



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

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

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

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

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

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

**VISTO** l'art. 20 della legge n. 9 del 9 gennaio 1991, che consente alle imprese la produzione di energia elettrica, determinando in tal modo la liberalizzazione di tali attività produttive;

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

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

**PRESO ATTO** che la Edison Termoelettrica S.p.A., con sede legale e amministrativa in Foro Buonaparte, 31 (MI), in data 21.01.2000 ha presentato l'istanza e la documentazione, perfezionata in data 4.08.2000 con le pubblicazioni sui quotidiani, per la pronuncia di compatibilità ambientale sul progetto di realizzazione di una centrale termoelettrica a cogenerazione a ciclo combinato alimentata con gas naturale, da circa 250 MWe destinata alla produzione di energia elettrica e termica, da ubicare nel comune di Settimo Torinese, in provincia di Torino;

B  
JR 10

**VISTO** il decreto del Ministro dell'ambiente del 27.07.2000, 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 Edison Termoelettrica S.p.A pervenuta il 19.8.1999 per una centrale di cogenerazione a ciclo combinato in Comune di Settimo Torinese (TO);

**VISTO** il decreto del Ministro dell'ambiente del 10.07.00 con cui ai sensi dell'art. 6, comma 3 dell'Allegato IV al DPCM del 27.12.1988, si provvede ad integrare la Commissione per la valutazione dell'impatto ambientale con gli esperti designati dall'ISS, dall'ISPESL, dall'ENEA, dall'ex ENEA DISP (ANPA), dal CNR, dai Vigili del Fuoco, dalla Regione Piemonte;

**VISTO** che, a seguito della nota del 8.3.2002 del Ministero delle Attività produttive, la società proponente con nota del 11.4.2002 ha optato "per il proseguimento del procedimento secondo le disposizioni normative precedenti all'entrata in vigore della nuova disciplina" di cui al citato D.L. n. 7 del 7.2.2002;

**VISTI** i seguenti chiarimenti trasmessi dalla stessa Edison Termoelettrica S.p.A.:

- Ottobre 2000 - 1<sup>a</sup> parte
- 24.11.2000 - controdeduzioni alle osservazioni formulate nell'ambito dell'Inchiesta Pubblica
- 5.2.2001 - 2<sup>a</sup> parte, considerazioni e valutazioni aggiuntive al SIA e al progetto di massima
- 26.2.2001 - opere di mitigazione
- 2.4.2001, 25.10.2001 - accordo con ASM-Settimo per il teleriscaldamento
- 5.3.2001 - modifica al lay out dell'impianto

**VALUTATO**, sulla base del parere n. 467, positivo con prescrizioni, formulato in data 31.1.2002 dalla Commissione per le valutazioni dell'impatto ambientale, a seguito dell'istruttoria sul progetto presentato dalla Edison Termoelettrica S.p.A., che:

- la Centrale è destinata a produrre energia termica ed energia elettrica allo scopo di soddisfare i fabbisogni dello stabilimento farmaceutico di proprietà della Società Antibioticos (appartenente al gruppo Montedison a cui fa capo anche il Gruppo Edison) ubicato nello stesso Comune e situato a circa due chilometri di distanza dall'area della Centrale. La restante parte dell'energia elettrica prodotta sarà venduta al libero mercato;
- la Centrale è inoltre predisposta per fornire l'acqua surriscaldata necessaria per alimentare il sistema di teleriscaldamento che il Comune di Settimo Torinese ha in progetto di mettere a servizio del centro urbano;
- riguardo al progetto di teleriscaldamento curato dall'Azienda Servizi Municipalizzati (ASM) di Settimo Torinese, a seguito degli accordi presi in termini di fabbisogno energetico annuale, e conseguentemente di potenza termica di punta, il proponente ha dichiarato, nelle Considerazioni aggiuntive del gennaio 2001, che la Centrale verrà dimensionata e ottimizzata per poter fornire 58 MW a regime. Inoltre, qualora venga richiesta al sistema una



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

flessibilità fino a 100 MW, il proponente assicura che è possibile prevedere in fase progettuale due ulteriori estrazioni dalla turbina a vapore, frangiate e regolate esternamente, in aggiunta a quelle previste nella nuova soluzione da 58 MW;

- per la definizione del progetto di teleriscaldamento il proponente e la ASM hanno sottoscritto una lettera di intenti che dovrà portare, in caso di accordo tra le parti, alla sottoscrizione del contratto di somministrazione;

## **per quanto riguarda l'iter autorizzativo:**

- nel settembre del 1991, la Società SELM successivamente trasformata in Edison S.p.A., venne autorizzata dal MICA ai sensi del DPR 203/88 a ristrutturare la centrale di cogenerazione, sita nello Stabilimento farmaceutico Antibioticos di Settimo Torinese, mediante l'installazione di un turbogas della potenza di 21 MWe circa e di una caldaia a recupero di calore dei gas di scarico con post-combustore, destinata a produrre vapore per alimentare le due turbine esistenti e consentire la produzione di ulteriori 4,5 MWe;
- successivamente, nell'aprile del 1996, Edison Termoelettrica S.p.A., subentrata alla Società Edison, veniva autorizzata con Decreto MICA ad installare ed esercire presso lo Stabilimento Antibioticos di Settimo Torinese, una centrale di cogenerazione di potenza maggiore tramite l'installazione di una turbina a gas della potenza di 38 MWe circa e di una nuova turbina a vapore della potenza di circa 12 MWe;
- a seguito di una nuova istanza di Edison Termoelettrica, conseguente ad una verifica di fattibilità del progetto, il MICA con nuovo decreto emesso nel settembre 1998, autorizzava nell'ambito dell'esistente centrale termoelettrica annessa allo stabilimento Antibioticos, l'installazione di un nuovo impianto della potenza complessiva di 100 MWe, costituito da un turbogas della potenza di circa 68 MWe con caldaia a recupero per l'alimentazione di una turbina a vapore per la produzione di ulteriori 32 MWe. I limiti per le emissioni in atmosfera prescritti dal decreto erano di 50 mg/Nm<sup>3</sup> sia per gli NOx che per il CO;
- nel luglio del 1997, nell'ambito dell'applicazione dei programmi di riqualificazione urbana il Comune di Settimo Torinese, la Regione Piemonte, il Ministero dei Lavori Pubblici e la Società Antibioticos concordarono una restrizione all'utilizzo della superficie dello stabilimento farmaceutico. Conseguentemente venne a determinarsi la indisponibilità dell'area precedentemente destinata alla realizzazione della nuova Centrale. In collaborazione con il Comune di Settimo Torinese venne individuata una nuova area, situata a circa due chilometri dallo stabilimento Antibioticos, facente parte del Polo Integrato di Sviluppo (PIS) destinato ad ospitare nuove attività produttive, ricavato dal recupero di una discarica abusiva risanata attraverso finanziamento stabilito dal Regolamento CEE No. 2081/93;
- nell'ottobre del 1998 il Comune di Settimo Torinese in risposta ad un bando pubblico, assegnava alla Edison Termoelettrica un lotto di circa 20.000 m<sup>2</sup> posto a Sud-Est dell'area del PIS. Successivamente, in fase di progettazione esecutiva della Centrale, al fine di minimizzare l'impatto ambientale dovuto ai collegamenti aerei con la rete elettrica nazionale da 220 kV ed in previsione di un possibile sviluppo del Progetto di teleriscaldamento del



Comune di Settimo Torinese, Edison Termoelettrica faceva richiesta motivata al Comune di ottenere in alternativa all'area già attribuita, l'assegnazione di una nuova area posta a Sud-Ovest del PIS per una superficie di circa 33.000 m<sup>2</sup>;

- il 25 agosto 1999, a completamento dell'iter autorizzativo, il Comune di Settimo Torinese ha rilasciato alla società Edison Termoelettrica la specifica Concessione Edilizia per la costruzione di una Centrale da 100 MWe, rispondente ai requisiti di cui al Decreto del Settembre 1998, emanato dal Ministero dell'Industria del Commercio e dell'Artigianato.

A seguito delle mutate condizioni del mercato dell'energia elettrica nonché della effettiva possibilità di realizzare il Progetto di Teleriscaldamento del Comune di Settimo Torinese, è emersa l'opportunità di modificare ancora il Progetto di sviluppo della Centrale di Settimo Torinese, portando la potenza da installare da 100 a 250 MWe. Conseguentemente, il 2 luglio 1999, ai sensi del DPR 203/88 e dell'articolo 22 della legge 9/92, è stata inoltrata domanda di autorizzazione per la Centrale in esame al Ministero dell'Industria del Commercio e dell'Artigianato, al Ministero dell'Ambiente, al Ministero della Sanità, alla Regione Piemonte, al Comune di Settimo Torinese, all'Ufficio Tecnico della Finanza, nonché ad Enel;

**per quanto riguarda il quadro di riferimento programmatico:**

- in base ai dati riportati da Edison Termoelettrica S.p.A. l'impianto in argomento risulta complessivamente coerente con i principali strumenti di carattere nazionale (o sovraregionale), regionale e locale con riferimento ai seguenti settori:
  - *energia e sostenibilità ambientale*: riferimenti normativi internazionali, riferimenti normativi nazionali, norme relative alla liberalizzazione del mercato elettrico, Piano Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile in Attuazione all'Agenda 21, Proposta di Piano di azione Ambientale per la Provincia di Torino, Piano Energetico della Regione Piemonte, Piano Energetico della Provincia di Torino e Primo Rapporto sull'Energia;
  - *acque*: Piano di Bacino del Fiume Po e Piano Stralcio delle Fasce Fluviali, Piano Direttore delle Risorse Idriche della Regione Piemonte, Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico;
  - *rifiuti*: progetto di Piano per la Gestione dei Rifiuti della Regione Piemonte, Programma di Gestione dei Rifiuti della Provincia di Torino;
  - *trasporti*: Piano Generale dei Trasporti, 2° Piano Generale dei Trasporti e delle Comunicazioni della Regione Piemonte;
  - *inquinamento atmosferico*: Piano di Risanamento e Tutela della Qualità dell'Aria della Regione Piemonte;
  - *pianificazione socio-economica e territoriale*: Piano di Sviluppo della Regione Piemonte, Piano Territoriale di Coordinamento della Regione Piemonte, Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Torino;
- *strumenti urbanistici comunali*: Piano Regolatore Generale e Piano degli Insediamenti Produttivi del Comune di Settimo Torinese, Polo Integrato di Sviluppo del Comune di Settimo Torinese; in particolare la prevista localizzazione della Centrale nell'ambito del Polo





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

Integrato di Sviluppo appare in linea con le indicazioni della pianificazione territoriale nel rispetto dell'ambiente e della sicurezza della popolazione;

## **per quanto riguarda il quadro di riferimento progettuale:**

- per l'aumento di potenza della centrale rispetto al progetto originale, a fronte della richiesta avanzata dalla Regione e dalla Provincia di ridurre drasticamente la capacità dell'impianto per riportarla a valori più vicini a quelli previsti dal Decreto MICA del 1998 (100 MWe), il proponente ha sostenuto nelle considerazioni addizionali dell'ottobre 2000 che:
  - l'alimentazione di utenze di teleriscaldamento cittadino e di utenze di vapore continue su tutto l'arco dell'anno, con i fabbisogni dichiarati non sarebbe sostenibile sia tecnicamente che economicamente mediante installazioni di impianti di taglia inferiore;
  - un impianto di taglia superiore può essere gestito con maggiore flessibilità e affidabilità limitando l'esercizio del generatore di vapore ausiliario ai periodi di fermata accidentale o di manutenzione programmata del turbogas;
- riguardo ai sistemi di raffreddamento:
  - al fine di minimizzare il consumo di acqua industriale è stata assunta la soluzione progettuale dei condensatori ad aria per il raffreddamento della turbina a vapore e delle torri ibride per il raffreddamento degli ausiliari;
  - con tale sistema il fabbisogno idrico si riduce a circa 51 m<sup>3</sup>/h come valore medio annuo, e che tale fabbisogno sarà soddisfatto mediante ricorso all'esistente sistema di approvvigionamento da pozzi dello Stabilimento Antibioticos;
- relativamente alle opere complementari, per quanto riguarda i collegamenti della centrale con l'esterno:
  - l'alimentazione di gas naturale alla centrale sarà effettuata mediante un gasdotto destinato al trasporto di circa 50.000 Nm<sup>3</sup>/h di gas. Il punto di connessione sarà con buona probabilità localizzato nei pressi del centro di smistamento SNAM esistente. L'effettiva localizzazione dovrà essere concordata in sede progettuale con SNAM.
  - il collegamento con la rete elettrica nazionale sarà effettuato mediante un cavo di collegamento a 220 kV tra il trasformatore elevatore, la cabina terminale e la linea elettrica presente nell'area tramite collegamento entra-esci;
  - il collegamento con lo stabilimento Antibioticos prevede l'alimentazione del vapore tramite la posa diretta nel terreno di una tubazione incamiciata e precoibentata e l'alimentazione elettrica tramite un cavidotto interrato a 130 kV ed a 20 kV. La definizione del tracciato ottimale è stata effettuata in accordo con l'ufficio tecnico del Comune di Settimo Torinese tenendo conto del minor numero di interferenze presenti e della possibilità di provvedere ad una buona viabilità alternativa per ridurre i disagi ai residenti delle zone urbane interessate dalla posa è stato scelto il percorso ottimale illustrato nel SIA;
  - per quanto riguarda il sistema di teleriscaldamento, la Centrale immetterà acqua surriscaldata nel sistema di distribuzione che sarà previsto e realizzato a cura del Comune. In tale ipotesi,

il punto di interfaccia del sistema sarà costituito dalla connessione delle tubazioni di invio e ricezione acqua della rete. Le connessioni con le tubazioni della rete del Comune saranno localizzate all'interno dell'area di Centrale;

- per quanto riguarda l'utilizzo delle risorse, in considerazione dell'ubicazione e delle caratteristiche dell'impianto, l'esercizio della centrale e delle attività ad esso connesse saranno accompagnate da un consumo di risorse limitato ad un numero ristretto di variabili:
  - l'occupazione d'area riguarda circa 33.000 m<sup>2</sup>;
  - il fabbisogno di acqua è stimato pari a circa 600.000 m<sup>3</sup> annui di acqua per usi industriali e circa 8.670 m<sup>3</sup> annui di acqua potabile per usi civili, connessi alla presenza del personale addetto all'impianto;
  - il fabbisogno annuo di gas naturale dell'impianto ammonta a circa 406.000 milioni di m<sup>3</sup>;
  - l'esercizio dell'impianto richiede una manodopera diretta di circa 15 persone;
- per quanto riguarda in particolare l'approvvigionamento idrico:
  - l'alimentazione dell'acqua industriale verrà effettuata tramite la rete di approvvigionamento acqua industriale dello Stabilimento Antibioticos.
  - l'approvvigionamento di acqua potabile avverrà tramite collegamento con la rete del PIS;
  - La nuova situazione complessiva dei consumi idrici (5.400.000 m<sup>3</sup>/anno per lo Stabilimento e 420.000 m<sup>3</sup>/anno per la Centrale, per un totale di 5.820.000 m<sup>3</sup>/anno contro i 6.000.000 m<sup>3</sup>/a attuali) rappresenta un ulteriore risparmio rispetto al quadro previsto nel SIA;
- per quanto riguarda le emissioni in atmosfera:
  - durante la fase di cantiere le attività previste comportano lo sviluppo di polveri, essenzialmente a causa dei necessari movimenti di terra dovuti agli interventi di ripristino quota dell'area, e l'emissione di fumi connessa allo scarico delle macchine e dei mezzi impegnati in cantiere: autocarri per il trasporto materiali, escavatori, autobetoniere etc;
  - durante la fase di esercizio le emissioni dell'impianto in atmosfera sono dovute essenzialmente alla presenza della turbina a gas, operativa in continuo e del generatore di vapore ausiliario operativo in caso di blocco del gruppo turbina e del generatore elettrico di emergenza diesel;
  - i fumi della combustione del gas naturale nella TG, in uscita dal generatore di vapore a recupero saranno convogliati ad un camino di altezza pari a 40 metri sul piano campagna (diametro pari a 5,9 metri, temperatura dei fumi di circa 85-105 °C, velocità dei fumi pari a 20 metri al secondo, portata dei fumi complessiva di 1.500.000 Nm<sup>3</sup>/ora). In termini di inquinanti, tali fumi comportano emissioni di CO e di NO<sub>x</sub> pari rispettivamente a 40 e 50 mg/Nm<sup>3</sup>;
  - i fumi in uscita dal generatore di vapore ausiliario saranno convogliati ad un camino di altezza pari a 30 metri sul piano campagna (diametro pari a 1,9 metri, temperatura di circa 130 °C, velocità dei fumi di circa 13 - 15 metri al secondo, portata di fumi complessiva di 104.000 Nm<sup>3</sup>/ora). In termini di inquinanti, tali fumi comportano emissioni di CO e NO<sub>x</sub> pari rispettivamente a 100 e 150 mg/Nm<sup>3</sup> (riferimento al 3 % di O<sub>2</sub> nei fumi), come riportato nelle



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

considerazioni addizionali del gennaio 2001, che sono da considerarsi il limite tecnico inferiore per la tipologia di caldaie in questione alimentate con gas naturale; tali valori di emissione sono quindi al di sotto dei limiti normativi imposti dal D.M. 12 Luglio 1990;

- oltre a queste emissioni da combustione bisogna considerare i rilasci di vapore pari a 10 t/ora di acqua demineralizzata dovuti alle torri ibride di raffreddamento degli ausiliari e i rilasci di calore per complessivi 1.150.000 MWh annui dovuti ai sistemi di raffreddamento;
- per quanto riguarda la limitazione dell'emissione sonora dovuta al funzionamento delle apparecchiature e dei componenti rumorosi dell'impianto, sono previsti, nel rispetto della normativa relativa all'igiene ed alla sicurezza sul lavoro, interventi di insonorizzazione mediante sistemi di isolamento;
- le apparecchiature potenzialmente rumorose e sempre in esercizio, sono la turbina a gas, il compressore aria della TG, la turbina a vapore, il generatore elettrico, il condensatore ad aria, la stazione di riduzione del gas, il generatore di vapore ausiliario, le pompe di alimento alta e bassa pressione e i trasformatori;
- i principali provvedimenti che verranno adottati al fine di contenere tali emissioni sonore sono:
  - installazione di cabinati di insonorizzazione per TG, generatore, TV, pompe di alimento del GVR;
  - installazione di silenziatori:
    - al sistema di aspirazione aria del compressore della TG,
    - al camino di scarico GVR;
  - impiego di materiali termo-fonoassorbenti, di opportuno spessore, lungo il percorso fumi dalla TG all'uscita GVR;
  - installazione di silenziatori sugli sfiati e valvole di sicurezza;
  - accorgimenti antirumore su ventilatori del condensatore ad aria e alle torri di raffreddamento;
- riguardo agli aspetti di sicurezza:
  - il proponente, in conformità a quanto previsto dal DPCM del 27.12.1988, ha effettuato un'analisi dei malfunzionamenti ipotizzabili per la futura centrale con possibili ripercussioni di carattere ambientale, evidenziando le aree a rischio specifico di incendio od esplosione.
  - Sulla base dei risultati di questa analisi sono state definiti i sistemi da adottare per la protezione da incendio ed esplosione delle aree a rischio identificate;

**per quanto riguarda il quadro di riferimento ambientale:**

componente atmosfera e qualità dell'aria:

- attualmente, nella Provincia di Torino, è attiva una rete per il rilevamento della qualità dell'aria, finanziata con il progetto DISIA, resa operativa dalla fine del 1995 e collaudata definitivamente nell'Aprile del 1997;



- la centralina delle rete provinciale di Settimo Torinese è ubicata nel centro urbano, in prossimità della scuola Vivaldi. I dati sull'NO<sub>2</sub> misurati nel periodo ottobre 1997 – settembre 1999 mostrano durante il periodo invernale un paio di superamenti dei livelli di allarme (400 µg/m<sup>3</sup>) e numerosi (da 10 a 130) superamenti dei livelli di attenzione (200 µg/m<sup>3</sup>);
- la campagna di misure effettuate nel Dicembre 1999 nell'area circostante l'impianto mostra che la concentrazione media oraria dell'NO<sub>2</sub> è compresa tra 15 e 30 µg/m<sup>3</sup>, senza mai superare il valore di 50 µg/m<sup>3</sup>;
- per valutare la dispersione degli inquinanti emessi dalla centrale, il proponente ha effettuato analisi modellistiche, utilizzando modelli adeguati e basate su un regime di funzionamento della centrale a pieno regime e con caratteristiche emissive corrispondenti ai livelli massimi garantiti, che hanno evidenziato:
  - per quanto riguarda lo *short term* i risultati delle simulazioni hanno evidenziato che le massime concentrazioni si hanno in una situazione di forte instabilità atmosferica (classe di stabilità A e vento medio di 3 m/s), che si presenta con una probabilità di accadimento estremamente bassa (la distribuzione sull'anno della classe A è pari al 6% circa ed è prevalentemente occorrente nei mesi estivi; nell'ambito della classe A la distribuzione di venti di intensità dell'ordine di 3 m/sec è di circa il 5%). In particolare:
    - per la turbina a gas si verifica un massimo pari a circa 21 µg/m<sup>3</sup> di NO<sub>x</sub> e 17 µg/m<sup>3</sup> di CO a circa 1.000 metri dal camino;
    - per la caldaia ausiliaria si verifica un massimo pari a circa 33 µg/m<sup>3</sup> di NO<sub>x</sub> e 11 µg/m<sup>3</sup> di CO a circa 500 metri dal camino.
    - Tali valori sono decisamente inferiori sia ai valori di normativa (200 µg/m<sup>3</sup> di NO<sub>2</sub> determinato come 98° percentile delle concentrazioni medie di un'ora rilevate durante l'anno) sia ai valori ricavati dalle misure effettuate dalla centralina della Provincia nel periodo ottobre 1997- agosto 1999;
  - per quanto riguarda il *long-term* i risultati delle analisi, presentati in termini di mappe di isoconcentrazione medie annue di NO<sub>x</sub> e CO al livello del suolo, evidenziano che il massimo delle concentrazioni medie annue di inquinanti si verifica a circa 2,5 km dall'impianto, in direzione Ovest. I livelli massimi di concentrazione risultano comunque di entità estremamente contenuta (inferiori a 0.1 µg/m<sup>3</sup> sia per l'NO<sub>x</sub> che per il CO);
- in concomitanza con il verificarsi di fenomeni di calme di vento (che nell'area hanno una elevata frequenza di accadimento) è possibile che si verifichi un accumulo di sostanze inquinanti in corrispondenza del camino, dovuto al fenomeno della "stagnazione", non rappresentato adeguatamente dal modello matematico gaussiano. Ciò può comportare, in corrispondenza dell'impianto, valori di concentrazione degli inquinanti superiori a quelle indicate;
- i valori massimi calcolati di NO<sub>x</sub> (minori di 0.1 µg/m<sup>3</sup>) sono decisamente inferiori sia ai valori di normativa (200 µg/m<sup>3</sup> di NO<sub>2</sub> determinato come 50° percentile delle concentrazioni medie di un'ora rilevate durante l'anno) che ai valori ricavati dalle misure effettuate dalla centralina della Provincia nel periodo ottobre 1997- agosto 1999;

AR 60



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

- pertanto, per entrambi gli inquinanti, il contributo alla qualità dell'aria dovuto al funzionamento della Centrale risulta trascurabile, anche considerando possibili accumuli di inquinanti in area prossime all'impianto in condizioni di calma di vento;
- per una valutazione complessiva degli effetti sulla qualità dell'aria è necessario tenere presente che, una volta installata e resa operativa la Centrale, lo stabilimento Antibioticos dismetterà una unità principale di produzione vapore da 55.5 MWt e due unità di produzione vapore (in stand by) ognuna da 29.6 MWt, alimentate a gas e ad olio combustibile. Tali unità, nel 1998, hanno comportato il consumo di 65 tonnellate di olio combustibile e circa 3.000.000 m<sup>3</sup> di gas naturale e l'emissione in atmosfera di circa 164 tonnellate di NO<sub>x</sub> e 1,9 tonnellate di SO<sub>2</sub>. A seguito dell'entrata in servizio della Centrale il consumo di tali combustibili e le relative emissioni verranno meno;
- i risultati di alcune simulazioni presentate con le considerazioni aggiuntive dell'ottobre 2000 mostrano che:
  - le concentrazioni al suolo di NO<sub>x</sub> dovute al funzionamento della nuova centrale sono inferiori a quelle connesse al funzionamento della caldaia di Antibioticos, dal momento che la velocità di uscita dei fumi e l'altezza del camino risultano decisamente meno favorevoli alla diffusione degli inquinanti;
  - le ricadute degli inquinanti emessi dalla caldaia di Antibioticos, ubicata nel centro di Settimo, interessano zone urbane molto più di quanto possa capitare con la nuova centrale ubicata fuori della cinta urbana;
- infine occorre tenere conto che la realizzazione del teleriscaldamento e la conseguente dismissione di numerosi impianti/caldaie ad uso civile potranno contribuire in modo significativo al risparmio energetico e alla riduzione delle emissioni;
- i risultati di alcune simulazioni presentate con le considerazioni aggiuntive dell'ottobre 2000 mostrano che le emissioni annue evitate dovute all'adozione del teleriscaldamento, nell'ipotesi di un'utenza estesa a edifici con una cubatura pari a circa 2.000.000 m<sup>3</sup>, ammontano per gli NO<sub>x</sub> e per l'SO<sub>2</sub> rispettivamente a 30.500 e 60 tonnellate.

### componente rumore:

- l'area nella quale è ubicata la centrale è di tipo rurale, ma caratterizzata da traffico stradale/autostradale; i ricettori individuati come i più sensibili sono rappresentati da un insediamento abitativo a circa 800 m a sud-est (villaggio Ulla- ricettore R1), da alcune cascine sparse (ricettori R2, R3e R4) e da alcune case a nord;
- secondo le informazioni fornite dal proponente con le integrazioni del 5.2.2001, la Provincia di Torino ha elaborato una proposta di zonizzazione relativa al Comune di Settimo Torinese, non ancora approvata dal Comune stesso. In tale zonizzazione il Polo Integrato di Sviluppo (PIS) in cui sorgerà la centrale è inserito in classe VI, mentre il nucleo abitativo (ricettore R1) è inserito in classe II;
- al fine di misurare il rumore di fondo in punti circostanti la zona PIS, potenzialmente soggetti a disturbo acustico dopo la realizzazione della centrale è stata effettuata una campagna di monitoraggio ambientale dal 1° al 13 dicembre 1999. Dai risultati forniti emerge in particolare per il punto di misura P - che coincide pressappoco con il ricettore R1

summenzionato – un livello di rumore ambientale sia notturno (57 dBA) che diurno (59 dBA) superiore rispettivamente ai limiti di 45 dBA e 55 dBA previsti per la classe di destinazione acustica ipotizzata nella proposta di zonizzazione;

- l'analisi di propagazione del rumore prodotto dalla centrale è stata effettuata dal proponente utilizzando il modello NOISE, che calcola il livello sonoro risultante sovrapponendo gli effetti dei contributi delle singole sorgenti puntuali;
- i risultati delle simulazioni, effettuate tenendo conto della proposta di zonizzazione della Provincia, mostrano che i livelli di emissione nell'area circostante la centrale sono sempre inferiori ai valori di normativa per il periodo diurno per la classe II (50 dBA). Per il periodo notturno il valore di emissione nel ricettore R1 coincide con il limite di normativa (40 dBA);
- per quanto riguarda i livelli di immissione i valori limiti previsti dalla classe II (45 dBA notturno e 55 dBA diurno) non risultano rispettati nel ricettore R1, ma il contributo della centrale risulta essere sostanzialmente trascurabile e pari a circa 0,2 dBA;
- per quanto riguarda l'applicazione del criterio differenziale, che si rende necessario dal momento che sia durante il periodo diurno che durante quello notturno i livelli di immissione sono rispettivamente superiori a 50 dBA e a 40 dBA, le valutazioni effettuate dal proponente mostrano che il criterio viene rispettato sia durante il periodo diurno che in quello notturno;
- in conclusione dai risultati delle previsioni effettuate, l'impatto acustico dovuto alla realizzazione della centrale può ritenersi poco significativo dal momento che le simulazioni effettuate indicano chiaramente che il funzionamento della centrale contribuisce in maniera ridotta ai livelli sonori totali, introducendo un incremento dei livelli sonori equivalenti diurni e notturni sempre inferiore a circa 2 dBA in corrispondenza dei ricettori individuati;
- in ogni caso, il proponente dichiara nel SIA la propria disponibilità ad adottare, sia in fase di progettazione esecutiva che in fase di messa a regime, tutti gli accorgimenti tecnici atti a ricondurre, nel caso risulti necessario, i livelli sonori entro la norma;

#### componente ambientale acqua:

- le acque nere (scarichi civili) provenienti dai servizi igienici saranno raccolte in una fossa biologica e quindi immesse nella fognatura già predisposta a servizio dell'area PIS e quindi attraverso questa avviate all'impianto di depurazione di Po Sangone.
- la portata massima attesa delle acque meteoriche (acque di piazzale), per piogge con TdR di 25 anni e durata 30 minuti, è pari a 500 m<sup>3</sup>/h. Le acque di prima pioggia, che possono risultare fortemente inquinate dalla presenza di idrocarburi che "sporcano" la superficie di aree di sosta o di passaggio di veicoli, verranno raccolte dal sistema di drenaggio ed avviate ad una vasca di raccolta (in cui è previsto confluiscono anche le acque industriali) e quindi immesse nel collettore presente in area PIS e quindi inviate al depuratore Po Sangone; le restanti saranno convogliate nel canale Bealera;
- i reflui industriali saranno essenzialmente costituiti:
  - dalle acque di spurgo delle torri di raffreddamento che verranno avviate ad un pozzetto per la raccolta di campioni per il controllo delle caratteristiche di qualità, di qui alla vasca di raccolta e sollevamento delle acque meteoriche ed industriali e quindi inviate al





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

depuratore Po Sangone utilizzando il collettore presente in area PIS. La qualità delle acque di scarico dovranno rispettare i limiti di qualità imposti dal Dlgs 152/99 all.5 tab.3 e successive modificazioni;

- dalle acque provenienti dall'impianto di demineralizzazione che verranno prima portate in una vasca di neutralizzazione, all'uscita dalla quale verrà effettuato il controllo del pH, quindi al pozzetto di campionamento seguendo la stessa via delle acque di spurgo delle torri;
- dalle acque oleose provenienti dai trasformatori o dal lavaggio delle turbine verranno raccolte in apposite vasche e quindi avviate a depurazione mediante autobotti;
- la forte esposizione ai pericoli di inquinamento della falda più superficiale, non protetta da strati impermeabili e molto prossima alla superficie, considerando anche l'uso intenso che si fa delle acque emunte da questo acquifero, rende elevato il rischio dovuto ad eventuali sversamenti o perdite nel corso delle operazioni di trasferimento delle acque oleose dalle vasche di raccolta alle autobotti che debbono provvedere al loro trasferimento agli impianti di depurazione. Da questo punto di vista assume una valenza ancora maggiore l'esigenza prima esposta relativa alla realizzazione di vasche di raccolta e disoleazione dei liquidi provenienti dai drenaggi delle superfici esterne;
- sarebbe comunque opportuno, oltre alla realizzazione delle vasche di raccolta e disoleazione delle acque di drenaggio dei piazzali, che le operazioni di trasferimento delle acque oleose dalle vasche di raccolta olio trasformatori ausiliari, TV e TG e delle acque di lavaggio TG vengano realizzate in area resa impermeabile e in grado di contenere eventuali perdite intervenute durante le operazioni di carico delle autobotti;
- in considerazione di quanto detto per le acque superficiali ed alle precauzioni prese per evitare sversamenti, spandimenti e possibili infiltrazione di inquinanti nel sottosuolo, gli impatti sulla qualità delle acque sotterranee si possono ritenere trascurabili o inesistenti;
- relativamente agli impatti sugli assetti idrogeologici e sulle risorse idriche sotterranee, occorre considerare che:
  - non verranno realizzate nuove opere di presa, utilizzando quelle già esistenti a servizio dello stabilimento Antibioticos;
  - il bilancio totale dei prelievi dalla falda, tra quelli operati dalla nuova centrale e quelli cessati dall'Antibioticos, risulterà in diminuzione del 3% rispetto al fabbisogno idrico attuale autorizzato di 6.000.000 m<sup>3</sup>/a;
- pertanto non si avranno ulteriori impatti sulle risorse idriche sotterranee, rispetto a quelli che già si hanno attualmente con i prelievi attuali. Tuttavia, nonostante questi accorgimenti, i prelievi continuano a risultare elevati tenuto conto anche che l'area interessata è soggetta a prelievi continui da parte di più soggetti. (Acquedotto comunale, altri stabilimenti industriali ecc.);
- sulla base di queste considerazioni appare quanto mai opportuna la raccomandazione a contenere quanto più possibile i consumi ed i prelievi idrici, anche in considerazione che si sta attingendo da una risorsa utilizzata per scopi potabili;

#### componente suolo e sottosuolo:

- la preparazione dell'area su cui sorgerà la centrale, caratterizzata da una leggera pendenza verso nord e posta a quote mediamente inferiori da uno a tre metri rispetto alle strade di servizio circostanti, sarà effettuata rialzando l'attuale piano di campagna mediante riporti di materiali inerti, fino a portarlo in posizione leggermente rialzata rispetto alle strade. Ciò comporterà la formazione di un terrapieno con un volume totale dei riporti calcolato in circa 60.000 m<sup>3</sup>. In totale i movimenti terra previsti sono pari a circa 70.000 m<sup>3</sup>;
- considerato che non verranno operati scavi significativi e che le fondazioni saranno di tipo superficiale, non si avranno modificazioni sensibili sulla componente sottosuolo. Una certa modificazione si avrà invece relativamente agli assetti morfologici, con la creazione del rilevato, che potrebbe comportare una alterazione di tipo geomorfologico e paesaggistico. Rispetto alla possibilità che la modifica morfologica alteri lo schema del drenaggio superficiale, si deve considerare che questo sarà interamente intercettato dal sistema di drenaggio delle acque meteoriche connesso con la centrale e che sarà recapitato ad un collettore del PIS, apposito per le acque meteoriche, non alterando così l'idrologia del sito. Rispetto alla modificazione paesaggistica, questa risulta subordinata rispetto alla presenza della "collinetta" risultante dalle operazioni di bonifica e, in definitiva, anche rispetto alla presenza dell'edificio della centrale;
- si ritiene quindi che gli impatti sulla componente suolo e sottosuolo siano poco significativi;
- in relazione alla realizzazione del rilevato, dovranno tuttavia essere prese tutte le precauzioni, in fase di progettazione esecutiva e in fase di realizzazione, perché la formazione del terrapieno (rilevato) non comporti dei cedimenti differenziali nel terreno sottostante e perché il terrapieno stesso abbia le caratteristiche di omogeneità e compattezza necessarie a garantire la funzionalità dell'impianto;

#### lineamenti agro-vegetazionali e l'uso del suolo:

- nell'area di progetto l'impatto antropico è stato notevole: il tipo di paesaggio, dalla fine dell'800 ad oggi, scade prima da "agricolo-rurale" a "rurale" per poi giungere a "suburbano", quasi ai limiti dell' "urbano normale". La trasformazione è essenzialmente legata alla crescita della densità degli insediamenti industriali e alla riduzione (nonostante la presenza del Fiume Po) della componente dell'habitat naturale, a cui compete un'importante funzione riequilibratrice e protettiva dell'habitat umano;
- tuttavia, nonostante l'espansione urbanistica e la rilevante presenza di insediamenti industriali, l'area del PIS, seppur compromessa dalla zona industriale della Cebrosa e dalla CEAT, presenta ancora i caratteri prevalenti della matrice agricola, riscontrabili a tutt'oggi;
- nell'Allegato Tecnico alla variante al PIP sono riportate alcune ipotesi correttive di riequilibrio ecologico dell'area interessata dal PIS: in particolare, è prevista la formazione di una quinta arborata tra l'area produttiva e il Canale Bealera e la formazione di un parco giardino avente funzione di filtro, sia nella posizione che nell'uso, tra il Villaggio Ulla e l'insediamento;

#### aspetti paesaggistici:



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

- il contesto paesaggistico nel quale si inserisce l'intervento è quello di una periferia metropolitana caratterizzata dalla presenza di un fitto reticolo di infrastrutture viarie e energetiche, in un quadro di ampi appezzamenti coltivati o incolti e invasi da vegetazione spontanea. In questo contesto, l'emergenza morfologica più significativa è costituita dalla collinetta del "invaso di bonifica" realizzato nell'ambito delle attività legate alla bonifica della discarica non controllata individuata nell'ambito del PIS;
- la conformazione pianeggiante dell'area e la presenza di macchie e filari di alberi e arbusti ostacolano la visione a largo raggio. Complessivamente, il sito può essere classificato a bassa sensibilità;
- per quanto riguarda l'impatto dell'intervento valgono le seguenti considerazioni:
  - l'area interessata è soltanto un lotto di un più vasto comprensorio a destinazione industriale, nel quale si prevede l'insediamento di altre attività a carattere industriale;
  - la struttura è abbastanza isolata e defilata rispetto ai punti di vista più significativi per non configurarsi come una presenza opprimente;
  - il contesto è tale da assorbire sufficientemente la presenza, anche se significativa, della centrale;
  - le strade che passano in prossimità della Centrale sono strade di urbanizzazione dell'area industriale, destinate a essere percorse da un traffico limitato e prevalentemente indotto dall'area industriale o dalla Centrale stessa;
  - rispetto alla strada Cebrosa, nel punto in cui passa in prossimità della CTE, funge da schermo la piccola altura dell'"invaso di bonifica";
  - in ogni caso, l'impatto visivo è sostanzialmente mitigato dalla presenza del muro di cinta alto 2,2 m e dalla cortina di alberi opportunamente disposta lungo il perimetro del complesso;
  - la schermatura costituita dal muro e dagli alberi forma una sorta di piattaforma visiva sopra la quale si stagliano gli elementi emergenti;
- in conclusione, con una densità adeguata di alberi e una scelta appropriata delle essenze, a foglia non decidua o comunque tali da garantire una sufficiente schermatura anche nel periodo invernale, nel giro di pochi anni si dovrebbe raggiungere un corretto inserimento paesistico del complesso;

### aspetti di sicurezza:

- sulla base degli elementi riportati nel SIA risulta che gli aspetti relativi alla sicurezza della centrale sono stati sufficientemente affrontati dal proponente e che, di conseguenza, le misure di protezione previste sono idonee a contrastare i rischi di una esplosione e dello sviluppo di un eventuale incendio e a ridurre gli effetti connessi con l'irraggiamento termico;
- in ogni caso la centrale rientra tra le attività soggette ai controlli di prevenzione incendi di cui alla legge 26.7.1965 n. 966 e al DPR 29.7.1982 n. 577, essendo ricompresa al punto 63 del DM 16.2.1982. Di conseguenza il proponente è tenuto, secondo le procedure previste dal DPR 37/1998, ad acquisire dal Comando Provinciale Vigili del Fuoco di Torino il parere di



conformità sul progetto e a chiedere, ad opere ultimate, il controllo per il rilascio del Certificato di prevenzione incendi;

relativamente alle opere di compensazione e mitigazione:

- il proponente ha studiato un progetto di sistemazione a verde della Centrale. Il progetto prevede la messa a dimora, lungo il perimetro della Centrale, di essenze autoctone (alberi ed arbusti) atte a creare una cortina idonea a mascherare gli edifici e le apparecchiature della Centrale, soprattutto lungo le direttrici di viabilità esterna al PIS e lungo il lato sud (lato lungo il quale sono presenti i ricettori più prossimi, a circa 500 m). Il progetto è completato con l'arredo a verde interno all'area della Centrale (per complessivi 3.650 m<sup>2</sup>) e con le relative opere di irrigazione;
- il proponente ha sottoscritto una bozza di convenzione approvata dalla Giunta Comunale di Settimo Torinese, in cui si impegna a realizzare un tratto di un'opera idraulica che ha lo scopo di mettere in sicurezza i territori attraversati dalle portate di massima piena, scolmando le acque eccedenti la capacità di convogliamento della rete esistente, direttamente verso il recettore finale, il fiume Po;
- il proponente ha, anche, contribuito ad un intervento di ambientalizzazione dell'intera area del PIS, promosso dal Comune di Settimo T., allora proprietario dell'area, all'atto della lottizzazione e della vendita dei terreni. Tale intervento è consistito sia nella infrastrutturazione che nella messa a verde di una superficie di circa 156.000 m<sup>2</sup> corrispondenti a circa il 22% dell'intera area del PIS (725.000 m<sup>2</sup>). Le suddette opere hanno comportato per il Comune un costo di circa 2.500 MLit, successivamente posto a carico, congiuntamente agli oneri di urbanizzazione, degli acquirenti delle aree del PIS, in proporzione alle metrature delle aree acquisite (per Edison è risultato essere pari a circa 280 MLit);
- Il proponente, a titolo di compensazioni ambientali, ha ricercato soluzioni progettuali migliorative nei seguenti ambiti:
  - utilizzo di acqua industriale – con azioni di contenimento dei consumi sia presso lo Stabilimento Antibioticos sia nell'ottimizzazione del ciclo dell'acqua della centrale ottenendo una riduzione dei consumi complessivi di circa 180.000 m<sup>3</sup>/a rispetto ai limiti esistenti di autorizzazione al prelievo dalla falda che attualmente è di 6.000.000 di m<sup>3</sup>/anno;
  - emissioni in Atmosfera – con lo studio delle implementazioni impiantistiche per predisporre la Centrale alla fornitura di calore per il servizio di teleriscaldamento per il Comune di Settimo Torinese. Questo progetto, una volta realizzato, comporterà un notevole effetto utile per l'area, poiché verranno dismesse le caldaie a servizio degli edifici serviti dalla rete di teleriscaldamento;

**CONSIDERATA**

- la dichiarazione del proponente del 24.4.2001 concernente l'articolo 11 del D.L. 79/99, (obbligo di immissione nel sistema elettrico nazionale per ogni anno di una quota pari al 2% della quantità eccedente i 100 GWh di energia da impianti prodotta da fonti rinnovabili,



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

previsti dal D.lgs. 79 del 16/03/99 a carico degli importatori e dei soggetti responsabili degli impianti di produzione di energia elettrica da fonti non rinnovabili) nella quale il proponente illustra le azioni che intende mettere in atto per il rispetto della quota parte di energia elettrica prodotta con fonti rinnovabili;

**VISTI** i seguenti pareri pervenuti, anche a seguito della Conferenza dei Servizi convocata dal Servizio VIA in data 9.10.2001, ai sensi dell'Allegato IV al DPCM 27.12.88, di cui si riportano in sintesi le conclusioni e lo stralcio delle prescrizioni, ove formulate:

**Ministero per i Beni e le Attività Culturali** - Ufficio Centrale per i Beni Ambientali e Paesaggistici (nota prot.ST/409/11443/PF del 24.04.01), ha espresso parere **favorevole** (...) a condizione che siano rispettate le prescrizioni formulate dalla Soprintendenza Archeologica e dalla Soprintendenza per i Beni Ambientali e Architettonici di seguito riportate:

- *"che il progetto esecutivo dell'opera sia inoltrato per l'autorizzazione alla Soprintendenza per i Beni Ambientali e Architettonici del Piemonte al fine di permettere la verifica delle interconnessioni tra le dorsali di servizio, ed il costruito storico presente sul territorio";*
- *"per le caratteristiche delle opere, (...) si richiede che vengano impartite alla D.L. istruzioni affinché sia garantito il più scrupoloso rispetto di quanto disposto dall'art.87 del D.L.vo 490/99. In particolare si ritiene di sottolineare la localizzazione in adiacenza con il tracciato del cavodotto proposto dal richiedente, della Via romana Augusta Taurinorum-Eporedia. Pertanto (...) si richiede che tutte le opere di scotico e scavo, nonché nella realizzazione delle opere accessorie, siano realizzate sotto l'assistenza di personale specializzato, con oneri a carico della società Edison Termoelettrica, sotto la direzione scientifica della Soprintendenza Archeologica;*

**Ministero della Salute** - Dipartimento Prevenzione (nota del 12.10.2000)  
ha espresso parere positivo con prescrizioni:

*"(...) per quanto concerne le emissioni in atmosfera si ritiene che, unitamente al rispetto dei limiti massimi di accettabilità e dei limiti massimi di esposizione ad inquinanti dell'aria (...) devono essere assicurate le seguenti prescrizioni:*

- 1) *le emissioni devono essere congrue con la più avanzata tecnologia e con il migliore esercizio relativi alla tipologia dell'impianto in oggetto; non devono comunque essere superati - riferiti ad una concentrazione del 15% di ossigeno nei fumi anidri - i seguenti valori:*

- ossidi di azoto (espressi come NO<sub>2</sub>)      50 mg/Nm<sup>3</sup>
- monossido di carbonio      40 mg/Nm<sup>3</sup>
- 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 12.7.90.

- 2) *L'impianto deve essere predisposto in modo da consentire alle autorità competenti la rilevazione periodica delle emissioni; la misura delle emissioni di NO<sub>x</sub>, CO ed O<sub>2</sub> deve essere effettuata in continuo.*
- 3) *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.*
- 4) *Almeno un anno prima dell'entrata in esercizio del nuovo impianto l'esercente dovrà concordare con le autorità locali competenti un sistema di monitoraggio delle immissioni dovute all'impianto.*

*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."*

Il Ministero della Salute trasmette inoltre con la stessa nota il parere positivo dell'Istituto Superiore per la Prevenzione e la Sicurezza del Lavoro, in merito alle emissioni in atmosfera:

*" (...) la metodologia seguita risulta adeguata e le stime effettuate sono cautelative anche perché non è stato tenuto in conto il venir meno delle emissioni dalle unità di produzione vapore dismesse contestualmente all'entrata in esercizio della centrale. Per il monossido di carbonio il contributo è sempre trascurabile, sia rispetto ai valori normati che ai dati di misura disponibili. I risultati per gli ossidi d'azoto sono stati confrontati con i valori, in termini di NO<sub>2</sub>, sia normati che misurati ed il contributo stimato risulta sempre molto contenuto."*

#### **Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti**

- Gabinetto (nota dell'8.01.2001) ex Ministero dei Trasporti e della Navigazione, comunica di non esprimere alcun parere in merito.
- Direzione Generale del Coordinamento Territoriale (nota del 10.09.01) condivide i **pareri favorevoli** pervenuti dai seguenti enti ed amministrazioni:
  - Direzione generale edilizia statale (nota n.551 del 13.07.01);
  - Provveditorato regionale alle opere pubbliche per il Piemonte e la Valle D'Aosta (nota n.4713 del 27.06.01);
  - Direzione generale della difesa del suolo (nota n.6759 del 25.07.01)
  - Ente Nazionale per le Strade – Direzione Generale (nota n.7989 del 4.07.01).

Inoltre:

- L'Ente Nazionale per l'Aviazione Civile, con nota del 9.10.01 ha ribadito parere **favorevole** in merito al progetto già espresso direttamente alla Società Edison,

#### **Regione Piemonte**

con Deliberazione della Giunta regionale n.46-1561 del 5.12.00, la Regione Piemonte ha espresso parere interlocutorio con le seguenti motivazioni, *"di seguito sintetizzate"*:

- *esigenza di garanzie in ordine a:*





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

- *utilizzo delle migliori tecnologie disponibili sia costruttive che gestionali, al fine di minimizzare gli effetti su tutte le matrici ambientali;*
- *realizzazione di un sistema di monitoraggio che permetta di integrare la conoscenza della centrale, nelle sue diverse condizioni di esercizio, alla sorveglianza dello stato e della qualità delle diverse matrici ambientali;*
- *miglior uso delle risorse utilizzate e messe al disposizione dalla centrale con particolare riferimento alla risorsa idrica ed al calore;*
- *prescrizioni necessarie, alle quali dovrà comunque essere ottemperato, emergenti fin dalla presente fase istruttoria, relative a:*
  - *riduzione e controllo delle emissioni di inquinanti in atmosfera;*
  - *monitoraggio della qualità dell'aria e dei parametri meteo;*
  - *utilizzo del teleriscaldamento esteso quanto più possibile al comune di Settimo T.se ed ai Comuni limitrofi;*
  - *controllo e limitazione dell'impatto acustico;*
  - *controllo e limitazione dell'impatto sulle risorse idriche superficiali e sotterranee;*
  - *controllo e limitazione dell'impatto sulla salute umana dovuto alle radiazioni non ionizzanti;*
  - *prevenzione del rischio idrogeologico;*
  - *modalità di gestione e trattamento delle acque reflue;*
  - *controllo e limitazione degli impatti relativi alla fase di cantiere;*
  - *modalità di realizzazione del tratto di gasdotto.*

Nell'ambito della Conferenza dei servizi convocata dal Servizio VIA in data 9.10.2001, ai sensi dell'Allegato IV al DPCM 27.12.88, ai fini della verifica se le integrazioni fornite dal proponente possano superare i fattori ostativi espressi nel suddetto parere interlocutorio, il rappresentante della Regione Piemonte ha dichiarato che, riguardo alle carenze evidenziate nel parere interlocutorio, il parere della Regione possa essere considerato **positivo** subordinatamente alle seguenti prescrizioni:

- *ridurre con opportuni interventi tecnologici di natura primaria le emissioni in atmosfera; per la qualità dell'aria, valgono le considerazioni della Provincia sul modello, mentre ritiene non vincolante l'effettuazione di una nuova modellizzazione, se pur utile ai fini informativi;*
- *assicurare il rispetto di limiti di emissione per la turbina a gas pari a 20-30 mg/Nm<sup>3</sup> (da considerarsi come obiettivo), invece dei 50 mg/Nm<sup>3</sup> previsti nello Studio.*

## **Provincia di Torino**

con Deliberazione della Giunta provinciale n.1150-224795 del 31.10.00, la Provincia di Torino ha espresso parere interlocutorio "articolato secondo quanto segue:

- *sulla base dei contenuti del Programma Energetico Provinciale (attualmente in fase di approvazione), che è orientata a favorire il più possibile la cogenerazione ed il*

*teleriscaldamento (...) si ritiene che, in un'area urbana come quella in oggetto, l'approccio corretto dovrebbe consistere in una preliminare valutazione dei fabbisogni termici servibili con conseguente dimensionamento della centrale su tale dato di partenza;*

- la configurazione ed il dimensionamento della centrale proposta privilegiano per contro il rendimento elettrico;*
- gli impatti potenziali evidenziati non possono essere adeguatamente valutati a causa della carenza di documentazione fornita a corredo dello studio di Impatto Ambientale;*
- a fronte delle pressioni ambientali già esistenti nell'area (con particolare riferimento a inquinamento atmosferico, rumore, risorse idriche), si ritiene non esaustivo e soprattutto non completamente quantificato, il quadro delle ricadute positive derivanti dalla realizzazione del progetto (sostituzione di impianti di riscaldamento ad uso civile con teleriscaldamento, cessione di energia termica ad altre utenze industriali, ecc.) che potrebbero determinare un complessivo miglioramento della qualità ambientale (soprattutto dell'aria) nella zona interessata;*
- occorre uno studio più attento e approfondito degli interventi di mitigazione ambientale, con particolare riferimento all'utilizzazione delle risorse idriche, agli impatti degli scarichi liquidi ed alle emissioni in atmosfera;*
- che tali considerazioni conducano complessivamente ad una indicazione per una revisione del progetto che preveda una configurazione dell'impianto più favorevole agli usi termici, nonché ad una più precisa valutazione degli impatti sulle principali componenti ambientali (aria, rumore e acque superficiali e sotterranee) in termini di quantificazione delle ricadute positive e interventi di mitigazione;*
- di dare atto che il presente parere è reso previa visione delle Risultanze dell'Istruttoria Tecnica dell'Organo Tecnico per le procedure di VIA, (...) contenute nell'allegato "A", (...) parte integrante del presente provvedimento (...);*

Nell'ambito della Conferenza dei servizi convocata dal Servizio VIA in data 9.10.2001, ai sensi dell'Allegato IV al DPCM 27.12.88, ai fini della verifica se le integrazioni fornite dal proponente possano superare i fattori ostativi espressi nel suddetto parere interlocutorio, il rappresentante della Provincia di Torino ha espresso in conclusione **parere positivo** con le seguenti prescrizioni riguardanti l'utilizzo del calore e limiti alle emissioni:

1) *riguardo agli usi termici (teleriscaldamento), la Provincia ritiene tecnicamente sufficienti le integrazioni fornite, sebbene sarebbero necessarie ulteriori garanzie sull'utilizzo effettivo della quota aggiuntiva di potenza termica disponibile allo scopo; a tal fine, la Provincia richiede che dal punto di vista impiantistico la rete sia adeguatamente predisposta e dimensionata.*

*Si conviene che questo aspetto possa essere eventualmente oggetto di prescrizioni alla Società proponente.*

*La Provincia fornisce copia della nota dell'Azienda di Sviluppo Multiservizi del 5.10.01, in risposta alla richiesta di chiarimenti avanzata sul progetto Teleriscaldamento nella città di Settimo Torinese, che si acquisisce agli atti del Servizio e della Commissione VIA;*

2) *riguardo alle carenze riscontrate nel parere interlocutorio:*



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

- riguardo alla dispersione degli inquinanti in atmosfera, la Provincia ritiene che anche a seguito delle integrazioni, rimane carente la quantificazione con particolare riferimento al problema connesso alla calma di vento, pur essendo stato affrontato l'effetto downwash. Permane inoltre qualche perplessità sulla scelta del modello matematico di simulazione e ritiene utile l'impiego di un altro modello per la verifica dei risultati attesi, anche per omogeneità con la centrale di Moncalieri e con riferimento alla situazione orografica particolare del sito. Tale ulteriore verifica può comunque essere oggetto di prescrizione;
- riguardo al bilancio idrico, le carenze risultano superate dalle integrazioni del gennaio 2001, con cui si escludono totalmente gli scarichi nel corpo idrico, eventualmente da ribadire con apposita prescrizione;
- riguardo all'impatto acustico, le integrazioni fornite non risultano tuttora soddisfacenti; tuttavia tale aspetto non si ritiene critico, fermo restando il rispetto delle norme e prescrizioni circa il monitoraggio e l'eventuale conseguente adeguamento.

### **Comune di Settimo Torinese**

con nota dell'8.10.01 la Città di Settimo Torinese conferma il proprio **parere positivo** inviato in data 20.10.2000 alla Regione Piemonte, trasmesso in data 27.11.00, con cui:

*"si comunica, per quanto di competenza, che questa Amministrazione valuta positivamente l'intervento in considerazione anche del previsto impiego dell'impianto di cogenerazione nell'ambito del programma per la realizzazione di un sistema di teleriscaldamento urbano che l'Amministrazione intende attuare..."*

### **CONSIDERATO che:**

- i suddetti pareri espressi, ai sensi dell'art. 6, comma 2 dell'allegato IV al DPCM 27.12.88, sono in conclusione tutti non ostativi in merito alla realizzazione del progetto della centrale, anche se va rilevato che caratteristica comune di tali pareri è la preoccupazione relativa all'impatto sulla qualità dell'aria del nuovo impianto in una zona che data la prossimità al centro urbano può presentare alcune criticità;
- la gran parte delle prescrizioni e/o raccomandazioni contenute nei pareri sono condivisibili e possono quindi entrare a far parte delle conclusioni della presente istruttoria, che ne tiene conto anche nella definizione delle prescrizioni;

**VISTI** gli esiti dell'inchiesta pubblica svoltasi secondo quanto stabilito dall'art.7 dell'Allegato IV al DPCM 27.12.88, e conclusasi in data 28/11/2000 con la trasmissione al Ministro dell'ambiente della relazione del Presidente della stessa inchiesta pubblica, nella quale è stata prodotta un'unica memoria da parte di Legambiente Piemonte (trasmessa al Settore VIA della Regione in data 18.10.2000); nell'ambito dell'istruttoria tecnica, ai sensi dell'art. 6 della L. 349/86, per la richiesta di pronuncia sulla compatibilità ambientale dell'opera indicata, è stata acquisita la medesima memoria da parte di Legambiente Piemonte;



### **CONSIDERATO che**

- i contenuti della suddetta memoria riguardano in particolare i seguenti aspetti:
  - approfondimento per valutare quanta parte del calore prodotto sarebbe realmente utilizzabile in modo economicamente ed energeticamente vantaggioso;
  - sovradimensionamento della potenza elettrica della centrale, anche in previsione della nuova centrale di Chivasso da 1200 MW<sub>e</sub>;
  - perplessità sull'iter autorizzativo;
  - riduzione della potenza a 100 MW<sub>e</sub>;
  - aumento della quantità degli NO<sub>x</sub> immessi in atmosfera;
  - verifica dei risultati dei modelli previsionali che tenga conto della riduzione di temperatura dei fumi per effetto del recupero di calore per il teleriscaldamento;
  - dati meteorologici di Caselle non assimilabili a quelli di Settimo;
  - possibilità di prescrivere una riduzione delle emissioni di NO<sub>x</sub> ed un aumento dell'altezza del camino;
- a tali osservazioni sono seguite le seguenti controdeduzioni in sede di inchiesta pubblica da parte di Edison termoelettrica S.p.A.:
  - l'aumento di potenza a 250 MWe consente una gestione competitiva della centrale ai fini della produzione e vendita dell'energia elettrica ed una gestione efficace e flessibile della cogenerazione (teleriscaldamento + vapore a Antibioticos) senza bisogno di ricorrere al GVA;
  - il dimensionamento del teleriscaldamento è coerente con quanto richiesto da ASM;
  - la localizzazione della centrale è legata alla possibilità di vendere in loco l'elettricità prodotta evitando i costi del trasporto;
  - l'aumento di potenza è legato alla necessità di delocalizzare l'impianto da Antibioticos e di sfruttare al massimo le nuove opportunità connesse con il nuovo sito;
  - le simulazioni hanno dimostrato la scarsa incidenza della centrale, rispetto alla situazione attuale (CTE in Antibioticos), sulla qualità dell'aria in area di 20x20 km.;
  - il  $\Delta t$  tra temperatura dei fumi e temperatura ambiente rimane costante tra estate (quando non funziona il teleriscaldamento) e inverno quando il TR funziona;
  - le emissioni di NO<sub>x</sub> sono al passo con la tecnologia attuale,
  - i dati meteo di Caselle sono attendibili perché ufficiali e relativamente vicini alla situazione in esame;
  - il camino non può essere alzato per vincoli urbanistici. Inoltre il beneficio di un aumento di 20 m introduce solo una diminuzione di 1  $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$  di NO<sub>x</sub> nel punto di massima ricaduta;
- i temi indicati dalle osservazioni sono stati approfonditamente valutati nel corso dell'istruttoria tecnica della Commissione per la Valutazione dell'Impatto ambientale, e di tali osservazioni si è tenuto conto sia nella richiesta di chiarimenti al proponente sia nella formulazione del quadro prescrittivo del presente provvedimento;



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

**VISTO** il parere espresso con Deliberazione della Giunta Regionale n.25-5881 del 22.4.02 pervenuto dalla Regione Piemonte ai sensi del comma 2, art. 8 dell'allegato IV al DPCM 27.12.88, con cui,

- "(...) visto il parere espresso dal Comune di Settimo Torinese (TO) con nota prot.21923 in data 19.3.02, che conferma la congruità urbanistica della localizzazione proposta alla luce delle norme previste per le attività da insediarsi nella zona identificata dal Piano per gli Insediamenti Produttivi, approvato con DGR 38-8699 del 13.5.1996 e s.m.i., oltre a successive varianti al P.I.P. redatte ai sensi dell'art.34 della legge 865/1971, ribadendo altresì la valutazione positiva precedentemente espressa, anche in considerazione del previsto impiego dell'impianto di cogenerazione nell'ambito del programma per la realizzazione di un sistema di teleriscaldamento urbano che l'Amministrazione intende attuare";
- constatata la conformità dell'intervento in progetto allo strumento urbanistico vigente e a quello adottato con variante n.7 attualmente in corso di approvazione;
- considerato il quadro prescrittivo delineato nel parere della Commissione Ministeriale di VIA n.467 del 31 gennaio 2002, che recepisce, con alcune modifiche, gran parte delle prescrizioni di base ritenute comunque irrinunciabili, espresse a suo tempo dal parere tecnico regionale;
- ritenuto necessario, nella formulazione del giudizio finale di compatibilità ambientale da parte del Ministero dell'Ambiente, l'inserimento di opportune garanzie in ordine al raggiungimento dell'obiettivo prestazionale inerente le emissioni di ossidi di azoto dei turbogas ( $30 \text{ mg/m}^3$ , riferiti a  $0^\circ\text{C}$ ,  $101,3 \text{ kPa}$  e ad un tenore in volume di ossigeno libero nei fumi pari al 15% su base secca), così come individuato nel parere della Commissione ministeriale di VIA, alla luce anche dei relativi impegni assunti dal proponente nell'ambito del documento integrativo allo Studio di impatto ambientale datato gennaio 2001;
- considerato lo stato attuale degli accordi tra la società proponente e la Società ASM Settimo Torinese, da cui risulta, a fronte dell'impegno della prima ad erogare fino a 100 MWt da destinarsi all'alimentazione di una rete di teleriscaldamento, l'impegno della seconda a realizzare tale rete nel Comune di Settimo torinese, estendendola, eventualmente, anche ai Comuni limitrofi qualora sussistano le condizioni di fattibilità tecnico economica;
- ritenuto, infine, necessario integrare il quadro prescrittivo contenuto nel parere della Commissione ministeriale di VIA in merito al controllo ed alla limitazione degli impatti dovuti alle radiazioni non ionizzanti con la seguente prescrizione, già indicata nel parere espresso con DGR n.46-1561 del 5.12.2000: "a fronte di una dichiarata non necessità di realizzare ulteriori elettrodotti per il dispacciamento della potenza elettrica generata dall'impianto ed immessa ex-novo nella rete di distribuzione, si ritiene comunque necessario che vengano verificate e valutate le potenziali ricadute in termini di aumento dei campi elettrico e magnetico generati lungo gli elettrodotti della rete esistente a seguito dell'aumento del relativo carico, alla luce anche di eventuali prescritte e/o previste modifiche dei collegamenti tra le linee elettriche esistenti, con particolare attenzione al Comune di Settimo Torinese ed i Comuni limitrofi. I risultati dovranno essere comunicati alla Regione, alla Provincia di Torino, al Comune di Settimo Torinese e all'ARPA Piemonte;

(...) delibera di esprimere "parere favorevole alla realizzazione del progetto (...) subordinatamente al rispetto delle prescrizioni indicate dal parere della Commissione tecnica ministeriale di VIA (...) ed al rispetto delle ulteriori condizioni, dettagliatamente esposte in premessa, di seguito così sintetizzate:

- inserimento nel giudizio finale di compatibilità ambientale di specifiche garanzie in ordine al raggiungimento dell'obiettivo prestazionale inerente le emissioni di ossidi di azoto dei turbogas;
- controllo e limitazione degli impatti dovuti alle radiazioni non ionizzanti";

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

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

## ESPRIME

**giudizio positivo** circa la compatibilità ambientale del progetto di una centrale termoelettrica a cogenerazione a ciclo combinato alimentata con gas naturale, della potenza complessiva di circa 250 MWe, da realizzarsi in Comune di Settimo Torinese, (TO), presentato dalla Edison Termoelettrica S.p.A., a condizione che si ottemperi alle prescrizioni di seguito riportate e a quelle stabilite nei pareri soprarichiamati se non in contrasto con queste, fatta salva l'applicazione delle disposizioni comunitarie o nazionali in materia di riduzione dei livelli di emissione dei gas serra adottate in esecuzione del Protocollo di Kyoto sui cambiamenti climatici, fatto l'11 dicembre 1997 e ratificato dall'Italia con legge 1 giugno 2002, n. 120.:

### 1. Controllo delle emissioni

Le emissioni in atmosfera derivanti dalla turbina a gas devono rispettare in tutte le condizioni di funzionamento, escluse le fasi di avviamento ed arresto, i seguenti limiti in concentrazione nei fumi riferiti a gas secco e ad un tenore volumetrico di ossigeno del 15 %, a 0 °C e 1013 hPa:

NOx (espressi come NO <sub>2</sub> )	50 mg/m <sup>3</sup>
CO	35 mg/m <sup>3</sup>

riferiti ad una portata di fumi secchi pari a circa 1.500.000 m<sup>3</sup>/h a 0 °C e 1013 hPa, 15% O<sub>2</sub>

I limiti di emissione sopra indicati, 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 i primi 6 mesi di esercizio dell'impianto e successivamente come valori medi orari;





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

Il generatore di vapore ausiliario (GVA) deve rispettare i seguenti limiti di emissione medi orari, riferiti a gas secco e ad un tenore volumetrico di ossigeno pari al 3%, a 0 °C e 1013 hPa.

GVA - funzionamento a gas naturale:

Ossidi di azoto (espressi come NO <sub>2</sub> )	150 mg/m <sup>3</sup>
Ossido di Carbonio	100 mg/m <sup>3</sup>

GVA - funzionamento a gasolio (emergenza):

Ossidi di azoto (espressi come NO <sub>2</sub> )	200 mg/m <sup>3</sup>
Ossido di Carbonio	150 mg/m <sup>3</sup>
Polveri totali	20 mg/m <sup>3</sup>

La turbina a gas non deve essere alimentata, in alcun caso, con un combustibile diverso dal gas naturale. Per quanto riguarda i generatori di vapore ausiliari è consentito l'uso di gasolio solo ed esclusivamente nel caso venga interrotta la fornitura di gas naturale alla centrale. Un tale evento deve comunque essere comunicato ai competenti organi di vigilanza secondo procedure concordate.

Il proponente dovrà adottare le migliori tecnologie primarie per il contenimento degli NOx e CO disponibili all'atto dell'ordinazione delle apparecchiature.

Il proponente deve impegnarsi a perseguire l'obiettivo di limitare le emissioni di NOx (espressi come NO<sub>2</sub>), derivanti dalla turbina a gas, al valore atteso di 30 mg/m<sup>3</sup> (su fumi secchi a 0 °C e 1013 hPa e O<sub>2</sub> libero pari al 15% in volume). A tal fine, il proponente, entro 2 anni dalla data di esercizio della centrale presenterà al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio, alla Regione Piemonte e alla Provincia di Torino una proposta tecnico-economica di possibile adeguamento dell'impianto alle migliori tecniche e soluzioni tecnologiche primarie applicabili e disponibili a quella data al fine di ridurre ulteriormente le emissioni di NOx e CO, nonché un crono-programma delle attività necessarie all'implementazione delle tecniche e delle tecnologie adatte al raggiungimento dell'obiettivo sopra indicato.

Il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio, d'intesa con la Regione Piemonte e la Provincia di Torino, attiverà un tavolo tecnico di confronto con il proponente ai fini della verifica della proposta presentata.

## *2. Monitoraggio delle emissioni in atmosfera*

Devono essere rilevate in continuo le concentrazioni di NO, NO<sub>2</sub>, CO e O<sub>2</sub> libero e la temperatura degli effluenti gassosi provenienti dalla linea turbogas-GVR e dal generatore di vapore ausiliario. I dati prodotti dal sistema di misura devono essere registrati in continuo unitamente alle portate di gas naturale alimentate, nello stesso intervallo di tempo, al turbogas e al generatore di vapore ausiliario, nonché alle portate di vapore inviate allo Stabilimento Antibioticos e al sistema di scambio termico a servizio della rete di teleriscaldamento. Deve inoltre essere prevista la misura e la registrazione della portata di gasolio che alimenta il

generatore di vapore ausiliario nel caso di interruzione della fornitura di gas naturale alla centrale.

Le modalità di trasmissione dei dati raccolti e le procedure di taratura periodica degli apparecchi di misura devono essere concordate con ARPA Piemonte prima della messa in esercizio della centrale.

Prima dell'avvio della centrale il proponente deve presentare all'ARPA Piemonte, per approvazione, il progetto esecutivo e le modalità di gestione del sistema di monitoraggio in continuo delle emissioni e dei parametri di processo sopra indicati.

Il proponente, prima dell'avvio della centrale, deve concordare con la Regione Piemonte, la Provincia di Torino, l'ARPA Piemonte, un protocollo che preveda le modalità di segnalazione delle eventuali situazioni di superamento dei limiti di emissione e gli interventi da attuarsi sull'impianto in tali circostanze.

### *3. Monitoraggio della qualità dell'aria e dei parametri meteo*

Prima dell'entrata in esercizio della centrale il proponente dovrà predisporre il progetto di un sistema di monitoraggio delle condizioni meteorologiche dell'area vasta, con particolare attenzione al rilevamento delle componenti verticali dei relativi parametri. I contenuti tecnici e le modalità di realizzazione di tale progetto e di gestione dell'informazione ottenuta dovranno essere concordati con la Regione Piemonte e l'ARPA Piemonte.

Parallelamente il proponente dovrà produrre un progetto per il monitoraggio della qualità dell'aria che preveda campagne di misura dei parametri chimici ante opera e post opera nonché durante la fase di cantiere. I contenuti tecnici e le modalità di realizzazione di tale progetto e di gestione dell'informazione ottenuta dovranno essere concordati con la l'ARPA Piemonte.

I progetti di cui sopra dovranno essere presentati alla Regione Piemonte, alla Provincia di Torino, al Comune di Settimo T.se e all'ARPA Piemonte. Le informazioni raccolte dovranno essere a disposizione degli enti pubblici competenti.

### *4. Uso del calore*

La progettazione esecutiva dell'impianto dovrà prevedere soluzioni tecnologiche idonee a garantire la possibilità che la centrale, in assetto cogenerativo, trasferisca al circuito di teleriscaldamento del comune di Settimo Torinese e comuni limitrofi, una potenza termica massima pari a 100 MW, ferme restando le temperature di ingresso e uscita del fluido termovettore utilizzato per il teleriscaldamento stesso.

### *5. Impatti sulle acque sotterranee*

La progettazione esecutiva e la realizzazione dei manufatti deve tenere conto dell'esiguo franco tra la quota media della falda superficiale e il piano di campagna, ed in particolare deve essere garantito, in fase di costruzione e esercizio, il controllo di tutte le potenziali fonti di inquinamento presenti, anche temporaneamente, nell'area con il loro contenimento in bacini impermeabili o con l'adozione di altre soluzioni idonee.

Dovrà essere monitorata, mediante appositi contatori volumetrici dotati di sistemi di registrazione dei dati, la quantità totale di acqua di falda in ingresso alla centrale.



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

Lo scarico delle acque reflue derivanti dai cicli tecnologici nonché le acque nere deve avvenire esclusivamente utilizzando il collettore fognario del Polo Integrato di Sviluppo.

## *6. Prevenzione del rischio idrogeologico*

Ai fini di prevenzione del rischio idrogeologico devono essere correttamente recepite nel progetto definitivo le prescrizioni (a suo tempo connesse al progetto di realizzazione del PIS di Settimo Torinese) relative alla modalità di copertura di fossi irrigui, da realizzarsi con chiusure mobili per evitare problemi dovuti alle sovrappressioni interne in caso di eventi alluvionali, ed al mantenimento di una fascia di rispetto di almeno 10 metri tra i corsi d'acqua, le recinzioni e i fabbricati in progetto. Inoltre, vista la minima soggiacenza ed ampia escursione della falda superficiale, devono essere realizzate opere di fondazione idonee con l'assoluto divieto di realizzare opere in interrato rispetto all'attuale piano campagna.

## *7. Impatto acustico*

Si ritengono vincolanti per il proponente i limiti massimi di esposizione al rumore previsti dalla zonizzazione acustica adottata dal Comune nonché, qualora siano più restrittivi, i livelli di emissione indicati dal proponente stesso, con riferimento sia alla fase di cantiere che di esercizio.

Il proponente deve predisporre un piano di monitoraggio ante e post opera che preveda:

- alcune campagne di misura del rumore ambientale da effettuarsi prima dell'entrata in funzione della centrale in diversi punti della zona circostante, soprattutto in corrispondenza dei ricettori individuati nel SIA.
- una campagna di monitoraggio da effettuarsi ad impianto in funzione e nelle più gravose condizioni di esercizio sotto il profilo acustico, per accertare la rispondenza delle proprie emissioni sonore ai valori limite previsti dalla normativa in materia ivi compreso il livello differenziale tenendo conto di eventuali penalizzazioni di cui al DM 16/3/98 per l'eventuale presenza di componenti tonali, impulsive e di bassa frequenza generate dalle diverse sorgenti dell'impianto. Il progetto del piano di monitoraggio di cui sopra deve essere preventivamente concordato con ARPA Piemonte.

Qualora non dovessero essere verificate le condizioni imposte dalla normativa in materia di inquinamento acustico negli ambienti esterni ed abitativi, il proponente dovrà porre in atto adeguate misure di riduzione delle emissioni sonore generate fino al rientro nei limiti fissati.

Durante la fase di cantiere non dovranno essere superati i valori attualmente previsti dalla normativa in relazione alla classificazione acustica del territorio comunale. Qualora vengano rilevati valori maggiori di quelli previsti o comunque non sostenibili dall'ambiente circostante, dovranno essere messi in atto tutti gli opportuni provvedimenti per riportare l'impatto acustico nei limiti previsti, intervenendo sulle singole sorgenti o sulle vie di propagazione.

La progettazione acustica e la verifica modellistica dell'efficacia dei dispositivi per il contenimento delle emissioni sonore delle apparecchiature di centrale dovranno perseguire, per



quanto tecnicamente possibile, la minimizzazione dell'immissione, in ambiente esterno, di rumore alle basse frequenze. Detta prescrizione dovrà essere sottoposta a verifica di ottemperanza da parte dell'ARPA Piemonte prima della realizzazione dell'opera.

#### *8. Modalità di realizzazione del tratto di Gasdotto*

Nella realizzazione del tratto di gasdotto di collegamento alla principale, l'Ente realizzatore dovrà attenersi ai seguenti criteri al fine di minimizzare gli effetti sul territorio e l'impatto sui suoli e sul loro uso.

- Il tracciato dovrà essere scelto in modo da limitare gli attraversamenti delle colture e delle relative opere accessorie, sfruttando per quanto possibile assi di penetrazione esistenti.
- La posa in opera della condotta dovrà essere effettuata nei periodi compatibili con le coltivazioni in atto ed a profondità tale da non influenzare le coltivazioni esistenti.
- La pista di posa dovrà essere accuratamente ripristinata.
- Le servitù di passaggio dovranno essere limitate a quelle necessarie per il corretto esercizio della tubazione.

#### *9. Fase di cantiere*

Il proponente deve definire, a livello di progettazione definitiva, le modalità operative atte ad evitare impatti sulla qualità dell'aria connessi al rilascio di polveri dagli automezzi utilizzati per il trasporto delle terre lungo il relativo tragitto. Inoltre devono essere verificate le conseguenze in termini di impatto acustico, indotto dal transito dei previsti 100 automezzi / giorno per due mesi, nei confronti di potenziali recettori sensibili presenti lungo il percorso degli automezzi con particolare attenzione alla via Cebrosa ed alla strada provinciale per Brandizzo.

Relativamente, infine, al progetto ed alla gestione della fase di cantiere, il proponente deve concordare, con le autorità locali, l'articolazione dettagliata delle attività di costruzione della centrale, propedeutica al progetto esecutivo del cantiere.

#### *10. Inserimento ambientale*

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

#### *11. Compensazioni Ambientali*

Venga concordata a titolo compensatorio, con il Comune di Settimo Torinese l'individuazione e la realizzazione di un'area almeno di 2 ha da rinaturalizzare mediante impiego di specie arbustive ed arboree autoctone di provenienza locale.



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

## DISPONE

- che per quanto non diversamente indicato ai fini della verifica di ottemperanza alle prescrizioni provvederà la Regione Piemonte.
- che il presente provvedimento sia comunicato alla Edison Termoelettrica S.p.A., alla Regione Piemonte 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 25 AGO. 2002

IL MINISTRO DELL'AMBIENTE  
E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO

IL MINISTRO PER I BENI  
E LE ATTIVITÀ CULTURALI