

DEC/VIA/50.

4 FEB. 2003



Il Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio

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

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

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

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

VISTO l'art. 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 25 marzo 1997 per il rinnovo della composizione della Commissione per le valutazioni dell'impatto ambientale;

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 la liberalizzazione di tali attività produttive;

VISTO il decreto legislativo n.79 del 16 marzo 1999 concernente "Attuazione della direttiva 96/92/CE, recante norme comuni per il mercato interno dell'energia elettrica";

VISTA la legge 9 aprile 2002, n. 55 di "Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 7 febbraio 2002, n. 7 recante misure urgenti per garantire la sicurezza del sistema elettrico nazionale";

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

VISTA la nota del 12.10.99 pervenuta in data 18.10.99 con la quale la Foster Wheeler Italiana S.p.A., in seguito SET s.r.l. ha comunicato di aver dato avvio allo studio di impatto ambientale relativo al progetto per una centrale di cogenerazione da 400 MWe circa in Comune

aw
AR Be

di Teverola (CE) ed ha richiesto ai sensi dell'art.6, comma 6 del DPCM 27.12.88 la nomina di osservatori della Commissione per le valutazioni dell'impatto ambientale;

VISTO il decreto del Ministro dell'ambiente dell'8.01.01, con cui si provvede a costituire la Commissione per l'inchiesta pubblica ai sensi dell'art. 7 dell'Allegato IV al DPCM 27.12.1988, a seguito di comunicazione di inizio studi da parte di Foster Wheeler Italiana S.p.A.;

VISTO il decreto del Ministro dell'ambiente del 2.08.00 con cui ai sensi dell'art. 6, comma 3 dell'Allegato IV al DPCM del 27.12.1988, si provvede ad integrare la Commissione per la valutazione dell'impatto ambientale con gli esperti designati dall'ISS, dall'ISPESL, dall'ENEA, dall'ANPA, dal CNR, dai Vigili del Fuoco, dalla Regione Campania;

PRESO ATTO che la società SET (Servizi Energetici Teverola) s.r.l, con sede legale in Milano, Viale Certosa, 247, in data 9.09.2000 ha presentato l'istanza e la documentazione, perfezionata nella stessa data con le pubblicazioni sui quotidiani, per la pronuncia di compatibilità ambientale sul progetto di realizzazione di una centrale di cogenerazione a ciclo combinato da circa 400 MWe da ubicare nel comune di Teverola, in provincia di Caserta;

VISTO che, a seguito della nota dell'8.03.02 del Ministero delle Attività produttive, la società proponente con nota del 9.04.2002 ha optato per la "*prosecuzione del procedimento autorizzativo in corso secondo le disposizioni normative precedenti all'entrata in vigore della nuova disciplina*" di cui al citato D.L. n. 7 del 7.2.2002;

VISTI i seguenti chiarimenti trasmessi dalla SET s.r.l.:

- 13.11.00 - Area di pertinenza della centrale;
- 6.02.01 - Approfondimenti allo Studio di Impatto ambientale richiesti dal Ministero dell'Ambiente con nota del 21.12.00;
- 31.05.01 - Impatto Acustico;
- 14.12.01 - Informazioni sul progetto – Campo elettromagnetico per elettrodotto e inquadramento geologico;

PRESO ATTO, sulla base del parere n. 461, positivo con prescrizioni, formulato in data 20.12.2001 dalla Commissione per le valutazioni dell'impatto ambientale, a seguito dell'istruttoria sul progetto presentato dalla SET s.r.l.:

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



Il Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio

Parametro	Unità di misura	Valore
Dimensioni		
Superfici di Occupazione Diretta	m ²	27000
Superfici Impermeabilizzate (asfaltate+coperte)	m ²	22500
Volumetrie Totali Edifici e Cabinati	m ²	73000
Superfici Coperte ⁽¹⁾	m ²	4170
Demolizioni	m ³	0
Bilancio Energetico dell'Impianto		
Potenza Elettrica Lorda	MWe	384..5
Potenza Termica	MWt	705..6
Scarico Termico in Ambiente Idrico	MWt	0
Scarico termico in Atmosfera ⁽²⁾	MWt	321.1
Rendimento Complessivo Netto	%	53.6
Uso di Risorse e Pressioni Ambientali		
Uso Acqua di pozzo	m ³ /anno	19200
Portata Complessiva dei Fumi secchi ⁽³⁾	Nm ³ /h	2.12*10 ⁶
Temperatura Fumi	°C	99 - 110
Altezza camino	M	50
Coefficiente di utilizzo	h/anno	8.000
Effluenti liquidi ⁽⁴⁾	m ³ /h	1.5
Ceneri e fanghi	t/anno	0
Combustibile Utilizzato		gas naturale
Concentrazione nei Fumi di SO ₂ ⁽⁵⁾	mg/Nm ³	0
Concentrazione nei Fumi di NO _x ⁽⁵⁾	mg/Nm ³	51
Concentrazione nei Fumi di PST ⁽⁵⁾	mg/Nm ³	0
Emissioni di CO ₂ per Unità di Energia Prodotta	kg/MWh	375
Emissioni Orarie di SO ₂	kg/h	0
Emissioni Orarie di NO _x	kg/h	109
Emissioni Orarie di PST	kg/h	0
Emissioni Annue di SO ₂	t/anno	0
Emissioni Annue di NO _x	t/anno	872
Emissioni Annue di PST	t/anno	0
Opere Complementari		
Elettrodotto a 380 kV	Km	3 (elettrodotto aereo) + elettrodotto interrato
Tempi e Costi		
Costi di Investimento	Mld Lit	300
Durata dei Cantieri	mesi	15

Note:

- (1) Solo edifici, escluso caldaia e condensatore.
- (2) Camino più condensatore ad aria.
- (3) Tenore volumetrico di O₂ pari a 15 %.
- (4) Continuo più media degli scarichi discontinui.
- (5) Riferito ai fumi secchi, 15% O₂

— che lo schema dell'impianto è quello di un unico gruppo nella configurazione classica in ciclo combinato, con recupero di calore e generazione di vapore a tre livelli di pressione e con surriscaldamento. La Centrale si presenta in configurazione monoalbero, costituita,

200 AR B

considerando gli elementi principali, da una turbina a gas industriale da 259,4 MWe lordi equipaggiata con combustori DLN per gas naturale, da una caldaia a recupero di calore con risurriscaldamento, da una turbina a vapore a condensazione da 129,75 MWe lordi e dal relativo condensatore ad aria; la portata del condensato alle condizioni di riferimento è pari a 370 t/h. Nella disposizione realizzativa tali componenti occupano la zona interna dell'area della centrale. Il sistema bruciatori impiegato dal turbogas è del tipo dry low NOx a ridotte emissioni sia di NOx sia di CO. Il sistema elettrico principale comprende il generatore di potenza nominale di 450 MVA, il trasformatore elevatore, i condotti sbarre a fasi isolate e la sottostazione a 380 kV blindata (isolamento in SF6). La superficie totale occupata dall'impianto è di circa 27.000 m² (circa 230 m per 120 m) dei quali circa 4170 m² occupati da componenti e sistemi di impianto, edifici, serbatoi (per una volumetria di circa 73000 m³), 22500 m² impermeabilizzati;

- che costituiscono ausiliari della Centrale, oltre ai Servizi di Impianto e gli Edifici, le seguenti unità:
 - sistema acqua servizi, alimentato con acqua di pozzo estratta con un sistema di capacità 40 m³/h, dotato di filtri a sabbia e serbatoio di accumulo da 1000 m³ (dei quali 700 m³ costituiscono la riserva di acqua antincendio);
 - sistema acqua demineralizzata, previsto in doppio (due unità di capacità 25 m³/h ciascuna) su linee in parallelo, alimentato con acqua servizi;
 - sistema acqua in ciclo chiuso di raffreddamento macchine con raffreddamento ad aria;
 - sistema aria compressa impianto/strumenti prodotta con due unità da 200 Nm³/h ciascuna;
 - sistema combustibile (massima capacità 55 t/h);
 - sistema trattamento acque reflue;
 - sistema antincendio (capacità 350 m³/h);
 - caldaia di avviamento del gruppo, alimentata esclusivamente a gas naturale con potenzialità di circa 5 Gcal/h e funzionamento previsto per un periodo di circa 5 ore per ogni avviamento;
- che il sito di realizzazione della centrale è previsto all'interno del perimetro dell'insediamento industriale degli stabilimenti Merloni, in adiacenza alla centrale di cogenerazione da circa 150 MWe, in esercizio commerciale dal 1998, e che tale sito dista circa 700 m dal tratto di metanodotto nazionale a 75 bar, e circa 2.5 km dalla sottostazione elettrica di S.M. Capua Vetere;
- che tale sito ricade nel comune di Teverola (circa 8600 abitanti) ubicato nella parte meridionale della provincia di Caserta, pochi km a nord-est di Aversa;
- che in base alle informazioni riportate nel SIA risulta che l'area di inserimento non è gravata da vincoli paesaggistici, archeologici, demaniali ed idrogeologici;
- che, in relazione al rischio sismico, il territorio comprendente il sito del nuovo impianto è classificato di III categoria, con grado di sismicità S=6; di questo aspetto il proponente tiene conto per la progettazione delle strutture civili ed impiantistiche (DM 24/1/86);



Il Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio

per quanto riguarda il quadro di riferimento programmatico:

riguardo agli strumenti programmatici di livello nazionale:

- in base ai dati riportati nel SIA l'impianto in argomento risulta coerente con le indicazioni e gli obblighi previsti dai seguenti strumenti pianificatori o normativi nazionali:
 - il piano energetico nazionale, approvato il 10 agosto 1988;
 - le 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;
 - il DL 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;
 - le direttive 91/296/CE e 98/30/CE, che stabiliscono norme comuni per il mercato europeo del gas naturale;
 - relativamente a quanto previsto all'art. 11, comma 1 del D.Lgs. 79 del 16/03/99 per la produzione di energia elettrica tramite fonti rinnovabili, la SET dichiara di coprire la prevista quota del 2% attraverso la realizzazione diretta di impianti alimentati da fonti rinnovabili o l'acquisizione di impianti costruiti da terzi; ulteriore possibilità consiste nell'acquisizione di "certificati verdi", ai sensi del comma 3 dello stesso articolo;

riguardo agli strumenti programmatici di livello regionale:

- la Regione Campania non ha provveduto ancora ad adottare un Piano Energetico; la predisposizione del piano è stata affidata all'Università Federico II° di Napoli e all'Università di Salerno;
- il progetto risulta comunque coerente con i criteri indicati alla Regione per la valutazione delle iniziative finalizzate all'installazione di nuove centrali elettriche sul territorio regionale, che in sintesi sono:
 - prossimità del sito prescelto alla rete di trasmissione elettrica ad altissima tensione (o ad alta tensione) esistente o di cui è eventualmente già programmata la realizzazione;
 - eventuale appartenenza del sito ad Aree di Sviluppo Industriale;
 - contributo potenziale complessivo alla riduzione nell'utilizzo delle fonti fossili (efficienza dell'impianto proposto);
 - contributo potenziale complessivo alla riduzione delle emissioni nocive in aria, acqua e suolo, valutabile, ad esempio, mediante indici di emissione per unità di energia elettrica prodotta;
 - prossimità alla rete di distribuzione del gas naturale esistente;
- il progetto risulta coerente con il P.O.R. (Programma Operativo Regionale) 2000-2006, che prevede:
 - l'incremento della dotazione di infrastrutture;
 - il rafforzamento delle strutture produttive regionali;

tes
AR B

- l'abbattimento del tasso di disoccupazione;
- la protezione dell'ambiente;
- la depolarizzazione dell'area metropolitana di Napoli;

La pianificazione del P.O.R. è attuata attraverso il Piano Regionale Trasporti, il Piano Regionale di Smaltimento Rifiuti, Piani Paesistici Regionali, la Pianificazione di Bacino ed i Piani di bonifica, rispetto ai quali il progetto risulta coerente;

- relativamente ai piani di bonifica, risulta che:

- la L. 09/12/98, n. 426 " Nuovi interventi in campo ambientale " individua il Litorale "Domitio-Flegreo e Agro Aversano" come area ad elevato rischio di crisi ambientale, per la quale bisogna approvare un Piano di Bonifica e attuare interventi di bonifica e ripristino dei siti inquinati. Con Decreto Ministeriale 10/01/2000 si è provveduto ad una perimetrazione provvisoria dell'area che ha incluso, tra gli altri, anche il Comune di Teverola;

- all'interno di tale perimetrazione provvisoria il Commissario Straordinario per l'emergenza rifiuti in Campania deve provvedere, attraverso l'istituzione di apposita Struttura Tecnica Operativa Bonifiche (S.T.O.B.), alla caratterizzazione dell'area e all'individuazione dei siti potenzialmente inquinati. Ad oggi detta individuazione non risulta ancora effettuata. E' recente la stipula di un atto aggiuntivo all'accordo di programma tra la Regione Campania (Commissario Straordinario per l'Emergenza Rifiuti) e l'ANPA (ora APAT), per l'avvio immediato del monitoraggio e della caratterizzazione dei siti inquinati dell'intero territorio regionale per procedere, poi, alle successive bonifiche;

Al riguardo il proponente dichiara che il terreno scelto per l'inserimento della nuova centrale, sebbene interno al perimetro industriale degli stabilimenti Merloni, non è stato adibito negli ultimi venti anni ad alcuna attività di tipo produttivo. Nel SIA e' comunque riportato uno studio del 1997 riguardante l'uso del sottosuolo ed il livello di qualità del terreno sottostante l'area interessata; tutti gli elementi analizzati risultano inferiori ai valori di concentrazione limite per i suoli del decreto legislativo 22/97;

- il progetto risulta coerente con la Delib. G.R. 28.11.00, n.5738. (D.lgs. 79/99 - Art.14 - Individuazione aree per il conseguimento della qualifica di cliente idoneo) stabilisce che sono ammessi al riconoscimento di cliente idoneo "le imprese costituite in forma societaria, i gruppi di imprese, i Consorzi e le Società consortili ... ubicati nei territori dei Comuni aderenti ai singoli Consorzi ASI, nonché "i soggetti ... i cui consumi di energia avvengono in territorio dei Comuni costituenti Distretti Industriali" e infine "i soggetti ... i cui consumi avvengono in territorio dei Comuni inclusi in Contratti d'Area, Patti Territoriali e PRUSST approvati nella Regione Campania e le aree di crisi riconosciute";

riguardo alla pianificazione comunale e provinciale:

- il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale non risulta essere ancora approvato. I documenti programmatici disponibili sono uno studio socio-economico e territoriale approvato nel 1987 dal Consiglio Provinciale e pubblicato nel 1995 ed un Piano dell'area



Il Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio

A.S.I. di Aversa Nord che interessa i Comuni di Gricignano, Carinaro e Teverola e che è gestito dal Consorzio A.S.I. di Caserta;

- riguardo alla pianificazione comunale, vige attualmente un Programma di Fabbricazione del 1975; il Comune di Teverola non è ancora dotato di P.R.G; il sito comunque ricade nell'area industriale di Aversa Nord che è sottoposta al Piano A.S.I e relativa zonizzazione;

per quanto riguarda il quadro di riferimento progettuale:

- il progetto riguarda una centrale con ciclo combinato che comprende un gruppo turbogas da 390 MWe lordi, estratti da circa 706 MWt in ingresso, per ciascun gruppo, con un rendimento netto di circa il 54%. Tale rendimento si basa sul potere calorifico inferiore del combustibile;
- il progetto, la cui motivazione principale va ricercata nelle strategie economico-commerciali della società SET s.r.l. nel settore della produzione di energia elettrica,
 - va nella direzione degli impegni presi dal governo italiano ad aumentare, nei prossimi tre anni, il rendimento medio delle centrali termoelettriche italiane fino ad ottenere una riduzione delle emissioni complessive di anidride carbonica dal settore energetico pari a 4 - 5 milioni di tonnellate/anno in linea con gli impegni assunti dall'Italia nell'ambito del Protocollo di Kyoto, ed a favorire l'innovazione tecnologica del parco centrali per garantire una progressiva riduzione delle emissioni specifiche e totali;
 - concorre alla copertura della domanda di energia elettrica della Regione Campania ed in particolare della provincia di Caserta dove i consumi energetici sono stati e permangono superiori di molto all'offerta locale. L'esercizio della Centrale ridurrebbe circa di un quarto il deficit energetico regionale che nel 1999 è stato di circa 13.300 GWh;
- la Centrale va ad inserirsi in una zona orientata allo sviluppo industriale per la quale il proponente riporta, in riferimento ad un'analisi elaborata nel 1999 per il Piano di Sviluppo Industriale di Caserta, previsioni di aumento nei consumi di energia elettrica da assicurare ad aziende, anche consorziate, afferenti a determinati settori produttivi;
- è messo in evidenza l'obiettivo strategico di migliorare la continuità del servizio di fornitura dell'energia elettrica garantendone la produzione quanto più vicino al luogo di consumo, quindi a costi convenienti;
- le indicazioni del programma di manutenzione della Centrale appaiono congruenti con la tipologia dei componenti sia in termini di tempi richiesti sia per la logica di contemporaneità degli interventi; il programma si basa sulle specifiche dei fornitori, soprattutto per quanto riguarda le apparecchiature principali; l'esperienza operativa maturata dal proponente nel funzionamento della Centrale dello stesso tipo già da qualche anno in esercizio commerciale nello stesso sito industriale è utilizzabile sia per la fase di avviamento del nuovo impianto sia per la fase tecnico-gestionale in esercizio;
- nel SIA il proponente dichiara che la riduzione delle emissioni di NO_x è effettuata tramite adozione di un combustore di tipo DLN (dry low NO_x), che garantirà valori di emissione massimi nei fumi, in condizioni normalizzate di riferimento, di circa 50 mg/Nm³ per gli ossidi di azoto e 30 mg/Nm³ per il monossido di carbonio;

aws
AR Bz

- il sistema di condensazione del vapore è basato su un sistema di raffreddamento ad aria forzata, e quindi non prevede prelievi idrici da acqua di falda od emissioni di vapore in atmosfera;
- l'esercizio della Centrale comporterà il fabbisogno orario di 2,4 m³ di acqua di pozzo: l'acqua estratta viene utilizzata nel sistema di produzione di acqua demineralizzata per il reintegro di acqua demi al ciclo termico e per il raffreddamento macchine; una parte di acqua di pozzo viene inoltre opportunamente accumulata nel sistema antincendio per l'uso in situazioni di emergenza;
- per il rifornimento di acqua grezza a servizio del sistema di produzione acqua potabile e acqua demineralizzata, del sistema antincendio e di altre utenze di impianto è prevista la realizzazione di due nuovi pozzi che preleveranno l'acqua necessaria dalla falda acquifera sottostante. Uno dei pozzi verrà attrezzato a piezometro ispezionabile ed accessibile per l'eventuale monitoraggio della falda stessa;
- la caldaia ausiliaria, alimentata a metano, sarà in grado di rispettare concentrazioni alle emissioni pari a 150 mg/Nm³ per gli ossidi di azoto e 100 mg/Nm³ per il monossido di carbonio;
- nella centrale non sono presenti significative quantità di sostanze tossiche, e quindi gli unici scenari incidentali possibili sono quelli che derivano da rilasci di energia chimica (incendi ed esplosioni) o meccanica (spaltonamento della turbina a vapore, scoppio dei corpi cilindrici del vapore) e da eventuali cedimenti strutturali. In base ai dati ed alle analisi riportati dal proponente emerge che anche gli incidenti più severi che possono essere previsti non sono caratterizzati da ripercussioni sull'insediamento industriale vicino né sulle abitazioni più prossime al sito di centrale;
- le soluzioni previste nella progettazione dell'impianto al livello attuale di sviluppo (misure di sicurezza ed in particolare i sistemi di blocco automatico) sono adatte a garantire la sicurezza degli operatori, delle apparecchiature e dell'ambiente circostante. Sono effettuate sia l'analisi del rischio sia la stima delle sinergie tra la centrale esistente e quella futura attraverso una valutazione specifica che attiene alla localizzazione del nuovo impianto, contigua alla centrale già esistente. L'analisi, che fa riferimento ad informazioni di carattere storico e statistico su componenti ed impianti simili disponibili in letteratura o da esperienza industriale, non evidenzia eventi incidentali con conseguenze che possano comportare ripercussioni di carattere ambientale e di sicurezza con effetti significativi all'esterno dei confini dell'insediamento. In relazione alla possibilità di effetti domino relativi agli incidenti ipotizzati viene esclusa la propagazione di incidenti tra le centrali e pertanto non vengono indicate particolari misure di sicurezza per la prevenzione di eventuali effetti cumulati. Sono esclusi danni reciproci tra la nuova centrale e quella esistente, quindi vengono escluse sinergie negative tra i due impianti;
- il metano viene fornito dalla vicina dorsale del gasdotto SNAM e sarà prelevato dalla stazione di riduzione della pressione (già presente nel sito industriale) attraverso un condotto di collegamento progettato a 85 bar e con lunghezza di circa 700 metri, il cui tracciato ricade all'interno dell'area industriale; la realizzazione dell'allacciamento è prevista a carico della stessa SNAM, come da comunicazione al riguardo;

12/2




Il Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio

- l'elettrodotto di allacciamento alla rete nazionale, in pratica fino alla sottostazione di Santa Maria Capua Vetere, avrà una lunghezza di circa 3 km ed una tensione nominale di 380 kV. Il tratto di collegamento in uscita dalla Centrale fino all'elettrodotto aereo viene realizzato in cavo interrato e si sviluppa dalle sezioni elettriche dell'impianto, dislocate su un lato dell'area di centrale; un lato del contorno dell'area stabilimenti viene interessato dal percorso del cavo e dal punto di consegna alla rete di trasmissione per il collegamento alla linea aerea a 380 kV diretta alla sottostazione di SMCV;

per quanto riguarda il quadro di riferimento ambientale:

componente atmosfera e qualità dell'aria:

- anche in base ai dati pluviometrici delle stazioni di Aversa (1921-1950) e di Trentola (1954-1988), distanti circa 6 km dal sito della nuova centrale si evidenzia che il clima è tipico della fascia mesomediterranea, caratterizzato da estati calde e siccitose ed inverni miti e piovosi;
- in base ai dati termometrici (1926-1988) della stazione di Caserta, a circa 12 km dal sito risulta una media annuale delle temperature massime 20.9°C (estiva 29°C, invernale 12°C), ed una media annuale delle temperature minime 12.7 °C (estiva 19°C, invernale 6°C);
- i dati anemometrici rilevati presso l'aeroporto di Grazzanise (Stazione meteorologica A.M. n. 253, a 10 m slm), situato a 15 km dal sito, sono indicativi della Piana del Volturno: le provenienze prevalenti (20% frequenza) sono N-E e da W, con velocità 5-13 nodi; le calme (velocità inferiori a 2 nodi) si presentano con frequenza di circa il 40 % (meno in estate e più in autunno inverno);
- nel SIA vengono presentate le elaborazioni A.M – ENEL (1963-1991) con la distribuzione delle frequenze (su base stagionale ed annuale) delle classi di stabilità compresa la nebbia (la frequenza più alta è della classe D, in particolare per il periodo dicembre-maggio, seguita dalla F+G equamente presente nell'anno) nonché le distribuzioni su base annuale della direzione ed intensità del vento per classe di stabilità;
- le misure disponibili sulla qualità dell'aria della zona di inserimento della nuova centrale sono quelle della campagna di monitoraggio effettuata con una unità mobile dal 12 ottobre al 5 dicembre 1999 in ambito consortile nell'area ASI nella quale è inserito il sito, su cinque posizioni alcune interessate direttamente dal traffico autostradale, relativamente agli inquinanti SO₂, NO₂, CO, O₃, benzene, particolato PM10 e Pb;
- per NO₂ e CO, inquinanti di interesse in relazione all'esercizio della centrale, si hanno valori orari massimi rispettivamente di 146 µg/m³ e 24,8 mg/m³ e quindi non si evidenziano superamenti dei relativi limiti di legge per quanto confrontabili (per NO₂, 98° percentile delle concentrazioni medie di 1 ora rilevate durante l'anno, 200 µg/m³ e per CO, concentrazione massima ammissibile come media di 1 ora, 40 mg/m³);
- i livelli di qualità dell'aria preesistenti alla realizzazione della nuova centrale sono tali da indicare, sul territorio in oggetto (area ASI di Aversa Nord e centri abitati limitrofi) le seguenti situazioni:
 - nessun caso di superamento dei valori limite, per ogni inquinante misurato;

- alcuni casi puntuali di superamento dei livelli di attenzione - per quanto confrontabili - per il monossido di carbonio e per l'ozono, riscontrati nell'area industriale di Aversa Nord; per quanto riguarda il monossido di carbonio la situazione è dovuta, come confermato dal proponente, al contributo delle emissioni delle arterie ad alto traffico localizzate in prossimità dell'area ASI;
- ricettori sensibili privi di casi di criticità per quanto riguarda i livelli di qualità dell'aria misurati;
- viene evidenziato che, data la complessità dei fenomeni, è difficile fornire indicazioni precise sulle dinamiche relative all'ozono esistenti nell'area vasta, mancando sia correlazioni sicure sia soluzioni univoche nell'interpretazione dei dati rilevati. Lo studio cita i fenomeni legati allo strato-serbatoio dell'ozono, (tra 300 e 1500 metri) e al cosiddetto "ozono di fondo" troposferico al disopra dei 1500-2000 metri; sono ipotizzati fenomeni di trasporto, a varie scale sia orizzontali che verticali, fenomeni significativi e forse prioritari rispetto alle emissioni in loco; in particolare sui livelli riscontrati nell'area vasta lo studio individua l'influenza del sistema dell'area urbana di Napoli, caratterizzato da significativi livelli di emissione degli inquinanti precursori;
- il proponente ha effettuato una campagna di misura integrativa (dal 4 al 12 febbraio 2000) in tre posizioni specifiche ad una distanza dalla centrale stimata con l'uso del modello ISC3 di previsione delle ricadute delle emissioni della nuova centrale; per quanto riguarda il biossido d'azoto il valore orario massimo misurato è $12 \mu\text{g}/\text{m}^3$, per il CO è $9 \text{ mg}/\text{m}^3$;
- nel SIA sono presentate le distribuzioni basate sull'analisi climatologica delle curve di isoconcentrazione al suolo di CO ed NO_x nell'area di inserimento dell'impianto derivate dalla simulazione *long-term*; per quanto riguarda in particolare il calcolo delle ricadute delle emissioni degli ossidi d'azoto della nuova centrale, gli andamenti ed i livelli delle curve sono confermati anche dalle stime effettuate negli approfondimenti richiesti dal gruppo istruttore;
- nella tabella che segue si riassumono i valori massimi orari calcolati; nella versione *short term* il valore massimo atteso del contributo orario per gli ossidi d'azoto è riferito alla peggiore condizione di dispersione degli inquinanti in atmosfera (instabilità atmosferica classe A, velocità del vento 2 m/s) che si presenta con frequenza di circa 0,8 %; tale massimo si raggiungerebbe sottovento al camino a distanze da questo attorno a 1170 m.;

Massimi orari ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	stima "climatologica"	stima <i>short term</i>
ossidi d'azoto	0.27	15.75
monossido di carbonio	0.1	5.74

- in relazione al biossido d'azoto ed il monossido di carbonio, inquinanti di interesse per l'impianto proposto, dalle stime di previsione presentate e dai dati relativi allo stato di qualità dell'aria esistente; si evince che il contributo dovuto alle ricadute delle emissioni dell'impianto non pone criticità in termini di superamento dei limiti di legge né altera sostanzialmente lo stato esistente di qualità dell'aria;



Il Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio

- per l'ozono, soprattutto in relazione alla presenza di precursori (NO_x e COV), nella documentazione integrativa fornita dal proponente si evidenzia che la complessità dei fenomeni e delle dinamiche in gioco limita le possibilità di attendibili previsioni quantitative. Vengono comunque presentati gli andamenti delle concentrazioni dell'ozono, come già riferito nel contesto ambientale di inserimento della nuova centrale;
- per la simulazione della situazione attuale il proponente è ricorso all'utilizzo dei fattori di emissione CORINAIR e US-EPA e di un sistema informativo territoriale con censimento delle sorgenti di emissione ripartite secondo quattro categorie diverse: puntiformi (emissioni da produzione industriale), areali (emissioni da processi industriali diffusi sul territorio), areali associate a processi di riscaldamento (sia di volumetrie civili che produttive), lineari (strade). Sono presentate le caratteristiche del modello ISC3 e, per le sorgenti di tipo lineare, del modello CAL3QHC. I risultati delle stime sono stati presentati indicativamente sotto forma di mappe di isoconcentrazioni di NO_x , che appaiono congruenti con le assunzioni fatte. Vengono inoltre riportati gli andamenti sperimentali del rapporto NO_2/NO_x ; il rapporto risulta decrescente in funzione del livello di NO_x ;
- il proponente ha effettuato la simulazione dell'effetto cumulativo, per gli ossidi d'azoto, dei nuovi impianti previsti nell'area Caserta-Napoli (4 impianti per la produzione di energia elettrica e calore più un inceneritore): le massime ricadute del caso peggiore sono dell'ordine di $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Anche in questo caso sono state prodotte mappe relative ai diversi scenari associati alla presenza delle varie sorgenti; nel caso della presenza della sola centrale SET sono confermati i risultati delle stime precedentemente effettuate nello studio di impatto ambientale;
- il proponente ha impiegato una metodologia analoga a quella utilizzata per la simulazione dell'effetto cumulativo nell'area vasta, per valutare le ricadute delle emissioni cumulate nell'area ASI, sulla base delle ipotesi di sviluppo prevedibili. I dati di emissione dei previsti insediamenti nell'area industriale "Aversa Nord" sono stati derivati sulla base di considerazioni sulla consistenza e tipologia produttiva; le informazioni disponibili al riguardo hanno limitato l'analisi alle possibili emissioni di ossidi d'azoto attribuibili ai nuovi insediamenti industriali, con riferimento essenzialmente alla combustione di metano in caldaie tradizionali. Le simulazioni per la stima delle concentrazioni al suolo sono state realizzate ricorrendo sempre al modello ISC3; l'analisi è su base oraria relativa ad un intero anno solare (1999); i risultati sono presentati sotto forma di mappe del 98° percentile in tre situazioni di riferimento: emissioni della sola centrale, emissioni della sola zona industriale, esclusa SET ed emissioni complessive. Per queste situazioni si hanno valori massimi pari rispettivamente a 7, 29 e $32 \mu\text{g}/\text{m}^3$; negli ultimi due casi il massimo ricade all'interno dell'area ASI; il risultato del primo caso conferma come ordine di grandezza e come posizione quanto stimato nello studio di impatto iniziale e nell'approfondimento sull'area vasta;
- il proponente evidenzia la possibilità che le emissioni considerate nello scenario futuro dell'area ASI (da combustione di metano ma in qualche caso anche di olio combustibile) possano essere almeno in parte cancellate in virtù dell'apporto cogenerativo (vapore o acqua surriscaldata) dalla nuova centrale;

- in base a tali analisi, che tengono conto anche delle emissioni indicative dell'area vasta e di quelle ipotizzate nell'area ASI, risulta che i contributi ai livelli di concentrazione al suolo dovuti alle emissioni della nuova centrale non pongono criticità in termini di superamento dei limiti di legge né alterano sostanzialmente lo stato esistente di qualità dell'aria;

idrologia superficiale e acque sotterranee

- relativamente a disponibilità e caratteristiche delle acque superficiali, non esistono corsi d'acqua, ubicati in prossimità della centrale; il Canale Regi Lagni è localizzato a 2 km a nord dell'area in esame; l'idrologia superficiale è caratterizzata da fossi che raccolgono, direttamente o indirettamente, le acque per recapitarle sia al sistema fognario che ai Regi Lagni. A circa 10 km a nord dell'area in oggetto scorre il fiume Volturno, mentre a 18 km a sud-ovest è ubicato il lago Patria, che dista 1 km dal mare;
- l'area in esame è ubicata nella porzione centro-meridionale della Piana campana, che risulta caratterizzata dalla presenza di due acquiferi, il primo più superficiale è localizzato nel complesso dei terreni più superficiali e delle cineriti, mentre il secondo nel complesso delle pozzolane e delle cineriti grigiastre; le due falde presenti sono interconnesse anche se quella che riveste una maggiore importanza è quella localizzata nel secondo acquifero;
- la presenza di pozzi mal condizionati ha creato un'interconnessione reale fra la prima falda molto inquinata e quella più profonda; il primo acquifero è caratterizzato dalla presenza di più falde sovrapposte, localizzate negli orizzonti a maggiore permeabilità è alimentato almeno in parte dai rilievi carbonatici; la carta piezometrica, ottenuta mediante un censimento dei pozzi ad hoc, indica che il deflusso sotterraneo avviene in direzione NW verso il mare con un gradiente piezometrico $i = 5 \times 10^{-3}$;
- analisi chimico-fisiche eseguite sulle acque di falda indicano che molti parametri superano i valori limite; le prove di emungimento, effettuate su alcuni pozzi ubicati all'interno dello stabilimento Merloni, indicano valori massimi di emungimento pari a circa 20 l/s, per un abbassamento modesto di 0,66 m della falda ed una trasmissività dell'acquifero pari a $2,7 \times 10^{-2} \text{ m}^2/\text{sec}$; la falda secondo gli autori dello studio è in grado di soddisfare la richiesta idrica della nuova centrale, stimata in 20.832 m³/anno (2,4 m³/h con una punta pari a 40 m³/h in occasione del riempimento della caldaia che avviene con frequenza biennale);
- è previsto che gli effluenti liquidi dell'impianto vengano recapitati nella rete fognaria gestita dal Consorzio ASI e successivamente nel canale Regi Lagni, previo trattamento nel Depuratore Area Casertana di Marcianise. Gli scarichi liquidi, pari a 31 m³/g, verranno scaricati in conformità con la normativa vigente nel collettore fognario consortile, previo trattamento;
- tutti gli scarichi liquidi sono previsti in regola con la normativa vigente per lo scarico di acque in fognatura. Gli scarichi fognari nelle condotte del consorzio, che poi recapiteranno ai Regi Lagni, poiché pretrattate a norma di legge, non producono impatti sulla rete scolante;
- nella zona circostante l'area di intervento non sono presenti pozzi pubblici ad uso potabile dal momento che l'acqua potabile da distribuire ai comuni limitrofi viene prelevata direttamente dall'acquedotto Caserta-Napoli;



Il Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio

suolo e sottosuolo

- nell'area è diffuso un suolo fertile di colore bruno scuro, organico, che raggiunge 2,5 m di spessore, risulta immerso in una matrice sabbioso - siltosa, solo occasionalmente ossidata, con frammenti di pomici. Al di sotto sono presenti sabbie siltose gialle, ricche di humus con piccoli frammenti di pomice, con spessori di 3,5 m. Il terreno scelto per l'inserimento della nuova centrale non è stato adibito negli ultimi venti anni ad alcuna attività di tipo produttivo;
- il territorio comunale di Teverola ricade nella Piana Campana che ha una topografia pianeggiante che in quest'area raggiunge un'elevazione di 25 m s.l.m.. La Piana rappresenta un basso strutturale delineatosi a partire dal Pliocene superiore, risultando caratterizzata dalla presenza di elevati spessori (> 3000m) di sequenze sedimentarie piroclastiche, di provenienza flegrea, e più limitatamente, dal Somma-Vesuvio ed alluvionali, cui si intercalano anche episodi di tipo marino;
- nella parte settentrionale sono alternati ai prodotti piroclastici sedimenti di origine fluvio-lacustre, probabilmente legati all'evoluzione della rete idrografica del fiume Volturno, attualmente localizzato a 10 km a N;
- la parte più sommitale della sequenza è generalmente caratterizzata dalla presenza delle facies coerenti e pseudocoerenti del Tufo Giallo Campano, del secondo periodo Flegreo, che si sovrappongono al Tufo Grigio Campano. Questa piroclastite, da coerente ad incoerente, è prevalentemente cineritica; nella matrice sono immersi pomici, scorie e cristalli di sanidino. Un'indagine geoelettrica eseguita ad hoc nell'ambito della prospezione idrogeologica indica la presenza, alla base, di terreni resistivi, probabilmente rappresentati da livelli coesivi della stessa piroclastite. Nel suo complesso rappresenta un buon acquifero. Il territorio comprendente il sito del nuovo impianto è classificato di III categoria, con grado di sismicità S=6;
- la superficie totale occupata dall'impianto è di circa 27.000 m² (circa 230 m per 120 m) dei quali circa 4170 m² occupati da componenti e sistemi di impianto, edifici, serbatoi (per una volumetria di circa 73000 m³), 22500 m² impermeabilizzati;
- sono previste, per evitare infiltrazioni accidentali nel sottosuolo, sia la pavimentazione delle aree a maggior rischio di sversamenti accidentali di agenti inquinanti, sia la realizzazione di cordolature per il confinamento delle acque piovane eventualmente contaminate;
- sono previsti lavori di sbancamento all'interno dell'area che accoglierà le centrali ed opere di preparazione delle aree eventualmente destinate ad accogliere il terreno di riporto;
- la linea interrata di circa 700 m dell'allacciamento alla rete SNAM resta all'interno dell'area industriale della Merloni;
- il tratto di collegamento in uscita dalla Centrale fino all'elettrodotto aereo viene realizzato in cavo interrato e si sviluppa dalle sezioni elettriche dell'impianto, dislocate su un lato dell'area di centrale; un lato del contorno dell'area stabilimenti viene interessato dal percorso del cavo e dal punto di consegna alla rete di trasmissione per il collegamento alla linea aerea a 380 kV diretta alla sottostazione di SMCV;

rumore

- per la fase di cantiere, lo studio presentato e gli approfondimenti in corso di istruttoria hanno descritto le fonti di emissione (traffico veicolare, transito di mezzi pesanti, utilizzo di mezzi meccanici); la stima di impatto, riferita alla fase della preparazione del sito (individuata come la più critica) è stata effettuata mediante il software RAYNOISE; il livello di emissione sonora ai limiti di proprietà non supera i 65 dB(A). L'impatto è stimato comunque modesto dato che, a parte la durata limitata dei lavori, la sede del cantiere risulta distante dalle strade principali e dai centri abitati;
- il SIA riporta lo studio dell'impatto acustico, dovuto all'esercizio della nuova centrale, sull'ambiente esterno al perimetro di proprietà;
- le stime d'impatto, effettuate sempre mediante il software RAYNOISE, sono basate sui livelli di potenza acustica delle sorgenti, derivati da esperienze precedenti e correlati a parametri caratteristici di interesse delle macchine, riferiti alla prevista collocazione secondo il layout progettuale; vengono considerate pure le caratteristiche di assorbimento e riflessione del suolo e degli edifici coinvolti nella simulazione. I risultati sono presentati sotto forma di mappe della distribuzione dei livelli di pressione sonora fino ad una distanza di 400 m dal perimetro di proprietà della zona d'insediamento. Il valore massimo di pressione sonora dovuto alla nuova centrale, calcolato al muro di confine della proprietà Merloni è di 62 dB(A); tale valore è stato confrontato con i valori limite di emissione per le aree esclusivamente industriali [diurno e notturno 65 dB(A)]; al lato sud dell'impianto sono stati misurati 59 dB(A) nel 1998, durante le operazioni di collaudo acustico della centrale di cogenerazione esistente che si ritiene essere la sorgente di emissione principale nell'area di inserimento: sovrapponendo quindi il livello calcolato a quello misurato si raggiungono circa 64 dB(A) inferiore al limite di 70 dB(A) indicato come limite per una zona esclusivamente industriale quale viene considerata la zona d'inserimento;
- per i recettori individuati il proponente non prevede variazioni del clima acustico in conseguenza dell'inserimento della nuova centrale; il ricettore sensibile più vicino al sito della nuova centrale (Cascina Farinaro) percepisce un livello di emissione sonora inferiore a 40 dB(A) durante il normale esercizio della nuova centrale;
- a fronte dell'ipotesi di classificazione acustica del territorio nelle vicinanze dell'area industriale di Aversa nord, effettuata come detto, sulla base delle linee guida regionali, i risultati della stima d'impatto mostrano un livello di rumorosità compatibile con i valori di disciplina delle sorgenti sonore e con i relativi obiettivi di qualità ambientale;
- il proponente prevede inoltre che l'impianto rispetti le prescrizioni del D.M. 11/12/96 "Applicazione del decreto differenziale per gli impianti a ciclo produttivo continuo"; ciò vale in particolare per il ricettore sensibile più vicino al sito (Cascina Farinaro) che è ubicato in prossimità della S.S. 7 bis e della Villa Literno-Nola che hanno un sensibile traffico veicolare anche pesante;



Il Ministro dell' Ambiente e della Tutela del Territorio

salute pubblica

- in base alle analisi modellistiche riportate nel SIA, pur considerando l'incertezza associata alle stime, non si evidenziano superamenti o criticità nei confronti dei limiti normativi relativi a inquinamento atmosferico, acustico o elettromagnetico;
- gli effetti sulla salute indotti dal rumore e dalle radiazioni non ionizzanti, alla luce di quanto detto nei precedenti paragrafi, possono ritenersi assenti o trascurabili;
- allo stesso modo, l'incremento atteso delle concentrazioni di ossidi di azoto e di inquinanti secondari, fermo restando il livello di incertezza normalmente associato alle previsioni di tipo modellistico, non è tale da far prefigurare effetti significativi sulla salute umana;

flora e fauna

- il paesaggio circostante l'area di inserimento dell'impianto, fortemente antropizzato, presenta una vegetazione tipica degli ambienti agrari e degli ecosistemi ad esso collegati;
- ad eccezione dei noci posti ai margini dei campi e dei pioppi utilizzati per l'alberata, a sostegno della vite, nell'area adiacente alla zona ASI, la presenza di specie forestali è limitata a piante isolate, del tutto sporadiche;
- l'antropizzazione, legata anche e soprattutto all'esercizio delle attività agricole, in relazione alla superficie coltivata ed alle cure colturali (lavorazioni, fertilizzazioni, irrigazioni) e fitosanitarie, all'uso a volte indiscriminato dei prodotti antiparassitari e chimici in genere, ha determinato di fatto un forte impoverimento faunistico dell'intero comprensorio;
- nell'area adiacente alla zona A.S.I. di Aversa Nord non è stata riscontrata la presenza di specie di particolare interesse faunistico;
- non risulta siano in atto attività venatorie, che del resto non avrebbero motivo di essere, anche per l'assenza di specie volatili, limitate a soggetti isolati ed occasionali;
- il sito è ubicato all'interno di un'area industriale; non vi sono essenze arboree spontanee, né sono presenti specie di fauna stanziale; non si prevedono quindi impatti significativi a carico della flora e fauna locale;
- per quanto riguarda lo scarico di effluenti non vi è impatto sugli ecosistemi acquatici, in quanto lo scarico avviene in fognatura;

aspetti paesaggistici e di uso del territorio:

- il territorio interessato dall'intervento ha andamento pianeggiante (Piana di Caserta) e si assesta mediamente ad una quota pari a circa 18 m s.l.m. A partire dal sito previsto per la realizzazione dell'intervento e proseguendo verso nord in direzione di Marcanise e del fiume Regi Lagni si riscontra un paesaggio caratterizzato da un andamento pianeggiante con aree ad uso prevalentemente agricolo mentre in direzione sud sono presenti aree urbanizzate ed industrializzate;
- a Nord di Caserta, al limite della Piana di Caserta (10 km circa), sono visibili i rilievi collinari che proseguono verso Nord-Est con i Monti del Sannio;

- in direzione Sud-Est è visibile il rilievo del Vesuvio (26 km circa), che fa parte del parco nazionale omonimo, mentre verso Sud-Ovest si stagliano le colline che costituiscono i Campi Flegrei e Capodimonte (15 km circa), che si trovano a ridosso della città di Napoli;
- ad una distanza pari a circa 1 km e 10 km, rispetto alla localizzazione del sito, scorrono rispettivamente i Regi Lagni in direzione Nord-Est e il fiume Volturno in direzione Nord-Ovest;
- la centrale in progetto si presenta con uno sviluppo strutturale compatto con dimensioni verticali attorno a 25 m (escludendo il camino che raggiunge i 50 m); essa si inserisce all'interno dell'area Merloni al lato est della centrale esistente;
- la presenza di altri edifici industriali favorisce l'inserimento e limita l'impatto visivo del nuovo impianto;
- il tracciato dell'elettrodotto, di lunghezza pari a circa 2.5 km, interamente in area pianeggiante non lontano dalla statale 7 bis non presenta criticità significative dal punto di vista dell'impatto paesaggistico;

radiazioni ionizzanti e non ionizzanti

- la centrale a ciclo combinato sarà composta da un generatore elettrico, accoppiato ad un complesso monoasse Turbina a Gas/Turbina a vapore, di potenza nominale pari a 450 MVA;
- il generatore sarà accoppiato, mediante una terna di condotti sbarre a fasi isolate, ad un trasformatore/elevatore 20-400 KV, che erogherà tutta la potenza, esclusi i consumi degli ausiliari del ciclo combinato, ad una sottostazione 380 KV isolata in SF6;
- il collegamento tra la sottostazione 380 KV ed il punto di consegna al sistema di trasmissione nazionale AT, distante circa 500 m. dalla Centrale, sarà realizzato con una linea in cavo ad isolamento estruso, per la quale è riportato il percorso e i dettagli di realizzazione;
- da tale punto di consegna una linea aerea a 380kV, realizzata nel rispetto delle leggi vigenti, proseguirà per circa 3 Km fino alla sottostazione ENEL di S.M. Capua Vetere lungo un percorso studiato al fine di assicurare che entro una fascia di rispetto di +/- 70 m non sia presente alcun insediamento adibito a presenze prolungate di persone;
- il Proponente ha presentato uno studio commissionato al CESI (Centro Elettrotecnico Sperimentale Italiano) al fine di valutare il contributo del nuovo impianto al campo magnetico al suolo per la parte relativa al collegamento tra i terminali del trasformatore/elevatore ed il punto di consegna alla rete AT. I valori calcolati alla massima corrente di 675 A prevista per l'impianto rispettano i limiti attualmente in vigore;
- è stata effettuata dalla FWI una verifica anche sul tratto aereo lungo circa 3 km che va fino alla sottostazione di S.M. Capua Vetere; risulta che entro una fascia di rispetto di 70 m per lato, corrispondente, sempre in base al calcolo effettuato rispetto alla massima corrente, al valore di circa 0.2 μ T, non è presente alcun insediamento abitativo;



Il Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio

per quanto riguarda le opere a verde e di rinaturalizzazione:

- il SIA ed il progetto non prevedono interventi particolari, individuando solo alcune aree interne alla centrale da destinare a generici interventi a verde non altrimenti specificati e che in tal senso il SIA risulta carente nella forma e nella sostanza;
- la realizzazione di rimboschimenti lineari, anche in formazioni plurifilari dotate di maggiore complessità biologica, consentirebbe di diminuire la suscettibilità dell'ambiente alle perturbazioni biotiche e di riprodurre, seppur parzialmente, un ambiente costituzionalmente interattivo;

ESAMINATE

le sopra citate integrazioni allo studio di impatto ambientale fornite dal proponente;

PRESO ATTO

della dichiarazione del proponente concernente l'attuazione delle disposizioni di cui all'articolo 11 del D.Lgs. 79 del 16.3.99, (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 a carico degli importatori e dei soggetti responsabili degli impianti di produzione di energia elettrica da fonti non rinnovabili), nella quale il proponente dichiara di coprire la quota parte di energia elettrica prodotta con fonti rinnovabili attraverso la realizzazione diretta di impianti alimentati da fonti rinnovabili o l'acquisizione di impianti costruiti da terzi; ulteriore possibilità consiste nell'acquisizione di "certificati verdi", ai sensi del comma 3 dello stesso articolo;

PRESO ATTO che

in data 19.06.2001 è stata convocata dal Ministero dell'Ambiente una conferenza dei Servizi istruttoria finalizzata all'acquisizione e/o conferma dei pareri già resi o all'eventuale superamento dei pareri interlocutori espressi dalle amministrazioni locali e centrali interessate, anche a seguito degli approfondimenti trasmessi dal proponente;

Nel corso della Conferenza:

- il Comune di Teverola conferma verbalmente il parere interlocutorio negativo, "*ritenendo che non siano state fugate le perplessità in ordine agli approvvigionamenti idrici ed alle emissioni in atmosfera, già espresse in sede del precedente parere, in quanto l'approfondimento allo Studio di Impatto ambientale del gennaio 2001, trasmesso dal proponente con nota del 6.2.2001, non tiene in nessun conto dell'attuale situazione degli insediamenti e della prospettiva futura dell'area basata su dati certi in merito all'avvio di ulteriori attività*";
- la Provincia di Caserta ha espresso verbalmente il proprio parere interlocutorio negativo, motivandolo con le seguenti osservazioni condividendo il parere del Comune:
 - mancanza di un piano di monitoraggio della qualità dell'aria;
 - mancanza di un piano di monitoraggio della falda idrica;
 - necessità di tenere conto delle iniziative che sono in corso nell'area ASI;

- in esito alla conferenza dei Servizi sopracitata la Provincia di Caserta e il Comune di Teverola rimangono in attesa di ulteriore documentazione da parte del proponente in merito alle problematiche evidenziate, ai fini di un eventuale superamento del proprio parere interlocutorio; le prime due osservazioni espresse dalla Provincia di Caserta sono state recepite e superate tramite le prescrizioni riportate in calce al presente decreto, mentre la terza è stata oggetto di specifica richiesta di approfondimento rivolta in corso di istruttoria al proponente il quale ha elaborato valutazioni esaurienti e positive anche in merito alle perplessità sollevate dal Comune;

VISTI pertanto, anche a seguito di detta Conferenza e dei successivi approfondimenti istruttori, i seguenti pareri pervenuti ai sensi dell'Allegato IV al DPCM 27.12.88, di cui si riportano in sintesi le conclusioni e lo stralcio delle prescrizioni, ove formulate:

Ministero per i Beni e le Attività Culturali – Ufficio Centrale per i Beni Ambientali e Paesaggistici (con nota prot.n.ST/402/12088/2001 del 4/5/2001 confermata in sede di Conferenza dei Servizi del 19.06.01):

“esprime parere favorevole a condizione che vengano scrupolosamente rispettate le seguenti prescrizioni:

- *siano effettuate accurate indagini preliminari sotto la direzione scientifica della Soprintendenza Archeologica competente per territorio nelle aree che la stessa Soprintendenza indicherà;*
- *sia adottato ogni accorgimento tecnico atto a minimizzare, nel complesso, l'impatto delle opere sull'assetto del territorio interessato;*
- *siano predisposte, in fase di progettazione esecutiva, opere di mitigazione attraverso previsioni di nuove piantumazioni di essenze arboree e sempreverdi che minimizzino la percezione dei manufatti e per le quali saranno adottate perlopiù essenze e specie autoctone o comunque non estranee al contesto floristico locale”.*

Regione Campania

Con Deliberazione di Giunta Regionale n.4182 del 14.09.2001 la Giunta prende atto del verbale della Commissione regionale Tecnico-istruttoria per la V.I.A. nella seduta del 12.4.01, che diviene parte integrante dell'atto deliberativo, in cui si ravvisa *“la necessità di:*

- *realizzare una rete di monitoraggio (della qualità dell'aria) dell'area in esame di concerto con le altre iniziative similari e con le altre autorità regionali competenti;*
- *verificare che gli impianti di abbattimento degli NOx siano di ultima generazione, ovvero in grado di contenere al massimo la concentrazione di questi promotori della formazione di ozono; richiedere alla Ditta l'impegno di adeguare con continuità gli impianti di abbattimento degli NOx adottando quelle innovazioni tecnologiche utili per conseguire miglioramenti significativi delle emissioni;”*

esprimendo inoltre la seguente considerazione:

“E' infine da sottolineare che lo sviluppo tecnologico dell'automazione e del controllo degli impianti consente di attuare una gestione “intelligente” che, nel rispetto della liberalizzazione



Il Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio

del mercato dell'energia elettrica, soddisfi i vincoli di natura tecnica ed in particolare ambientale, sempre più stringenti. E' pertanto auspicabile sia a livello dei singoli impianti, sia a livello gerarchico più elevato, ovvero a livello di "area", sia promosso l'impiego di avanzati strumenti software per l'ottimizzazione della gestione in integrazione diretta con il processo."

Inoltre il Comitato Tecnico dell'Autorità di Bacino Nord-Occidentale della Campania, competente per l'area in oggetto ha espresso parere favorevole con nota al proponente del 26.6.2001, e la stessa Autorità di Bacino ha comunicato con nota del 23.1.2001 alla Regione (come citato nel relativo parere del 14.9.2001) *"che l'area oggetto dell'intervento non ricade tra le zone definite ad alto rischio di cui alla legge 226/99"*;

Ministero dei Lavori Pubblici – Direzione Generale del Coordinamento Territoriale (con nota del 13.6.01) Condivide i pareri favorevoli pervenuti dai seguenti enti ed amministrazioni:

- Ministero dei Lavori Pubblici - Direzione Generale Edilizia statale (con nota n.83 del 25.1.01):

"(...) la localizzazione dell'intervento non crea motivi di impedimento o contrasto con la programmazione o pianificazione di competenza di questa Direzione"

- Provveditorato alle opere pubbliche per la Campania (con nota n.1122/17840 del 9.4.01):

"(...) non rinviene elementi ostativi alla realizzazione dell'intervento di cui in oggetto"

- Compartimento ANAS della Campania (con nota n.13910 del 3.4.01):

"(...) si comunica che la localizzazione prescelta per la realizzazione della centrale in oggetto non interferisce con la programmazione di questo Compartimento, anche per il fatto che i sottoservizi e le servitù dell'impianto non interferiscono con la viabilità Compartimentale"

Ministero dei Trasporti e della Navigazione – Gabinetto (con nota dell'8.01.2001)

"(...) si comunica che la materia di cui trattasi non rientra nelle competenze di questo Ministero e pertanto si ritiene di non dover esprimere alcun parere in merito"

- Dipartimento dell'Aviazione Civile (con nota del 20.11.2000)

"dall'esame della documentazione allegata non si evincono aspetti che riguardano competenze di questo Dipartimento e, pertanto, si ritiene di non dover esprimere alcun parere. Considerato che detto impianto potrebbe avere qualche interferenza con la navigazione aerea sia per quanto riguarda la costituzione di ostacoli che per la emissione di fumi, si trasmette la documentazione all'ENAC (...) per le valutazioni di propria competenza (...)"

- Dipartimento dei Trasporti Terrestri (con nota del 21.11.2000)

"(...) si segnala che le problematiche (...) non rientrano nelle competenze istituzionali del Dipartimento dei Trasporti terrestri"

Comune di Teverola

Con deliberazione del Consiglio Comunale n.41 del 6.12.2000 il Comune, nel riferire difficoltà a reperire supporto tecnico per poter esprimere il parere di competenza, ha manifestato in via cautelativa il proprio dissenso sul progetto della centrale.

Nella conferenza dei servizi del 19/6/01 indetta per l'acquisizione dei pareri ha confermato verbalmente il parere interlocutorio, ritenendo che *"non siano state fugate le perplessità in ordine agli approvvigionamenti idrici ed alle emissioni in atmosfera, già espresse in sede del precedente parere, in quanto l'approfondimento allo Studio d'Impatto ambientale, trasmesso dal proponente con nota del 6/2/01, non tiene in nessun conto l'attuale situazione degli insediamenti e della prospettiva futura dell'area basata su dati certi in merito all'avvio di ulteriori attività."*

Con nota del 17.12.2001 il Comune di Teverola, richiamate le suddette perplessità, *"vista la integrazione documentale relativa ad un 'Ulteriore approfondimento allo studio di impatto ambientale' inviato dal proponente SET s.r.l. e ricevuto in data 24.8.2001(...); visto che l'analisi proposta è allargata ai possibili insediamenti limitrofi (...) esprime "parere tecnico favorevole a condizione che vengano scrupolosamente rispettati i parametri dichiarati in sede di valutazione di impatto ambientale e venga costantemente monitorato l'ambiente circostante con l'obbligo a periodica comunicazione dei risultati all'Autorità comunale"*.

Per la **Provincia di Caserta**, che si è espressa in sede di conferenza in **termini interlocutori, risultano successivamente superati** gli aspetti problematici evidenziati, come risulta dai sopra citati sviluppi istruttori conseguenti alla Conferenza dei Servizi;

Ministero della Salute – Direzione Generale Prevenzione – Ufficio VIII (nota del 9/11/2001, perfezionata il 17.12.2001): *"preso atto del parere della Regione Campania la quale è a conoscenza della locale situazione sanitaria ed ambientale, ritiene che, unitamente al rispetto dei limiti massimi di accettabilità e dei limiti massimi di esposizione ad inquinanti dell'aria nell'ambiente esterno (DPCM 28/3/1983 e successive modifiche), devono essere assicurate le seguenti prescrizioni:*

1) *I limiti alle emissioni devono essere congrui con la più avanzata tecnologia e con il miglior esercizio relativi alla tipologia dell'impianto in oggetto; non devono comunque essere superati nei fumi anidri i valori sotto riportati:*

<i>per il turbogas (O₂ = 15 %):</i>	- ossidi di azoto (espressi come NO ₂)	50 mg/Nm ³
	- monossido di carbonio	20 mg/Nm ³
	(successivamente integrato come al punto 5)	
<i>per la caldaia ausiliaria (O₂ = 3 %):</i>	- ossidi di azoto (espressi come NO ₂)	150 mg/Nm ³
	- monossido di carbonio	100 mg/Nm ³

- Per le altre sostanze inquinanti – in attesa dell'emanazione del decreto di cui al secondo comma dell'articolo 3 del DPR n. 203/88 – i valori minimi riportati nel Decreto ministeriale del 12 luglio 1990.



Il Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio

- 2) *I limiti di emissione di cui al punto 1) si intendono rispettati se la media delle concentrazioni rilevate nell'arco di un'ora è inferiore o uguale al limite stesso. Per il periodo di collaudo ed avviamento della durata di sei mesi, a decorrere dalla comunicazione di cui all'articolo 8, comma 2, del DPR 203/88, i predetti limiti possono essere riferiti ad una media giornaliera.*
- 3) *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. Le apparecchiature relative devono essere esercite, verificate e calibrate ad intervalli regolari secondo le modalità previste dal DM 21 dicembre 1995 e successive modificazioni. I metodi di campionamento, analisi e valutazione delle emissioni sono quelli riportati nei decreti emanati ai sensi dell'articolo 3, comma 2, lettera b), del DPR n. 203/88.*
- 4) *Devono essere installate di intesa con l'ARPA regionale, due stazioni di rilevamento degli NO_x di cui una meteorologica, nei punti teorici di massima ricaduta dell'inquinante; le stazioni dovranno essere riposizionate, in seguito alla messa in esercizio dell'impianto, nei punti effettivi di massima ricaduta.*

L'allegato parere ISPESL fa parte integrante del presente parere";

Successivamente con nota del 17.12.01 il Ministero della Salute ha precisato che, preso atto della precisazione formulata dalla Ditta proponente, al suddetto parere è aggiunto il seguente punto:

- 5) *Per il periodo della durata di due anni, a decorrere dalla comunicazione di cui all'articolo 8, comma 2 del DPR n.203/1988, il valore del limite di emissione del monossido di carbonio è 30 mg/Nm³; successivamente, salvo dimostrazione da parte della ditta dell'impossibilità tecnica, il valore è quello riportato al precedente punto 1.*

TENUTO CONTO che:

- i pareri espressi dal Ministero per i Beni e le Attività culturali, il Ministero dei Lavori Pubblici, il Ministero dei Trasporti e della Navigazione, la Regione Campania ed il Comune di Teverola ai sensi dell'art. 6, comma 2 dell'allegato IV al DPCM 27.12.88, sono tutti positivi o comunque non ostativi in merito alla realizzazione del progetto della centrale, anche se accompagnati dalla richiesta di ottemperare ad alcune raccomandazioni e/o prescrizioni che sono condivisibili e possono quindi entrare a far parte delle conclusioni del presente decreto, che ne tiene conto anche nella definizione delle prescrizioni;

VISTI gli esiti dell'inchiesta pubblica svoltasi secondo quanto stabilito dall'art.7 dell'Allegato IV al DPCM 27.12.88, e conclusasi in data 9.12.2000 con la trasmissione al Ministro dell'ambiente della relazione del Presidente della stessa inchiesta pubblica, nella quale sono state prodotte le seguenti memorie:

- Comitato cittadino per la tutela della salute e dell'ambiente (con nota del 10.10.00);
- Federazione Provinciale della Coldiretti di Caserta (con nota del 27.11.00);

- Fronte nazionale – Coordinamento di Collegio Camerale di Aversa (con nota del 24.11.00);
- Forza Italia – Coordinamento di Collegio – Aversa (con nota del 23.11.00);
- WWF – Sezione contea normanna, Aversa (con note del 22.9.00 e 20.10.00);

PRESO ATTO che

nell'ambito dell'istruttoria tecnica sono pervenute istanze, osservazioni o pareri da parte di cittadini, ai sensi dell'art. 6 della L. 349/86, per la richiesta di pronuncia sulla compatibilità ambientale dell'opera indicata da parte di:

- alcuni Consiglieri comunali del Comune di Teverola (con nota del 29.9.00);
- Comitato cittadino per la tutela della salute e dell'ambiente (con note del 6.10.00 e del 6.12.00);
- Comune di Carinaro (CE) (con nota del 3.11.00 e delibera del C.C. n.54 del 30.11.00);
- Comune di Sant'Arpino (CE) (con delibera del C.C. n.49 del 19.9.00);
- Ing. Enzo Fumo – Aversa (con nota del 22.10.00);

CONSIDERATO

che i contenuti delle suddette memorie hanno riguardato in particolare i seguenti aspetti:

- il sito prescelto risulta all'interno di un'area di circa 5 kmq, in cui già insistono altre quattro centrali;
- mancanza allo stato attuale di uno studio sugli effetti inquinanti complessivi delle quattro centrali già operanti e di quella costruenda;
- la legge 9.12.98 n.426 considera l'area in questione ad alto rischio ambientale e la comprende tra i primi interventi di bonifica di interesse nazionale;
- preoccupazione per la conservazione, sviluppo e salvaguardia dell'esercizio delle attività agricole;
- area a rischio sismico;
- presenza di un ricettore sensibile (scuola elementare) a circa 2 km.;
- rischi connessi ai campi elettromagnetici;
- impatto sulla salute;
- impatto acustico;
- progetto non coerente con i principi dello sviluppo sostenibile;

ed inoltre che i temi indicati dalle osservazioni sono stati approfonditamente valutati nel corso dell'istruttoria tecnica della Commissione per la Valutazione dell'Impatto ambientale, e di tali osservazioni si è tenuto conto sia nella richiesta di chiarimenti al proponente sia nella formulazione del quadro prescrittivo del presente provvedimento;

VISTO il parere ai sensi del comma 2, art. 8 dell'allegato IV al DPCM 27.12.88, richiesto con nota del 31.1.02, espresso dalla Giunta Regionale della Campania con decreto n. 835 del 3.12.02 pervenuto con nota del 9.12.02, con cui:

CCP
AR



Il Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio

“preso atto del parere n.461 del 20.12.2001 della Commissione V.I.A. del ministero dell'Ambiente, visto il parere favorevole del Comune di Teverola (CE) espresso con nota prot.4067 del 29.04.02, ai sensi dell'art. 8, comma, dell'allegato IV al DPCM 27.12.88 (...)”
ha espresso parere **favorevole** alla realizzazione della centrale;

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 e per gli effetti del comma 3 dell'art. 8 dell'Allegato IV al DPCM 27.12.88 alla formulazione del giudizio finale di compatibilità ambientale dell'opera sopraindicata;

ESPRIME

giudizio **favorevole** circa la compatibilità ambientale del progetto di realizzazione di una centrale di cogenerazione a ciclo combinato da circa 400 MWe da ubicare nel comune di Teverola, in provincia di Caserta presentato dalla Società SET s.r.l., **a condizione del rispetto 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;

1) Controllo delle emissioni in atmosfera

- Dovrà essere garantita l'adozione di sistemi di combustione in linea con le migliore 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 limiti di emissione e le modalità di campionamento previste dal parere del Ministero della Salute, come di seguito riportato:

- per il turbogas (O ₂ = 15%)	Ossidi di azoto (espressi come NO ₂) 50 mg/Nm ³ Monossido di carbonio 30 mg/Nm ³
- per la caldaia ausiliaria (O ₂ = 3%)	Ossidi di azoto (espressi come NO ₂) 150 mg/Nm ³ Monossido di carbonio 100 mg/Nm ³
- per le altre sostanze inquinanti – in attesa dell'emanazione del decreto di cui al secondo comma dell'art.3 del DPR n.203/1988 – i valori minimi riportati nel Decreto ministeriale del 12.7.1990;

- i suddetti 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 NOx (espressi come NO₂, CO ed O₂) deve essere effettuata in continuo da parte dell'esercente. Le apparecchiature relative devono essere esercite, verificate e calibrate ad intervalli regolari, secondo le modalità previste dal DM 21/12/1995 e successive modificazioni. I metodi di campionamento, analisi e valutazione delle emissioni sono quelli riportati nei decreti emanati ai sensi dell'art. 3, comma 2, lettera b) del DPR 203/88.
- Devono essere installate, di intesa con l'ARPA regionale, due stazioni di rilevamento degli NOx, di cui una meteorologica, nei punti teorici di massima ricaduta dell'inquinante. Le stazioni dovranno essere riposizionate, in seguito alla messa in esercizio dell'impianto, nei punti effettivi di massima ricaduta.
- Su tali centraline dovranno venire installati i sistemi per la misura dell'ozono e degli idrocarburi non metanici, allo scopo di consentire all'organo di controllo di studiare i fenomeni di smog fotochimico.
- Il proponente, prima dell'avvio della centrale, dovrà concordare con la Regione Campania e la Provincia di Caserta 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.
- Nella zona di influenza della centrale e prima dell'entrata in esercizio della stessa, il proponente dovrà elaborare una mappa della qualità generale dell'aria - comprensiva anche degli effetti sulla vegetazione derivanti dall'ozono - utilizzando indicatori biologici secondo le metodologie dell'ANPA (ora APAT) o equivalenti. Tale mappa dovrà venire aggiornata successivamente ogni due anni. Tutti i risultati del monitoraggio biologico dovranno essere trasmessi all'ARPAC ed all'APAT.

2) Sicurezza e rischi incidentali

- Si evidenzia la necessità che in fase di predisposizione del previsto Piano di Emergenza Interno il proponente provveda a considerare misure di prevenzione finalizzate anche alla protezione dell'ambiente circostante oltreché della salute dei lavoratori e della popolazione.

3) Inserimento ambientale

- Il progetto dei manufatti edilizi e tecnologici dovrà portare una attenzione sistematica alla qualità architettonica ed estetica del disegno delle strutture e dei rivestimenti e delle cromie, nonché della qualità anche ambientale della illuminazione notturna, in modo da ottenere per l'intero complesso dell'impianto, specie delle parti visibili dall'esterno, un inserimento visuale unitario curato e composto, nonché, nei periodi notturni, un contenimento al minimo possibile, nel rispetto delle varie esigenze operative, delle emissioni luminose, in particolare



Il Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio

con schermature che ne elimino per quanto possibile le dispersioni verso l'alto e verso l'intorno territoriale.

4) Progetto e gestione della fase di cantiere

- In conformità con quanto prescritto dal Ministero per i Beni e le Attività Culturali, prima dell'inizio dei lavori dovranno venire effettuati indagini preliminari e saggi di scavo nelle zone da sottoporre ad escavazioni, da concordare con la Soprintendenza Archeologica della Regione.
- 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 dovrà concordare con le autorità locali l'articolazione dettagliata delle attività di costruzione della centrale, propedeutica al progetto esecutivo del cantiere.

5) Inquinamento acustico

- Durante la costruzione della centrale il proponente dovrà effettuare misure di rumore ambientale in prossimità dei recettori più sensibili e valutare con le autorità locali la necessità di interventi mitigativi mediante la realizzazione mirata di sistemi fonoassorbenti.
- Relativamente all'esercizio della centrale, qualora non dovessero essere verificate le condizioni imposte dalla normativa relativamente al clima acustico, 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 progettazione acustica e la verifica modellistica dell'efficacia dei dispositivi per il contenimento delle emissioni sonore delle apparecchiature di centrale dovrà porre particolare attenzione alle componenti tonali a bassa frequenza del rumore immesso, in modo tale da ridurre per quanto possibile l'immissione di rumore a basse frequenze.

6) Piano di dismissione del nuovo impianto

- Prima dell'entrata in esercizio della nuova centrale il proponente dovrà presentare al Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio, al Ministero per i BB e le AA CC 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.

7) Sistemazione paesaggistica e vegetazionale del sito di centrale e della aree adiacenti

- Dovrà essere redatto un progetto degli interventi a verde e di rinaturalizzazione che contenga almeno planimetrie, sezioni, sezioni tipologiche e schemi tecnici degli interventi di

Handwritten signature

- rivegetazione e di ingegneria naturalistica, gli elenchi delle specie arbustive ed arboree autoctone, le miscele di sementi per le semine, le modalità di esecuzione, la stima dei costi.
- Il progetto di cui al punto precedente dovrà prendere in considerazione le seguenti aree di intervento:
 - a) Le aree interne alla centrale, in cui la disposizione delle piante legnose dovrà tenere conto delle esigenze di mascheramento degli impianti, ma anche della fruibilità interna del verde da parte delle maestranze, fatti salvi i motivi di interferenza vegetazione-impianti. In tali interventi potranno essere utilizzate anche specie di arredo urbano di uso tradizionale locale.
 - b) L'area esterna all'impianto (lato Est) rientrante comunque nel Comune di Teverola, di circa 5400 m²; che verrà destinata a verde naturalistico e con funzione di vegetazione "tampone" (fascia di mascheramento paesaggistico).
 - c) Un'ulteriore area di almeno 1 ha, individuata in accordo con il Comune di Teverola e situata nell'ambito territoriale considerato, su cui operare a titolo compensatorio un'azione di recupero di superfici denudate (es. ex cava) mediante ricoperture di terreno vegetale, semine e rimboschimento con specie locali.
 - d) Interventi di copertura a verde pensile di tipo estensivo su tetti di edifici all'interno dell'impianto industriale (almeno palazzine e magazzini) a tutto beneficio dell'isolamento termico, del bilancio idrologico delle acque superficiali nonché della diminuzione dell'effetto di impermeabilizzazione indotto su notevoli superfici dagli impianti di progetto.
 - Dovrà venire progettata l'operazione di scotico, accumulo e riutilizzo del terreno vegetale (stimati in 10-15.000 m³) sia per gli interventi a verde di cui al punto precedente sia per interventi di ricoperture di aree di cave e discariche ubicate in zona che risultassero di tempistiche coerenti. Va esclusa l'ipotesi della messa a discarica dello scotico per motivi di costi di trasporto mentre vanno ricercate attivamente soluzioni sinergiche con altri interventi in zona.
 - Dovrà venire programmata la manutenzione nel tempo degli interventi a verde e di rinaturalizzazione sopra elencati.

8) Prescrizioni relative all'attraversamento dei Regi Lagni da parte dell'elettrodotto

In merito all'Elettrodotto, il cui tracciato è localizzato a breve distanza dalla SS 7 bis Appia, ed attraversa il Regi Lagni e la linea della TAV, il progetto dei manufatti dovrà essere effettuato tenendo conto delle possibili interazioni e della necessità di minimizzare comunque l'impatto paesaggistico.

DISPONE

- che per quanto non diversamente indicato ai fini della verifica di ottemperanza alle prescrizioni provvederanno le locali autorità di controllo, con il coordinamento della Regione Campania che ne informerà periodicamente il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio, Servizio VIA;



Il Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio

- che il presente provvedimento sia comunicato alla SET s.r.l., alla Regione Campania e alle altre Amministrazioni di cui all'art. 1 comma 2 dell'art. 6 dell'allegato IV al D.P.C.M. 27.12.88, nonché al Ministero delle attività produttive per i provvedimenti di competenza.

Roma li,

27 GEN. 2003 *

IL MINISTRO DELL'AMBIENTE
E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO

IL MINISTRO PER I BENI,
E LE ATTIVITA' CULTURALI

* LEGGASI
4 FEB. 2003



SERVIZIO PER LA VALUTAZIONE DELL'IMPATTO AMBIENTALE
La presente copia fotostatica composta di
n° 14 fogli è conforme al suo originale.
Roma, li. 14.02.2003