

Allegato A20

**Autorizzazioni
alle Emissioni in
Atmosfera**

MODULARIO
K.A.P. - EX 22

*Ministero
delle Attività Produttive*
DIREZIONE GENERALE PER L'ENERGIA E LE RISORSE MINIERARIE
Ufficio C2 - Mercato elettrico

EX MOD

1

Roma, 26 NOV. 2003

Alla Edison Termoelettrica S.p.A.
Viale Italia, 590
20099 SESTO S.GIOVANNI MI

di N.º 263653 Allegati
presentata al Foglio N.º

AI MINISTERO DELL'AMBIENTE E DELLA
TUTELA DEL TERRITORIO
Dipartimento per la protezione ambientale
Direzione per la VIA
Direzione per l'inquinamento e i rischi industriali
Via C.Colombo, 44
00147 ROMA RM

AI MINISTERO DELLA SALUTE
Direzione generale della Prevenzione
Ufficio VIII
Via Sierra Nevada, 60
00144 ROMA RM

Alla REGIONE VENETO
Direzione Regionale Tutela dell'Ambiente
Calle Priuli - Cannaregio, 99
30121 VENEZIA VE

Alla PROVINCIA DI VENEZIA
Settore Politiche Ambientali
Via della Rinascita, 156
30175 MARGHERA VE

AI COMUNE di VENEZIA
Assessorato all'Ambiente
30100 VENEZIA VE

e p.c.: All'Ufficio C4
SEDE

OGGETTO: Centrale termoelettrica di Marghera Levante (VE).

Si trasmette, in allegato, copia del decreto ministeriale con il quale, a seguito alla richiesta da parte di codesta Società Edison Termoelettrica, si autorizza la rimodulazione dei limiti di emissione della centrale termoelettrica indicata in oggetto.

IL DIRIGENTE DELL'UFFICIO

5

| | |
|---------------------|------------------|
| Telefax | |
| Sp. Mg. S. BISIGNIN | |
| Monitore PUSO | |
| 1.03 | Fogli / Pages: 5 |
| modello solub. ps | |

NR. 314 P. 1/5
x Imp. Bisognin.
originale parte oggi! Mod. 30
 N° 007/2003 MD



BANFI
 MOTTORA
 DOZIO
 BENEVENTI

7/11/03

Ministero
delle Attività Produttive
DIREZIONE GENERALE
PER L'ENERGIA E LE RISORSE MINERARIE
IL DIRETTORE GENERALE

VISTO il D.P.R. 24 maggio 1988, n. 203, recante norme in materia di qualità dell'aria e di inquinamento prodotto dagli impianti industriali;

VISTO il decreto 12 luglio 1990 del Ministro dell'Ambiente, di concerto con il Ministro della Sanità e il Ministro dell'Industria, del commercio e dell'artigianato concernente le linee guida per il contenimento delle emissioni inquinanti degli impianti industriali esistenti e la fissazione dei valori limite di emissione;

VISTO il decreto 21 dicembre 1995 del Ministro dell'Ambiente, di concerto con il Ministro della Sanità e il Ministro dell'Industria, del commercio e dell'artigianato concernente la disciplina dei metodi di controllo delle emissioni in atmosfera dagli impianti industriali;

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

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

VISTO il decreto N°048/99 del 7 settembre 1999 con il quale la Edison Termoelettrica S.p.A. è stata autorizzata, ai sensi dell'art. 17 del D.P.R. 203/88 alla trasformazione in ciclo combinato della centrale termoelettrica denominata "Marghera Levante", sita in Porto Marghera, nel territorio del comune di Venezia, tramite l'installazione di una nuova turbina a gas (TG 5) ed il riutilizzo delle turbine a gas esistenti (TG 3 e 4);

RECUPERO ENERGIA ELETTRICA E RECUPERO ENERGIA TERMICA

7.NOV.2003 11:17

VISTA l'istanza in data 20 marzo 2003, con la quale la predetta Edison Termoelettrica, sulla base di documentate motivazioni tecniche, chiede una rimodulazione dei limiti alle emissioni in atmosfera dei tre turbogas installati presso la centrale termoelettrica sopra richiamata;

VISTA la nota di questo Dicastero n. 252395 del 4 aprile 2003 con la quale, considerato il fatto che la richiesta di rimodulazione dei limiti comporta un miglioramento, pur se modesto, per quanto concerne l'emissione complessiva di ossidi di azoto dalla centrale di "Marghera Levante", è stato chiesto alle Amministrazioni interessate di formulare un avviso al riguardo;

VISTI gli avvisi favorevoli espressi dalla provincia di Venezia, con nota n. 37829/03 del 27.5.2003, dal ministero dell'Ambiente e della tutela del territorio-Direzione per la VIA, con nota n. 6466/VIA/2003 del 5.6.2003, dalla Regione Veneto, con delibera di Giunta n. 2169 del 16.7.2003 dal Comune di Venezia, con nota n. 299070 del 21.7.2003, dal Ministero della Salute, con note n. 400-VIII/8.7/3298 e n. 400-VIII/8.7/3703, rispettivamente dell'11 settembre e del 16 ottobre 2003;

CONSIDERATO che le predette Amministrazioni, nell'esprimere il proprio parere favorevole, hanno dettato prescrizioni ed indicazioni, per cui si rende necessario procedere alla modifica ed alla integrazione dell'articolo 2 del decreto N°048/99 del 7 settembre 1999, precedentemente citato;

RITENUTA, comunque, favorevolmente accolta la richiesta avanzata con l'istanza in parola;

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

DECRETA

Art. 1

L'articolo 2 del decreto ministeriale N°048/99 del 7 settembre 1999, citato nelle premesse - con il quale la società EDISON TERMOELETTRICA S.p.A. (con sede in Milano, Foro Buonaparte, 31, cod.fisc.08529670153) è stata autorizzata, ai sensi dell'art.17 del D.P.R. 24 maggio 1988, n.203, a realizzare ed esercire gli interventi di risanamento ambientale accompagnati da ripotenziamento della centrale

termoelettrica di Marghera Levante ubicata in Porto Marghera (VE) - è sostituito come segue:

Art. 2

Il titolare della presente autorizzazione è tenuto ad osservare le seguenti prescrizioni:

1) Le emissioni in atmosfera del nuovo turbogas denominato TG5 devono rispettare, in tutte le condizioni di funzionamento escluse le fasi di avviamento ed arresto, i seguenti valori limite alle emissioni misurati al camino e riferiti ad un tenore di ossigeno libero nei fumi pari al 15% in volume:

| | | | |
|-------|----------------------------------|-----------------------|--------|
| - NOx | (espressi come NO ₂) | 40 mg/Nm ³ | era 50 |
| - CO | (monossido di carbonio) | 40 mg/Nm ³ | |

2) A partire dalla messa a regime del nuovo assetto della centrale termoelettrica:

a) le emissioni in atmosfera dei turbogas esistenti denominati TG3 e TG4 devono rispettare per ciascun camino, escluse le fasi di avviamento ed arresto, i seguenti valori limite alle emissioni e riferiti ad un tenore di ossigeno libero nei fumi pari al 15% in volume:

| | | | |
|-------|----------------------------------|------------------------|--------|
| - NOx | (espressi come NO ₂) | 80 mg/Nm ³ | era 75 |
| - CO | (monossido di carbonio) | 100 mg/Nm ³ | |

b) la caldaia C1 deve cessare l'esercizio e la caldaia C2 deve essere messa in riserva fredda.

c) La società, titolare dell'autorizzazione, prima dell'avvio dell'esercizio del nuovo turbogas TG5, dovrà presentare e concordare con la Regione Veneto e la Provincia di Venezia un protocollo che disciplini il ricorso, in particolari situazioni d'emergenza, all'uso della esistente caldaia C2, messa in riserva fredda. In tale caso le emissioni in termini di flussi di massa oraria di NOx, CO e CO₂ non potranno comunque superare quelli corrispondenti all'esercizio congiunto a regime delle unità TG3, TG4 e TG5.

3) Le sezioni turbogas dovranno utilizzare esclusivamente gas naturale.

4) Per le altre sostanze inquinanti, in attesa del decreto di cui all'art.3, comma 2, del D.P.R. 24 maggio 1988, n.203, relativo ai nuovi impianti, si applicano i valori minimi riportati nel decreto interministeriale 12 luglio 1990 citato in premessa.

5) L'impresa dovrà effettuare misurazioni in continuo delle concentrazioni di ossidi di azoto (NOx), di ossido di carbonio (CO), nonché della temperatura, dell'ossigeno e dell'umidità nei gas effluenti. Le apparecchiature relative devono

essere esercite, verificate e calibrate a intervalli regolari secondo le modalità previste dal decreto 21 dicembre 1995 citato in premessa.

6) I limiti di emissione di cui ai punti 1) e 2) si intendono rispettati se la media delle concentrazioni orarie rilevate durante l'effettivo funzionamento dell'impianto nell'arco delle 24 ore è inferiore o uguale al limite stesso e ciascun valore di concentrazione oraria non è superiore al 125% dei limiti.

7) I metodi di campionamento, analisi e valutazione delle emissioni sono quelli riportati nei decreti emanati ai sensi dell'art. 3, comma 2, del DPR 203/88.

8) L'esercente, entro un anno dalla data del presente decreto, dovrà attivare una rete di monitoraggio biologico, con modalità da concordare con il Ministero dell'Ambiente, il Ministero della Sanità e il Ministero dell'Industria, del Commercio e dell'Artigianato nonché con la Regione Veneto.

9) L'esercente, entro cinque anni di esercizio della centrale nel nuovo assetto presenterà ai Ministeri delle Attività produttive, dell'Ambiente e della tutela del territorio e della Salute nonché alla Regione Veneto una proposta tecnico-economica di possibile adeguamento dell'impianto alle migliori tecniche e tecnologie disponibili a quella data, al fine di ridurre ulteriormente le emissioni di NOx e CO.

10) Le emissioni complessive della centrale termoelettrica non dovranno superare i quantitativi annui indicati:

• a partire dalla messa a regime del nuovo assetto conseguente al risanamento e al ripotenziamento della centrale in oggetto:

NO_x < 2100 t/anno CO < 300 t/anno

• dall'anno 2006: NO_x < 1900 t/anno CO < 285 t/anno

11) Le emissioni di anidride carbonica dovranno essere contenute entro le quantità sottoindicate:

• a partire dalla messa a regime del nuovo assetto conseguente al risanamento e al ripotenziamento della centrale in oggetto:

CO₂ < 429 g/kWh

• dall'anno 2006: CO₂ < 411 g/kWh

Per la stima delle emissioni sono utilizzati i fattori di emissioni indicati dalla "Prima comunicazione sui Cambiamenti Climatici" approvata dal CIPE in data 10 gennaio 1995.

12) L'impianto deve essere predisposto per consentire alle Autorità competenti il controllo periodico delle emissioni nonché per i controlli di cui all'art. 7, comma 5, del D.P.R. 203/88.

7. NOV. 2003 11:24

NR. 314 P. 5/5

13) Sono altresì da osservare le prescrizioni dettate dalla nota prot. 3188/VIA/A.O.13.B del 31 marzo 1999 del Ministero dell'Ambiente Servizio Valutazione Impatto Ambientale e contenute nel parere della Regione Veneto reso con deliberazione della Giunta Regionale del 25 maggio 1999, per quanto non specificatamente citato nei punti precedenti.

14) Entro sessanta giorni dalla data del presente decreto l'esercente dovrà comunicare la data di messa in esercizio dell'impianto ai Ministeri dell'Industria, del Commercio e dell'Artigianato, dell'Ambiente e della Sanità, nonché, alla Regione Veneto. Entro sei mesi dalla predetta data l'esercente dovrà effettuare la comunicazione di cui al comma 2, dell'art. 8 del D.P.R. n. 203/88 citato in premessa.

Art. 2

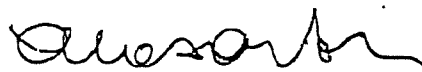
Quale ulteriore prescrizione, la società EDISON TERMOELETTRICA S.p.A. dovrà adempiere a quanto segue:

- concordare con la Provincia e il Comune di Venezia ulteriori misure compensative ambientali, quali il prolungamento temporale dei biomonitoraggi, un contributo alla costituzione della rete ecologica provinciale, etc.;
- presentare alla Regione Veneto nonché alla Provincia e al Comune di Venezia una relazione consuntiva annuale dell'esercizio della centrale, comprensiva delle effettive ore di funzionamento degli impianti.

Avverso la presente autorizzazione è ammesso ricorso giurisdizionale al TAR competente o, in alternativa, ricorso straordinario al Capo dello Stato nel termine rispettivamente di sessanta e centoventi giorni dalla data di notifica del presente decreto.

Roma, li - 6 NOV. 2003

IL DIRETTORE GENERALE
(ing. Alessandro ORTIS)

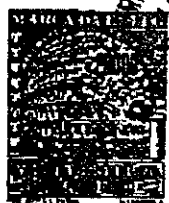


N° 048/99



MINISTERO DELL'INDUSTRIA DEL COMMERCIO E DELL'ARTIGIANATO
Direzione Generale dell'Energia e delle risorse minerarie
D.L. n. 23

MINISTERO DELL'INDUSTRIA DEL COMMERCIO E DELL'ARTIGIANATO
Direzione Generale dell'Energia e delle risorse minerarie



Ministero dell'Industria del Commercio e dell'Artigianato

**DIREZIONE GENERALE
DELL'ENERGIA E DELLE RISORSE MINERARIE**

IL DIRETTORE GENERALE

VISTO il D.P.R. 24 maggio 1988, n.203, recante norme in materia di qualità dell'aria e di inquinamento prodotto dagli impianti industriali;

VISTO in particolare l'art.17 del D.P.R. n.203/88 citato che prevede, tra l'altro, che le autorizzazioni alla costruzione ed esercizio delle centrali termoelettriche sono rilasciate dal Ministro dell'Industria, del Commercio e dell'Artigianato previo parere favorevole dei Ministeri dell'Ambiente e della Sanità, sentita la Regione interessata;

VISTO il decreto 12 luglio 1990 del Ministro dell'Ambiente, di concerto con il Ministro della Sanità e il Ministro dell'Industria, del Commercio e dell'Artigianato, concernente le linee guida per il contenimento delle emissioni inquinanti degli impianti industriali e la fissazione dei valori limite di emissione;

VISTA la legge 9 gennaio 1991, n.9, recante norme per l'attuazione del nuovo Piano Energetico Nazionale: aspetti istituzionali, centrali idroelettriche, ed elettrodotti, idrocarburi e geotermia, autoproduzione e disposizioni fiscali;

VISTO l'Accordo interministeriale 10 aprile 1991 - pubblicato nella Gazzetta Ufficiale 29 maggio 1991, n.124 - che stabilisce le procedure per il rilascio delle autorizzazioni alla costruzione e all'esercizio delle centrali termoelettriche e turbogas con potenza termica inferiore a 300 MW;

VISTO il decreto ministeriale 25 settembre 1992 - pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n.235 del 6 ottobre 1992 - di approvazione, ai sensi dell'art.22 della citata legge n.9, della convenzione-tipo per la cessione, lo scambio, il vettoriamento e la produzione per conto di energia elettrica;

VISTO il D.P.R. 9 maggio 1994, n.608, concernente il regolamento recante norme sul riordino degli organi collegiali dello Stato;

VISTO il D.P.C.M. 2 ottobre 1995 - pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n.276 del 25 novembre 1995 - concernente la disciplina delle caratteristiche merceologiche dei combustibili aventi rilevanza ai fini dell'inquinamento atmosferico, nonché, delle caratteristiche tecnologiche degli impianti di combustione;

lm

MINISTERO DELL'INDUSTRIA E COMMERCIO - ROMA

- 2 -

VISTO il decreto 21 dicembre 1995 del Ministro dell'Ambiente, di concerto con il Ministro della Sanità e il Ministro dell'Industria, del Commercio e dell'Artigianato - pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n.5 dell'8 gennaio 1996 - concernente la disciplina dei metodi di controllo delle emissioni in atmosfera dagli impianti industriali;

VISTO il D.P.R. 11 febbraio 1998, n.53 - pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n.68 del 23 marzo 1998 - concernente la disciplina dei procedimenti relativi alla autorizzazione alla costruzione e all'esercizio di impianti di produzione di energia elettrica che utilizzano fonti convenzionali, a norma dell'art.20, comma 8, della legge 15 marzo 1997, n.59;

VISTA la istanza pervenuta il 19 agosto 1998 con la quale la EDISON TERMOELETTRICA S.p.A. con sede in Milano, Foro Buonaparte, 31, cod.fisc.08529670153 ha chiesto l'autorizzazione agli interventi di risanamento ambientale accompagnato da potenziamento della centrale termoelettrica di Marghera Levante ubicata in Porto Marghera (VE) e al passaggio dalla potenza complessiva attuale di circa 587 MWe a 766 MWe con due turbogas da 128 MWe, un turbogas da 260 MWe e due turbine a vapore una da 110 MWe e una da 140 MWe;

VISTI i provvedimenti del Comitato Interministeriale Prezzi n.34 del 14 novembre 1990 e n.6 del 29 aprile 1992, pubblicati rispettivamente nelle Gazzette Ufficiali n.270 del 19 novembre 1990 e n.109 del 12 maggio 1992, che prevedono, tra l'altro, le condizioni di assimilabilità degli impianti di cogenerazione di energia elettrica e calore agli impianti che utilizzano fonti rinnovabili;

VISTO il decreto 4 agosto 1994 del Ministro dell'Industria, del Commercio e dell'Artigianato - pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n.186 del 10 agosto 1994 - concernente modificazioni ed integrazioni al Provvedimento CIP 6/92 in materia di prezzi di cessione dell'energia elettrica;

CONSIDERATO che la centrale di cogenerazione sopra citata risulta, sulla base del criterio previsto dal suddetto provvedimento CIP n.6, assimilabile agli impianti che utilizzano fonti rinnovabili;

VISTA la deliberazione 25 febbraio 1999, n.27, dell'Autorità per l'Energia Elettrica e il Gas pubblicata nella G.U. 16 giugno 1999, n.139;

CONSIDERATO che, con nota del 31 marzo 1999 prot.3188/VIA/A.O.13.B., il Ministero dell'Ambiente Servizio Valutazione Impatto Ambientale ha ritenuto che gli interventi previsti di cui all'istanza suddetta non siano soggetti alla procedura di Valutazione Impatto Ambientale a condizione che siano rispettate le prescrizioni fissate con la nota suddetta;

VISTI il parere favorevole espresso dalla Regione Veneto dal quale si evince che la Commissione Tecnica Regionale - Sezione Ambiente composta anche da rappresentanti del Comune Venezia ha votato a favore unanimemente, nonché i pareri favorevoli espressi dai Ministeri dell'Ambiente e della Sanità, tutti rispettivamente in data 25 maggio 1999, 10 giugno 1999 e 25 giugno 1999;

CONSIDERATO che il D.P.R. 24 maggio 1988, n.203, detta esclusivamente norme per la tutela della qualità dell'aria ai fini della protezione della salute e dell'ambiente su tutto il territorio nazionale;

Ministero dell'Industria, del Commercio e dell'Artigianato - Ufficio per la Valutazione Ambientale - Via Venezia, 1 - 30131 Venezia - Tel. 041/2711111 - Fax 041/2711112

- 3 -

VISTO il decreto legislativo 3 febbraio 1993, n.29;

D E C R E T A

Art. 1

La EDISON TERMOELETTRICA S.p.A. con sede in Milano, Foro Buonaparte, 31, cod.fisc.08529670153 - è autorizzata, ai sensi dell'art.17 del D.P.R. 24 maggio 1988, n.203, a realizzare ed esercire gli interventi di risanamento ambientale accompagnati da ripotezzamento della centrale termoelettrica di Marghera Levante ubicata in Porto Marghera (VE) e a passare dalla potenza elettrica complessiva attuale di circa 587 MW alla potenza elettrica di circa 766 MW con due turbogas (TG3 e TG4 esistenti) da 128 MWe, un turbogas (TG5 nuovo) da 260 MWe e due turbine a vapore una da 110 MWe e una da 140 MWe.

Art. 2

Il titolare della presente autorizzazione è tenuto ad osservare le seguenti prescrizioni:

1) Le emissioni in atmosfera del nuovo turbogas denominato TG5 devono rispettare, in tutte le condizioni di funzionamento escluse le fasi di avviamento ed arresto, i seguenti valori limite alle emissioni misurati al camino e riferiti ad un tenore di ossigeno libero nei fumi pari al 15% vol.:

| | | |
|-------------------|----------------------------------|-------------------------|
| - NO _x | (espressi come NO ₂) | ≤ 50 mg/Nm ³ |
| - CO | (monossido di carbonio) | ≤ 40 mg/Nm ³ |

2) A partire dalla messa a regime del nuovo assetto della centrale termoelettrica:

a) le emissioni in atmosfera dei turbogas esistenti denominati TG3 e TG4 devono rispettare per ciascun camino, escluse le fasi di avviamento ed arresto, i seguenti valori limite alle emissioni e riferiti ad un tenore di ossigeno libero nei fumi pari al 15% vol.:

| | | |
|-------------------|----------------------------------|--------------------------|
| - NO _x | (espressi come NO ₂) | ≤ 75 mg/Nm ³ |
| - CO | (monossido di carbonio) | ≤ 100 mg/Nm ³ |

b) la caldaia C1 deve cessare l'esercizio e la caldaia C2 deve essere messa in riserva fredda.

c) La società, titolare dell'autorizzazione, prima dell'avvio dell'esercizio del nuovo turbogas TG5, dovrà presentare e concordare con la Regione Veneto e la Provincia di Venezia un protocollo che disciplini il ricorso, in particolari situazioni d'emergenza, all'uso della esistente caldaia C2, messa in riserva fredda. In tale caso le emissioni in termini di flussi di massa oraria di NO_x, CO e CO₂ non potranno comunque superare quelli corrispondenti all'esercizio congiunto a regime delle unità TG3, TG4 e TG5.

Ministero dell'Industria del Commercio e dell'Artigianato - Direzione provinciale di Venezia - Ufficio Provinciale di Venezia

- 4 -

3) Le sezioni turbogas dovranno utilizzare esclusivamente gas naturale.

4) Per le altre sostanze inquinanti, in attesa del decreto di cui all'art.3, comma 2, del D.P.R. 24 maggio 1988, n.203, relativo ai nuovi impianti, si applicano i valori minimi riportati nel decreto interministeriale 12 luglio 1990 citato in premessa.

5) L'impresa dovrà effettuare misurazioni in continuo delle concentrazioni di ossidi di azoto (NO_x), di ossido di carbonio (CO), nonché della temperatura, dell'ossigeno e dell'umidità nei gas effluenti. Le apparecchiature relative devono essere esercite, verificate e calibrate a intervalli regolari secondo le modalità previste dal decreto 21 dicembre 1995 citato in premessa.

6) I limiti di emissione di cui ai punti 1) e 2) si intendono rispettati se la media delle concentrazioni orarie rilevate durante l'effettivo funzionamento dell'impianto nell'arco delle 24 ore è inferiore o uguale al limite stesso e ciascun valore di concentrazione oraria non è superiore al 125% dei limiti.

7) I metodi di campionamento, analisi e valutazione delle emissioni sono quelli riportati nei decreti emanati ai sensi dell'art.3, comma 2, del DPR 203/88.

8) L'esercente, entro un anno dalla data del presente decreto, dovrà attivare una rete di monitoraggio biologico, con modalità da concordare con il Ministero dell'Ambiente, il Ministero della Sanità e il Ministero dell'Industria, del Commercio e dell'Artigianato nonché con la Regione Veneto.

9) L'esercente, entro cinque anni di esercizio della centrale nel nuovo assetto presenterà al Ministero dell'Ambiente e alla Regione Veneto una proposta tecnico-economica di possibile adeguamento dell'impianto alle migliori tecniche e tecnologie disponibili a quella data, al fine di ridurre ulteriormente le emissioni di NO_x e CO.

10) Le emissioni complessive della centrale termoelettrica non dovranno superare i quantitativi annui indicati:

- a partire dalla messa a regime del nuovo assetto conseguente al risanamento e al ripotenziamento della centrale in oggetto:

$\text{NO}_x < 2100 \text{ t/anno}$

$\text{CO} < 300 \text{ t/anno}$

- dall'anno 2006

$\text{NO}_x < 1980 \text{ t/anno}$

$\text{CO} < 285 \text{ t/anno}$

11) Le emissioni di anidride carbonica dovranno essere contenute entro le quantità sottoindicate:

- a partire dalla messa a regime del nuovo assetto conseguente al risanamento e al ripotenziamento della centrale in oggetto:

$\text{CO}_2 < 429 \text{ g/kWh}$

- dall'anno 2006

$\text{CO}_2 < 411 \text{ g/kWh}$

Per la stima delle emissioni sono utilizzati i fattori di emissioni indicati dalla "Prima comunicazione sui Cambiamenti Climatici" approvata dal CIPE in data 10 gennaio 1995.

Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Patrimonio Culturale, Regionale e del Turismo del Veneto
 Direzione Regionale dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Patrimonio Culturale, Regionale e del Turismo del Veneto
 Ufficio Provinciale dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Patrimonio Culturale, Regionale e del Turismo del Veneto
 Ufficio Provinciale dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Patrimonio Culturale, Regionale e del Turismo del Veneto
 Ufficio Provinciale dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Patrimonio Culturale, Regionale e del Turismo del Veneto

MINISTERO DELL'INDUSTRIA
Direzione Generale del Commercio e dell'Artigianato
e delle risorse minerarie

- 5 -

12) L'impianto deve essere predisposto per consentire alle Autorità competenti il controllo periodico delle emissioni nonché per i controlli di cui all'art.7, comma 5, del D.P.R. 203/88.

13) Sono altresì da osservare le prescrizioni dettate dalla nota del 31 marzo 1999 prot.3188/VIA/A.O.13.B., del Ministero dell'Ambiente Servizio Valutazione Impatto Ambientale e contenute nel parere della Regione Veneto reso con deliberazione della Giunta Regionale del 25 maggio 1999, per quanto non specificatamente citato nei punti precedenti.

14) Entro sessanta giorni dalla data del presente decreto l'esercente dovrà comunicare la data di messa in esercizio dell'impianto ai Ministeri dell'Industria, del Commercio e dell'Artigianato, dell'Ambiente e della Sanità, nonché, alla Regione Veneto. Entro sei mesi dalla predetta data l'esercente dovrà effettuare la comunicazione di cui al comma 2, dell'art.8 del D.P.R. n.203/88 citato in premessa.

Art. 3

Il titolare della presente autorizzazione è tenuto ad ottemperare quanto disposto dall'Autorità per l'Energia Elettrica e il Gas con la deliberazione n.27/99 citata in premessa e, in particolare comunicare eventuali variazioni del programma di utilizzo del calore cogenerato che comportino - ai sensi del Provvedimento CIP n.6 del 1992 come modificato dal D.M. 4 agosto 1994 entrambi citati in premessa - il non rispetto della condizione di assimilabilità o un diverso trattamento economico.

Avverso la presente autorizzazione è ammesso ricorso giurisdizionale al TAR competente o, in alternativa, ricorso straordinario al Capo dello Stato nel termine rispettivamente di sessanta e centoventi giorni dalla data del presente decreto.

Roma, li - 7 SET. 1999

IL DIRETTORE GENERALE

(Umberto la Monica)
Umberto la Monica

MINISTERO DELL'INDUSTRIA DEL COMMERCIO e DELL'ARTIGIANATO
DIREZIONE GENERALE DELL'ENERGIA E
DELLE RISORSE MINERARIE
DIVISIONE XI

La presente copia, composta di cinque fogli
è conforme all'originale depositato presso
questo ufficio.


Roma, 7 SET. 1999 IL FUNZIONARIO

Permanis

Ministero dell'Industria del Commercio e dell'Artigianato - Direzione Generale dell'Energia e delle Risorse Minerarie - Roma


Roma 31 MAR. 1999 19

Ministero dell'Ambiente
SERVIZIO VALUTAZIONE IMPATTO AMBIENTALE,
INFORMAZIONE AI CITTADINI E PER LA RELAZIONE
SULLO STATO DELL'AMBIENTE

Alla  Edison Termoelettrica S.p.A.
Via della Chimica, 16
30175 Porto Marghera (VE)

Regione Veneto
Dipartimento per l'Ecologia
e Tutela Ambiente
Calle Priuli.99
30124 VENEZIA

Servizio IAR
Ministero dell'Ambiente
SEDE

Ministero dell'Industria
Commercio ed Artigianato
Direzione Fonti di Energia
Via Molise, 2
00186 ROMA

Div.
Prot. N.º 3188/VIA/A.O.13.B.
Risposta al Foglio del
N.º

OGGETTO

Articolo 6, comma 7, del DPCM 27 dicembre 1988 - Verifica di applicabilità della procedura di valutazione dell'impatto ambientale per il progetto di risanamento ambientale con ripotenziamento della centrale di Marghera Levante

In relazione alla richiesta trasmessa dalla Società Edison Termoelettrica S.p.A. con nota dell'11 agosto 1998 per la verifica in oggetto, sulla base del parere espresso ed approvato dalla Commissione per le valutazioni dell'impatto ambientale nella seduta plenaria del 25.2.1999, si esprimono le seguenti considerazioni.

VISTO l'art. 6 della legge 8 luglio 1986, n. 349;

VISTO l'art. 17 del DPR 24 maggio 1988, n. 203;

VISTI il DPCM 10 agosto 1988, n. 377 e il DPCM 27 dicembre 1988;

VISTO il DPR 12 aprile 1996, n. 354;

PRESO ATTO che, con nota Prot. 4314/98/SIAR del 2 novembre 1998 il Servizio IAR ha espresso al Ministro dell'Ambiente e, per conoscenza, al Direttore del Servizio VIA (prot. n. 12705/VIA/A.O.13.B.) il parere che *il progetto presentato dalla Società Edison dovrebbe essere approvato, ai sensi dell'art. 17 D.P.R. 203/88 del 24 maggio 1988, senza preventiva valutazione di impatto ambientale, in considerazione degli evidenti vantaggi ambientali assicurati dalla realizzazione del progetto rispetto alla situazione esistente;*

PRESO ATTO che il risanamento ambientale della centrale di Marghera Levante:

- rientra tra gli interventi previsti nell'Allegato Tecnico (progetto n. 3, Capitolo Energia) al Protocollo di Intesa tra Ministero dell'Ambiente e Montedison, siglato a Roma il 1 dicembre 1998, e che, nell'ambito dello stesso protocollo di intesa, *il Ministro dell'Ambiente si impegna a rendere il più veloce possibile l'ottenimento delle autorizzazioni relative al progetto;*
- rientra nel piano complessivo dell'Accordo di Programma sulla Chimica a Porto Marghera, sottoscritto il 21 ottobre 1998, fra gli altri, dai Ministeri dell'ambiente, dell'Industria e dei Lavori Pubblici, oltre che dal Comune e dalla Provincia di Venezia e dalla Regione Veneto;

WS

AR

VISTO il rapporto finale *CENTRALE TERMICA DI MARGHERA LEVANTE: Presentazione dell'Intervento di Risanamento Ambientale con Ripotenziamento*, fornito dalla Edison Termoelettrica \I.S.p.A nel corso della riunione del 12.01.1999:

VISTE le informazioni integrative fornite dalla Edison Termoelettrica con nota del 15.01.1999 secondo quanto concordato nella riunione del 12.01.1999

VISTE le informazioni integrative fornite dalla Edison Termoelettrica con nota del 17.02.1999:

PRESO ATTO che le principali motivazioni addotte dalla Edison Termoelettrica per giustificare il progetto riguardano la necessità di:

- rendere competitiva la centrale in vista della liberalizzazione del mercato dell'energia con la realizzazione di un ciclo combinato di rendimento non inferiore al 55 %;
- assicurare la produzione di energia all'intero polo industriale di Porto Marghera, in condizioni di maggiore efficienza,
- ridurre le emissioni di inquinanti atmosferici e gli scarichi termici in laguna.

PRESO ATTO che, nella situazione attuale, la centrale di Marghera Levante, alla quale si riferisce la verifica in oggetto, presenta le seguenti caratteristiche:

- la centrale è ubicata a pochi chilometri da Venezia, nella vasta zona industriale di Porto Marghera delimitata a nord dal Canale Industriale Ovest e ad est dal Canale Malamocco Marghera;
- la centrale soddisfa le richieste energetiche dell'area industriale attraverso la produzione di energia elettrica, di vapore e di acqua demineralizzata;
- la centrale è azionata da due unità combinate, ciascuna delle quali è costituita da una unità turbogas con potenza nominale elettrica di 128 MW (381 MW termici), tipo Frame 9 General Electric (1992), da un generatore di vapore a recupero (GVR), da una caldaia termica convenzionale (con una capacità massima di 408 MW termici) e da una turbina a vapore (TV) con una potenza elettrica di 165 MW;
- i fumi del turbogas (TG3 e TG4) sono inviati ai generatori di vapore a recupero (GVR3 e GVR4) per la produzione di vapore che può essere utilizzato sia per la fornitura diretta al petrolchimico che per la produzione di energia elettrica mediante immissione nelle turbine a vapore (TV1 e TV2);
- complessivamente nella centrale sono installati quattro camini: 2 da 35 m per i turbogas ed altri 2 da 80 m per le caldaie convenzionali;
- le due caldaie convenzionali (C1 e C2) possono essere alimentate indifferentemente con olio combustibile o gas naturale; analogamente i turbogas possono essere alimentati con gas naturale oppure con gasolio;
- tutti i gruppi di produzione, a partire dal 1994, sono alimentati esclusivamente gas naturale;
- l'energia elettrica prodotta dai turbogas (TG3 e TG4), che sono normalmente gestiti al massimo carico, è inviata via cavo a 220 kV alla stazione elettrica di stabilimento (Stazione IV) e da questa ceduta via cavo e linea aerea alla rete ENEL, ai sensi del provvedimento CIP 6/92;
- l'energia elettrica prodotta dalle turbine a vapore (TV1 e TV2) è inviata via cavo a 220 kV alla Stazione IV per essere utilizzata in parte in regime di autoproduzione nell'anello di stabilimento, ed in parte ceduta all'ENEL come quota eccedentaria;
- la domanda di vapore del Petrolchimico cui la centrale deve soddisfare ammonta a 300-350 t/h durante l'inverno e a circa 250 t/h nelle stagioni intermedie ed estiva;

PRESO ATTO che il progetto di risanamento ambientale con ripotenziamento prevede nelle sue linee generali:

- lo smantellamento della caldaia C1 e la messa in riserva fredda della caldaia C2;
- l'installazione di una nuova unità turbogas (TG5) da 250 MW elettrici (685 MW termici) ad alta efficienza e a basse emissioni, dotata di un generatore di vapore a recupero (GVR5), il cui vapore alimenterà la turbina a vapore esistente (TV2), e di un camino alto circa 50 m;

CS
FR

- una serie di interventi interni per permettere l'alimentazione dell'altra turbina a vapore esistente (TV1) con il vapore prodotto dai generatori di vapore a recupero (GVR3 e GVR4) dei due turbogas esistenti (TG3 e TG4);
- la fornitura di vapore allo stabilimento nelle attuali condizioni di affidabilità attraverso la cessione del vapore in eccesso prodotto dai generatori GVR3, GVR4 e GVR5 rispetto ai fabbisogni delle turbine a vapore TV1 e TV2;
- la cessione all'ENEL fino al 2007, ai sensi del provvedimento CIP 6/92, dell'energia elettrica prodotta dai due turbogas esistenti (TG3 e TG4);
- la destinazione al mercato libero dell'energia elettrica prodotta dal nuovo turbogas (TG5) e dalle turbine a vapore esistenti (TV1 e TV2);
- l'alimentazione della centrale con il sistema di adduzione del gas naturale attualmente in uso;
- la realizzazione di una nuova linea interrata a 220 kV di collegamento della Stazione IV alla stazione elettrica Malcontenta della Edison Termoelettrica, per poter consentire l'esportazione dell'energia elettrica destinata al mercato libero;

PRESO ATTO che, per la realizzazione degli interventi proposti, il progetto di risanamento prevede:

- la demolizione completa del camino della caldaia C1 per una volumetria di 1.920 m³;
- la demolizione del fabbricato della caldaia C1 fino all'altezza di circa 35 m, per una volumetria di 7.995 m³;
- la demolizione dei serbatoi esistenti per il deposito dell'olio combustibile, per una volumetria di 4.300 m³;

PRESO ATTO che la nuova unità turbogas TG5, completa di generatore di vapore a recupero, camino e relativi servizi ausiliari, sarà realizzata su una superficie attualmente libera di circa 7.000 m² situata all'interno dell'area esistente di centrale:

PRESO ATTO che il bilancio energetico della centrale nella situazione attuale e nell'assetto proposto, è rappresentato, secondo quanto indicato dalla Edison Termoelettrica, dal seguente prospetto che fa riferimento a tre assetti produttivi esemplificativi:

| energia termica immessa MW | Vapore ceduto MW | Produzione | | Perdite | | | Rendimento Termico % |
|--|------------------|----------------|-----------|---------------|-----------------|-----------|----------------------|
| | | Elettricità MW | Vapore MW | Elettriche MW | Condensatore MW | Totali MW | |
| centrale nella situazione attuale | | | | | | | |
| 1.254 | 0 | 560 | 0 | 202 | 488 | 690 | 45 |
| 1.448 | 196 | 586 | 152 | 222 | 488 | 710 | 51 |
| 1.578 | 450 | 586 | 340 | 234 | 418 | 652 | 59 |
| centrale nell'assetto proposto | | | | | | | |
| 1447 | 0 | 756 | 0 | 236 | 456 | 692 | 52 |
| 1447 | 196 | 708 | 152 | 236 | 352 | 588 | 59 |
| 1447 | 450 | 646 | 340 | 236 | 226 | 462 | 68 |

CONSIDERATO più sinteticamente che, con il nuovo progetto di risanamento, la potenza termica della centrale di Marghera Levante, nelle condizioni di carico massimo (massima produzione di energia elettrica e maggiore cessione di vapore all'esterno) si riduce da 1.578 a 1.447 MW, mentre la potenza elettrica aumenta da 586 a 646 MW;

105
PR

PRESO ATTO che il quadro emissivo della centrale nella situazione attuale e nell'assetto proposto è rappresentato, secondo quanto indicato dalla Edison Termoelettrica, dal seguente prospetto:

| Camino | portata fumi Nm ³ /h | O ₂ % | mg/Nm ³ | NOx kg/h | t/a | mg Nm ³ | CO kg/h | t/a | CO ₂ t/a |
|--|------------------------------------|---------------------|--------------------|-------------|-------|--------------------|------------|-----|------------------------|
| Situazione attuale - Emissioni stimate sulla base di fattori di emissione e limiti di emissione (per NOx) | | | | | | | | | |
| TG3 | 1.095.000 | 15 | 150 | 164 | 1.238 | 100 | 109 | 44 | 573.900 |
| TG4 | 1.095.000 | 15 | 150 | 164 | 1.225 | 100 | 109 | 44 | 573.500 |
| C1 | 510.700 | 3 | 530 | 270 | 1.468 | 100 | 180 | 113 | 432.200 |
| C2 | 510.700 | 3 | 530 | 270 | 1.494 | 100 | 180 | 113 | 501.900 |
| totale | | | | 868 | 5.426 | | 578 | 314 | 2.081.500 |
| Situazione attuale - Emissioni a consuntivo (1997) sulla base del monitoraggio degli NOx | | | | | | | | | |
| TG3 | 1.095.000 | 15 | 75.4 | 80.93 | 602 | | | | |
| TG4 | 1.095.000 | 15 | 74.7 | 76.53 | 571 | | | | |
| C1 | 510.700 | 3 | 324.0 | 116.20 | 683 | | | | |
| C2 | 510.700 | 3 | 302.7 | 86,98 | 816 | | | | |
| Totale | | | | | 2.672 | | | | |
| Emissioni stimate con il nuovo progetto | | | | | | | | | |
| TG3 | 1.095.000 | 15 | 80 | 87.6 | 657 | 100 | 109 | 44 | 573.900 |
| TG4 | 1.095.000 | 15 | 80 | 87.6 | 657 | 100 | 109 | 44 | 573.500 |
| TG5 | 1.960.000 | 15 | 50 | 98 | 780 | 40 | 78,4 | 200 | 984.000 |
| Totale | | | | 426 | 2.094 | | 296.4 | 288 | 2.131.400 |
| Nota: Le ore di funzionamento nel 1997 sono risultate 7.340 e 7.472 per le caldaie C1 e C2 e 7.550 e 7.470 per i turbogas TG3 e TG4 rispettivamente. | | | | | | | | | |

CONSIDERATO più sinteticamente che, nel passaggio dall'assetto attuale all'assetto connesso con il nuovo progetto, le emissioni annue si riducono del 22% per gli NOx e del 9% per il CO, mentre aumentano leggermente quelle di CO2 (+2%);

TENUTO CONTO del seguente quadro sintetico di raffronto tra l'assetto attuale della centrale e l'assetto dovuto al nuovo progetto:

| | Assetto attuale | Assetto futuro |
|--|-----------------------|----------------|
| Massima energia termica immessa (MW) | 1.578 | 1.447 |
| Potenza elettrica massima (MW) | 586 | 646 |
| Produzione massima di vapore (MW) | 340 | 340 |
| Rendimento termico massimo (%) | 59 | 68 |
| Calore smaltito in laguna (MW) | 418 | 226 |
| Calore smaltito con i fumi (MW) | 234 | 236 |
| Portata fumi (Nm ³ /h) | 3.211.000 | 4.150.000 |
| Emissioni di CO ₂ (t/a) | 2.081.500 | 2.131.400 |
| Emissioni di CO (t/a) | 314 | 288 |
| Emissioni di NOx (t/a) | 2.672 (cons.1997) | 2.094 |
| Rifiuti non pericolosi (t/a) | 876.610 (cons.1997) | non varia |
| Rifiuti pericolosi (t/a) | 113.670 (cons.1997) | non varia |
| Acqua di mare per raffreddamento (t/h) | 44.000 | non varia |
| Acqua industriale (t/a) | 4.350.000 (cons.1997) | non varia |

CONSIDERATO che, sulla base del quadro sopra riportato, risulta evidente il miglioramento dello stato di qualità dell'ambiente connesso con la riduzione delle emissioni (in particolare, nel caso in esame, degli ossidi di azoto), così come richiesto dal comma 3 dell'articolo 1 del DPCM 377/88 ai fini della esclusione dalla procedura VIA dei progetti di modifica delle centrali termoelettriche esistenti.

lws
FR

CONSIDERATO che, in merito agli altri aspetti che il DPR 354 del 12.4.96 richiede di esaminare ai fini della esclusione dalla procedura VIA (in aggiunta al solo criterio della riduzione quantitativa delle emissioni previsto dal comma 3 dell'articolo 1 del DPCM 377/88), si può rilevare quanto segue:

- Le caratteristiche qualitative delle emissioni connesse con il nuovo progetto non subiscono sostanziali modifiche, dal momento che il combustibile utilizzato (gas naturale) rimane invariato.
- Per quanto riguarda le caratteristiche tecniche, l'assetto impiantistico proposto dall'Edison Termoelettrica per il risanamento ambientale ed il ripotenziamento della centrale esistente è in linea con le più moderne scelte tecnologiche adottate e raccomandate a livello internazionale in materia di produzione di energia termoelettrica e di protezione dell'ambiente.
- L'ubicazione dei nuovi turbogas e dei componenti accessori è prevista all'interno del sito della centrale in un'area attualmente non occupata da impianti e rivolta verso la zona industriale;
- Per quanto riguarda le dimensioni l'intervento proposto comporta un incremento della superficie coperta di circa 3.200 m² (+22%) ed un aumento della volumetria di circa 19.630 m³ (+8%);
- Per quanto riguarda il rischio sismico, l'area di Porto Marghera è classificata come zona non sismica, in accordo con la legge 25 novembre 1962, n. 1684 e successive modificazioni;
- Per quanto riguarda gli aspetti idrogeologici, il terreno di fondazione, descritto nella relazione tecnica presentata dalla Edison Termoelettrica, è costituito da strati di argilla e limo di scarsa consistenza, mentre la falda d'acqua è piuttosto superficiale (circa 1 m sotto il p.c.).
- Per quanto riguarda il prelievo e lo scarico delle acque destinate ai sistemi di raffreddamento e condensazione delle sezioni a vapore, la situazione che si viene a creare con il nuovo progetto è sostanzialmente migliore di quella attuale, dal momento che, a parità di prelievo, diminuisce la quantità di calore smaltito in laguna;
- Il prelievo e l'utilizzazione di risorse e materie prime della zona è riconducibile essenzialmente alla fase realizzativa delle opere civili dell'impianto, in relazione all'approvvigionamento di inerti per calcestruzzi, e alla successiva fase di esercizio per la quale non si hanno sostanziali variazioni;
- Il progetto di risanamento non comporta la realizzazione all'esterno del sito della centrale di particolari opere e impianti connessi, salvo la realizzazione, per una lunghezza tra 5 e 6 km, della linea interrata a 220 kV di collegamento della stazione elettrica di stabilimento (Stazione IV) con la stazione elettrica di Malcontenta, ed una serie di piccoli interventi sui tralicci per il collegamento della stazione di Malcontenta con la rete ENEL;

CONSIDERATO, con particolare riferimento agli aspetti ambientali, che:

- per quanto riguarda la qualità dell'aria, dalla relazione tecnica presentata dalla Edison Termoelettrica risulta che:
 - i dati raccolti ed elaborati dall'Ente della Zona Industriale di Porto Marghera relativamente alle 21 stazioni della rete di monitoraggio della qualità dell'aria mostrano che negli ultimi 5 anni (dal 1993 al 1997) gli unici superamenti dei limiti di legge sono stati registrati per l'NO₂, in particolare nelle postazioni interessate da traffico veicolare, nel periodo invernale, in corrispondenza delle ore di punta;
 - i risultati delle simulazioni sulla dispersione dell'NO₂ (l'unico inquinante presente in modo significativo sia nelle emissioni attuali che in quelle future) mostrano, con riferimento alle zone di massima ricaduta, che il contributo della centrale è modesto già nell'assetto attuale (di un ordine di grandezza inferiore ai limiti di legge) e diminuisce ulteriormente (di circa la metà) con il progetto proposto;
- per quanto riguarda gli scarichi idrici, il progetto di risanamento ambientale prevede una riduzione di circa il 45% del carico termico dissipato in laguna dal sistema di raffreddamento;
- per quanto riguarda l'impatto acustico, l'impiego di macchine tecnologicamente più evolute dal punto di vista meccanico dovrebbe comportare una diminuzione del rumore emesso dall'attuale centrale.

CONSIDERATO che il progetto di risanamento ambientale con ripotenziamento non comporta acquisizione di ulteriori aree rispetto a quelle attualmente impegnate dalla centrale e che non sono

LS
AR

previste variazioni d'uso perché le aree interessate dalle modifiche proposte sono già attualmente destinate ad uso industriale.

CONSIDERATO, per quanto riguarda gli aspetti paesaggistici, che l'effetto derivante dalla demolizione del camino e di parte dell'edificio della caldaia C1 e dalla costruzione del nuovo turbogas determina una riduzione del numero e dell'altezza degli elementi verticali maggiormente visibili:

SI RITIENE

che non sussistono fattori che possano causare ripercussioni sull'ambiente di importanza tale da rendere necessaria, per l'intervento in esame, la procedura VIA, di cui all'art. 6 della legge 349/86 e successive disposizioni, a condizione che vengano rispettate le seguenti prescrizioni:

1. Aspetti gestionali

- 1.a Prima dell'avvio dell'esercizio del nuovo turbogas TG5, la Edison Termoelettrica dovrà presentare e concordare con la Regione Veneto e la Provincia di Venezia un protocollo che disciplini il ricorso, in particolari situazioni di emergenza, all'uso della esistente caldaia C2, messa in *riserva fredda*. In tale protocollo dovrà essere comunque garantito che le emissioni complessive della centrale, in termini di flusso massimo orario di NO_x, CO e CO₂, non superino quelle fissate per la centrale nell'assetto connesso con il progetto di risanamento e ripotenziamento.
- 1.b Qualora, in futuro, si dovesse verificare nell'area industriale di Porto Marghera un assetto produttivo caratterizzato da una sostanziale riduzione del fabbisogno energetico, in materia di energia elettrica e vapore, la Edison Termoelettrica dovrà preparare, e presentare per l'approvazione, al Ministero dell'Ambiente e alla Regione Veneto un piano per la dismissione e la successiva demolizione parziale e/o totale della esistente caldaia C2.

2. Limitazioni alle emissioni in atmosfera

- 2.a Le emissioni in atmosfera del nuovo turbogas TG5 devono rispettare in tutte le condizioni di funzionamento, escluse le fasi di avviamento ed arresto, i seguenti limiti di concentrazione nei fumi riferiti alle ore di effettivo funzionamento dell'impianto, a gas secco e ad un tenore volumetrico di ossigeno del 15%, a 0 °C e 1013 hPa:

| | | |
|--|----|-------------------|
| NO _x (espressi come NO ₂) | 50 | mg/m ³ |
| CO | 40 | mg/m ³ |

Le emissioni in atmosfera dei turbogas esistenti TG3 e TG4 devono rispettare per ciascun camino, in tutte le condizioni di funzionamento, escluse le fasi di avviamento ed arresto, i seguenti limiti di concentrazione nei fumi riferiti alle ore di effettivo funzionamento dell'impianto, a gas secco e ad un tenore volumetrico di ossigeno del 15%, a 0 °C e 1013 hPa:

| | | |
|--|-----|-------------------|
| NO _x (espressi come NO ₂) | 80 | mg/m ³ |
| CO | 100 | mg/m ³ |

Tali valori, nel cui computo sono da escludere le fasi di avviamento e di arresto, sono da intendersi come valori medi mensili riferiti alle ore di effettivo funzionamento per il primo anno dall'inizio dell'esercizio del nuovo impianto TG5, e come valori medi giornalieri successivamente.

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

- 2.b In nessun caso è da prevedersi l'utilizzo di altro combustibile che non sia gas naturale.
- 2.c Il proponente entro 5 anni di esercizio della centrale nel nuovo assetto presenterà al Ministero dell'Ambiente e alla Regione Veneto una proposta tecnico-economica di possibile adeguamento dell'impianto alle migliori tecniche e tecnologie disponibili a quella data, al fine

ES
AR

di ridurre ulteriormente le emissioni di NO_x e CO.

3. Monitoraggio delle emissioni in atmosfera

- 3.a Le portate dei fumi emessi dai camini e le concentrazioni negli stessi di NO_x, CO, O₂, nonché la temperatura e umidità degli effluenti gassosi dovranno essere misurate in continuo su tutti i camini con idonee apparecchiature, unitamente al relativo valore della portata oraria di gas naturale che alimenta l'impianto. I metodi di campionamento, analisi e valutazione delle emissioni sono quelli riportati nel Decreto ministeriale del 12.07.90, nel Decreto 21.12.95 e successive modifiche.
- 3.b Il proponente, prima dell'avvio della nuova sezione TG5, dovrà concordare con la Regione Veneto e con la Provincia di Venezia un protocollo che preveda le modalità di segnalazione, ai competenti organi di vigilanza, delle eventuali situazioni di superamento dei limiti di emissione e gli interventi da attuarsi sull'impianto in tali circostanze.
- 3.c Il proponente con una relazione annuale alla Regione Veneto e alla Provincia di Venezia dovrà documentare l'andamento delle emissioni, dei consumi di gas naturale e dell'energia prodotta.

4. Recupero ed inserimento ambientale

- 4.a Deve essere predisposto un piano di recupero ed inserimento ambientale della centrale che, entro un tempo massimo di 5 anni dalla messa in parallelo del nuovo turbogas TG5 dovrà prevedere:
- la demolizione di tutte le infrastrutture e dei fabbricati non più utilizzati presenti nell'area di proprietà del proponente;
 - la riqualificazione ambientale delle aree liberate e la realizzazione di opportune schermature con alberi ed arbusti autoctoni. Le alberature dovranno essere disposte anche a distanza, in modo tale da poter coprire da più punti di vista con un idoneo ingombro visivo le nuove strutture.
- 4.b In relazione alla eventuale rimozione o sostituzione di strutture contenenti amianto nel corso delle operazioni di cantiere, vanno garantite tutte le necessarie azioni in merito a un corretto recupero e smaltimento dello stesso. Per quanto riguarda le strutture residue contenenti amianto, va predisposto un piano concordato con l'ASL che preveda modalità e tempi per garantire la messa in sicurezza e la graduale bonifica e smantellamento integrale.

5. Progetto e gestione della fase di cantiere

- 5.a Il proponente deve garantire l'adeguamento delle infrastrutture stradali esistenti per evitare l'attraversamento degli abitati interessati dalle attività di cantiere. Tale adeguamento deve essere realizzato prima dell'avvio del cantiere. La eventuale nuova viabilità dovrà essere tempestivamente concordata con le Amministrazioni comunali interessate in modo da poterne prevedere l'inserimento nei relativi piani del traffico.
- 5.b Il proponente deve concordare con le autorità locali l'articolazione dettagliata delle attività di costruzione della centrale, propedeutica al progetto esecutivo del cantiere.

6. Acque reflue di provenienza meteorica

Dato il potenziale rischio di inquinamento derivante da sostanze manipolate nell'area dell'impianto, deve essere previsto un controllo di idoneità allo scarico, in base alla normativa vigente, per tutte le acque meteoriche drenate nell'area di impianto.

7. Audit ambientale

Il proponente, secondo quanto da Lui espressamente indicato, produrrà un audit ambientale che risponda ai criteri EMAS (Eco Management and Audit Scheme) di cui al regolamento CEE n. 93/1836.

8. Piano di dismissione del nuovo impianto

Prima dell'entrata in esercizio della centrale il proponente dovrà presentare al Ministero Ambiente e alla Regione Veneto un piano di massima relativo al destino dei manufatti della nuova 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.

9. Analisi dei rischi


Il proponente dovrà presentare in sede di progettazione esecutiva una analisi di eventuali anomalie, incidenti e malfunzionamenti e la conseguente analisi dei rischi per l'ambiente e la popolazione, nonché l'indicazione delle misure progettuali, gestionali e di pronto intervento atte a ridurre le loro probabilità di accadimento e la loro severità.

10. Scarichi termici in laguna

Il beneficio dovuto alla riduzione dello scarico termico in laguna, conseguente al progetto di risanamento ambientale della centrale di Marghera Levante, dovrà essere mantenuto e conservato nel tempo anche a fronte di nuove richieste di immissione in laguna di scarichi termici afferenti ad altri impianti.

A tale proposito si raccomanda che nella definizione dei nuovi carichi massimi ammissibili in laguna, vengano considerate anche le pressioni dovute a fattori fisici, con particolare riferimento agli scarichi termici, puntuali e complessivi, differenziati nel tempo con specifica considerazione ai periodi estivi.

Il Direttore Generale
(prof.ssa Maria Rosa Vittadini)



MLD Margbis





Roma, 30 LUG. 1990 19

Ministero dell'Industria
del Commercio e dell'Artigianato
Dir. Gen. Fonti Energia ed Ind. Base
Divisione IV

Al la SELM S.p.A.
Via Foro Buonaparte 31

20121 MILANO

Prot. N. 661425 Allegati 1
Risposta al Foglio N. 2
del

SELM S.p.A.
SERVIZI ELETTRICI MONTEDISON
Gruppo Impianti
Prot. n. 300
C. 6-A-PO

OGGETTO Autorizzazione a risanare e potenziare la centrale
termoelettrica "Marghera Levante", sita in Porto
Marghera (Venezia) -

- e p.c.
- Al MINISTERO DELL'AMBIENTE
Servizio Prevenzione Inquinamento
e Risanamento Ambientale
Piazza Venezia
00100 ROMA
 - Al MINISTERO DELLA SANITA'
D.G. Servizi Igiene Pubblica
00100 ROMA
 - Alla REGIONE VENETO
30100 VENEZIA
 - All' E N E L
Via G.B. Martini 3
00198 ROMA

Si trasmette, in allegato, copia conforme all'originale del decreto con il quale codesta Società è stata autorizzata ad eseguire interventi di risanamento ambientale della centrale termoelettrica, denominata Marghera Levante, della potenza complessiva di 320 MW, nonchè a potenziare la centrale medesima mediante l'installazione di due nuovi gruppi turbogas, della potenza di circa 110 MW ciascuno.

IL DIRETTORE DELLA DIVISIONE

A. Ruffini

Il presente documento è in possesso di SELM S.p.A. e non può essere distribuito o copiato senza permesso scritto dalla Direzione.



*Il Ministro
dell'Industria, del Commercio e dell'Artigianato*

VISTO il D.P.R. 18 marzo 1965, n. 342, recante norme integrative della legge 6 dicembre 1962, n. 1643 e norme relative al coordinamento e all'esercizio delle attività elettriche esercitate da enti ed imprese diversi dall'ENEL;

VISTA la legge 29 maggio 1982, n. 308, concernente norme sul contenimento dei consumi energetici, lo sviluppo delle fonti rinnovabili di energia e l'esercizio di centrali elettriche alimentate con combustibili diversi dagli idrocarburi;

VISTO il D.P.R. 24 maggio 1988, n. 203, recante norme in materia di qualità dell'aria e di inquinamento prodotto dagli impianti industriali;

VISTO l'accordo procedimentale 24.6.1989 in ordine alle autorizzazioni per la costruzione e l'esercizio delle centrali termoelettriche previste dall'art. 17 del D.P.R. n. 203 sopra citato, pubblicato nella G.U. 12.7.1989, n. 161;

VISTA l'istanza del 15.2.1990 e successiva integrazione del 28.5.1990, con la quale la Selm S.p.A., con sede a Milano, ha chiesto l'autorizzazione ad eseguire interventi di risanamento della propria centrale termoelettrica - denominata Marghera Levante - costituita da due gruppi a recupero della potenza di 160 MW ciascuno, sita in Porto Marghera (Venezia), nonché a potenziare la centrale medesima mediante l'installazione di due nuovi gruppi turbogas con recupero del calore dei gas di scarico, della potenza unitaria di 110 MW circa;

VISTI i pareri favorevoli espressi dai Ministeri dell'Ambiente e della Sanità e dalla Regione Veneto, nel rispetto della procedura prevista dal citato accordo 24.6.1989;

VISTO il parere favorevole espresso dall'ENEL con lettera del 29.3.1990;



per copia conforme all'originale
IL DIRETTORE DELLA DIVISIONE
Dott. A. RUCCIERO

A. Rucciero

Rupp

D E C R E T A

Art. 1

La Selm S.p.A., con sede a Milano, è autorizzata, ai sensi dell'art. 4, secondo comma della legge 29 maggio 1982, n. 308, e dell'art. 17 del D.P.R. 24 maggio 1988, n. 203, ad eseguire gli interventi indicati nella istanza citata in premessa per il risanamento della propria centrale termoelettrica - denominata Marghera Levante - costituita da due gruppi della potenza di 160 MW ciascuno, sita in Porto Marghera, provincia di Venezia, nonché a potenziare la centrale medesima mediante l'installazione di due nuovi gruppi turbogas della potenza unitaria di 110 MW circa.

Art. 2

L'esercente è tenuto ad osservare le seguenti prescrizioni:

- 1) Per ogni sezione termoelettrica da 160 MW devono essere rispettati i seguenti limiti alle emissioni:

NOx \leq 530 mg/Nm³

SO₂ \leq 35 mg/Nm³

Polveri \leq 5 mg/Nm³

I suddetti limiti sono riferiti ad un tenore di ossigeno nei fumi del 3%.

- 2) I limiti di cui al punto precedente vanno considerati come media mensile, calcolata sull'effettivo tempo di esercizio degli impianti.

- 3) In caso di mancanza di gas naturale è consentito l'uso di olio combustibile. In tale circostanza per le medesime sezioni devono essere rispettati i seguenti limiti alle emissioni:

SO₂ \leq 1700 mg/Nm³

NOx \leq 650 mg/Nm³

Polveri \leq 50 mg/Nm³

calcolati come media mensile e riferiti ad un tenore di ossigeno nei fumi del 3%.



Per copia conforme all'originale
LA DIREZIONE DELLA DIVISIONE
Dott. A. RUGGIERO

A. Ruggiero

- 4) Ogni sezione turbogas deve rispettare il seguente limite di emissione:

$$\text{NOx} \leq 150 \text{ mg/Nm}^3$$

calcolato, sull'effettivo tempo di esercizio, come media mensile e riferito ad un tenore di ossigeno nei fumi del 15%. In caso di carenza di gas naturale è consentito l'uso di gasolio con tenore di zolfo massimo dello 0,3%.

- 5) L'esercente deve comunicare tempestivamente all'autorità competente il verificarsi delle condizioni di approvvigionamento di combustibile di cui ai punti precedenti.
- 6) I limiti di emissione, di cui ai punti precedenti, vanno rispettati sin dall'entrata in servizio degli impianti risanati e comunque non oltre 36 mesi dalla data della presente autorizzazione. Nel periodo transitorio restano ferme le prescrizioni e/o limitazioni vigenti.
- 7) Su tutte le ciminiere deve essere effettuato in continuo il controllo delle emissioni per le seguenti sostanze:

- NOx
- Ossigeno in uscita

Le apparecchiature di controllo devono entrare in servizio entro 40 mesi dal rilascio dell'autorizzazione. Le misure di emissione devono essere rese in forma idonea per trasmissione dati.

- 8) L'esercente è tenuto, d'intesa con l'Ente Zona Industriale di Porto Marghera, a potenziare con analizzatori di ossidi di azoto la rete di monitoraggio di qualità dell'aria della zona interessata alle eventuali emissioni dalla centrale di Marghera Levante. L'esercente deve trasmettere al Ministero dell'Ambiente il progetto di potenziamento della rete di monitoraggio entro il 31 dicembre 1992.
- 9) L'esercente dovrà inoltre rispettare i limiti per le emissioni di altre sostanze inquinanti nei modi e nei tempi che saranno stabiliti dal decreto di cui all'art. 3, secondo comma del D.P.R. 24 maggio 1988, n. 203.



per copia conforme all'originale
IL DIRETTORE DELLA DIVISIONE
Dot. A. RUGGIERO

A. Ruggiero

./.

- 10) L'esercente è tenuto a non superare per gli ossidi di azoto le seguenti portate in emissione:
- . 400 Kg/h per le due unità termoelettriche convenzionali
 - . 800 Kg/h per i gruppi turbogas
- 11) Dovranno inoltre essere effettuate misure di portata dei fumi per la valutazione del flusso degli inquinanti.

lat
Roma, li

24 LUG. 1990

IL MINISTRO

Ruggiero



per copia conforme all'originale
IL DIRETTORE DELLA DIVISIONE
Dot. A. RUGGIERO

A. Ruggiero