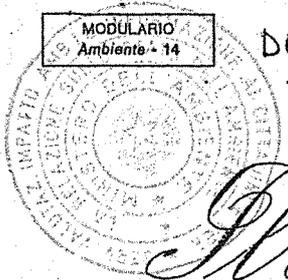


MODULARIO
Ambiente - 14

DEC/VIA/6914.



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";

VISTA la legge n.9 del 9 gennaio 1991, che consente alle imprese la produzione di energia elettrica, per uso proprio o per la cessione all'ENEL, determinando in tal modo una liberalizzazione di tali attività produttive precedentemente attribuite in via esclusiva allo stesso ENEL;

VISTO l'art. 18, comma 5, della legge 11 marzo 1988, n. 67; il D.P.C.M. del 2 febbraio 1989 costitutivo della Commissione per le valutazioni dell'impatto ambientale e successive modifiche ed integrazioni; il decreto del Ministro dell'ambiente del 13 aprile 1989 concernente l'organizzazione ed il funzionamento della predetta Commissione; il D.P.C.M. del 25 marzo 1997 per il rinnovo della composizione della Commissione per le valutazioni dell'impatto ambientale;

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";

PRESO ATTO che la Sondel S.p.A., in data 30.06.2000 ha attivato l'istanza, corredata della relativa documentazione per la valutazione dell'impatto ambientale, perfezionata in data 7.07.2000 con le pubblicazioni sui quotidiani integrate con le pubblicazioni del 4.8.2000, per la pronuncia di compatibilità ambientale sul progetto di realizzazione di una centrale termoelettrica a ciclo combinato alimentata a metano da ubicare in località Serragiumenta, nel comune di Altomonte, in provincia di Cosenza;

VISTO il decreto del Ministro dell'ambiente del 15.02.2000, 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 Sondel S.P.A. pervenuta con nota dell'11.05.1999 per una centrale di cogenerazione a ciclo combinato in Comune di Altomonte (CS);

VISTO il decreto del Ministro dell'ambiente del 17.12.1999 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

ISTITUTO FOTOGRAFICO E ZEDCA DELLO STATO - S.

mtw

AR

la valutazione dell'impatto ambientale con gli esperti designati dall'ISS, dall'ISPESL, dall'ENEA, dall'ex ENEA DISP (ANPA), dal CNR, dai Vigili del Fuoco, dalla Regione Calabria;

VISTI i chiarimenti trasmessi dalla stessa Sondel S.p.A. in data 5.12.2000 e 15.2.2001 che in sintesi riguardano i seguenti aspetti;

- per il quadro di riferimento programmatico:
 - La modifica della destinazione d'uso dell'area
 - Maggiori informazioni sulle alternative di localizzazione
- per il quadro di riferimento progettuale:
 - Informazioni sulla fornitura di vapore e di energia elettrica alle utenze industriali
 - Informazioni sulla faglia
 - Destino dei residui di scavo
- per il quadro di riferimento ambientale:
 - Campagna di qualità dell'aria e meteorologica
 - Effetto edificio (Downwash)
 - Grafici delle concentrazioni orarie di ossidi di azoto
 - Qualità dell'aria a seguito della costruzione di altri impianti
 - Aspetti paesaggistici

VISTO il parere n.409 formulato in data 1.3.2001 dalla Commissione per le valutazioni dell'impatto ambientale, a seguito dell'istruttoria sul progetto presentato dalla Sondel S.p.A.;

CONSIDERATO che in detto parere la Commissione ha preso atto:

- che la documentazione tecnica trasmessa consiste in un progetto riguardante una centrale termoelettrica a ciclo combinato alimentata a metano, con possibilità di generazione di vapore della potenza netta complessiva di circa 766 MWe suddivisa in 2 unità da circa 383 MWe dotata di un sistema di raffreddamento ad aria forzata;
- delle caratteristiche generali dell'impianto dichiarate dal proponente e riportate sinteticamente nella tabella seguente:

Parametro	UdM	Valore
Dimensioni		
Superfici di Occupazione Diretta	m ²	51.000
Superfici Impermeabilizzate (asfaltate+coperte)	m ²	21.000
Volumetrie Totali Edifici e Cabinati	m ³	143.000
Superfici Coperte	m ²	7.600
Demolizioni	m ³	0
Bilancio Energetico dell'Impianto		
Potenza Elettrica Lorda	MWe	786
Potenza Termica	MWt	1.340
Scarico Termico in Ambiente Idrico	MWt	0
Scarico termico in Atmosfera	MWt	554
Rendimento Complessivo Netto	%	56,0

Uso di Risorse e Pressioni Ambientali



Il Ministro dell' Ambiente e della tutela del territorio

Parametro	UdM	Valore
Uso Acqua di Pozzo	m ³ /anno	96.000
Portata	Nm ³ /h	2.800.000
Compressiva dei Fumi secchi		
Temperatura Fumi	°C	100
Altezza Camino	m	50
Coefficiente di Utilizzo	ore/anno	8.000
Effluenti Liquidi	m ³ /h	0
Ceneri e fanghi ITAR	t/anno	0
Fanghi "zero discharge"	t/anno	120
Combustibile Utilizzato		Gas Naturale
Concentrazione nei Fumi di SO ₂	mg/Nm ³	0
Concentrazione nei Fumi di NO _x	mg/Nm ³	51
Concentrazione nei Fumi di PST	mg/Nm ³	0
Emissioni di CO ₂ per Unità di Energia Prodotta	kg/MWh	355
Emissioni Orarie di SO ₂	t/h	0
Emissioni Orarie di NO _x	kg/h	212
Emissioni Orarie di PST	t/h	0
Emissioni Annue di SO ₂	t/anno	0
Emissioni Annue di NO _x	t/anno	1.696
Emissioni Annue di PST	t/anno	0

- che lo schema dell'impianto è quello classico di un ciclo combinato dotato di sistemi di condensazione del vapore ad aria forzata, ed è sostanzialmente costituito da due gruppi identici (ognuno della potenza di circa 400 MW_e) entrambi composti dai seguenti elementi:
 - una turbina a gas di tipo *heavy duty*;
 - una turbina a vapore a condensazione, alimentata dal vapore prodotto nella caldaia e accoppiata in asse con la turbina a gas;
 - una caldaia a recupero;
 - un sistema di condensazione ad aria per il vapore esausto proveniente dalla turbina a vapore;
 - un sistema di distribuzione all'utenza termica del vapore spillato dal ciclo acqua-vapore;
 - una caldaia ausiliaria per l'avviamento a freddo dei gruppi turbogas;
 - un sistema di raffreddamento degli ausiliari della *Centrale* basato su aerotermini;
 - un impianto di demineralizzazione dell'acqua per renderla idonea all'uso in caldaia;
 - il sistema elettrico;
 - il sistema di strumentazione e controllo automatico della *Centrale*;
 - l'impianto aria compressa;
 - il sistema antincendio;
 - un sistema di raccolta e trattamento reflui della *Centrale*;
 - un impianto di evaporazione e cristallizzazione (impianto *zero discharge*) per il recupero dei reflui della *Centrale*;
- che saranno inoltre presenti nell'impianto, fra l'altro:

- l'area elettrica, comprendente il trasformatore per elevare la tensione dell'energia elettrica prodotta sino a 380 kV e renderla quindi disponibile per l'immissione nella rete nazionale, ed il sistema di distribuzione dell'energia elettrica alle utenze interne (motori per gli ausiliari dei macchinari, circuiti di illuminazione ecc.);
- il sistema gas metano, che comprende la tubazione di allacciamento al metanodotto esistente operante alla pressione di 40 bar;
- i serbatoi d'accumulo dell'acqua demineralizzata e dell'acqua antincendio e grezza;
- i sistemi antincendio, che includono la rete idrica di alimentazione idranti per la protezione delle aree di centrale, il sistema ad umido di protezione dei trasformatori, quello per la protezione della sala quadri ad alta e media tensione a CO₂;
- i sistemi ausiliari meccanici, i sistemi di raccolta e trattamento delle acque costituiti dai sistemi fognari e da vasche di raccolta/decantazione, i sistemi d'illuminazione, telefonico, interfonico, citofonico, TV a circuito chiuso, rete di terra e protezione catodica ove necessario;
- che relativamente alle opere complementari:
 - il collegamento elettrico alla Rete Nazionale di Trasmissione avverrà tramite un elettrodotto a 380 kV in antenna con una nuova stazione di smistamento, da ubicarsi presso la linea Laino-Rizziconi, attualmente in costruzione e distante circa 700 m dal sito, il cui completamento è previsto per il 2003, e che tale collegamento avrà una lunghezza complessiva pari a 1,7 km;
 - la fornitura di gas sarà garantita da un nuovo gasdotto, realizzato da SNAM, che si conetterà alla propria rete nazionale tramite una linea di 1a specie che attraversa il territorio comunale di Altomonte. Il gasdotto avrà una lunghezza complessiva di circa 1,2 km;

osservato che:

- in base ai dati riportati da SONDEL, l'impianto in argomento risulta coerente con le indicazioni della pianificazione energetica derivanti:
 - dal piano energetico nazionale, approvato il 10 agosto 1988;
 - dalle 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;
 - dalle direttive 91/296/CE e 98/30/CE, che stabiliscono norme comuni per il mercato europeo del gas naturale;
 - dal 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;
 - dalla Conferenza Nazionale Energia e Ambiente del novembre 1998, nel corso della quale sono state messe a punto le strategie conseguenti alla firma del protocollo di Kyoto e definiti i futuri indirizzi di politica energetica, in particolare per il settore relativo alla produzione di energia da gas naturale;



Il Ministro dell'Ambiente e della tutela del territorio

- dall'accordo di programma sottoscritto tra la Regione Calabria e la Sondel. S.p.A., riguardante:
 - a) un piano di investimenti per 3200 miliardi di lire per la realizzazione nelle Province di Cosenza, Catanzaro e Reggio Calabria di almeno quattro impianti termoelettrici alimentati esclusivamente a gas metano per una potenza complessiva di 3200 MW;
 - b) un piano di investimenti per la realizzazione nel territorio calabrese di iniziative per la produzione di energia elettrica esclusivamente da impianti alimentati da fonti rinnovabili, con particolare riferimento all'idroelettrico;
- in base ai dati riportati da SONDEL, l'impianto in argomento risulta coerente con i seguenti strumenti della pianificazione territoriale:
 - *il Piano Territoriale Regionale*, approvato nel 1996, che ha la finalità primaria di garantire le condizioni di equilibrio tra le opportunità di trasformazione degli ambienti naturali ed antropizzati. Il Piano in questione assume anche la funzione di Piano Territoriale di Coordinamento Regionale con valenza paesistica;
 - *il Programma Operativo Regionale (POR) 2000-2006* che suddivide gli assi prioritari sui quali concentrare le scelte di investimento pubbliche e private nel periodo di programmazione. L'opera in argomento presenta alcune relazioni con i seguenti assi di intervento:
 - risorse naturali: acqua ed energia (con l'obiettivo di garantire disponibilità idriche adeguate e di aumentare la capacità, l'affidabilità e la qualità del servizio di erogazione di gas e di elettricità, anche stimolando la produzione e l'impiego di fonti rinnovabili e limitando le emissioni di gas a effetto serra);
 - risorse umane (con l'obiettivo di indurre nuove occasioni di sviluppo economico ed occupazionale);
 - sistemi locali di sviluppo (con l'obiettivo di promuovere la localizzazione di nuove iniziative imprenditoriali in stretta connessione con la sostenibilità ambientale dello sviluppo del sistema produttivo);
 - *il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale*, attualmente al livello di proposta preliminare, che rappresenta lo strumento di pianificazione territoriale e paesistica a livello provinciale. Tra i principali obiettivi del piano si menzionano:
 - la difesa del suolo e le sue risorse;
 - la tutela e la valorizzazione dell'ambiente;
 - il miglioramento dell'assetto del territorio provinciale nelle diverse vocazioni;
 - il coordinamento delle attività programmatiche dei Comuni;
 - *il piano regionale dei Trasporti*, approvato il 3/03/1997, nel quale sono definite le direttive per i piani di settore quali viabilità, trasporto pubblico locale e porti;
 - *il Piano Regionale per gli interventi di emergenza nel settore dello smaltimento dei rifiuti solidi urbani ed assimilabili*, elaborato nel 1998 dall'ufficio tecnico del commissario delegato per l'emergenza;

- in base ai dati riportati da SONDEL e dall'esame dei Piani Regolatori Generali ed i Programmi di Fabbricazione dei Comuni di Altomonte, Firmo, Castrovillari, S. Lorenzo del Vallo, Saracena, il cui territorio ricade in misura significativa nell'area di indagine, risulta che complessivamente le aree prossime al sito di realizzazione della centrale sono prevalentemente agricole, industriali ed adibite a servizi tecnologici e che le zone residenziali distano dal sito almeno 3 km (abitato di Firmo);
- relativamente alle opere connesse (elettocondotto e gasdotto), l'analisi condotta nel SIA in riferimento ai diversi strumenti di pianificazione (energetica, territoriale e locale) non ha messo in evidenza incongruenze tra l'opera in progetto e i contenuti di detti strumenti;

valutato che:

riguardo al quadro di riferimento progettuale:

- il progetto, la cui motivazione principale va ovviamente ricercata nelle strategie economico-commerciali del gruppo Sondel 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;
 - a favorire l'innovazione tecnologica del parco centrali per garantire una progressiva riduzione delle emissioni specifiche e totali;
- il sistema di condensazione ad aria forzata del vapore del ciclo secondario consente di limitare fortemente il consumo di acqua, che sarà limitato all'acqua demi per i reintegri, gli spurghi e i lavaggi di caldaia. Tale fabbisogno sarà soddisfatto interamente tramite la trivellazione di due pozzi per un ammontare di 12 m³/h ovvero 96000 m³/anno;
- l'alimentazione della centrale è, come detto, a gas metano con un potere calorifico inferiore di circa 8600 Kcal/m³ standard e potere calorifico superiore pari a 9500 Kcal/m³ standard. L'alimentazione complessiva di metano per i necessari 1340 MW_e ammonta a circa 130.000 m³/h ovvero circa 100 t/h;
- la riduzione delle emissioni di NO_x viene 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;
- l'esercizio della centrale, che normalmente sarà pari a 8000 ore/annue, comporta anche, in fase di avviamento, l'utilizzo di un generatore di vapore ausiliario, sempre alimentato a gas metano, per il quale si stimano un massimo di 100 ore/anno ed emissioni massime pari a 300 mg/Nm³ per gli ossidi di azoto e 250 mg/Nm³ per il monossido di carbonio;
- per quanto attiene al ciclo delle acque il progetto prevede la realizzazione del sistema detto "zero discharge" che consente sia la riduzione del prelievo d'acqua per la centrale, attraverso un'operazione di separazione per essiccamento e di ricircolo dell'acqua nel sistema di raccolta condense, sia l'eliminazione di scarichi idrici contaminati;

ew
um
AR



Il Ministro dell' Ambiente e della tutela del territorio

- nella centrale non sono presenti significative quantità di sostanze tossiche, e quindi gli unici scenari possibili sono quelli che derivano da rilasci di energia chimica (incendi ed esplosioni) o meccanica (spialettamento della turbina a vapore, scoppio dei corpi cilindrici del vapore) e da eventuali cedimenti strutturali. In base ai dati riportati nel SIA emerge che anche gli incidenti più severi che possono essere previsti e che riguardano l'incendio in area trasformatore o del gas di alimentazione hanno raggi di influenza inferiori alla distanza cui è posta la prima abitazione;
- le misure di prevenzione e contenimento degli incidenti proposte in sede di progetto risultano adeguate;

riguardo al quadro di riferimento ambientale:

per quanto riguarda la componente atmosfera e qualità dell'aria:

- l'assenza nell'area di sorgenti emissive di rilievo (limitate unicamente ad un mattonificio, all'autostrada A3 e ad alcune strade statali), unitamente ai risultati della campagna di monitoraggio della qualità dell'aria effettuata da SONDEL S.p.a. nel periodo 5-20 ottobre 2000 fanno ritenere che allo stato attuale la qualità dell'aria debba ritenersi buona;
- le analisi modellistiche effettuate da SONDEL concernenti la dispersione degli ossidi di azoto emesse dalla centrale, condotte utilizzando modelli adeguati e basate su un regime di funzionamento della centrale a pieno regime e con caratteristiche emissive corrispondenti ai livelli massimi garantiti, hanno evidenziato valori di concentrazione di ricaduta degli inquinanti al suolo inferiori sia ai limiti normativi attualmente in vigore per questo inquinante, che ai livelli previsti per la tutela della vegetazione e delle colture agricole;
- tuttavia, in considerazione dell'incertezza associata alle stime modellistiche, dovuta anche alla carenza di dati meteorologici pienamente rappresentativi dell'area in esame, si ritiene che debbano essere messe in atto tutte le misure di monitoraggio e valutazione degli effetti indotti sulla qualità dell'aria dalle emissioni della centrale;
- nello studio non viene descritto l'effetto che le emissioni termiche della centrale potrebbero comportare in termini di influenza sul microclima locale. Tuttavia stime che lo stesso proponente ha effettuato per un'altra centrale di taglia simile evidenziano un effetto modesto e limitato all'immediato intorno del sito di centrale;
- la fase di cantiere, così come descritta, non presenta particolari punti critici e comunque risulta in linea con operazioni similari di cantiere. Il limitato periodo di attività (3 mesi) e le misure di mitigazione previste portano a considerare come accettabili le operazioni inerenti la fase di cantiere. L'applicazione del modello previsionale "Dimula" nella versione *long-term* risulta corretta e i dati stimati sono compresi in un intervallo di valori molto bassi da essere considerati pienamente accettabili come valori medi relativi all'anno. Le concentrazioni stimate, mediante l'applicazione del modello previsionale "Dimula" nella versione *short-term*, risultano notevolmente inferiori al valore limite previsto per il biossido di azoto dalla normativa. Tali risultati sono tuttavia da ritenersi puramente indicativi, anche a causa della notevole incertezza delle simulazioni associate alla scarsa rappresentatività dei dati meteorologici utilizzati;

per quanto riguarda la componente ambientale acqua:

WV

WS AR

- nell'area di sito la soggiacenza media della prima falda freatica è pari a circa -20 m dal piano campagna; l'esiguo spessore dei depositi sabbiosi e sabbioso-conglomeratici in cui essa è contenuta e la loro scarsa continuità laterale limitano in modo significativo la possibilità di emungimenti rilevanti da queste formazioni;
- la seconda falda rileva una notevole potenzialità, ma risulta ampiamente sfruttata, soprattutto per usi irrigui;
- in considerazione dell'entità dell'emungimento dalla falda idrica sotterranea (circa 11 m³/ora) e del fatto che non sono previsti rilasci in ambiente idrico, non si evidenziano particolari criticità;
- l'impatto della centrale sulle risorse idriche sotterranee, a causa della tecnologia di condensazione tramite torri di raffreddamento ad aria, che non richiedono l'impiego di ingenti prelievi idrici dalla falda, è modesto;
- in assenza di qualsiasi prelievo idrico da corpi superficiali, i possibili impatti della centrale possono derivare esclusivamente dagli scarichi delle acque. Gli effluenti della centrale consisteranno esclusivamente in scarichi civili (acque bianche ed acque nere) mentre grazie alla tecnologia adottata non sono prodotti reflui industriali;

per quanto riguarda la componente ambientale suolo e sottosuolo:

- da alcuni studi di carattere regionale risulta che l'area di centrale si trova entro una fascia delimitata dalle due zone sismogenetiche del Massiccio del Pollino e della Valle del Crati, che risultano caratterizzate dalla presenza di faglie attive fino al Pleistocene (0.125-0.7 milioni di anni fa);
- alcuni studi morfostrutturali locali hanno consentito di osservare la presenza di lineamenti strutturali subverticali con orientazioni da N-S a N50. Tra queste strutture si segnala la faglia a orientamento medio N20 che lambisce la porzione più orientale dell'abitato di Firmo: tale faglia dista circa 2,5 km dall'opera in progetto;
- va inoltre notata la presenza di una linea strutturale di modesta entità, individuata nella zona di Serra Giumenta, in corrispondenza dell'estremità est dell'area PIP. Tale faglia ha orientamento NO-SE ed ha rialzato le argille siltose grigio azzurre mettendole in contatto con le sabbie e i conglomerati poligenici. Dalle informazioni bibliografiche disponibili in Regione Calabria, risulta come le faglie presenti nell'area di studio non siano storicamente attive;

sismicità

- i territori comunali di Altomonte, dove è ubicato il sito di *Centrale*, e di tutti i comuni limitrofi costituenti l'area vasta, sono classificati, sulla base della normativa vigente, L. n° 64/74, come zona sismica di 2^a categoria. La zona in cui ricade l'area interessata dal progetto è limitrofa ad una zona di "gap" sismico, cioè in un'area dove i dati storici segnalano attività sismica. Si deve comunque notare che anche nel caso in cui il sito di centrale fosse interessato da attività sismica non sarebbero possibili impatti sull'ambiente in considerazione sia dell'assenza di stoccaggi di materiali pericolosi, sia dell'immediato blocco del gas naturale;

frane

- i dati del *Censimento AVI delle Aree Italiane Vulnerate da Calamità Idrogeologiche* (Progetto AVI, CNR-GNDICI) relativi al periodo 1918 - 1990, evidenziano nel territorio comunale di



Il Ministro dell' Ambiente e della tutela del territorio

Altomonte un unico evento di frana, nell'anno 1923, su un totale di 287 registrati nella provincia di Cosenza;

- l'impatto sul suolo deriva principalmente dal volume complessivo di scavi pari a circa 400.000 m³, che viene ottenuto in due fasi per la realizzazione del piano di imposta della centrale e la realizzazione delle fondazioni:
 - una prima fase di scavo di circa 120.000 m³ eseguita dal Comune di Altomonte per la predisposizione dei lotti PIP; il destino finale del terreno è cura ed onere della ditta che sarà incaricata dal Comune dei lavori;
 - la seconda fase, a carico Sondel, prevede, a partire dai lotti PIP, comunque realizzati dal Comune di Altomonte, l'ulteriore scavo per la predisposizione del piano di imposta della centrale. La quantità di residui di scavo in questa fase è stimata in circa 280.00 m³, che saranno sistemati presso il fronte di cava non attiva presente ad est del sito;

Per minimizzare tale impatto il proponente ha previsto un'attività di ripristino sia delle scarpate dell'area di centrale che della cava localizzata a est dell'area di centrale;

per quanto riguarda la componente rumore:

- l'approccio metodologico allo studio del rumore adottato dal proponente è adeguato ed esaustivo per la fase di previsione dell'impatto: per la fase di cantiere l'immissione di rumore stimato di circa 50 dB(A) a 400 m è ottenuto con ipotesi cautelative ed è da tenersi in considerazione comunque l'impegno del proponente a mettere in atto eventuali sistemi di abbattimento. I risultati ottenuti dall'impiego dei modelli previsivi del rumore evidenziano una situazione che nei recettori più vicini si attesta su valori limite di immissione (da considerare notturni) che non vanno oltre 45 dB(A), che è il limite di immissione notturno per le aree prevalentemente residenziali (DPCM 14 Novembre 1997), ed un non rispetto del criterio differenziale;
- il Comune di Altomonte non ha ancora effettuato la zonizzazione acustica, ma ha di fatto deliberato, nel suo Piano di Fabbricazione, l'area ad uso industriale in località Serragiumenta per l'inserimento di attività produttive e per la realizzazione della centrale; in termini di rumore detta area ha caratteristiche per le quali potrebbe essere assimilata a zona industriale (classe VI), mentre l'area a confine sembra avere vocazione prevalentemente agricola, che da un punto di vista acustico potrebbe essere assimilabile alla Classe III del decreto se si considera come "aree rurali interessate da attività che impiegano macchine operatrici", oppure alla Classe I se si considera come "area residenziale rurale";
- il proponente si impegna a rispettare i criteri di progetto già adottati ed a realizzare in fase di progetto esecutivo tutte le altre migliorie possibili; comunque la problematica dovrà essere riverificata in termini reali con un adeguato programma di misure sia con l'impianto non in funzione che con l'impianto in funzione alla massima potenza;
- pertanto la componente ambientale rumore è compatibile con il sito previsto a condizione che vengano effettuate le misure di rumore ambientale in prossimità dei recettori più sensibili, sia durante le fasi di cantiere che durante le fasi di esercizio, per verificare il rispetto dei valori limite stabiliti dal DPCM del 14 Novembre 1997, tenuto conto delle osservazioni dei Comuni interessati per quanto riguarda l'ipotesi di classificazione acustica del territorio;

per quanto riguarda la componente salute pubblica:

- nello studio viene esaminata la situazione sanitaria dell'area in oggetto sulla base di dati ISTAT relativi all'anno 1995. Tra le patologie prese in considerazione sono incluse quelle che possono essere ricondotte a situazioni di inquinamento dell'aria, in particolare tumori e malattie all'apparato respiratorio. Per analizzare l'andamento delle cause di morte in Calabria sono stati considerati dal proponente i dati ISTAT relativi al 1995, confrontati con i dati del Mezzogiorno e dell'Italia;
- il confronto fra i valori riportati nello studio evidenzia che per tutte le cause considerate, ad eccezione delle malattie del sistema circolatorio, i dati relativi alla Regione Calabria sono sempre inferiori ai corrispondenti dati del Mezzogiorno e nazionali. Va tuttavia rilevato che l'analisi della mortalità è priva di significatività se i dati non sono normalizzati rispetto alla struttura di età della popolazione (tassi standardizzati);
- si ritiene comunque che gli unici impatti significativi sulla salute pubblica, per limitare i quali dovranno essere poste in atto tutte le necessarie contromisure, possano derivare dal rischio di incidenti automobilistici durante le fasi di trasporto, e dal rischio di incidenti sul luogo di lavoro, in particolare modo durante le fasi di scavo e costruzione;

per quanto riguarda la componente ambientale flora e fauna:

- il territorio circostante il sito è orograficamente composto da aree pianeggianti caratterizzate da una frutticoltura intensiva, soprattutto a pesco, e da seminativi; le colline sono interessate prevalentemente da seminativi ed oliveti. In base alle analisi riportate nel SIA, i boschi appaiono assai degradati, quasi in forma arbustiva, puri di roverella (*Quercus pubescens Willd.*), raramente accompagnata da biancospino (*Crataegus oxyacantha L.*) con un sottobosco di vegetazione mediterranea prevalentemente costituita da lentisco (*Pistacia lentiscus L.*) e cisto (*Cistus salvifolius*). Anche le alberature sparse ed in gruppo sono di roverella, meno frequentemente da pini domestici (*Pinus pinea L.*) e pino d'Aleppo (*Pinus halepensis L.*);
- l'area in cui è prevista la realizzazione della Centrale è una superficie interamente destinata a seminativo nudo senza presenza di specie arboree significative;
- sulla base di indagini bibliografiche nell'area vasta e nel sito risultano essere presenti soprattutto specie animali che fanno tipicamente parte dell'agroecosistema;
- nell'area in studio non sono presenti biotopi di interesse;
- l'impatto sulla flora, la fauna e l'ecosistema è modesto. Tuttavia, in considerazione della vocazione prevalentemente agricola dell'area, si ritiene che debbano essere attentamente controllate le concentrazioni di ossidi di azoto e di ozono sia nella situazione ante operam che successivamente alla messa in funzione della centrale; parallelamente alla rilevazione di questi parametri di qualità dell'aria andrebbero 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;

per quanto riguarda gli aspetti paesaggistici e di uso del territorio:



Il Ministro dell'Ambiente e della tutela del territorio

- l'area in studio è collocata sulle colline che rimontano dalla Piana dei Sibari verso la Catena Costiera che si affaccia sul mar Tirreno. Il sito si colloca tra le ultime pendici collinari che degradano verso la Piana di Sibari, in un paesaggio ondulato di basse colline, che non assumono l'aspetto di un ambiente vallivo;
- l'area interessata dal progetto è caratterizzata, come detto, da numerosi colli che si dispiegano dalla pianura, dove corre l'autostrada, e risalgono verso i monti del parco del Pollino, che rimane però molto distante. Esistono alcuni punti panoramici sulle colline, nella parte ovest dell'area, da cui è possibile una buona visione della vallata;
- la centrale è localizzata presso un mattonificio ben distinguibile sul territorio, ma abbastanza isolato. Sempre nei pressi del sito c'è una vecchia cava e delle piccole cave di argilla non più attive, che hanno modificato la morfologia e l'utilizzo del suolo. Tali strutture non risultano però particolarmente visibili e hanno determinato una contenuta antropizzazione dell'area. Infine esistono due elettrodotti a 380 kV affiancati all'autostrada e la ferrovia, che corrono nella pianura al di fuori dell'area di indagine;
- non sono presenti nell'area beni vincolati ai sensi del DLgs 490/99, artt. 2, 3 e 4;
- nell'area in esame esistono alcuni corsi d'acqua vincolati ai sensi del DLgs 490/99, art. 146 e sono il Coscile, il Tiro, il Fiumicello e il Garga;
- non sono presenti nell'area vasta beni ambientali vincolati ai sensi dell' DLgs 490/99, art. 139, parchi o riserve regionali; esistono invece alcune aree soggette a vincolo idrogeologico nel Comune di Altomonte nel settore occidentale dell'area vasta;
- non esistono aree vincolate dal punto di vista paesaggistico e territoriale, a meno delle fasce di rispetto lungo i corsi d'acqua;
- si rileva la presenza del castello di Serra Giumenta, non lontano dal sito, e di alcune case sparse ben inserite nel paesaggio agrario, prive però di valore storico - culturale. Tali presenze sono infatti sporadiche e discontinue all'interno del territorio;
- le trasformazioni più evidenti del territorio di interesse risultano:
 - la zona industriale nei pressi della SS 354;
 - l'autostrada A3, che attraversa tutta l'area da nord a sud;
 - la struttura insediativa caratterizzata dalla presenza del solo centro urbano di Firmo e da alcune case sparse tra le colline;
- in base ai nuovi fotoinserti risulta evidente come, al di là dell'edificio della centrale, che dalla SS534 risulta comunque visibile nonostante le previste opere di mitigazione, sia comunque importante procedere ad una risistemazione delle scarpate di cantiere, e delle cave retrostanti, da effettuare utilizzando piante autoctone spaziate in modo naturale;

per quanto riguarda in particolare la destinazione d'uso del suolo:

- la destinazione a uso industriale dell'area in località Serragiumenta è stata effettuata dal nuovo piano di Fabbricazione del Comune di Altomonte, adottato dal Consiglio Comunale nell'ottobre 1999 e approvato dalla Regione Calabria con delibera della Giunta Regionale del 28 agosto 2000. Come già detto, non si ravvisa quindi un contrasto con l'uso programmato per l'area.
- va ricordato peraltro che la vocazione attuale dell'area circostante sia prevalentemente agricola: appaiono quindi legittime le preoccupazioni, espresse sia dal comitato per il NO dei cittadini di

Firmo, dalla comunità montana, e dalla Provincia di Cosenza, riguardo l'alterazione di tale vocazione.

- si rileva tuttavia che in sé la presenza di una centrale termoelettrica a ciclo combinato in un'area a vocazione prevalentemente agricola non comporta necessariamente l'alterazione di tale vocazione prevalente. Questo in considerazione sia della limitata estensione del terreno necessario alla centrale (circa 5 ettari) che dell'impatto del tutto trascurabile che tali centrali possono esercitare, a livello locale, sulla vegetazione circostante. Si ritiene peraltro che, ove in luogo della sola centrale si consideri l'intero insediamento industriale previsto dal P.I.P., comprendente fra l'altro un'industria tessile, un insediamento per la lavorazione di gomme a freddo, una cartiera a ciclo chiuso ed un polo cartario completo, in assenza di una programmazione per la realizzazione, la gestione ed il controllo di tali insediamenti, potrebbero effettivamente porsi problemi ambientali non trascurabili.
- si ritiene quindi indispensabile che, in previsione dell'attuazione di piano industriale, si mettano in atto tutti gli strumenti di controllo e di pianificazione tali da consentire una realizzazione del polo industriale ordinata e compatibile con la vocazione del territorio, e rispondente ai più rigorosi criteri di gestione ambientale;

per quanto riguarda le radiazioni ionizzanti e non ionizzanti:

- in linea generale, fermo restando che in presenza di effetti tossicologici, il cui meccanismo è ancora poco chiaro, non è possibile parlare di rischio nullo, si ritiene che il rischio associato all'esposizione a radiazioni elettromagnetiche sia molto basso, principalmente a causa dell'estrema episodicità dell'esposizione al campo elettromagnetico;
- si rileva comunque l'esistenza di un'abitazione, attualmente posta all'interno del tracciato dell'elettrodotto, che in base ad interlocuzioni con il proponente sembra essere stata ceduta insieme al lotto di terreno ad essa afferente;

per quanto riguarda il traffico:

- in ragione dei limitati flussi di traffico stimati, si ritiene che l'impatto sul traffico non debba essere considerato come un aspetto critico.
- In fase di progettazione esecutiva si ritiene tuttavia importante verificare l'adeguatezza della rete stradale esistente alle necessità di trasporto degli equipaggiamenti di centrale, con particolare riguardo ai carichi speciali.

per quanto riguarda gli aspetti socio-economici:

- relativamente alla centrale di Altomonte, l'occupazione prevista del personale nella fase di cantiere ammonta complessivamente a circa 1.200.000 ore lavorative. Il numero degli addetti è distribuito nell'arco temporale di 24 mesi, con un picco di circa 500 addetti contemporaneamente impiegati;
- la fase di esercizio prevede un numero di 80 addetti, che tuttavia potrebbe risultare sovrastimato;

valutato

l'impatto ambientale associato alle opere connesse, e considerato che:

uw
eos 10



Il Ministro dell'Ambiente e della tutela del territorio

- la connessione della Centrale all'elettrodotto Rizziconi - Laino, come richiesto dal GRTN, prevede un collegamento in antenna dalla Centrale ad una stazione di smistamento interna all'area di centrale e quindi una linea "entra esce" dalla stazione verso i due rami Altomonte - Rizziconi e Rizziconi - Laino; la linea di allacciamento attraversa unicamente aree agricole non soggette a particolari vincoli. Gli unici vincoli sono quelli previsti dal D.Lgs 490/99 art.146 determinati dalla presenza del torrente Tiro a nord del sito di centrale; il tracciato corre per circa 1 km complessivo su cave e all'interno di aree di sviluppo industriale;
- per quanto riguarda il gasdotto, il sito è adiacente (circa 1 km) al metanodotto Snam. Il nuovo gasdotto si stacca da questa linea nel territorio comunale di Altomonte; il percorso del *Gasdotto* è stato definito da SNAM e prevede l'attraversamento quasi esclusivamente di terreni agricoli; è previsto l'attraversamento del fosso Brancato e della strada secondaria che scorre parallelamente ad esso;

riguardo all'ambiente idrico

- l'impatto dell'*elettrodotto* sull'ambiente idrico, sia in fase di costruzione che di esercizio, è nullo in quanto l'opera non è causa di prelievi o scarichi idrici. Non sono ubicati i sostegni previsti per l'attraversamento del torrente Tiro; nella configurazione precedente (prevista per l'allacciamento all'elettrodotto Laino-Rossano), che pure prevedeva l'attraversamento del torrente Tiro, il proponente ha dichiarato che i sostegni ubicati presso il fiume Tiro, pur ricadendo nella fascia di rispetto fluviale stabilita dalla ex L. 431/85, non interferiscono con l'idrologia sotterranea del fiume stesso.
- Relativamente al *gasdotto*, l'unico attraversamento di un corpo idrico superficiale è quello che interessa il Fosso Brancato, che verrà realizzato in corrispondenza dell'esistente gasdotto di 1a specie;

riguardo al suolo e sottosuolo

- Per quanto riguarda la fase di esercizio, va detto che l'*elettrodotto* attraversa fondamentalmente un paesaggio agrario.
La superficie occupata dai cantieri di costruzione dei sostegni può essere stimata in circa 1500 m² lungo tutto il tracciato.
La progettazione esecutiva sarà orientata verso la scelta di piazzole per i sostegni localizzate in posizione marginale rispetto alla ripartizione dei fondi, preferendo la vicinanza a qualsiasi strada che agevoli l'accessibilità al sostegno.
Dal punto di vista normativo, il rapporto tra uso del suolo e presenza dell'elettrodotto è regolato dal RD 11 Dicembre 1933, il quale prevede l'accensione di una servitù di elettrodotto a favore di chi ha ottenuto l'autorizzazione di realizzare una linea elettrica per pubblica utilità.
L'articolo 123 del Decreto prevede che l'utente corrisponda al proprietario del fondo servente una indennità tale da risarcire ogni danno che la servitù arreca al fondo asservito.
- La pista di lavoro del *gasdotto* avrà una lunghezza totale uguale a quella del gasdotto stesso (1,2 km) ed una larghezza di circa 20 metri, comprensiva della pista di accesso. I lavori di costruzione procederanno per tutta la lunghezza.

Il gasdotto non determina alcun impatto sulle attività agricole in atto, in quanto successivamente alle operazioni di costruzione le attività preesistenti potranno essere ripristinate;

riguardo a vegetazione, flora e fauna

l'impatto dell'elettrodotto su questa componente è limitata all'occupazione del suolo alla base dei sostegni. Non è previsto il taglio o l'attraversamento di aree boscate.

L'impatto dell'elettrodotto sulla fauna è essenzialmente determinato dalla possibilità di urti tra uccelli in volo e conduttori della linea. La possibilità di elettrocuzione è assai improbabile, data l'elevata distanza tra i conduttori delle linee a 380 kV (superiore a 7 metri).

La densità di uccelli potenziali vittime di urti con i conduttori dell'elettrodotto è estremamente limitata.

Per evitare la probabilità di impatto di uccelli contro le linee dell'elettrodotto, la loro visibilità verrà resa elevata grazie all'applicazione sulle corde di guardia di particolari elementi ad elevata riflessione della luce incidente.

- Il *gasdotto* non determina invece alcun impatto sulla componente in quanto l'opera completamente interrata interessa zone prive di pregio vegetazionale, dove è semplice il ripristino della situazione preesistente;

riguardo agli ecosistemi

nel loro complesso i popolamenti presenti lungo il tracciato dell'elettrodotto e del *gasdotto* appaiono estremamente semplificati dal punto di vista specifico; l'attività umana impedisce il naturale evolversi delle serie vegetali, con i conseguenti cambiamenti nei popolamenti faunistici. Ciò rende le comunità di Vertebrati probabilmente poco sensibili a nuove modificazioni dell'assetto del territorio che si mantengano di limitata estensione.

Dato che entrambi gli interventi prevedono una contenuta occupazione di suolo, localizzata in aree di scarso interesse naturalistico, non sono ravvisabili significativi impatti su tale componente, né in fase di cantiere, né in fase di esercizio;

riguardo a rumore e vibrazioni

durante la fase di costruzione, l'impatto dell'elettrodotto sulla componente rumore, a causa della breve durata delle operazioni di costruzione, e del numero limitato di mezzi di cantiere, può essere considerato limitato.

Nel caso di elettrodotto a conduttore binato a 380 kV, la massima intensità della pressione sonora, dovuto all'effetto corona, a 15 metri di distanza dall'asse della linea, è dell'ordine dei 40 dB(A), mantenendosi assai inferiore a tale valore per la maggior parte del tempo.

Il rumore emesso dall'elettrodotto può quindi considerarsi trascurabile già a distanze dall'asse inferiori a 15 metri.

Le abitazioni più vicine alla linea si trovano invece ad oltre 150 metri, dove è ipotizzabile un rumore inferiore a 30 dB(A) in condizioni meteorologiche sfavorevoli (pioggia e nebbia);

riguardo alla salute umana



Il Ministro dell'Ambiente e della tutela del territorio

dell'impatto sulla salute umana si è già detto con riguardo alle radiazioni ionizzanti e non ionizzanti;

riguardo alle radiointerferenze e compatibilità elettromagnetica

la salvaguardia della funzionalità degli impianti di telecomunicazioni di interesse pubblico (stazioni, ricetrasmittenti, ponti radio, impianti radar, impianti di assistenza al volo, ecc.) è soggetta a specifico controllo sia in fase di autorizzazione alla costruzione, sia nella successiva fase di esercizio, da parte delle autorità competenti (Ministero PP.TT., Autorità Militare, Aeronautica Militare, Aviazione Civile ecc.). Non si ritiene, per gli aspetti di competenza, che sussista pericolo di interferenze in questo campo;

riguardo al paesaggio

- L'*elettrodotto* in progetto non interessa zone sommitali e di risalita a ritocchino, da cui sono possibili buone visioni di tutto il tracciato. L'opera, peraltro, attraversa prevalentemente zone in cui lo sfondo è dato dal terreno: in questo caso, considerando i cromatismi dominanti nel paesaggio, la mimetizzazione dell'opera, quando necessario, può essere ottenuta con verniciature brune.

Quasi tutto il tracciato dell'elettrodotto attraversa zone interessate da cave, con l'unica eccezione di un breve tratto terminale, di alcune centinaia di metri, interessato da colture arboree.

Le valutazioni riportate dal proponente riguardo l'impatto sul paesaggio delle opere connesse sono relative all'elettrodotto.

Il proponente rileva in primo luogo che la limitata altezza media dei sostegni, pari a 35 m, rende in generale non necessaria la segnalazione cromatica prevista dalla normativa per la sicurezza del volo a bassa quota. L'ingombro laterale è pari alla larghezza massima della mensola, di poco superiore a 20 m. Infine l'ingombro di base dipende dall'altezza del traliccio: al crescere dell'altezza, aumentano le dimensioni del basamento. Per un sostegno di altezza media il lato di base è pari a 15 m.

- il *Gasdotto*, essendo un'opera completamente interrata e di lunghezza limitata, e non prevedendo la creazione di corridoi di rispetto in zone boscate, ha un impatto nullo sulla componente paesaggio.

CONSIDERATO

che in conclusione la Commissione per le valutazioni dell'impatto ambientale, con parere n.409 dell'1.03.01, ha espresso **parere positivo con le prescrizioni** di seguito precisate in merito alla compatibilità ambientale dell'opera proposta;

VISTI 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: (prot. ST/402/5619/2001 del 28.2.2001)

- Vista la nota del 17.10.2000 della Soprintendenza per i beni ambientali, architettonici, artistici e storici della Calabria nella quale "pur evidenziando che il sito interessato dalle opere in

oggetto non è sottoposto a vincoli paesaggistici, fa rilevare che la centrale sarà posizionata in un'area a spiccata vocazione agricola, pianeggiante, visibile da più parti e che per dimensione e forma sarà sicuramente di notevole impatto e che per tali motivi, nonché per gli ipotizzabili effetti indotti sul territorio circostante dagli elettrodotti e dal gasdotto previsti, esprime forti dubbi sull'impatto rilevante di tali opere che concorrerà a modificare il sito”;

- vista la nota del 15.1.2001 della Soprintendenza archeologica della Calabria nella quale “*nel sottolineare la portata dell'intervento, sia per quanto riguarda l'estensione dell'area interessata, sia per l'ingente movimentazione di terra prevista, fa presente che la località è limitrofa a zone interessate da preesistenze archeologiche e pertanto richiede che in tutta l'area venga condotta preliminarmente una campagna di prospezioni geofisiche da parte di una o più ditte specializzate in prospezioni archeologiche*”;
- *preso atto che, con nota (...) pervenuta il 9.1.2001 (...) la Società richiedente trasmetteva documentazione integrativa relativa ad una proposta di variante progettuale al collegamento elettrico tra centrale di Altomonte e rete nazionale di trasmissione; che tale proposta di variante è da ritenersi sicuramente migliorativa in quanto prevede un collegamento tramite un più breve elettrodotto connesso alla costruenda linea Rizziconi-Laino;*
- *considerato l'esito del sopralluogo effettuato il giorno 20.2.2001 nel corso del quale sono emersi elementi utili alla valutazione (...)*”.

In conclusione esprime “ *parere favorevole ai soli fini ambientali alla realizzazione della Centrale termoelettrica di cogenerazione ad Altomonte (CZ) in località Serragiumenta, a condizione che vengano rispettate le seguenti prescrizioni:*

- *sia adottato ogni accorgimento tecnico atto a minimizzare, nel complesso, l'impatto delle opere sull'assetto del territorio interessato;*
- *gli sbancamenti ed i movimenti di terra da effettuarsi per la realizzazione dell'opera proposta saranno limitati strettamente all'area direttamente interessata dall'intervento in oggetto; l'allocazione del materiale di residuo la cui destinazione in progetto è il fronte di cava abbandonato sul fronte est dell'area interessata dall'intervento, sarà oggetto di apposito progetto da considerarsi come opera compensativa e che avrà le caratteristiche di un progetto di restauro paesaggistico;*
- *per la realizzazione delle nuove volumetrie, che saranno ridotte a quei volumi ritenuti funzionalmente strettamente indispensabili, saranno adottate tipologie, materiali e coloriture che ripropongano quelle già presenti sul territorio e che comunque ne limitino il più possibile l'impatto visivo sul contesto circostante;*
- *sia dedicata particolare cura e attenzione nel predisporre opere di mitigazione attraverso previsione di nuove piantumazioni 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;*
- *sia tenuto in debito conto, nell'organizzazione della cantieristica di progetto, il concerto con la competente Soprintendenza Archeologica, di cui si richiamano le osservazioni e le prescrizioni indicate in premessa.*”



Il Ministro dell' Ambiente e della tutela del territorio

Ministero della Salute (parere reso verbalmente nel corso della Conferenza dei Servizi del 15.01.2001)

“favorevole con le seguenti prescrizioni:

- *devono essere rispettati per i turbogas i limiti orari di 50 mg/Nm³ per gli NO_x e di 30 mg/Nm³ per il CO, al termine delle prove di avviamento;*
- *devono essere rispettati per la caldaia ausiliaria i limiti orari consentiti dalle migliori tecnologie, comunque non superiori a 200 mg/ Nm³ per gli NO_x e 150 mg/ Nm³ per il CO;*
- *devono essere installate, di intesa con l'ARPA, 2 stazioni di rilevamento degli NO_x, di cui una meteo, nei punti teorici di massima ricaduta, che potranno essere spostate, in seguito alla messa in esercizio dell'impianto, nei punti effettivi di massima ricaduta”.*

Ministero dei Trasporti e Infrastrutture (ex Trasporti e Navigazione):

Il Dipartimento dell'Aviazione Civile con nota del 26.10.2000 ritiene che:

- *“ (...) 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 inviata all'ENAC, che legge per conoscenza, per le valutazioni di propria competenza (...).”*

L'Ufficio di Gabinetto del Ministero, con nota del 11.1.2001 conclude 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” fatte salve le valutazioni di competenza dell'ENAC, sollecitato dal suddetto Dipartimento vigilante, da cui non risultano pervenute ulteriori comunicazioni.

L'Ente Nazionale per le Strade ANAS (su richiesta dell'ex **Ministero dei LL.PP.**, con nota del 19.10.2000) *“(.....) ritiene che allo stato non emergono fattori ostativi alla prosecuzione della progettazione della centrale per quanto è dato rilevare da parte dello scrivente Compartimento”;*

L'ex Ministero per i lavori pubblici con nota del 24.1.2001 condivide il parere espresso dalla Direzione Generale Edilizia Statale che con nota del 25.1.2001 ha riscontrato che:

“la localizzazione dell'intervento non crea motivi di impedimento o contrasto con la programmazione o pianificazione di competenza di questa Direzione”;

lo stesso Ministero con nota del 14.2.2001 condivide i pareri del Provveditorato alle opere pubbliche della Calabria (con nota del 19.1.2001) e della Direzione Generale Edilizia Stradale (con nota del 25.1.2001), secondo i quali *“la localizzazione prescelta non crea motivi di impedimento o contrasto con la programmazione o pianificazione di competenza”.*

In conclusione si esprime in sede di Conferenza istruttoria del 15.1.2001 **parere non ostativo e non competenza in merito** all'intervento proposto, salvo quanto eventualmente rappresentato dall'ENAC, che nella stessa sede ha precisato che non sono stati evidenziati elementi di interferenza con i contenuti della legge 58/93, dal momento che l'aeroporto di Lamezia Terme si trova a distanza considerevole dal sito in esame.

Regione Calabria

Parere formulato dal Nucleo V.I.A. del 5° Dipartimento Urbanistica e Ambiente, Settore 17 – Ambiente, BB. AA., Parchi, V.I.A. del 05.01.2001.

Il documento è stato consegnato dai rappresentanti delegati come parere formale della Regione nel corso della citata conferenza istruttoria, conforme al parere predisposto dalla Giunta Regionale.

Oltre alla raccomandazione al Comune di Altomonte che, nell'adozione della variante al proprio P.d.F., la zona produttiva D6, dove ricadrebbe il progetto della Centrale, dovrà prevedere i parametri urbanistici congrui a sostegno dell'eventuale iniziativa, esprime "*parere favorevole (...)* **con le seguenti prescrizioni:**

- *gli scarichi civili e gli scarichi industriali devono subire l'opportuno trattamento in apposite vasche di raccolta prima di essere rilasciate in superficie secondo la normativa vigente che regola la materia;*
- *i rifiuti solidi prodotti dal funzionamento a pieno regime dalla Centrale quali oli esausti e residui solidi provenienti dalla sistematica pulitura degli impianti devono essere inviati al Consorzio Smaltimento oli usati e certificati semestralmente o mensilmente come da legge de quo;*
- *il tracciato dell'elettrodotto complementare all'impianto di cogenerazione a ciclo combinato dovrà osservare precisi criteri progettuali anche in funzione delle previsioni programmatiche di piani dei siti attraversati, comunque dovrà evitare di interessare abitazioni o nuclei abitativi;*
- *l'impianto, quando cesserà la produzione ed il suo ciclo economico dovrà essere smesso e bonificato, ripristinando il preesistente stato dei luoghi attraverso la demolizione delle opere civili e l'allontanamento delle opere residuali ed accessorie;*
- *l'elettrodotto dovrà essere consequenzialmente demolito comprese le opere di fondazione dei plinti in c.a.;*
- *dovrà essere previsto un sistema di monitoraggio, analisi e valutazione per il controllo delle emissioni in atmosfera durante la fase di esercizio e funzionamento a piena potenza della centrale;*
- *il monitoraggio dovrà essere pubblico e in ogni caso tutti i dati rilevati dovranno contenere sia i limiti massimi tabellari di emissione previsti, che quelli ricavati dal rilievo monitorato;*
- *le concentrazioni inquinanti emesse in atmosfera dovranno essere in assoluto insignificanti e comunque al di sotto delle soglie minime previste dalla legislazione vigente in materia;*
- *dovrà essere impiegato per l'alimentazione della centrale l'uso esclusivo di gas naturale;*
- *il metodo di monitoraggio adottato deve essere quello indicato dall'art.3, comma 2, punto b del D.P.R. n.203 del 24.05.1988;*



Il Ministro dell' Ambiente e della tutela del territorio

- *in ordine al rumore, non deve essere superata la soglia di 70 db prevista dal D.P.C.M. 14.11.1997 nelle zone dove non vi è presenza continuativa di personale e 50 db in zone con presenza continuativa di personale;*
- *prima dell'inizio dei lavori la società dovrà provvedere ad acquisire i dati di monitoraggio dei seguenti elementi: ventosità del sito, presenza di falde acquifere e qualità delle stesse, superfici coltivate nell'area vasta interessata dal progetto, qualità dell'aria, numero di case sparse ed eventuale numero di abitanti. I dati devono essere depositati presso il comune interessato dall'area progettuale;*
- *l'arredo verde esterno all'impianto dovrà essere essenzialmente mirato alla costituzione di un ecosistema naturale complesso che si sostenga da solo, ricorrendo all'attecchimento di specie erbacee, arbustive ed arboree autoctone, tipiche della macchia mediterranea”.*

Comune di Altomonte

Parere favorevole già reso come deliberazione della Giunta comunale di Altomonte n. 123 del 26.07.2000, confermato nella conferenza del 15.1.2001:

*“(…) si esprime **parere favorevole** alla iniziativa che risolve gravissimi problemi occupazionali dell'intero circondario senza inquinare l'ambiente.”*

Provincia di Cosenza (nota del 12.1.2001 da parte del Dirigente dell'Ufficio del Piano, delegato dal Presidente dell'Ente, ritrasmesse con nota del 15.3.2001 ai fini della Conferenza istruttoria del 15.1.2001)

Esprime **parere negativo** alla realizzazione della centrale motivato dalle seguenti considerazioni:

- *l'ambito interessato dall'intervento riveste un significativo valore paesaggistico e ambientale - consapevolezza dell'impatto ambientale provocato dalle centrali termoelettriche sotto l'aspetto dell'inquinamento e della costruzione delle linee di trasmissione - oltre che storico-culturale;*
- *nella provincia è localizzato il maggior numero di centrali; è installata la maggior potenza di macchinari e viene prodotto circa il 95,7% dell'energia prodotta nell'intera Regione, a fronte di un consumo complessivo pari al 30% del consumo regionale; (dati censiti riportati negli indirizzi di pianificazione territoriale Provinciale approvati dal Consiglio dell'Ente in materia di ubicazione di nuove centrali elettriche sul territorio provinciale).*

VISTO il parere pervenuto con nota del 31.8.2001 dalla Regione Calabria, Settore Pianificazione Territoriale, ai sensi del comma 2, art. 8 dell'allegato IV al DPCM 27.12.88, con cui si esprime *“in relazione all'oggetto ed al parere positivo espresso dall'Amministrazione Comunale (...), Nulla-Osta per ciò che attiene la localizzazione dell'intervento, poiché ricade in zona “D” così come previsto dallo strumento urbanistico vigente nel Comune di Altomonte”;*

TENUTO CONTO che:

- in data 15 gennaio 2001 è stata convocata dal Ministero dell'Ambiente una Conferenza dei servizi istruttoria finalizzata all'acquisizione dei pareri delle Amministrazioni locali e centrali interessate;

HRV

les AR

- complessivamente i pareri espressi, ai sensi dell'art. 6, comma 2 dell'allegato IV al DPCM 27.12.88 in merito alla realizzazione del progetto di trasformazione della centrale - ad eccezione di quello negativo reso dalla Provincia di Cosenza - sono positivi anche se accompagnati dalla richiesta di ottemperare ad alcune raccomandazioni e/o prescrizioni;
- in esito alla Conferenza dei servizi sopracitata ed in considerazione del solo parere negativo della Provincia di Cosenza, su richiesta del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio con nota del 12.10.2001, è stata convocata in data 20 novembre 2001 dalla Presidenza del Consiglio dei Ministri una Conferenza dei servizi volta alla conclusiva decisione da parte della Presidenza stessa circa i pareri "sfavorevoli o discordanti", ai sensi dell'art.6, comma 4 dell'allegato IV del DPCM 27.12.88;

VISTI gli esiti della sopracitata Conferenza dei servizi del 20 novembre 2001 e conclusasi con la trasmissione del DPCM del 12.12.01, in cui il Presidente del Consiglio dei Ministri, rilevato che *"la Provincia di Cosenza ha mantenuto il proprio parere non favorevole, pur valutando sostanzialmente migliorativa l'ipotesi di variante presentata dalla società proponente per gli aspetti di pianificazione territoriale provinciale per motivi socio-economici, culturali e paesaggistici"*;

- *" (...) ritenuto che le Amministrazioni dell'Ambiente, della Salute e dei Beni Culturali, deputate alla tutela di specifici interessi sensibili, valutando positivamente le indicazioni e le scelte effettuate dal Comune e dalla Regione sulla ubicazione della centrale e sulla sistemazione dell'area, forniscono puntuali prescrizioni, non solo di natura tecnica, per ridurre al minimo gli impatti di natura ambientale e paesaggistica e per la riqualificazione del sito (...);*
- *considerata (...) la necessità che all'intera Regione Calabria venga assicurato un armonico sviluppo socio-economico tramite anche la prevista pianificazione energetica regionale e nell'area interessata possa essere consentita la realizzazione di un polo industriale rispondente ai rigorosi criteri di gestione ambientale e compatibile con la vocazione prevalente dell'area stessa;*
- *considerato pertanto che sulla base delle considerazioni sopra formulate, nonché dei pareri favorevoli espressi e delle prescrizioni e raccomandazioni formulate dalla Amministrazioni coinvolte è possibile superare le motivazioni difformi offerte dall'Amministrazione provinciale di Cosenza (...);"*

esprime "parere favorevole" all'iniziativa, facendo *"proprie le prescrizioni e le raccomandazioni per la realizzazione di detta centrale termoelettrica, espresse nei pareri delle Amministrazioni ed Enti competenti"*;

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 9.11.2000 con la trasmissione al Ministro dell'ambiente della relazione del Presidente della stessa inchiesta pubblica, con cui si fa presente che, a seguito del procedimento *"tutti i componenti della Commissione sono stati concordi nel rilevare l'utilità dell'iniziativa ed hanno preso atto che presso gli uffici dell'Amministrazione provinciale di Cosenza e del Comune di Altomonte non sono state presentate, nei termini*

LMW
 ed
 AR



Il Ministro dell' Ambiente e della tutela del territorio

prescritti, osservazioni o memorie relative all'iniziativa de qua; si è quindi unanimemente convenuto sull'inutilità di indire, presso il Comune interessato, un'audizione pubblica degli eventuali controinteressati all'iniziativa";

PRESO ATTO che

sono pervenute, fuori dei termini previsti dalla procedura di inchiesta pubblica ai sensi della normativa vigente, prorogata al 10 settembre 2000, le seguenti istanze, osservazioni o pareri da parte di cittadini per la richiesta di pronuncia sulla compatibilità ambientale dell'opera indicata da parte di:

- Comitato per il NO della città di Firmo - (nota del 26.10.00)
- Comunità Montana del Pollino (deliberazione del Consiglio della Comunità n.47 del 24 novembre 2000, in allegato alla documentazione prodotta dal Comitato per il NO)
- Organizzazioni Professionali Agricole della Provincia di Cosenza (CIA-Coldiretti-Confagricoltura) - (documento in bozza dell'11.10.00)
- Comune di Lungro (deliberazione del Consiglio Comunale n.56 del 18.12.00)
- Gruppo Consiliare di "Rinascita Popolare Firmense" (nota del 17.10.00)
- Angelo Caffarelli, coordinatore Comitato per il NO (nota del 18.10.99 all'On. Luigi Saraceni);

riguardanti principalmente:

- la riqualificazione geomorfologica dell'area a seguito dell'inserimento della centrale nell'area P.I.P.;
- le preoccupazioni riguardo la violazione di vincoli paesaggistici e l'impatto visivo;
- l'inquinamento elettromagnetico;
- il mancato rispetto dei termini procedurali per consentire la presa visione dello studio da parte della popolazione del Comune di Firmo;
- la preoccupazione per i risvolti negativi che la centrale potrebbe avere in una regione priva di Piano Energetico Regionale:
 - sulla salute dei cittadini dei paesi vicini all'insediamento;
 - sull'agricoltura della zona, in particolare sullo sviluppo della filiera agro-alimentare della Piana di Sibari-Cammarata e sui finanziamenti e progetti per la certificazione di qualità (ISO 9002, D.O.C. e D.O.P.) in fase di realizzazione;
 - sulla già precaria situazione economica ed occupazionale di tutta l'area interessata (rischio di licenziamento di oltre 4000 impiegati nel settore agricolo);
 - sul settore turistico, legato alla presenza di luoghi di interesse paesaggistico (Parco Nazionale del Pollino), culturale (Città d'arte Altomonte) ed etnografico (Arberia);

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 positivo circa la compatibilità ambientale del progetto di una centrale termoelettrica a ciclo combinato alimentata a metano, da realizzarsi in località Serragiumenta, in Comune di

Altomonte, (CS), presentato dalla Sondel S.p.A., fatte salve le valutazioni delle autorità competenti per gli aspetti di sicurezza, nonché il rispetto dei limiti imposti dagli strumenti urbanistici vigenti, a condizione che si ottemperi alle seguenti prescrizioni:

a) Limitazioni e controllo delle emissioni in atmosfera

In conformità alle prescrizioni definite dal Ministero della Salute in sede di conferenza dei servizi, le emissioni in atmosfera devono rispettare in tutte le condizioni di funzionamento per ogni camino, escluse le fasi di avviamento ed arresto, i seguenti limiti di concentrazione nei fumi riferiti alle ore di effettivo funzionamento dell'impianto, a gas secco e ad un tenore volumetrico di ossigeno del 15%, a 0 °C e 1013 hPa:

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

Tali valori, nel cui computo sono da escludere le fasi di avviamento e di arresto, sono da intendersi come valori medi mensili riferiti alle ore di effettivo funzionamento per il primo anno dall'inizio dell'esercizio del nuovo impianto, e come valori medi giornalieri successivamente, e sono da riferirsi ad una portata dei fumi tal quale pari a 1.900.000 Nm³/h.

In ogni caso il proponente dovrà adottare le migliori tecnologie per il contenimento delle emissioni di NO_x e CO commercialmente disponibili all'atto dell'ordinazione delle apparecchiature.

Il proponente con una relazione annuale alla Regione Calabria e alla Provincia di Cosenza dovrà documentare l'andamento delle emissioni, dei consumi di gas naturale e dell'energia prodotta.

Il proponente, prima dell'avvio della centrale, dovrà concordare con la Regione Calabria, e con la Provincia di Cosenza 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.

b) Limitazioni all'uso di combustibile

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

c) 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 Calabria e del Ministero dell'Ambiente.

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 principalmente ad uso agricolo, ed una seconda presso l'abitato di Firmo in un area tuttavia non direttamente interessata dal traffico stradale) di rilevamento della qualità



Il Ministro dell' Ambiente e della tutela del territorio

dell'aria, in grado di rilevare i seguenti parametri: ossidi di azoto, monossido di carbonio, BTEX, ozono, PM₁₀.

I dati di qualità dell'aria raccolti da tali centraline dovranno essere messi a disposizione dell'ARPA della regione Calabria e del Ministero dell'Ambiente.

Entro un anno dall'avvio della centrale, sulla base dei dati meteorologici rilevati e di nuove simulazioni della dispersione degli inquinanti emessi dalla centrale, da effettuare con la modellistica più aggiornata che si fosse nel frattempo resa disponibile, dovrà esser effettuata una verifica dell'adeguatezza del posizionamento di tali centraline. Allo scopo di garantire la confrontabilità dei dati l'eventuale riposizionamento dovrà avvenire non prima di un anno dalla messa in funzione commerciale della centrale.

Dovranno essere effettuate due campagne di biomonitoraggio della qualità dell'aria, di cui prima della realizzazione della centrale, e la seconda dopo la sua entrata in servizio commerciale. Tali campagne di monitoraggio dovranno essere eseguite secondo le linee guida dell'ANPA, e dovranno avere come obiettivo la valutazione degli eventuali effetti sulla vegetazione. I risultati di tali indagini dovranno essere trasmessi all'ARPA della Regione Calabria ed al servizio VIA del Ministero dell'Ambiente.

d) 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.

e) 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, propedeutica al progetto esecutivo del cantiere.

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.

f) Inquinamento acustico

Ad integrazione delle misure già effettuate il proponente deve realizzare, prima dell'entrata in funzione della centrale, alcune campagne di misura del rumore ambientale in diversi punti della zona circostante, soprattutto in corrispondenza di particolari recettori sensibili; le campagne devono essere fatte con le modalità ed i criteri contenuti nel DM 16 marzo 1998 "Tecniche di

rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico" e/o altra normativa nel frattempo intervenuta e che integra e/o modifica quella precedente.

Le campagne dovranno essere ripetute con la centrale realizzata ed in pieno esercizio, allo scopo di dimostrare il rispetto dei valori limite stabiliti dal DPCM del 14.11.97 con riguardo alla zonizzazione nel frattempo proposta od adottata dai comuni di Altomonte e di Firmo. Qualora non dovessero essere verificate le condizioni imposte dalla normativa, SONDEL dovrà porre in atto adeguate misure di riduzione del rumore ambientale fino al rientro nei limiti fissati.

La documentazione delle campagne di misura e degli eventuali provvedimenti presi per il contenimento del rumore ambientale dovrà essere tenuta a disposizione dell'autorità locale competente.

g) 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 Beni e le Attività Culturali e alla Regione Calabria 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.

h) Prescrizioni del Ministero per i Beni e le Attività Culturali ed ulteriori prescrizioni concernenti la sistemazione paesaggistica e vegetazionale del sito di centrale e della cava adiacente

Fermo restando il rispetto delle prescrizioni del Ministero per i Beni e le Attività culturali, preliminarmente all'avvio della costruzione della centrale, il proponente dovrà presentare al Servizio Via del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio, al Ministero per i Beni e le Attività Culturali ed alla Regione Calabria un progetto di dettaglio per la risistemazione ed il ripristino delle scarpate di scavo risultanti dalla realizzazione del piano di imposta per la costruzione della centrale, e della cava adiacente il fronte est di centrale.

Il raccordo delle scarpate con il piano di centrale dovrà essere ottenuto con una pendenza il più possibile uniforme, evitando cioè totalmente la realizzazione di gradonate.

La stabilità nel tempo dei versanti artificiali dovrà essere garantita attraverso la sistemazione di viminate, il posizionamento di canalette di raccolta e smaltimento dell'acqua piovana ed infine con abbondante utilizzo di piantagioni con funzioni sia estetiche che di consolidamento e controllo dei fenomeni erosivi.

Nel complesso, per la salvaguardia e la risistemazione delle scarpate:

- gli sbancamenti dovranno essere effettuati nella stagione di minore precipitazione e saranno ridotti al minimo indispensabile;
- dovrà essere rimpiazzata immediatamente la vegetazione distrutta nell'effettuare gli sbancamenti con piante idonee, per le caratteristiche dei loro apparati radicali, a svolgere una funzione di consolidamento delle scarpate;



Il Ministro dell'Ambiente e della tutela del territorio

- dovranno essere adottate necessarie misure per garantire la raccolta e lo smaltimento a valle delle acque superficiali di ruscellamento;
- alla base delle scarpate dovranno essere utilizzate terre armate verdi, che in accordo con quanto prescritto dalle Linee guida del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio, dovranno essere realizzate facendo ampio ricorso a specie arbustive radicanti, e non semplicemente inerbite;
- relativamente alle specie arboree ed arbustive, si raccomanda che le specie da impiegare siano effettivamente quelle della serie dinamica autoctona;
- infine, il progetto di mitigazione e risistemazione delle scarpate dovrà riguardare anche le altre aree industriali previste nell'area, allo scopo di conferire a tutto l'insediamento industriale, quando sarà realizzato, un aspetto omogeneo e ben inserito nell'ambiente.

i) Fornitura di vapore in cogenerazione per utenze industriali ed agricole

Gli impianti dovranno essere predisposti per garantire una quantità di energia termica sotto forma di vapore alle utenze industriali previste nell'area PIP ed alle utenze agricole, non inferiore a 70 MW termici.

l) Prescrizioni della Regione Calabria

Dovranno essere integralmente soddisfatte le prescrizioni della Regione Calabria, quando non già previste nelle prescrizioni sopra elencate.

Infine si raccomanda:

- che in relazione all'area PIP gli scavi per la realizzazione dei piani di imposta per l'insediamento delle diverse imprese non vengano effettuati se non contestualmente all'avvio dei lavori di insediamento delle imprese stesse; questo allo scopo di scongiurare il rischio di creare enormi piazzali in terra battuta, che potrebbero rimanere inutilizzati ed abbandonati nel caso in cui le imprese decidessero di rinunciare ad insediarsi;
- che, sulla base della proposta formulata dal Comune di Altomonte, il proponente definisca con il Comune di Altomonte ed il Comune di Firmo un protocollo di intesa che abbia come oggetto la realizzazione di un centro locale di studio e formazione, dedicato:
 - alla definizione ed alla realizzazione e sperimentazione di modelli teorici finalizzati alla valutazione degli effetti dell'inquinamento sull'agricoltura, con particolare riferimento agli effetti degli ossidi di azoto e dell'ozono sulla vegetazione;
 - all'individuazione ed alla messa in opera delle possibili integrazioni e compensazioni fra la presenza di centrali termoelettriche ed agricoltura;
 - alla formazione e l'addestramento di giovani nei settori ambientale ed agricolo con lo scopo di migliorare l'inserimento commerciale e la valenza ambientale delle produzioni agricole esistenti nell'area ed incrementare la coscienza ambientale delle risorse naturali locali;
 - alla progettazione, realizzazione e co-finanziamento di micro-impianti per la produzione di energia elettrica fotovoltaica;

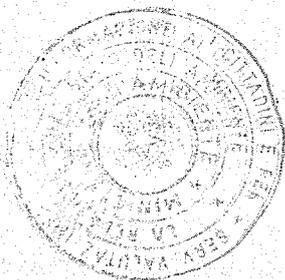
DISPONE

che il presente provvedimento sia comunicato alla Sondel S.p.A., alla Regione Calabria 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 23 GEN. 2002

IL MINISTRO DELL'AMBIENTE
E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO

IL MINISTRO PER I BENI
E LE ATTIVITA' CULTURALI



SERVIZIO PER LA VALUTAZIONE DELL'IMPATTO AMBIENTALE

La presente copia fotostatica composta di n° 13 fogli è conforme al suo originale.

Roma, li 24.01.2002

Handwritten initials and signature in the bottom left corner.