



Il Ministro dell' Ambiente

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

VISTO l'articolo 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";

VISTE le disposizioni dell'Allegato IV al predetto decreto, riguardanti le procedure per i progetti di centrali termoelettriche e turbogas da realizzarsi da parte dell'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;

PRESO ATTO che

- l'ELETTRA GLT S.p.A. ha presentato, ai sensi dell'Allegato IV al DPCM 27.12.1988, istanza per l'autorizzazione al "potenziamento della centrale termoelettrica a ciclo combinato cogenerativo per l'utilizzo completo dei gas siderurgici prodotti nello stabilimento di Trieste della SERVOLA S.p.A.", ubicata in località Servola del comune di Trieste, nonché in data 26.10.1998 la documentazione per la valutazione dell'impatto ambientale del sopra detto intervento di potenziamento, provvedendo contestualmente a pubblicare l'annuncio sulla stampa, reiterato in data 11.1.1999 a seguito del completamento dei necessari adempimenti amministrativi;
- la richiesta di potenziamento fino a 380 MWt per la produzione di vapore e energia elettrica della centrale termoelettrica a ciclo cogenerativo, già autorizzata con decreto del Ministero dell'industria, commercio e artigianato del 15.11.91 per 298 MWt, è dovuta al fatto che, a seguito dei lavori di potenziamento e miglioramento del ciclo siderurgico, si è venuta a creare una disponibilità di gas di processo in quantità superiore a quella ipotizzata al momento dell'istanza per l'autorizzazione;

PRESO ATTO che

- sulla base delle risultanze del lavoro istruttorio e delle osservazioni pervenute, il Servizio VIA, in data 7.5.1999, ha richiesto al proponente di fornire una serie di integrazioni sostanziali allo Studio di Impatto Ambientale (SIA) e di darne avviso al pubblico secondo la normativa vigente;
- il proponente ha presentato in data 12.7.1999 la richiesta integrazione dello Studio di Impatto Ambientale, reiterando contestualmente l'avviso al pubblico, con la conseguente riapertura dei termini previsti sia per l'inchiesta pubblica che per l'invio dei pareri da parte degli Enti preposti;



VISTI i chiarimenti trasmessi dalla stessa ELETTRA S.P.A. in data 7.12.1999 a seguito della richiesta di approfondimenti del 27.10.1999;

VISTO il decreto del Ministro dell'ambiente del 17.12.1998, 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, reiterato in data 8.07.1999 a seguito di richiesta all'ELETTRA S.p.A., nell'ambito dell'istruttoria in corso presso la Commissione VIA di questo Ministero, di integrazioni sostanziali rispetto alla documentazione sottoposta alla citata procedura di valutazione;

VISTO il decreto del Ministro dell'ambiente 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'ex ENEA DISP (ANPA), dal CNR, dai Vigili del Fuoco, dalla Regione Friuli Venezia Giulia;

PRESO ATTO che

- considerato il potenziale insorgere di problemi di inquinamento transfrontaliero a causa della vicinanza alla Slovenia della centrale in progetto, il Servizio VIA, con nota del 7.6.1999, ha richiesto al Focal Point italiano per la Convenzione di Espoo *di dare comunicazione alle autorità slovene della rappresentazione del progetto e contestualmente di richiedere la eventuale partecipazione alla procedura di VIA, ai sensi dell'art. 3, comma 3 della citata Convenzione, ratificata con L. n. 640 del 3.11.1994;*
- la Repubblica di Slovenia, con nota del 15.11.1999, ha comunicato di non voler partecipare alla procedura VIA in quanto non si prevedono impatti ambientali negativi aggiuntivi connessi con il progetto in esame (*we do not anticipate any additional negative environmental impacts as a result of the mentioned activity*);

VISTO il parere n.350 formulato in data 10.2.2000 dalla Commissione per le valutazioni dell'impatto ambientale, a seguito dell'istruttoria sul progetto presentato dall'ELETTRA GLT S.p.A.;

CONSIDERATO che in detto parere la Commissione ha:

preso atto che:

- la documentazione tecnica trasmessa consiste in un progetto riguardante il potenziamento fino a 380 MWt della centrale termoelettrica a ciclo cogenerativo da 298 MWt per la produzione di vapore ed energia elettrica, autorizzata con Decreto MICA del 15.11.1991 per essere realizzata all'interno dello stabilimento siderurgico della SERVOLA S.p.A. di Trieste ed alimentata con i gas siderurgici (gas di cokeria e gas di alto forno) prodotti all'interno dello stesso stabilimento;
- lo stabilimento siderurgico della Servola SpA è ubicato a sud-est della città di Trieste, e si sviluppa su un'area di circa 700.000 m², di cui circa 370.000 m² in concessione del Demanio dello Stato, con circa 200.000 m² ricavati con interventi di riempimento della zona costiera e con un'area coperta dell'ordine di 104.000 m²;
- l'attività produttiva dello stabilimento nel 1989 era diversificata secondo le seguenti aree e relative produzioni:



Il Ministro dell'Ambiente

Area Cokeria (4 gruppi di batterie per complessivi 52 forni): Carbon Coke, Gas di Cokeria, Catrame

Area di agglomerazione: Agglomerato minerali

Area Altiforni (2 altofori: AFO2 e AFO3): Ghisa liquida, Gas d'Altoforno, Loppa

Area Fonderia: Lingottiere e getti vari

Area Servizi: Vapore, Energia Elettrica, aria compressa, ecc.;

- in merito all'area servizi, nella quale si inserisce il progetto in esame, la produzione dell'aria in compressa e dell'energia elettrica necessarie per il funzionamento dello stabilimento o per la vendita, è assicurata tramite soffianti ed alternatori, azionati da tre turbine a gas (TAG) aventi una potenza termica complessiva di circa 90 MW; nelle turbine vengono normalmente bruciati gas di altoforno e di cokeria con notevole eccesso d'aria, allo scopo di avere una temperatura ottimale di esercizio; i fumi emessi dai turbogas, dopo aver ceduto parte del calore sensibile, vengono emessi attraverso due camini alti 33 m e con un diametro di 1,75 m;
- il vapore necessario allo stabilimento viene prodotto da due caldaie funzionanti in parallelo 12 mesi all'anno, per 24 ore continuative, alimentate con gas di Cokeria e/o gas di altoforno e dotate ciascuna di un camino alto 26 m e con un diametro di 1,2 m; per un periodo di 19 gg/anno una delle due caldaie funziona ad olio combustibile;
- nel 1989 alle due caldaie era affiancata, per il solo periodo invernale di tre mesi circa, una caldaia mobile da 13000 kg/h vapore, sostituita con l'installazione di una terza caldaia fissa a tale scopo;
- il gas di cokeria prodotto dalla distillazione del carbon fossile, viene veicolato attraverso tubazioni di grosso diametro, a varie utenze dello stabilimento, con una rete munita di gasometro (da 12.000 m³) e tre fiaccole (una principale alta 30 m, una secondaria alta 20 m ed una di emergenza alta 8 m) per la combustione del gas in esubero; analogamente, il gas prodotto dall'altoforno viene veicolato attraverso tubazioni, alle utenze di stabilimento, tramite una rete munita di un gasometro da 25.000 m³ analogo a quello del gas coke, e di una fiaccola alta 30 m. per la combustione in aria del gas in esubero;
- nell'agosto del 1995, in prossimità della cessione dello stabilimento alla nuova proprietà, la Alti Forni e Ferriere di Servola comunicava alla Direzione Regionale dell'Ambiente della Regione Autonoma FVG, l'avvenuto completamento di una serie di interventi programmati nell'ambito del progetto di adeguamento delle emissioni presentato nel 1990 (ex art. 12 del DPR 24.05.88);
- a partire dal settembre 1995, con il subentro della Servola SpA da una parte veniva continuato il piano di ammodernamento programmato in precedenza, e dall'altra venivano avviati ulteriori interventi migliorativi della situazione ambientale, che hanno consentito la ripresa delle attività dell'acciaieria nell'aprile 1998;
- complessivamente le sorgenti di emissioni in atmosfera, a seguito del completamento del progetto di adeguamento dello stabilimento siderurgico, fanno capo a 10 camini principali e a due sistemi di fiaccole (uno per il gas di cokeria e l'altro per il gas di altoforno);
- in merito alle caratteristiche qualitative e quantitative degli inquinanti emessi dai singoli camini, il quadro conoscitivo riportato nel SIA e nelle successive integrazioni è frammentario e non sufficientemente chiaro in quanto dovuto a valutazioni effettuate con modalità diverse e riferito ad assetti diversi, quali quelli che si sono susseguiti nel tempo a seguito degli interventi di adeguamento;
- per quanto riguarda le emissioni complessive dello stabilimento l'unico riferimento è costituito dai risultati del censimento effettuato nell'ambito del programma DISIA del Piano Triennale 1989-1991, secondo il quale le emissioni di SO₂, NO_x e polveri ammontavano rispettivamente a 1.437, 669 e 424 tonnellate;

per quanto riguarda il potenziamento da 298 a 380 MW:

- l'assetto impiantistico del progetto autorizzato di centrale da 298 MWt prevedeva l'installazione di due turbogas da 43 MWe, collegati in ciclo combinato ad una turbina a vapore da 52 MWe, alimentati da una miscela costituita da Gas di altoforno (113.000 Nm³/h), Gas di Cokeria (6.500 Nm³/h) e Gas Naturale (16.400 Nm³/h);
- a seguito dell'acquisizione dello stabilimento siderurgico da parte della nuova proprietà, con il completamento da parte di quest'ultima del piano di intervento e di ammodernamento impiantistico si renderà disponibile un quantitativo di gas di cokeria di circa 19.000 Nm³/h da destinare totalmente come combustibile alla centrale elettrica con un incremento di circa 12.500 Nm³/h rispetto ai 6.500 Nm³/h previsti nel progetto iniziale;
- di conseguenza l'Elettra, titolare dal 1998 dell'autorizzazione all'installazione e all'esercizio della centrale, ha chiesto di portare la potenza della stessa centrale da 298 a 380 MWt;

- sulla base di quanto presentato nel SIA, l'impianto di generazione di energia elettrica e produzione vapore sarà costituito dalle seguenti apparecchiature:
 - una Turbina a Gas (TG), in grado di essere alimentata sia da gas siderurgici (di altoforno e di cokeria) miscelati con gas naturale che da solo gas naturale, accoppiata ad un generatore elettrico da 150 MVA; la TG funzionerà a pieno carico ed al variare delle condizioni ambientali sarà in grado di produrre una potenza elettrica massima ai morsetti dell'alternatore di circa 110 MWe con alimentazione mista gas siderurgici e gas naturale e di circa 135 MWe con alimentazione a gas;
 - un treno di compressione dei gas siderurgici (CGS), trascinato dalla turbina a gas tramite un moltiplicatore di giri, basato su un compressore a due corpi, il primo assiale ed il secondo centrifugo con refrigerazione intermedia;
 - un generatore di vapore a semplice recupero (GVR) accoppiato al turbogas, in grado di produrre complessivamente 255 t/h di vapore;
 - un camino a valle del GVR (60 m di altezza e 5m di diametro);
 - un camino di by-pass a monte del GVR (40 m di altezza e 7,5m di diametro);
 - una turbina a vapore (TV) a condensazione accoppiata ad un generatore elettrico da 85 MVA; la potenza elettrica massima prodotta dalla TV ai morsetti dell'alternatore sarà pari a circa 67 MWe; gli assetti di funzionamento per la TV sono i seguenti:
 - funzionamento in cogenerazione con cessione di vapore allo stabilimento siderurgico,
 - funzionamento a condensazione dove praticamente tutto il vapore prodotto viene fatto espandere in TV,
 - funzionamento con TG e GVR fuori servizio, per cui il vapore dovrà essere prodotto dal GVA, la cui linea alta pressione sarà utilizzata dalla TV, mentre la linea media pressione fornirà il vapore di processo allo stabilimento;
 - un generatore di vapore ausiliario (GVA), gestito come riserva calda, dotato di bruciatori idonei alla combustione del gas siderurgici e gas naturale con una potenzialità termica massima di circa 164 MWt; utilizzando i gas combustibili di recupero disponibili produrrà il vapore necessario al funzionamento della Turbina a Vapore ed il vapore di processo necessario allo stabilimento siderurgico; utilizzando invece solo gas naturale (eccezionalmente con aggiunta di gas di altoforno) produrrà il solo vapore di processo richiesto dallo stabilimento;
 - un camino per il GVA (40 m di altezza e 2,5m di diametro);



Il Ministro dell'Ambiente

- un trasformatore elevatore 15 kV/132 kV di potenza 150 MVA per il generatore del TG e un trasformatore elevatore 11.5 kV/132 kV di potenza 85 MVA per il generatore della TV, con collegamento MT mediante condotti a sbarre. Tali trasformatori saranno collegati alla stazione elettrica blindata mediante linea in cavo a 132 kV;
- le tecnologie adottate per la riduzione delle emissioni in atmosfera consistono nel trattamento dei gas siderurgici prima dell'immissione in rete, nel trattamento dei gas siderurgici destinati alla centrale e nel controllo del sistema di combustione del turbogas; in particolare:
 - il gas di cokeria viene trattato in un impianto di desolforazione (in corso di predisposizione da parte della Servola S.p.A.) tale da portare la concentrazione dell'idrogeno solforato in esso contenuto ad un tenore inferiore ad 1.5 g/Nm^3 ;
 - il gas di altoforno invece viene trattato in captatori del tipo elettrostatico sino a portare il valore delle poveri in esso contenute ad un tenore inferiore ad 1 mg/Nm^3 ;
- per quanto riguarda il turbogas, l'obiettivo finale del contenimento delle emissioni in atmosfera è perseguito attraverso due strade parallele:
 - scelta di un impianto a ciclo combinato, caratterizzato da elevati valori del rendimento termodinamico e quindi da un minor fabbisogno di combustibile a parità di potenza prodotta;
 - utilizzo di una turbina di tipo idoneo per la marcia a gas siderurgici a basso potere calorifico caratterizzata, in virtù dello sviluppo di specifici bruciatori, da valori estremamente contenuti per le emissioni di inquinanti, con particolare riferimento agli ossidi di azoto (NOx) e al monossido di carbonio (CO);
- i livelli di emissione dichiarati nel SIA sono i seguenti:

Inquinante	Valore limite proposto	Valore atteso	Valore limite autorizzato Centrale 298 MWt
CO	30 mg/Nm^3	24 mg/Nm^3	50 mg/Nm^3
NO _x (come NO ₂)	70 mg/Nm^3	55 mg/Nm^3	100 mg/Nm^3
SO _x	50 mg/Nm^3	40 mg/Nm^3	50 mg/Nm^3
Polveri	6 mg/Nm^3	$4,8 \text{ mg/Nm}^3$	10 mg/Nm^3

In assetto di marcia normale i fumi del turbogas sono convogliati e quindi emessi dal camino principale con una portata di $1.460.000 \text{ Nm}^3/\text{h}$ e ad una temperatura di $125 \text{ }^\circ\text{C}$. In caso di by-pass della turbina vapore, i fumi sono emessi dal camino di by-pass, a temperatura molto elevata

- il confronto tra i flussi di massa annui dell'impianto autorizzato e dell'impianto potenziato risulta il seguente:

Inquinante	Impianto potenziato (*)	Impianto autorizzato (^)	Riduzione
CO	376 t/anno	479 t/anno	21 %
NO _x come NO ₂	870 t/anno	958 t/anno	9 %
SO _x	525 t/anno	525 t/anno	-
Polveri	75 t/anno	95 t/anno	21 %

(*) sulla base di 8.500 h/a, di 1.460.000 Nm³/h e del valore limite proposto
(^) sulla base di 8.500 h/a, di 1.100.000 Nm³/h e del valore limite autorizzato

- le concentrazioni di macroinquinanti attese nei fumi in uscita al camino del GVA (riferite ad un tenore di ossigeno pari al 3%) sono le seguenti:

Inquinante	Valore medio atteso
CO	90 mg/Nm ³
NO _x come NO ₂	160 mg/Nm ³
SO _x	270 mg/Nm ³
Polveri	18 mg/Nm ³

- in fase d'esercizio, l'alimentazione della centrale tramite condotte, in parte dall'interno (gas di acciaieria) e in parte dall'esterno (da rete SNAM) eviterà ogni impatto di e da traffico stradale;

- al fine di ottimizzare il processo di combustione e di minimizzare le emissioni, è utile controllare la miscela dei gas combustibili che alimentano il turbogas, la cui composizione dipende dalle condizioni operative dello stabilimento e dall'efficienza dei sistemi di depurazione degli stessi gas;

- gli impianti ausiliari di Centrale sono rappresentati da:

- Sistema di raffreddamento del condensatore della turbina a vapore e delle apparecchiature ausiliarie della Centrale, costituito da un ciclo aperto ad acqua di mare e da un ciclo chiuso ad acqua demineralizzata;
- Sistema di raccolta ed evacuazione delle acque reflue (industriali, meteoriche e nere) di Centrale;
- Sistema di filtrazione, misura e compressione del gas naturale;
- Impianto di protezione antincendio;
- Impianto di ventilazione e condizionamento;
- Sistema di distribuzione dell'acqua industriale e potabile;

- in particolare:

- il sistema di raffreddamento utilizza circa 20.000 m³/h di acqua di mare con un salto termico ingresso/uscita di circa 7°C in tutti gli assetti di marcia, nel rispetto delle normative di legge;
- il proponente ha comunque allo studio con ACEGAS la possibilità di utilizzare il calore dell'impianto cogenerativo per un sistema di teleriscaldamento;
- il gas naturale necessario per il funzionamento della turbina a gas e della caldaia ausiliaria della Centrale verrà prelevato da un metanodotto SNAM già esistente nel sito; a valle del punto di consegna il gas filtrato e misurato sarà miscelato con i gas siderurgici e immesso nella camera di combustione del Turbogas;

- il progetto prevede come opera connessa il collegamento elettrico a 132 kV per 170 MWe della Centrale alla cabina ENEL di Padriciano tramite un cavo interrato (cavidotto) di 10.3 km di lunghezza, dei quali circa il 90% su sede stradale ed il 10% (circa 1.1 km) quasi esclusivamente su terreni privati agricoli; circa 3.8 km del cavidotto saranno posati sulla sede stradale della SS 202,



Il Ministro dell'Ambiente

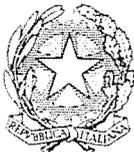
in centro urbano a Trieste (in parte all'interno di un tunnel stradale esistente), e circa 1 km sulla sede della SP del Carso, nel centro urbano di Padriciano; l'alternativa dell'elettrodotto aereo è stata presa in considerazione e scartata dal proponente in quanto buona parte dell'elettrodotto aereo sarebbe forzatamente posto in prossimità di abitazioni o comunque centri urbani, e attraverserebbe aree soggette a vincolo paesaggistico;

- per quanto riguarda il cavidotto, i punti di particolare interesse dal punto di vista paesaggistico sono costituiti dall'attraversamento ferroviario in prossimità dello stabilimento e dal viadotto al km 1+850 della SS 202; nel primo caso il cavo sarà posato, con tecnica spingitubo, un tubo camicia in acciaio da 900 mm di diametro, con conduttori disposti a trifoglio al suo interno e riempimento in fanghi bentonici; nel secondo caso sarà realizzato un viadotto parallelo a quello stradale esistente, con campata di 20 m; il viadotto, assieme ad altro tratto della lunghezza di 8 m, costituiscono gli unici punti in cui la linea non è interrata (e costituiscono lo 0.27% della lunghezza totale);
- nel Quadro Progettuale presentato dal proponente è stato incluso anche l'intervento relativo al prolungamento della banchina di movimentazione del carbon fossile e minerali a servizio della Ferriera; questo specifico intervento sulla Banchina è fisicamente e funzionalmente estraneo, separato e discosto dagli interventi relativi alla centrale, e resta ancora formalmente aperta la verifica sull'opportunità / necessità del suo assoggettamento a valutazione con eventuale propria procedura specifica per gli impianti portuali; si è ritenuto pertanto di non dover prendere in esame tale intervento nell'ambito della presente procedura;
- riguardo alla fase di cantiere, per la fornitura dei materiali inerti e dei calcestruzzi necessari per la realizzazione delle opere civili si farà ricorso a cave di prestito locali tra quelle già esistenti nell'intorno del sito e a centrali di betonaggio locali, o ad impianti temporaneamente installati all'interno del cantiere;
- cautelativamente nel SIA viene stimato che complessivamente i trasporti via terra saranno in numero massimo di 1.300 distribuiti su un arco di 20 mesi; rispetto allo stato d'avanzamento dei lavori al momento dell'ultima integrazione al SIA (novembre 1999), di questi ne rimarrebbero da effettuare circa 450-500, nell'arco di 9 mesi, equivalenti a una media di circa 3 trasporti al giorno, con una punta di 10 trasporti/giorno per un mese (comunque anche in quest'ultimo caso concentrati entro le ore 07.30-08.30 e 13.30-14.30); tale traffico dovrebbe instradarsi sulla vicina Sopraelevata; a tali trasporti vanno aggiunti quelli di dimensioni eccezionali per grandi macchinari; questi, secondo il SIA, verranno per la maggior parte istradati via mare direttamente fino alla banchina Servola e, in numero al più comunque esiguo, eventualmente con trasporti eccezionali su strada, con modalità e percorsi da concordarsi con gli Enti di competenza; tale ultima modalità, peraltro, nell'ultima integrazione (novembre 1999) risulta di fatto totalmente scartata;

osservato che:

- il progetto è congruo con gli obiettivi di tutela ambientale in quanto:
 - la centrale rappresenta un impianto di autoproduzione energetica con modalità di recupero di gas siderurgici in quantità maggiore di quella attuale;

- il rendimento energetico complessivo è maggiore rispetto a quello di impianti convenzionali a combustibili fossili;
 - l'impianto viene realizzato in sostituzione di una centrale obsoleta dal punto di vista ambientale e tecnologico;
 - l'impianto capterà e convoglierà ad un unico gruppo di combustione una maggiore quantità di gas siderurgici rispetto a quelli attualmente impiegati, riducendo le emissioni diffuse ed evitando la loro combustione in torcia oppure in impianti a tecnologia superata;
 - i gas siderurgici che alimenteranno l'impianto dovranno essere sottoposti a trattamenti di depolverazione e desolforazione più spinti di quelli attualmente impiegati e che ciò determinerà un contenimento delle emissioni rispetto a quelle attuali;
- il progetto di potenziamento:
- risulta coerente con le finalità e gli indirizzi di carattere energetico recentemente ribaditi nella Conferenza Energia e Ambiente, con le recenti iniziative di concertazione con gli Enti Locali promosse su scala nazionale per il conseguimento degli obiettivi legati agli impegni assunti nel Protocollo di Kyoto e con le politiche di recepimento delle Direttive Europee sulla liberalizzazione del mercato elettrico;
 - non è in contraddizione con interventi di settore che interessano l'area urbana di Trieste ed infrastrutture limitrofe al sito della centrale, quali il porto e la viabilità, dal momento che il potenziamento non implica né modifiche apprezzabili della volumetria impegnata né della destinazione d'uso del territorio rispetto alla centrale già autorizzata;
 - non evidenzia, con riferimento alla pianificazione, sia paesaggistica che urbanistica, elementi d'incompatibilità con le destinazioni previste, né con le norme d'attuazione ed i vincoli vigenti e, pure se con riferimento alle opere del progetto della centrale a 298 MW, esso è già oggetto di autorizzazione paesaggistica della competente autorità regionale e di concessione edilizia da parte del Comune di Trieste, e che per l'elettrodotto interrato tra la stessa località e la centrale ENEL di Padriciano già sussiste specifico parere favorevole della competente autorità regionale alla tutela del territorio e del paesaggio;
- secondo i dati dell'ENEL, nel 1998 la produzione elettrica netta a livello regionale è stata di circa 8.300 GWh, a fronte di una domanda di circa 8.700 GWh e che pertanto questo deficit (circa il 5 %) giustificherebbe la realizzazione di nuovi impianti termoelettrici in grado di sopperire alla domanda energetica regionale, mentre, d'altra parte, nello stesso anno la produttività specifica netta è stata pari a 5,63 GWh/MW a fronte di un limite teorico di produttività specifica lorda di 8,76 GWh/MW; questa divaricazione, che si riscontra a livello regionale, tra producibilità specifica e produzione è dovuta ad una situazione di sottoutilizzazione degli impianti, imputabile alla bassa competitività degli stessi nella nuova situazione di liberalizzazione del mercato elettrico;
- relativamente agli aspetti di carattere socio-economico, l'intervento in esame, il cui costo complessivo è valutato in circa 400 miliardi di lire, di cui 300 per la realizzazione della centrale ed i restanti per gli interventi di miglioramento degli impianti siderurgici, costituisce, come più volte ribadito nel SIA, una condizione necessaria alla sopravvivenza dell'intero impianto siderurgico ed al mantenimento degli attuali livelli occupazionali, garantendo al contempo rilevanti benefici economici al gruppo gestore derivanti dalla applicazione della tariffa agevolata all'energia elettrica



Il Ministro dell'Ambiente

ceduta in rete secondo quanto previsto dalla Delibera C.I.P. 6/92 in virtù dell'impiego di fonti energetiche di recupero;

valutato che:

riguardo agli aspetti ambientali:

relativamente all'ambiente marino

- il ricambio delle acque interne alla baia di Muggia è da considerarsi non eccessivamente ridotto sebbene le opere di difesa limitino l'idrodinamismo della baia, e che nel periodo estivo la formazione del termoclino limita l'azione in profondità delle correnti di gradiente;
- la trattazione relativa alla baia di Muggia più direttamente interessata dall'opera di presa e di scarico dell'impianto, si basa su dati correntometrici non sufficientemente puntuali e che quindi si ritiene opportuno la messa a punto di un modello di correnti in scala più ridotta riferito alla Baia di Muggia;
- la scelta del modello, dei dati analitici utilizzati come input (dati essenzialmente conservativi) ed il confronto con altre situazioni simili portano a considerare le risultanze analitiche come ragionevoli a dimostrare che l'impatto dell'opera di raffreddamento rimanga confinato all'interno della Baia;
- secondo il SIA, la tossicità del biossido di cloro per la vita acquatica per esposizione cronica e a basse concentrazioni non trova evidenza in bibliografia e le concentrazioni saranno inferiori ai limiti imposti dalla legge vigente;
- che la concentrazione del biossido di cloro residuo e del clorito residuo è facilmente monitorabile anche in continuo, con possibilità di *feedback* immediato nell'impianto di produzione;
- la Baia di Muggia è stata classificata, secondo il Piano generale per il risanamento delle acque della regione FVG (1994) come non idonea in modo permanente alla balneazione (Ministero della sanità come risulta dalla "Sintesi dei risultati della Stagione 1998" - Qualità delle Acque di Balneazione - DPR 8 giugno 1982 n.470, Sistema Informativi Sanitario - Ministero della Sanità - Dipartimento della Prevenzione - ISS - Roma, marzo 1999); fa eccezione un tratto dichiarato idoneo tra l'abitato di Muggia e Punta Sottile; nel maggio 1998 la regione FVG ha individuato due zone adibite alla produzione di molluschi, da Punta Sottile al confine di Stato la più vicina alla Baia classificata di tipo A e l'altra più a sud come zona B della Baia di Muggia;
- la mancanza di alcuni dati puntuali (dati correntometrici) e la non completa caratterizzazione degli ecosistemi (limitata alla zona di protezione per i molluschi bivalvi presa a riferimento) non consente una valutazione complessiva esaustiva e che pertanto è necessario e prioritario acquisire ulteriori dati attraverso la messa a punto e l'avvio di un piano di monitoraggio ante-operam sull'ambiente marino nel suo complesso;
- a tal fine è stato predisposto dal Proponente e presentato al Servizio VIA un apposito Piano di Monitoraggio comprendente in particolare:
 - gli studi di bioindicazione e bioaccumulo sulla qualità dell'aria tramite licheni e moss-bags;
 - il monitoraggio dell'ambiente terrestre mediante campionamento di comunità di Artropodi;
 - il monitoraggio dell'ambiente marino;
- è necessario comunque perseguire l'obiettivo di ricorrere a tutte le azioni possibili al fine di ridurre al minimo gli impatti potenziali previsti. In particolare risulta opportuno concludere gli

studi relativi all'ipotesi di utilizzo del calore per un sistema di teleriscaldamento attualmente in corso a cura del Proponente con ACEGAS;

riguardo all'atmosfera

- per quanto riguarda il quadro emissivo:
 - il raffronto tra nuova centrale (380 MW) e centrale autorizzata (298 MW) mostra che polveri e CO diminuiscono del 21 %, gli NO_x del 9 % mentre l'SO₂ rimane invariata,
 - il raffronto tra lo stabilimento con la nuova centrale (380 MW) e lo stabilimento nella situazione attuale con le 3 TAG (per un totale di 90 MW) mostra che:
 - le emissioni di SO₂ non subiranno variazioni rilevanti rispetto alla situazione attuale;
 - le emissioni di polveri si ridurranno per effetto degli interventi di adeguamento ambientale del complesso siderurgico;
 - le emissioni di NO_x aumenteranno a causa del considerevole aumento di potenza della nuova centrale rispetto a quella dei 3 TAG esistenti, che questo aumento può essere compensato solo in parte con l'adozione di sistemi a bassa produzione di NO_x;
 - il contributo complessivo dello stabilimento siderurgico con la nuova centrale costituisce una parte non trascurabile delle emissioni totali dell'area triestina;
- una valutazione in termini più quantitativi di questi raffronti, intesa come bilancio complessivo delle emissioni prima e dopo la realizzazione della nuova centrale, non è possibile a causa della mancanza di dati relativi alle effettive emissioni dello stabilimento prima e dopo il completamento degli interventi di adeguamento;
- il sito dello stabilimento della Servola viene a trovarsi a ridosso di un'area ad elevata densità abitativa e che le emissioni della nuova centrale andranno a sommarsi a quelle preesistenti dovute allo stabilimento siderurgico;
- nell'area di Trieste è in funzione una rete, attualmente dotata di 4 postazioni per il rilevamento della qualità dell'aria; i valori misurati e disponibili indicano:
 - per il biossido di zolfo (SO₂) un inquinamento relativamente contenuto, al di sotto dei valori limite, anche se attorno o superiore ai valori guida, con delle concentrazioni medie in zone urbane comprese fra 50 e 90 µg/m³;
 - per gli ossidi di azoto (NO+ NO₂) il mancato rispetto sia dei valori limite che ovviamente dei valori guida in diverse postazioni (Via Bernini, Via Alberti, Piazza Vico);
 - per il monossido di carbonio (CO) un andamento giornaliero simile a quello dell'ossido di azoto, con i due picchi (intorno a 10 mg/m³) mattutino e serale e il superamento in più punti del limite relativo alla concentrazione media su 8 ore (10 mg/m³);
- il proponente ha anche effettuato una caratterizzazione della qualità dell'aria nell'area urbana di Trieste attraverso la presentazione di uno studio (effettuato nel 1985) sulla presenza di licheni anche al fine della definizione di un programma di biomonitoraggio basato sui bioindicatori e bioaccumulatori;



Il Ministro dell'Ambiente

- l'analisi delle osservazioni delle deposizioni al suolo e della presenza / assenza dei licheni ha permesso di individuare nell'area urbana di Trieste una zona limitrofa allo stabilimento siderurgico caratterizzata da un forte inquinamento (da anidride solforosa e da polveri);
- l'analisi della dispersione degli inquinanti emessi in atmosfera ha evidenziato che concentrazioni al suolo oltre il raggio di 4 km od oltre il confine di stato a Sud sono inferiori ai limiti di legge;
- le zone di particolare pregio individuate nell'area di studio non subiranno significativi impatti negativi e le aree che potrebbero essere influenzate dalla presenza di inquinanti (polveri essenzialmente) non presentano particolare elementi di sensibilità o naturalità;
- comunque, al fine di perseguire l'obiettivo di un miglioramento continuo della qualità ambientale nell'area in esame, con particolare riferimento all'inquinamento atmosferico, è opportuna la predisposizione di un piano di monitoraggio;
- il SIA ha fornito i risultati delle simulazioni effettuate per valutare la dispersione degli inquinanti emessi dalla nuova centrale;
- sulla base di quanto indicato dal proponente e delle risultanze del sopralluogo, si è tenuto conto di una serie di interventi finalizzati alla riduzione delle emissioni, sia quelle convogliate che quelle diffuse, messi in atto anche nel quadro di accordi con le competenti autorità locali nell'ambito delle procedure autorizzative;

riguardo al rumore

- il proponente ha effettuato una caratterizzazione del sito nei confronti del rumore ambientale mediante una serie di misure;
- i risultati di dette misure evidenziano una situazione del rumore ambientale della zona abbastanza compromessa a causa delle attività legate sia al complesso siderurgico che ad altre attività industriali e di servizio;
- le simulazioni mediante modelli di rumore ambientale dell'apporto della nuova centrale mostrano superamenti generalizzati dei valori presi a riferimento (in base ad una classificazione che tiene conto delle zone secondo il Piano Regolatore Generale), specie per il periodo notturno e soprattutto il non rispetto del "criterio differenziale per gli impianti a ciclo produttivo continuo" di cui al D.M. dell'11.12.1996;
- il proponente, a fronte di quanto sopra, intende insonorizzare i componenti individuati come più rumorosi mediante diversi sistemi fonoassorbenti in grado di abbattere il contributo della centrale a livelli non significativi rispetto alla situazione attuale;
- quanto proposto nel SIA, pur essendo valido in termini di valutazioni teoriche, necessita di ulteriori verifiche sperimentali a conferma delle scelte adottate per il contenimento del rumore ambientale prodotto dalla centrale in pieno esercizio;

riguardo al paesaggio

- lo studio del paesaggio, condotto dal Proponente con appropriata metodologia, riscontra adeguatamente, per un'area di cospicua ampiezza circostante il sito di intervento, la ricca e complessa articolazione del paesaggio, sia per geomorfologia che per caratterizzazione antropica insediativa a medio-alta densità;

- specifiche simulazioni visuali, condotte riguardo ad alcuni punti di osservazione considerati più significativi entro il raggio di 3 km dal sito della centrale, hanno poi consentito una previsione circostanziata degli effetti visuali dell'opera, soprattutto in riferimento a visuali di medio-lungo raggio;
- nelle successive Integrazioni al SIA il Proponente ha verificato il dettaglio estetico esterno degli edifici e degli impianti, ed è pervenuto ad alcune ottimizzazioni estetiche dei volumi edilizi e delle strutture (ciminiera) di natura morfologica (adozione di copertura a doppia falda) e soprattutto cromatica (maggior coerenza di tonalità con edifici limitrofi e con il cielo), in grado di conseguire una opportuna riduzione dell'asprezza del contrasto visuale dei nuovi impianti con il contesto industriale come con il fondale;
- il giudizio conclusivo del SIA circa la non criticità degli impatti paesaggistici dell'opera, per la sua emergenza visuale intrinseca complessivamente limitata (ridotta dalla profondità prospettica, e/o da ostruzioni, e/o dalla scarsa elevazione rispetto al profilo d'orizzonte) e comunque omogenea e coerente con la marcata caratterizzazione industriale dell'immediato intorno visuale, risulta condivisibile solo relativamente alle visuali lunghe o laterali, mentre non tiene in adeguato conto altre visuali, più immediate, quali quelle di breve raggio dai piani medi ed alti del fronte urbano residenziale soprastante la centrale (quelle non ostacolate dalla Sopraelevata, perché superiori ad essa), importanti perché potenzialmente più esposte e quindi più critiche, così come dal braccio di mare circostante (linee acquee di trasporto pubblico locale ed eventuale diporto); gli effetti dell'inserimento della centrale rispetto a tali visuali non risultano infatti studiati in modo adeguato, nemmeno in occasione delle integrazioni, nonostante fossero stati oggetto di ripetute richieste di approfondimento;
- non è stato quindi possibile verificare la necessità o meno di modifiche, anche minime, all'assetto planivolumetrico delle strutture e degli impianti, ad esempio per mantenere particolari o residui scorci sulla baia o per aumentare effetti di mascheramento da o per altri impianti industriali; tale tipo di modifiche sono risultate, d'altronde, col procedere dell'istruttoria, sempre più impraticabili, per il progressivo avviamento ed avanzamento, fin quasi alla conclusione, dei lavori di costruzione di tutte le strutture considerate, in quanto già parte del progetto della centrale autorizzata;
- a fronte di tale oggettiva rigidità progettuale, non solo di sito ma anche di assetto planivolumetrico, rimangono quindi praticabili solo azioni, ex-post o comunque a valle, di mitigazione dell'impatto visuale a breve-medio raggio lato terra tramite introduzione di apposite opere aggiuntive strutturali e/o a verde negli interstizi e al contorno del complesso, azioni e dispositivi che si ritengono utili e necessarie;
- mancando indicazioni in tal senso nel progetto come anche nel SIA, ed essendo tale tipo di dispositivi efficaci solo se controllati negli effetti rispetto alla percezione effettiva da punti di visione reali e significativi, risulta necessario che il proponente provveda a redigere e poi attuare uno studio e progetto globale, architettonico e a verde, di arredo interno e di riqualificazione paesaggistica verso l'intorno a breve-medio raggio sia lato città che lato mare, verificato rispetto alle postazioni di osservazione significative ed ancora scoperte da altri effetti di mitigazione (come il fronte urbano residenziale soprastante la Sopraelevata, la sopraelevata stessa, il braccio di mare antistante), relativo sia alle aree e opere in oggetto, sia alle aree per le quali, in conseguenza dell'intervento in oggetto, si prevederà la dismissione e/o il riuso, sia alle altre aree appartenenti allo stesso complesso industriale (in quest'ultimo caso a titolo compensativo degli effetti non mitigabili, pure generati dall'intervento);



Il Ministro dell' Ambiente

riguardo alla natura

- il SIA ed il progetto non contengono indicazioni esaustive sull'arredo verde interno all'area dello stabilimento e sulle fasce di vegetazione tampone sul fronte superstrada;
- la realizzazione del cavidotto, opera funzionalmente connessa con la centrale in esame, attraversa per 1,1 km (pari al 10 % dell'intero tracciato) zone caratterizzate da boschi a roverella (pari ad una lunghezza di circa 200 m non continui) e per i restanti 900 m zone agricole;
 - la fase di realizzazione in questo tratto si ritiene non possa comportare impatti significativi;
 - a valle della costruzione del cavidotto si ritiene comunque debba essere garantito il ripristino naturalistico di questo tratto;

riguardo alla salute pubblica

- il collegamento della nuova centrale alla Stazione Elettrica di Padriciano pone dei problemi di carattere sanitario dovuti all'esposizione della popolazione al campo elettromagnetico generato dal cavo interrato; la tipologia delle strade, lungo le quali il cavo verrà interrato, è assai varia, e consente in ogni caso una distanza tra cavidotto ed abitazioni, o altri luoghi con normale presenza di persone ed animali domestici, superiore a 5 m; a tale distanza il campo di induzione magnetica è sempre inferiore a $0.5 \mu\text{T}$ e che l'unica località ove questa condizione viene meno è il breve tratto interno all'abitato di Padriciano; in questo tratto sono previste specifiche opere di mitigazione, quali, ad esempio, l'utilizzazione di una disposizione a trifoglio e di schermature (tubazioni) in materiale ferromagnetico al fine di ridurre ulteriormente l'intensità del campo elettromagnetico;
- nello schema di decreto presentato recentemente dal Ministero dell'Ambiente per regolamentare l'esposizione al campo magnetico generato dalle linee elettriche ad alta tensione sono indicati:
 - $100 \mu\text{T}$ come limite di esposizione da non superare in nessuna circostanza,
 - $0,5 \mu\text{T}$ come valore di attenzione da non superare in prossimità di abitazioni, scuole, ospedali e altri luoghi adibiti a permanenze prolungate,
 - $0,2 \mu\text{T}$ come obiettivo di qualità cui dovranno tendere le nuove linee grazie all'impiego delle migliori tecnologie disponibili, da intendersi pertanto come limite molto cautelativo, almeno per ora, non sanzionabile;
- le misure adottate dal proponente per ridurre l'esposizione al campo magnetico generato dal cavidotto si ritiene siano in linea con gli indirizzi dello schema di decreto su menzionato e comunque è opportuno prevedere un adeguato programma di monitoraggio che consenta di verificare il rispetto di tali previsioni e comunque delle norme che saranno definite o modificate nel tempo, prevedendo anche l'opportunità di ulteriori mitigazioni e adeguamenti;

riguardo agli aspetti di sicurezza

- la presenza di maggiori quantitativi di sostanze pericolose (gas infiammabili) è conseguenza del potenziamento in atto dello stabilimento siderurgico;

- l'analisi di sicurezza condotta dal proponente ha evidenziato gli scenari incidentali più significativi, ad esclusione della rottura catastrofica del gasometro, ed in particolare l'indipendenza degli stessi dalla nuova centrale per la produzione di energia elettrica; seppure la stessa analisi non abbia evidenziato preoccupanti situazioni di rischio, suggerisce comunque la possibilità che gli scenari incidentali individuati e le relative aree di impatto vengano remotizzati e mitigati con opportuni accorgimenti sia impiantistici che gestionali;
- l'intervento proposto determina un utilizzo dei gas infiammabili prodotti dallo stabilimento siderurgico tale da far prevedere un bilancio favorevole in termini di sicurezza considerando comunque l'aggravio di rischio connesso alla realizzazione della nuova centrale la quale deve però essere considerata come bersaglio o come possibile fonte di innesco e quindi in termini di effetti domino;
- la centrale per la produzione di energia elettrica verrà ad inserirsi in uno stabilimento industriale per il quale è previsto un esame di dettaglio della sicurezza a mezzo di analisi di sicurezza di dettaglio ed istruttoria tecnico/autorizzativa a cura del Comitato di cui all'art. 19 del D.Lgs. 334/99;

riguardo alle operazioni di cantiere

- la costruzione dell'impianto comporta una fase di realizzazione delle opere civili, già iniziata ed attualmente a uno stadio avanzato di cui non è possibile determinare l'aggiornamento e una fase di montaggi elettromeccanici dei componenti;
- il traffico veicolare per il trasporto del personale di cantiere è stimabile in circa 20 auto/giorno che, allo scopo di contenere i fattori di disturbo, sarà organizzato utilizzando parcheggi periferici di interscambio (zona stadio) con navette di collegamento degli stessi al sito di costruzione della Centrale; in tal modo l'incremento di traffico veicolare associato a tale componente dell'impatto può essere considerato trascurabile;
- secondo quanto previsto dal SIA e dalle successive integrazioni al SIA riguardo al traffico di cantiere, nonostante le ripetute richieste di approfondimento avanzate nel corso dell'istruttoria, questo risulta in proposito ancora non documentato (come le attuali condizioni di carico della rete stradale afferente al sito di cantiere);
- il traffico stradale di cantiere presenta comunque livelli giornalieri, anche nel caso di periodo di punta, alquanto contenuti e apparentemente compatibili con l'ordine di grandezza dei carichi giornalieri stimabile per la Sopraelevata (che li servirà);
- il Proponente ha comunque proposto misure di mitigazione (servizi appositi di navetta bus per il personale dai vicini parcheggi d'interscambio di zona Stadio), nonché fornito assicurazioni circa la limitazione oraria del traffico veicolare merci e l'istadamento esclusivamente via mare dei trasporti di dimensioni eccezionali;

riguardo alle operazioni di dismissione

allo stato attuale:

- non è prevista la ricollocazione dei macchinari della vecchia centrale che verrebbero lasciati in situ, in attesa di futura destinazione,
- non è al momento prevista la demolizione degli edifici non più utilizzati,



Il Ministro dell'Ambiente

- non sono state ancora ipotizzate destinazioni d'uso diverse per le aree occupate dalla vecchia centrale e/o altri impianti non più funzionali allo stabilimento;

CONSIDERATO che in conclusione la Commissione per le valutazioni dell'impatto ambientale ha espresso parere positivo con le prescrizioni di seguito precisate in merito alla compatibilità ambientale dell'opera proposta; tale parere non riguarda il progetto di modifica della banchina né gli interventi in corso e/o realizzati sugli impianti siderurgici;

VISTI i seguenti pareri pervenuti ai sensi dell'Allegato IV al DPCM 27.12.88:

- con nota del 9.4.1999 il Ministero per i Beni e le Attività Culturali ha espresso **parere favorevole** sul progetto in esame sulla base degli atti esaminati, delle relative disposizioni di legge ed in conformità di quanto comunicato dalla Soprintendenza Archeologica e per i Beni Ambientali, Architettonici, Artistici e Storici del Friuli - Venezia Giulia;
- con nota del 13.9.1999 il Ministero per i Beni e le Attività Culturali ha confermato il **parere favorevole** indicato nella nota del 9.4.1999 in conformità a quanto ulteriormente valutato con nota del 27.8.1999 dalla Soprintendenza Archeologica e per i Beni Ambientali, Architettonici, Artistici e Storici del Friuli - Venezia Giulia, alla luce della documentazione integrativa dal proponente;
- con nota del 19.11.1999 il Dipartimento Prevenzione del Ministero della Sanità, ha trasmesso il parere dell'Istituto Superiore per la Prevenzione e la Sicurezza del Lavoro che fornisce indicazioni e prescrizioni in merito ai seguenti aspetti:
- *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 migliore esercizio relativi alla tipologia dell'impianto in oggetto; non devono comunque essere superati – in alcuna condizione di esercizio e riferiti ad una concentrazione del 15% di ossigeno – i seguenti valori medi giornalieri:*
 - ossidi di azoto (espressi come NO_2): 60 mg/Nm^3 ;
 - monossido di carbonio: 50 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. 203/88 – i valori minimi riportati nel Decreto Ministeriale del 12.7.1990.
 2. *L'impianto deve essere predisposto in modo da consentire alle autorità competenti la rilevazione periodica delle emissioni. La misura delle emissioni di NO_x , CO ed O_2 deve essere effettuata in continuo. I metodi di campionamento, analisi e valutazione delle emissioni sono quelli riportati nel sopra citato decreto 12.7.90, nel decreto 21.12.95 (G.U. n. 5/1996) e successive modifiche.*
 3. *Resta comunque impregiudicata l'applicazione delle linee guida di cui all'art. 3, secondo comma, del DPR n. 203/1988, una volta emanate anche per gli impianti di nuova installazione;*

- con nota del 28 settembre 1999 la Direzione Generale del Coordinamento Territoriale del Ministero dei Lavori Pubblici comunica di non ravvisare *motivi di impedimento alla realizzazione delle opere in esame, e pertanto esprime parere di compatibilità tra il progetto e le linee di assetto del territorio;*
- con nota del 23.8.1999 il Comune di Trieste ha trasmesso la deliberazione consiliare n. 68 del 2.8.1999 con cui si esprime parere **favorevole** in merito all'intervento, confermando lo stesso parere favorevole già espresso nella deliberazione n.32 dell'8.4.1999, nella cui relazione tecnica si richiamava, tra l'altro, *l'opportunità di rispettare per il sistema di scarico le norme del Piano Generale di Risanamento delle Acque della Regione FVG, approvato con DPGR n. 0384 del 23.08.1982;*
- con nota del 26.08.1999 la Provincia di Trieste ha comunicato che con deliberazione consiliare n.55 del 17.8.1999 è stato espresso **parere favorevole** sul progetto in esame, suggerendo le seguenti proposte :
 - *che venga computata la quantità di energia prodotta in rapporto alla composizione delle miscele di combustibili;*
 - *che vengano monitorate le emissioni della centrale in rapporto alla composizione delle miscele di combustibili;*
 - *che vengano sottoposte a misurazione in continuo anche le emissioni più rilevanti all'interno dell'impianto siderurgico, in particolare quelle dell'impianto di sinterizzazione dell'agglomerato, cokeria, acciaieria (catasto DISIA n. 382,386,405);*
 - *che l'Azienda contribuisca all'ampliamento della rete di monitoraggio della qualità dell'aria installando una centralina di rilevamento delle ricadute atmosferiche nella zona di Muggia, che si trova sottovento rispetto alle correnti dominanti;*
 - *che l'elettrodotto venga realizzato in modo da avere un campo magnetico inferiore a 0,2 microTesla nelle zone in cui sono presenti abitazioni o luoghi di permanenza prolungata delle persone;*
 - *che entro un certo termine di tempo, venga presentato un progetto concreto per il recupero del calore scaricato a mare, attraverso la distribuzione ad utenze industriali, domestiche (es. dei complessi residenziali di Servola, Valmaura, S.Anna) o agli impianti sportivi di Valmaura;*
- con nota del 12.10.1999 la Regione Friuli Venezia Giulia ha trasmesso la delibera della Giunta Regionale n. 3090 dell'8.10.1999 con cui si esprime parere **favorevole** circa la realizzazione dell'impianto in oggetto, subordinatamente al rispetto delle seguenti prescrizioni e raccomandazioni:
 - *integrazione, a carico del proponente, dell'esistente rete di centraline per il monitoraggio della qualità dell'aria nell'intorno dell'impianto siderurgico della Servola spa, con almeno 3-4 nuove stazioni dotate di strumentazione per la misura dei seguenti parametri: NOx, SO₂, CO, BTX, IPA, PM10, PTS più i parametri meteorologici (temperatura interna ed esterna, pressione, velocità e direzione del vento, precipitazioni), in siti da concordare con l'ARPA e con il Comune di Trieste; dette centraline dovranno poter entrare in servizio nel più breve tempo possibile, allo scopo di consentire il confronto tra la situazione antecedente e quella successiva all'entrata in esercizio della centrale di cogenerazione;*



Il Ministro dell'Ambiente

- misurazione in continuo delle emissioni (NOx, SO₂, CO, polveri) alla ciminiera della centrale allo scopo di verificare il rispetto dei limiti di emissione che saranno fissati, con libero e immediato accesso ai dati rilevati da parte dell'ARPA e della Direzione Regionale dell'Ambiente;
- anche ai fini dell'autorizzazione alle emissioni ex DPR 203/1988, dovrà essere fornita dal proponente alla Direzione Regionale dell'Ambiente una relazione dettagliata concernente i sistemi di trattamento dei gas di alimentazione della centrale e le procedure in caso di emergenza e disservizio;
- dovrà essere fornita dal proponente alla Direzione Regionale dell'Ambiente, entro 30 giorni dall'assunzione del provvedimento finale di VIA e qualora non già acquisita in sede finale di istruttoria, una relazione analitica sui benefici ambientali, qualitativi e quantitativi, apportati dalla modifica dei bilanci delle emissioni in atmosfera dall'impianto siderurgico della Servola SpA, derivante dall'entrata in servizio della centrale di cogenerazione;
- collocazione a carico del proponente, di una boa per la misurazione in continuo del parametro temperatura nello specchio acqueo, all'interno delle dighe foranee, antistante l'impianto siderurgico e lo scarico a mare delle acque di raffreddamento della centrale di cogenerazione, allo scopo di consentire il confronto tra la situazione antecedente e quella successiva all'entrata in esercizio della centrale stessa, con libero ed immediato accesso ai dati rilevati da parte dell'ARPA e della Direzione Regionale dell'Ambiente; in eventuale alternativa alla collocazione della boa, effettuazione di sistematiche campagne di misura, secondo modalità concordate con ARPA;
- previsione delle opportune schermature dell'elettrodotto interrato tra la centrale di cogenerazione e la stazione di trasformazione dell'ENEL di Padriciano, atte a contenere l'esposizione della popolazione al campo magnetico, nelle zone in cui sono presenti abitazioni, al di sotto del limite di 0,2 microTesla alla distanza di 2 m dall'asse del cavo interrato, ovvero - in alternativa - spostamento del tracciato a distanza tale dalle abitazioni da garantire il rispetto di tale limite;
- ai fini della riduzione dell'impatto visivo del disboscamento conseguente alla posa del cavo interrato per l'elettrodotto, il tracciato del medesimo compreso tra il fondo valle di Longera e l'innesto sulla strada per Bagnoli venga eseguito diagonalmente rispetto alle curve di livello;

PRESO ATTO che:

- con deliberazione n. 29 del 31.5.1999 il Comune di Muggia ha espresso parere positivo sul progetto in esame a condizione che la Commissione Tecnica Regionale recepisca le seguenti richieste del Comune di Muggia e le trasmetta al Ministero dell'Ambiente:
 - imposizione di un'arginatura a mare con sovrastante mascheratura a verde del lato prospiciente la baia di Muggia ai fini della mitigazione dell'impatto visivo e acustico;
 - un approfondimento dello studio di impatto ambientale relativamente all'immissione di acque di raffreddamento nella baia di Muggia;
- con nota pervenuta via fax in data 13.3.2000 la Provincia di Trieste, Area I Unità organizzativa ecologia e promozione ambientale, ha segnalato le competenze locali in merito ai controlli ambientali previsti nelle prescrizioni della Commissione per la valutazione dell'impatto ambientale;

Handwritten signature

- complessivamente i pareri espressi, ai sensi dell'art. 6, comma 2 dell'allegato IV al DPCM 27.12.88, sono positivi in merito alla realizzazione del progetto di potenziamento della centrale, anche se accompagnati dalla richiesta di ottemperare ad alcune raccomandazioni e/o prescrizioni;
- la gran parte delle prescrizioni e/o raccomandazioni contenute nei pareri sono risultate condivisibili da parte della Commissione VIA nell'espressione del proprio parere, e se ne tiene conto nelle conclusioni del presente provvedimento;

VISTI gli esiti della prima inchiesta pubblica svoltasi secondo quanto stabilito dall'art. 7 dell'Allegato IV al DPCM 27.12.88, e conclusasi in data 9.04.99 con la trasmissione al Ministro dell'ambiente della relazione del Presidente della stessa inchiesta pubblica, con cui si fa presente che nei termini prescritti sono state presentate memorie rispettivamente da parte di: Legambiente-Circolo Verdeazzurro di Trieste (in data 22.2.1999), Lega Cooperative Friuli-Venezia Giulia (in data 23.2.1999) e Amici della Terra Friuli-Venezia Giulia (in data 24.2.1999); sono state altresì presentate dal proponente in data 8.04.99 le relative controdeduzioni; delle osservazioni contenute nelle memorie e delle relative controdeduzioni si è tenuto conto nella richiesta di integrazioni del 7.05.99;

VISTI gli esiti della seconda inchiesta pubblica svoltasi secondo quanto stabilito dall'art. 7 dell'Allegato IV al DPCM 27.12.88, e conclusasi in data 6.10.99 con la trasmissione al Ministro dell'ambiente della relazione del Presidente della stessa inchiesta pubblica, con cui si fa presente che è pervenuta in data 27.8.1999 una memoria congiunta da parte di W.W.F. Sezione di Trieste e Legambiente-Circolo Verdeazzurro di Trieste, che però non è stata presa in considerazione dal Presidente dell'Inchiesta Pubblica perché presentata oltre i termini di legge;

CONSIDERATO che la richiesta di prescrizioni contenuta in questa ultima memoria riprende e integra sostanzialmente gran parte delle osservazioni contenute nelle memorie presentate nella prima inchiesta pubblica;

PRESO ATTO che tale richiesta di prescrizioni riguardano i seguenti punti:

1. *fissazione di limiti rigorosi (al livello più basso reso possibile dalle tecnologie disponibili) per tutte le emissioni inquinanti in atmosfera della "Ferriera", in particolare per quanto concerne gli inquinanti più specifici prodotti dall'impianto siderurgico con cokeria, quali il benzene, i PAH, ecc.;*
2. *realizzazione immediata (con il contributo finanziario del proponente) di una rete di controllo della qualità dell'aria al suolo (dotata di almeno 5 centraline fisse collocate in modo da tenere conto dell'orografia e delle direzioni di flusso predominanti), da attivare prima dell'entrata in esercizio della centrale;*
3. *realizzazione (a spese del proponente) di un sistema di controllo in continuo di tutte le fonti di emissione puntuali ("fiaccole" comprese), coordinata con la rete di controllo della qualità dell'aria al suolo;*
4. *realizzazione di un sistema per l'integrazione delle acque di raffreddamento della centrale con acqua di mare, al fine dell'abbassamento della temperatura dello scarico, conformemente all'art. 3, c.6bis della L. &712/1993, n. 502;*
5. *adozione per l'elettrodotto interrato tra la centrale e la stazione di trasformazione ENEL di Padriciano, degli accorgimenti tecnici atti a garantire il rispetto di un limite massimo di*



Il Ministro dell'Ambiente

esposizione al campo magnetico pari a 0,2 microTesla a 1,5 m dal suolo, ovvero modifica del tracciato del medesimo al fine di garantire il rispetto di tale limite;

CONSIDERATO che tale richiesta di prescrizioni è stata esaminata nel corso dell'istruttoria e che di essa si è tenuto conto nella formulazione del presente provvedimento;

VISTO il parere pervenuto con nota del 14.3.2000 dalla Regione autonoma Friuli Venezia Giulia ai sensi del comma 2, art.8 dell'allegato IV al DPCM 27.12.88, con cui si esprime parere positivo *"in merito ai contenuti del parere n. 350 del 10.2.2000 della Commissione ministeriale per le valutazioni di impatto ambientale. Ciò anche in considerazione del fatto che sono state recepite dalla Commissione, sostanzialmente tutte le prescrizioni contenute nel parere di questa Amministrazione, reso ai sensi dell'art. 6, c.2 del sopra citato DPCM ed espresso con la delibera giuntale n. 3090 dell'8 ottobre 1999"*; il parere indica inoltre alcune precisazioni di cui si tiene conto nelle prescrizioni del presente provvedimento;

CONSIDERATO che:

- la carenza di informazioni circa gli effetti ambientali conseguenti alle modifiche degli impianti siderurgici, pure a seguito degli approfondimenti richiesti, non preclude la valutazione dello specifico merito della compatibilità ambientale della nuova centrale tenuto conto che l'intervento costituisce comunque un miglioramento dell'impatto ambientale;
- il parere della Commissione VIA di cui al presente provvedimento non riguarda il progetto di modifica della banchina, né gli interventi in corso e/o realizzati sugli impianti siderurgici;

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 relativo al "potenziamento della centrale termoelettrica a ciclo combinato cogenerativo per l'utilizzo completo dei gas siderurgici prodotti nello stabilimento di Trieste della SERVOLA S.p.A.", presentato da ELETTRA GLT S.p.A. a condizione che si ottemperi alle seguenti prescrizioni:

A: Catasto delle emissioni di stabilimento

Almeno tre mesi prima dell'avvio dell'esercizio commerciale della nuova centrale il proponente dovrà predisporre e concordare con l'ARPA e gli altri organismi pubblici locali competenti per il controllo, un programma dettagliato di caratterizzazione, sia qualitativa che quantitativa, delle principali sorgenti di emissione dell'intero stabilimento siderurgico (catasto delle emissioni), i cui risultati dovranno consentire di definire un bilancio complessivo delle emissioni in atmosfera connesso con la realizzazione della nuova centrale (ante- e post operam) e di individuare e prescrivere le eventuali misure di carattere impiantistico e gestionale che si rendessero necessarie per l'intero stabilimento. Tale programma dovrà essere trasmesso al Ministero dell'Ambiente Servizio VIA.

B. Limiti alle emissioni in atmosfera

Emissioni convogliate

1. L'impianto in oggetto dovrà rispettare i seguenti limiti alle emissioni:

Inquinante	Media oraria mg/Nm ³
NOx (NO ₂)	60
CO	30
SO ₂	40
Polveri	5

- I limiti alle emissioni si intendono rispettati quando: a) nessun valore medio giornaliero, riferito alle ore di effettivo funzionamento, supera i valori limite e b) nessun valore medio orario supera il 125 % dei valori limite di emissione.
- Tali limiti andranno controllati in continuo mediante apparecchiature automatiche secondo le indicazioni del DM 21.12.95. Andranno inoltre controllati in continuo gli altri parametri necessari al controllo del tenore di ossigeno, temperatura, umidità e portata dei fumi.
- Tali limiti sono riferiti a un tenore di ossigeno libero nei fumi pari al 15 %.

2. L'impianto in oggetto dovrà inoltre rispettare i seguenti limiti:

Inquinante	mg/Nm ³
Benzene	0,1 (media oraria)
IPA (benzo[a]antracene, benzo[b]fluorantene, benzo[j]fluorantene, benzo[k]fluorantene, benzo[a]pirene, indeno[1-2-3-cd]pirene, dibenzo[a,l]pirene, dibenzo[a,e]pirene, dibenzo[a,i]pirene, dibenzo[a,h]pirene)	0,1 (media 8 ore)
Metalli (As, Cd, Cr, Cu, Hg, Mn, Ni, Pb, V)	0,05 (media oraria)

- Tali limiti sono riferiti a un tenore di ossigeno libero nei fumi pari al 15 %.
- Nel corso del primo anno di esercizio e in almeno due occasioni il proponente dovrà provvedere alla verifica delle emissioni degli inquinanti di cui sopra in relazione alle diverse tipologie di combustibile utilizzate e delle condizioni di esercizio dell'impianto. Le modalità di esecuzione di queste verifiche dovranno essere stabilite di intesa con l'ARPA e gli altri organismi pubblici locali competenti per il controllo, e dovranno essere finalizzate a definire possibili ulteriori riduzioni dei limiti delle emissioni, nonché la più idonea periodicità delle operazioni di monitoraggio per gli anni successivi.

Emissioni diffuse

Le emissioni diffuse (gas e polveri) dovute allo stabilimento siderurgico dovranno essere limitate con soluzioni strutturali e gestionali (barriere, copertura dei nastri, bagnatura e uso di filmanti per i



Il Ministro dell'Ambiente

cumuli, modalità di gestione, manutenzioni, ecc.) soprattutto sul lato autostrada, che attualmente risulta protetto in modo del tutto insufficiente. Tali interventi dovranno essere compresi in uno specifico progetto che dovrà essere presentato al Ministero ambiente Servizio VIA prima dell'entrata in esercizio commerciale della centrale.

C. Monitoraggio gas di alimentazione

Oltre al rilevamento in continuo delle emissioni al camino, dovrà anche essere effettuato, secondo modalità da stabilirsi con l'ARPA e gli altri organismi pubblici locali competenti per il controllo, un rilevamento della composizione dei gas di alimentazione, finalizzato all'ottimizzazione del processo di combustione.

D. Potenziamento della attuale rete di rilevamento e controllo immissioni

Dovrà essere integrata a carico del proponente l'esistente rete di centraline per il monitoraggio della qualità dell'aria nell'intorno dell'impianto siderurgico della Servola spa, con almeno 3-4 nuove stazioni dotate di strumentazione per la misura dei seguenti parametri: NO_x, SO₂, CO, BTX, IPA, PM10, PTS più i parametri meteorologici (temperatura interna ed esterna, pressione, velocità e direzione del vento, precipitazioni), in siti da concordare con l'ARPA e con il Comune di Trieste; dette centraline dovranno poter entrare in servizio nel più breve tempo possibile, allo scopo di consentire il confronto tra la situazione antecedente e quella successiva all'entrata in esercizio della centrale di cogenerazione. I risultati della rete di monitoraggio andranno integrati, secondo modalità concordate con l'ARPA, con campagne di misura effettuate in periodi significativi ai fini della determinazione di particolari microinquinanti.

E. Ambiente

1. Va integralmente attuato il "Piano di monitoraggio biologico e Ambiente Marino", come impostato nel documento fornito dal Proponente su richiesta della Commissione VIA in data 07.12.1999 (Prot. N. 13629/VIA del 9.12.1999).

Inoltre, per quanto riguarda il monitoraggio marino, oltre a quanto previsto per legge nel caso degli scarichi termici, dovrà essere eseguita una indagine finalizzata alla verifica dell'idoneità della geometria di scarico adottata ed alla definizione delle migliori modalità di gestione dello scarico stesso.

A tal fine si dovrà procedere ad una caratterizzazione delle biocenosi ed alla definizione del livello trofico nell'area di diffusione del pennacchio termico ed in area di riferimento.

Tale caratterizzazione andrà effettuata preliminarmente all'entrata in funzione dell'impianto e ripetuta durante l'esercizio dell'impianto stesso. Le modalità esecutive con cui effettuare il monitoraggio andranno definite d'intesa con l'ARPA e gli altri organismi pubblici locali competenti per il controllo.

La prima fase del monitoraggio con esecuzione dello stato di fatto ante operam va avviata immediatamente, al fine di sfruttare la stagionalità dell'anno 2000 e comunque prima della messa in esercizio della Centrale. I relativi risultati dovranno essere trasmessi al Ministero dell'ambiente.

La verifica delle risultanze della prima fase e il controllo delle successive fasi di monitoraggio vengono demandate ai competenti Enti locali (Regione Friuli-Venezia Giulia, Comune di

Trieste, ARPA FrVG, ASS, nonché gli altri organismi pubblici locali competenti per il controllo)

2. Per quanto riguarda la qualità dell'ambiente marino vanno comunque attuate le seguenti prescrizioni:

- Le prescrizioni di cui al decreto del Presidente della Giunta regionale della Regione Autonoma Friuli-Venezia Giulia n. 0273/Pres. del 23 agosto 1999.
- Le acque di rifiuto (di fognatura e dei processi industriali) prima dell'immissione nella canalizzazione di scarico a mare dovranno subire un processo di depurazione che soddisfi i parametri di emissione e le norme stabiliti con il vigente D.Lvo n. 152/1999, nonché quelli eventualmente più restrittivi di cui al vigente Piano generale per il risanamento delle Acque della Regione FVG.
- Adozione di un sistema di monitoraggio e di regolazione automatica in continuo delle concentrazioni del biocida.

F. Rumore

Le emissioni sonore della centrale dovranno essere limitate ad un livello tale da garantire il rispetto dei valori limite differenziali di immissione (art. 4 DPCM 14 novembre 1997) e dei valori limite di emissione (art. 2 e tabella B, DPCM 14 novembre 1997), *e dovranno comunque rientrare entro i limiti stimati nello studio a seguito dei previsti interventi di mitigazione.*

Prima dell'attivazione della centrale il proponente deve effettuare, in accordo con l'ARPA, una campagna di misura del rumore ambientale in diversi punti della zona circostante la centrale. Tale campagna deve evidenziare:

- l'andamento del livello sonoro ambientale in corrispondenza delle aree abitate ed in rapporto ai valori limite di immissione di cui alla tabella B del DPCM 14 novembre 1997;
- il contributo al rumore ambientale derivante dalle diverse fonti di rumore presenti nell'area, che dovranno essere caratterizzate anche mediante analisi del livello sonoro in bande di terzi d'ottava;

In particolare dovrà essere caratterizzato l'impatto acustico dello stabilimento siderurgico, e saranno individuati preliminarmente gli interventi di riduzione dell'inquinamento acustico che dovranno poi essere concordati in sede di piano di risanamento acustico, alla realizzazione dei quali il proponente si impegna fin da ora per quanto di sua competenza.

Durante la fase di cantiere dovranno essere adottate tutte le misure necessarie a minimizzare l'impatto da rumore sulle aree circostanti. In linea generale saranno evitate le attività di cantiere nel periodo notturno, e le eventuali deroghe dovranno essere concordate con l'ARPA e gli altri organismi pubblici locali competenti per il controllo, che in tal caso effettueranno specifiche campagne di controllo e monitoraggio.

G. Sicurezza

Fatte salve le valutazioni degli organi competenti per gli aspetti di sicurezza, il proponente dovrà provvedere, fatto salvo quanto previsto dalla normativa vigente in materia, prima dell'avvio dell'esercizio commerciale della nuova centrale, sulla base delle analisi di dettaglio di cui al D.Lgs. 334/99 e relative allo stabilimento siderurgico, a:



Il Ministro dell' Ambiente

- valutare le conseguenze nel caso della rottura catastrofica dei gasometri
- valutare l'irraggiamento dovuto alla torcia nel caso in cui tutto il gas prodotto dallo stabilimento siderurgico dovesse essere convogliato in torcia
- individuare gli idonei interventi impiantistici e gestionali finalizzati alla remotizzazione e mitigazione degli scenari incidentali individuati.

La documentazione relativa a queste analisi e valutazioni dovrà essere trasmessa per conoscenza al Ministero dell' Ambiente - Servizio VIA.

H. Bonifica Sito, Smaltimento eventuali residui e rifiuti, ripristini ambientali

Il Proponente, prima dell' entrata in esercizio della centrale, dovrà documentare alle Autorità competenti, e comunque al Ministero dell' Ambiente, secondo le modalità fissate nel D.M. 471/99:

- caratterizzazione fisico-chimica del suolo e del sottosuolo del sito di intervento originaria prima dell' inizio dei lavori,
- quantità e caratteristiche degli eventuali residui e rifiuti industriali o d'altro tipo ivi reperiti (loppe da altoforno, ceneri, ecc.),
- modalità utilizzate per l'asporto ed il trasporto,
- luoghi e modalità di smaltimento finale,
- ripristini e sistemazioni ambientali di tali luoghi, già realizzati o da realizzarsi.

Le Autorità competenti, compreso tra queste il Ministero dell' Ambiente, potranno imporre, a riguardo, specifiche prescrizioni di mitigazione o compensazione.

I. Salute pubblica: tutela dall' inquinamento elettromagnetico.

Il Proponente dovrà presentare all' ARPA ed al Ministero dell' Ambiente un programma di monitoraggio dell' inquinamento elettromagnetico prodotto dall' elettrodotto di collegamento alla stazione elettrica di Padriciano, in condizioni di massimo carico. Il programma dovrà prevedere una campagna completa di misure da effettuarsi entro tre mesi dall' entrata in esercizio della Centrale, e la ripetizione successiva di tali misure ad intervalli temporali definiti e congrui. Le risultanze di tali indagini dovranno essere trasmesse all' ARPA e alle altre Autorità interessate.

Qualora i rilievi riscontrino il superamento, anche puntuale, dei limiti assunti dal Proponente in sede di SIA (0,5 μ T) o, se più restrittivi, dei limiti di normativa generale al momento vigenti, e gli ambiti da ciò interessati risultino destinati ad attività con presenza umana continuativa, il Proponente dovrà in breve tempo presentare alle suddette Autorità un progetto di interventi, da attuarsi a suo carico, di riduzione/mitigazione. Qualora tali interventi risultino insufficienti, dovrà procedere alla delocalizzazione del tratto di elettrodotto in questione, o delle attività umane interessate da tale inquinamento elettromagnetico.

L. Piano di dismissione del nuovo impianto

Prima dell' entrata in esercizio commerciale della centrale il proponente dovrà presentare al Ministero Ambiente, al Ministero dei BB CC AA e alla Regione FVG 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.

Handwritten signature or initials at the bottom left of the page.

M. Dismissioni/recupero ambientale

1. Deve essere predisposto, almeno sei mesi prima dell'entrata in esercizio commerciale della centrale, un piano di recupero ambientale che dovrà prevedere la demolizione, entro un tempo massimo di 5 anni dalla messa in esercizio della nuova centrale, degli attuali sistemi di produzione di aria compressa, elettricità e vapore che verranno sostituiti dalla nuova centrale (i tre turbogas (TAG) e le due caldaie per la produzione di vapore), dei relativi camini, nonché di tutte le infrastrutture e dei fabbricati funzionali agli stessi, ma non più utilizzati presenti nell'area di proprietà del proponente e la bonifica del suolo e del sottosuolo nelle relative aree di pertinenza. Tale piano dovrà tuttavia prevedere la salvaguardia ed il recupero / valorizzazione di quanto presentasse qualche valore storico-testimoniale (macchine, impianti, edifici); a tal fine il piano dovrà contenere adeguato rilievo e documentazione dello stato di fatto.
2. Il proponente dovrà redigere, prima dell'entrata in esercizio della centrale, e poi attuare, un progetto globale, architettonico e a verde, di arredo delle aree interne e di riqualificazione paesaggistica verso l'intorno a breve-medio raggio sia lato città che lato mare, verificato rispetto alle postazioni di osservazione significative ed ancora scoperte da altri effetti di mitigazione (come il fronte urbano residenziale soprastante la Sopraelevata, la sopraelevata stessa, il braccio di mare antistante), relativo sia alle aree e opere in oggetto, sia alle aree per le quali, in conseguenza dell'intervento in oggetto, si prevederà la dismissione e/o il riuso, sia alle altre aree appartenenti allo stesso complesso industriale (in quest'ultimo caso a titolo compensativo degli impatti non mitigabili, pure generati dall'intervento). Il progetto di riqualificazione a verde dovrà prevedere fasce di vegetazione di mascheramento e tampone, impianti a verde in genere, verde di fruizione interno all'area, ecc., e dovrà tenere conto delle aree marginali fronte superstrada, delle superfici di risulta all'interno delle aree dei nuovi impianti, delle aree di decommissioning e di risulta in genere.
3. Tale progetto dovrà essere presentato al Ministero dell'Ambiente – Servizio VIA , nonché al Ministero per i beni e le attività culturali, all'ARPA, alla Regione ed ai Comuni interessati.
4. Per quanto riguarda la realizzazione del cavidotto di collegamento alla stazione elettrica di Padriciano, il proponente dovrà provvedere al ripristino naturalistico o agricolo dei tratti di tracciato situati in zona extraurbana, ripristinando le condizioni di uso del suolo ante operam e con l'esclusivo impiego di specie autoctone.

N. Teleriscaldamento

Il Proponente, eventualmente in collaborazione con ACEGAS, dovrà concludere e presentare al cosiddetto "Tavolo di Concertazione", di cui all'Accordo del 30.7.1999, e al Ministero dell'Ambiente lo studio relativo all'ipotesi di riuso del calore dell'impianto cogenerativo per teleriscaldamento. In caso di risultanza positiva, si dovrà provvedere, nell'ambito delle competenze individuate nel cosiddetto "tavolo di Concertazione", a definire le successive fasi di verifica progettuale ed eventualmente di finanziamento e di attuazione, dandone adeguata informazione al Ministero dell'Ambiente.



Il Ministro dell'Ambiente

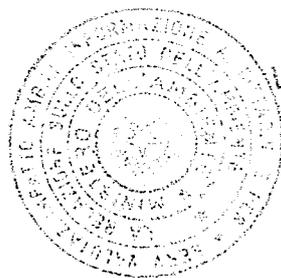
DISPONE

che il presente provvedimento sia comunicato all'ELETTRA GLT S.p.A., alla Regione Friuli Venezia Giulia e alle altre Amministrazioni di cui al comma 2 dell'art. 6 dell'allegato IV al D.P.C.M. 27.12.88, nonché al Ministero dell'industria commercio e artigianato per i provvedimenti di competenza.

Roma li 28 MAR. 2000

IL MINISTRO DELL'AMBIENTE

IL MINISTRO PER I BENI
E LE ATTIVITA' CULTURALI



La presente copia fotostatica Com-
posta di N. 13 fogli è conforme
al suo originale.
Roma, li 29-03-2000 *Orzelli*