto delle prescrizioni impartite in materia ambientale e di sicurezza, nonché di tutte le prescrizioni formulate nel corso dell'istruttoria, fermo restando quanto previsto dal decreto legislativo 16 marzo 1999, n. 79, in materia di produzione di energia elettrica ed di adempimenti in materia di fonti rinnovabili, fatti salvi eventuali accordi tra la Calenia Energia S.p.A e gli Enti locali

VISTO il decreto legislativo 30 marzo 2001, n.165;

DECRETA

Articolo 1

La Calenia Energia S.p.A., con sede in Via B. Cozzolino, 39 Ercolano (NA), codice fiscale e partita IVA 04192341214, di seguito "proponente", ai sensi dell'art. 1 del D.L. 7 febbraio 2002, n.7, convertito con modificazioni in legge 9 aprile 2002, n.55, è autorizzata, anche per quanto concerne l'autorizzazione ambientale integrata, di cui alla direttiva 96/61/CE del Consiglio, del 24 settembre 1996, alla costruzione e all'esercizio di:

- a) un impianto di produzione di energia elettrica a ciclo combinato, alimentato a gas naturale, costituito da due sezioni della potenza elettrica complessiva di circa 800 MW e della potenza termica di circa 1.400 MW, da ubicare nell'area industriale nel Comune di Sparanise, Provincia di Caserta;
- b) due tratte di elettrodotto aereo a 380 kV per circa 14 km complessivi, che collegheranno la nuova stazione di smistamento di "Sparanise", annessa alla centrale, con l'esistente linea Garigliano - S. Maria Capua Vetere, interessando anche il territorio dei Comuni di Calvi Risorta, Francolise, Grazzanise e Pignorato Maggiore;
- c) un metanodotto di circa 1 km, a 75 bar e DN 400 mm, che va dal punto di derivazione dell'esistente metanodotto Benevento - Cisterna della SNAM-Rete Gas al sito dell'impianto, interessando il solo territorio del Comune di Sparanise.

Le predette opere saranno realizzate nei siti indicati nelle corografie unite al presente decreto, di cui costituiscono parte integrante.

Articolo 2

La costruzione dell'impianto e delle opere connesse dovrà avvenire in conformità al progetto preliminare approvato nel corso dell'istruttoria. La presente autorizzazione è, altresì, subordinata al rispetto delle prescrizioni formulate, nel corso del procedimento autorizzativo, dalle Amministrazioni interessate e qui di seguito riportate.

Ministero dell'Ambiente e della tutela del territorio – Ministero per i Beni e le Attività Culturali (Decreto VIA/2003/0682 del 6 Novembre 2003)

Prescrizioni del Ministero dell'Ambiente e della tutela del territorio

Limitazioni e controllo delle emissioni in atmosfera

- Deve essere garantita l'adozione di sistemi di combustione in linea con le migliori tecnologie disponibili al momento del loro acquisto con l'obiettivo di scendere significativamente al di sotto del valore massimo di emissione di 50 mg/Nm³ attualmente garantiti per gli ossidi di azoto.

- In ogni caso le emissioni devono essere congrue con la più avanzata tecnologia e con il migliore esercizio relativi alla tipologia dell'impianto in oggetto; valgono al riguardo i seguenti limiti di emissione:

NOx (espressi come NO ₂)	50 mg/Nm ³
CO	30 mg/Nm ³

A seguito di prescrizioni più restrittive formulate dal Ministero della Salute e dalla Regione Campania nei propri pareri favorevoli, il proponente è tenuto al rispetto dei valori limite alle emissioni degli ossidi di azoto e del monossido di carbonio riportate nelle determinazioni del Ministero della Salute e della regione Campania. Pertanto, le prescrizioni del Ministero dell'Ambiente e della tutela del territorio sopra riportate, individuano solamente lo scenario considerato nella valutazione d'impatto ambientale per il quale è stato dato parere favorevole.

Limitazioni all'uso di combustibile

In nessun caso è da prevedersi l'utilizzo di altro combustibile che non sia gas naturale.

Monitoraggio della qualità dell'aria

Il proponente dovrà installare, all'atto dell'apertura formale dei cantieri, una centralina di rilevamento meteorologico. Tale centralina dovrà essere installata nell'area di centrale o in un sito rappresentativo dell'area vasta; dovrà rilevare e memorizzare in continuo i dati relativi alle caratteristiche anemometriche del luogo (velocità e direzione del vento), la radiazione solare, la nuvolosità, la temperatura, l'umidità relativa. I dati meteorologici raccolti dovranno essere messi a disposizione dell'ARPA della Regione Campania e del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio.

Sempre all'atto dell'apertura formale dei cantieri, dovranno essere installate due centraline, nelle aree presumibilmente maggiormente interessate dalle ricadute della centrale (e comunque una in una zona rappresentativa del fondo, ed una seconda rappresentativa dell'esposizione della popolazione umana), in grado di rilevare i seguenti parametri: ossidi di azoto, monossido di carbonio, ozono, PM₁₀.

I dati di qualità dell'aria raccolti da tali centraline dovranno essere messi a disposizione dell'ARPA della Regione Campania e del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio.

Parallelamente alla rilevazione di questi parametri di qualità dell'aria andranno eseguiti studi di bioindicazione effettuati utilizzando cloni sensibili e resistenti all'ozono di piante di interesse agricolo, finalizzati alla valutazione dei danni causati dai livelli di ozono troposferico secondo le procedure sperimentali standardizzate dal protocollo sperimentale ICP-Crops UNECE.

Progetto e gestione della fase di cantiere

Ove necessario, il proponente dovrà garantire l'adeguamento delle infrastrutture stradali esistenti per evitare l'attraversamento degli abitati interessati dalle attività di cantiere. Tale adeguamento deve essere realizzato prima dell'avvio del cantiere. La eventuale viabilità di cantiere dovrà essere tempestivamente concordata con le Amministrazioni comunali interessate.

Il proponente deve concordare con le autorità locali l'articolazione dettagliata delle attività di costruzione della centrale.

In occasione della fase di cantiere dovrà essere eseguito il controllo dello stato di conservazione dei pozzi presenti nell'area di intervento e la loro eventuale messa in sicurezza, al fine di impedire che gli stessi possano funzionare da vie di penetrazione di eventuali sostanze inquinanti nel sottosuolo.

Stazione elettrica

Allo scopo di minimizzare il consumo di territorio e l'impatto visivo/paesaggistico della stazione elettrica, prima dell'avvio dei lavori di realizzazione della centrale il proponente dovrà consegnare al Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio un'analisi tecnica di fattibilità concernente possibilità di realizzazione della stazione elettrica in blindato interna all'area di centrale. Nel caso in cui la realizzazione in blindato risultasse tecnicamente fattibile, il proponente dovrà optare per tale soluzione.

Smantellamento dell'elettrodotto

Immediatamente dopo la realizzazione della connessione in entra esce con la rete nazionale di trasmissione, che comporterà la costruzione di due raccordi, lunghi rispettivamente 7.7 e 6.5 km per una lunghezza complessiva di 14,2 km, dovranno essere avviati i lavori di demolizione del tratto della linea esistente che va dalla località Ciamprisco del Comune di Francolise alla località S. Marco del Comune di Grazzanise. Tali lavori dovranno prevedere anche il ripristino delle piazzole dei tralicci, nonché delle aree di cantiere e dovranno essere completati entro sei mesi dalla messa in esercizio commerciale della centrale.

Inquinamento acustico

Il proponente dovrà effettuare, secondo modalità da concordare con l'ARPA della Regione Campania, campagne di misura del rumore ambientale con la centrale in pieno esercizio, allo scopo di verificare il rispetto dei valori limite relativi alla zonizzazione acustica del comune di Sparanise. Qualora non dovessero essere verificate le condizioni imposte dalla normativa presso i recettori influenzati dalla centrale, il proponente dovrà porre in atto adeguate misure di contenimento delle emissioni di rumore ambientale fino al rientro nei limiti fissati.

Il proponente, in base alla disponibilità già manifestata nelle note integrative allo SIA, nell'ambito delle azioni di bonifica acustica ritenute necessarie dall'amministrazione comunale di Sparanise, dovrà sostenere il Comune nella realizzazione di interventi finalizzati al risanamento del tratto della S.S. Appia prospiciente l'area di centrale. In particolare, l'attuale superamento – imputabile al traffico stradale della SS. Appia – dei limiti di zonizzazione acustica evidenziato al recettore denominato "P5", al quale la centrale in fase di esercizio contribuisce comunque con immissioni sonore molto limitate, dovrà essere risolto prima dell'entrata in esercizio della centrale.



eg
zu

Gli interventi di risanamento acustico della suddetta infrastruttura stradale dovranno essere coordinati con la realizzazione delle opere di mitigazione dell'impatto visivo, conseguenti all'approvazione da parte del Ministero per i beni e le attività culturali, prima dell'avvio delle attività di cantiere della centrale, del relativo "progetto di inserimento paesaggistico" secondo le prescrizioni dal medesimo disposte.

Piano di dismissione del nuovo impianto

Prima dell'entrata in esercizio della centrale il proponente dovrà presentare al Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio, al Ministero per i beni e le attività culturali e alla Regione Campania 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.

Opere di mitigazione

Prima dell'avvio dell'esercizio commerciale, il proponente dovrà provvedere alla realizzazione delle misure di mitigazione indicate nelle considerazioni relative al quadro di riferimento progettuale.

Opere di compensazione.

Il proponente dovrà adempiere a quanto concordato con il Comune di Sparanise tramite apposita convenzione in relazione alle opere di compensazione ambientale, descritte nelle considerazioni relative al quadro di riferimento progettuale.

Prescrizioni dell'Autorità di Bacino dei Fiume Liri-Garigliano e Volturno

Il proponente dovrà comunque ottemperare alle prescrizioni indicate nel già citato parere dell'Autorità di Bacino, reso con nota del 2.07.03.

Ulteriori prescrizioni del Ministero dell'Ambiente e della tutela del territorio espresse nella riunione conclusiva della Conferenza dei servizi del 17 Dicembre 2003.

Monitoraggio della qualità dell'aria

Il proponente dovrà posizionare le centraline di monitoraggio in una prima fase nei punti di massima ricaduta teorica e riposizionare successivamente le stesse centraline nei punti di massima ricaduta reali e significativi della presenza della popolazione.

Prescrizioni del Ministero per i Beni e le Attività Culturali

1. Al fine di mitigare l'impatto visivo dell'opera percepibile dall'arteria stradale S.S. 7 - Appia, deve essere realizzata una sistemazione a verde oltre che delle aree interne (piazzali per il parcheggio, percorsi pedonali, aiuole) e lungo la recinzione, anche dell'area di rispetto

compresa tra il lotto di intervento e la S.S. 7 Appia (cfr. planimetria A.S.I.), mediante la redazione di un progetto di inserimento paesaggistico in cui sia specificato il tipo di piantumazione da effettuarsi con siepi ed alberi ad alto fusto sempreverdi autoctoni, dettagliandone il numero, la specie, l'altezza, le caratteristiche cromatiche e le dimensioni delle chiome;

2. devono essere forniti ulteriori elaborati e/o schizzi grafici al fine di approfondire lo studio dell'aspetto tipologico, della scelta dei materiali per le rifiniture, del colore e delle tonalità cromatiche, in quanto, se pur riferiti ad un'opera essenzialmente tecnologica, sono elementi che, oltre a definirne la qualità architettonica, concorrono a migliorare l'assorbimento visuale nel paesaggio dell'ingombro volumetrico dell'impianto mitigandone il livello di impatto complessivo;
3. i plinti di fondazione in cls dei sostegni dell'elettrodotto non devono interessare l'area di rispetto (150 m dagli argini) dei corsi d'acqua attraversati e devono essere completamente interrati, facendo emergere dal piano di campagna il solo profilato in acciaio zincato;
4. devono essere eseguite a cura del proponente indagini archeologiche preliminari in tutte le aree interessate dalle opere a farsi e lungo i percorsi individuati per la realizzazione degli elettrodotti e del nuovo gasdotto, con l'assistenza scientifica di archeologi esterni di fiducia della Soprintendenza per i Beni Archeologici delle Province di Napoli e Caserta;
5. qualora, nel corso delle indagini preliminari, dovessero emergere elementi di interesse archeologico, dovranno essere eseguiti approfondimenti di indagine e si dovrà procedere alla documentazione scientifica, grafica e fotografica dei reperti eventualmente messi in luce, secondo le indicazioni e sotto il diretto controllo del personale tecnico-scientifico della Soprintendenza per i Beni Archeologici delle Province di Napoli e Caserta, nonché al loro recupero e conservazione. Tali lavori dovranno, altresì, essere effettuati con scavo manuale ad opera di personale specializzato, sotto il diretto controllo del personale tecnico-scientifico interno, coadiuvato da collaboratori archeologi esterni, appositamente incaricati e scelti tra quelli accreditati presso la citata Soprintendenza. Si fa riserva di dettare eventuali ulteriori prescrizioni o di richiedere varianti progettuali ritenute opportune per la salvaguardia del patrimonio archeologico;
6. dovranno essere altresì comunicati in via ufficiale alla citata Soprintendenza e all'Ufficio per i Beni Archeologici di Calvi Risorta la data di inizio e il programma di massima dei lavori, nonché i nominativi del responsabile tecnico del cantiere e della ditta esecutrice dei lavori con i relativi recapiti, al fine di predisporre in tempo utile i necessari adempimenti;
7. deve essere prevista una adeguata schermatura con alberi d'alto fusto, in particolare sul lato settentrionale dell'area prospiciente il parco archeologico di Cales, lato del quale si ha la vista dal parco citato.

Prescrizioni del Ministero della salute espresse nella terza riunione della Conferenza dei servizi del 17 Dicembre 2003

Limiti alle emissioni, procedure di avvio/arresto e qualità dell'aria

Si ritiene che, unitamente al rispetto dei valori limite e della soglia di allarme degli inquinanti dell'aria ambiente (D.M. 2 aprile 2002 n.60) e coerentemente con i piani di azione previsti in attuazione del D.lgs.4 agosto 1999 n.351 devono essere assicurate le 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 stesso.
2. Il limite massimo alle emissioni degli ossidi di azoto (NO_x, espresso come NO₂) inteso quale valore medio orario e riferito a una concentrazione del 15% di O₂ nei fumi anidri, è il seguente:

NO _x (espressi come NO ₂)	30 mg/Nm ³
--	-----------------------

fatta comunque salva ogni eventuale impossibilità tecnica.

Stante la dichiarata impossibilità da parte del proponente del rispetto immediato di tale valore limite, sino al primo intervento sostanziale di manutenzione dell'impianto (dopo circa 25.000 ore di funzionamento), il valore limite di riferimento è pari a ~~40~~ **30 mg/Nm³**, sempre inteso quale valore medio orario.

Inoltre il proponente dovrà:

- a) almeno ogni sei mesi, per i primi due anni di esercizio, rilevare le emissioni di idrocarburi incombusti e le immissioni di idrocarburi metanici e non metanici;
- b) concordare le fasi di avvio e di arresto, con apposito protocollo, con gli organi regionali competenti;

Prescrizioni della Regione Campania (verbale della riunione conclusiva della Conferenza dei servizi del 17 Dicembre 2003).

L'intesa, da formulare ai sensi del comma 2 dell'articolo 1 delle legge 55/02, è subordinata all'accettazione da parte del proponente, degli impegni di seguito puntualizzati:

- a) contribuire allo sviluppo delle fonti energetiche rinnovabili nel territorio della Regione Campania con investimenti diretti per circa 70 MW di potenza eolica installata nonché, in cofinanziamento, le attività di upgrade tecnologico del parco eolico di proprietà della Regione Campania;
- b) contribuire annualmente e in modo significativo, indicandone la misura con una percentuale dei ricavi della produzione, alla ricerca scientifica e tecnologica ed alla formazione nel settore energetico attraverso interventi, realizzati con le Università della Regione, di co/finanziamenti di attività di ricerca scientifica, relativi all'utilizzo dell'idrogeno e fonti rinnovabili, e progetti di formazione quali corsi di laurea, master, corsi di dottorato di ricerca e tirocini;
- c) ridurre le emissioni al camino di **NO_x e CO del 20% rispetto ai valori limite indicati dal proponente nello SIA (NO_x: 50 mg/Nm³ – CO: 30 mg/Nm³, tenore O₂ del 15%)**, mediante sistemi che non comportino un incremento collaterale di altre emissioni nocive in qualunque condizione di funzionamento con esclusione dei transitori di avviamento ed arresto;
- d) allo scopo, infine, di minimizzare l'impatto visivo/paesaggistico, analogamente a quanto previsto nel richiamato Decreto Ministeriale n° 682 del 4/11/2003 in merito alla stazione elettrica, il proponente dovrà consegnare, prima dell'avvio dei lavori di realizzazione della

24
fill

centrale, al Ministero dell'ambiente ed alla Regione Campania. un'analisi di fattibilità concernete la possibilità di realizzare il collegamento dell'impianto alla rete di trasmissione nazionale con modalità in entra-ecese costituito da cavo interrato. Nel caso in cui la realizzazione in cavo interrato risultasse fattibile, il proponente dovrà optare per tale soluzione.

Riepilogo dei limiti massimi alle emissioni di ossidi di azoto e di monossido di carbonio.

In considerazione delle sopra riportate prescrizioni del Ministero della salute e della Regione Campania, i limiti massimi alle emissioni degli ossidi di azoto (espressi come NO₂) e di monossido di carbonio, da rispettare sono pari a:

NO _x (espressi come NO ₂)	30 mg/Nm ³ (*)
CO	24 mg/Nm ³

(*) fatta salva ogni eventuale impossibilità tecnica);

Entrambi i suddetti valori sono intesi quali valori medi orari e riferiti a una concentrazione del 15% di O₂ nei fumi anidri.

Alla data di messa in esercizio dell'impianto, stante l'impossibilità tecnica dichiarata dal proponente, il limite massimo alle emissioni di ossidi di azoto è:

NO _x (espressi come NO ₂)	40 mg/Nm ³
--	-----------------------

Prescrizioni del Ministero dell'Interno.

A lavori ultimati dovrà essere chiesto, al Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco di Caserta, il sopralluogo ai fini del rilascio del certificato di prevenzione incendi necessario per l'esercizio dell'attività ai sensi della L. 966/65 e DPR 37/98, salvo quanto previsto dall'articolo 3 del DPR medesimo, nonché del DM 4 maggio 1998.

Prescrizioni dell'Agenzia delle Dogane – UTF Napoli.

Deve essere rispettata la vigente normativa fiscale anche relativamente alle caratteristiche degli apparati per la misura dell'energia elettrica e il gas metano.

Prescrizioni del Ministero delle Comunicazioni.

Deve essere salvaguardata la funzionalità degli impianti di telecomunicazione esistenti.

Prescrizioni del Ministero della Difesa – 2^a Reparto Operativo Infrastrutture



1029
E.M.

Nella realizzazione delle opere devono essere osservate le disposizioni contenute nella Circolare S.M.D. n.146/394/4422 del 9 agosto 2000 "Segnalazioni di ostacoli al volo a bassa quota".

Articolo 3

I lavori di realizzazione dell'impianto a ciclo combinato avranno inizio entro il terzo trimestre 2004 e terminano entro il secondo semestre 2007. L'impianto dovrà essere in esercizio entro il primo Gennaio 2008; il proponente ne invierà preventiva informativa ai Ministeri delle Attività Produttive, dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e della Salute nonché alla Regione Campania, alla Provincia di Caserta e al Comune di Sparanise.

Entro sei mesi dalla data di entrata in esercizio di ciascuna sezione, deve essere effettuata la comunicazione di cui al comma 2 dell'art. 8 del DPR n.203/88.

Eventuali variazioni del programma, a fronte di motivati ritardi realizzativi, sono autorizzate dal Ministero delle Attività Produttive, Direzione generale per l'energia e le risorse minerarie.

Sino all'entrata in esercizio dell'impianto nel suo complesso ed allo scadere di ogni semestre solare, entro il termine dei successivi 30 giorni, nonché in caso di eventi che possano alterare significativamente il programma dei lavori, il proponente deve trasmettere al Ministero delle Attività Produttive, Direzione generale per l'energia e le risorse minerarie, un rapporto concernente lo stato di realizzazione dell'iniziativa. Copia di tale rapporto sarà altresì trasmessa al Dicastero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e al Dicastero della Salute nonché alla Regione Campania, alla Provincia di Caserta e Comune di Sparanise.

Articolo 4

Il proponente è, altresì, autorizzato a promuovere i provvedimenti prefettizi per l'occupazione d'urgenza delle aree, anche provvisoriale, in quanto necessarie per l'insediamento dei cantieri, occorrenti alla realizzazione delle opere di cui al precedente articolo 1 che, ai sensi dell'articolo 1 del decreto legge 7 febbraio 2002, n.7, convertito con modificazioni in legge 9 aprile 2002, n.55, sono dichiarate opere di pubblica utilità:

La eventuale espropriazione delle suddette aree, individuate dai piani particolareggiati delle opere citate nelle premesse e depositati anche presso la

1009
P. M.

Prefettura di Caserta, può avere inizio a partire dal terzo trimestre del 2004 ma deve terminare entro il secondo semestre del 2007.

Avverso la presente autorizzazione è ammesso ricorso giurisdizionale al TAR competente o, in alternativa, ricorso straordinario al Capo dello Stato nel termine rispettivamente di sessanta e centoventi giorni dalla data della pubblicazione del presente decreto sulla Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana (Foglio Inserzioni).

Roma, li 10 MAG. 2004

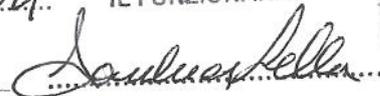
IL DIRETTORE GENERALE
(prof. Sergio Garribba)



MINISTERO DELLE ATTIVITA' PRODUTTIVE
Direzione generale per l'energia e le risorse minerarie
Ufficio C2 - Mercato Elettrico

La presente copia, composta da n. 14..... fogli,
è conforme all'originale depositato presso
questo ufficio.

Roma, 10.05.04.. IL FUNZIONARIO



MAG
2004

CALENIA ENERGIA S.p.A.
Centrale termoelettrica di S. Pansarise ed opere connesse



LEGENDA

- Centrale Termoelettrica
- Stazioni Elettriche di progetto
- Linee 220 kV esistenti
- Linee 380 kV Cagliari - B.M. Merl. CV
- Linee 330 kV da demolire
- Raccordi senza 380 kV da realizzare
- Monopoli esistenti
- Monopoli da realizzare

