



*Ministero dell'Ambiente  
e della Tutela del Territorio e del Mare*  
Direzione Generale per la Salvaguardia Ambientale



Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio  
Direzione Salvaguardia Ambientale

prot. DSA - 2006 - 0032109 del 12/12/2006

*Partecipazione:* .....

*Ref. Mittente:* .....

Via Cristoforo Colombo, 44 - 00147 ROMA - Tel 0657223001 / fax 0657223040 - e-mail: dsa@minambiente.it

Edipower  
Viale Italia, 592  
20099 SESTO SAN GIOVANNI (MI)

e p.c. Regione Siciliana  
Assessorato Territorio ed Ambiente  
Dipartimento Regionale Territorio  
Ambiente  
Servizio 7 - Valutazione Impatto  
Ambientale  
Unità Operativa 15 - Attività Produttive  
Via Ugo La Malfa, 169  
90146 PALERMO

Regione Siciliana  
Assessorato Industria  
Dipartimento Regionale Industria  
Servizio II - Risorse Minerarie ed  
Energetiche  
Via Ugo La Malfa, 169  
90146 PALERMO

Provincia di Messina  
Via Don Orione 26/B  
98124 MESSINA

Comune di San Filippo del Mela  
Via F. Crispi, 1  
98044 SAN FILIPPO DEL MELA (ME)

Ministero dello Sviluppo Economico  
Dir. Gen. Energia e Risorse Minerarie  
Ufficio C2  
Via Molise, 2  
00187 ROMA

Al Presidente della  
Commissione VIA  
SEDE

**OGGETTO:** Interventi di riqualificazione ambientale della centrale termoelettrica di S. Filippo del Mela (ME) - proponente Edipower S.p.A. - Richiesta di verifica di applicabilità della procedura di VIA. Comunicazione sull'esito della verifica,

Ufficio Mittente: Div. III - Sez. IE Infrastrutture energetiche  
Funzionario responsabile: arch. Carmela Bilanzone  
DSA-VIA-IE-01\_2006-0205.DOC

**Premesso che:**

- Con nota prot. n.4236 del 17/06/2005 (prot. DSA/16379 del 27/06/2005), la società Edipower Spa ha presentato istanza di verifica della sussistenza delle condizioni di esclusione dalla procedura di VIA, ai sensi dell'art.1 comma 3 del DPCM 377/88, relativamente al progetto di riqualificazione ambientale della Centrale termoelettrica a olio combustibile da 1280 MWe ubicata nell'area industriale di San Filippo del Mela (ME);
- In data 03.10.2005 e 05.12.2005 la docietà Edipower ha trasmesso documentazione integrativa relativa ai provvedimenti amministrativi aventi ad oggetto la centrale in questione;
- L'impianto in oggetto, precedentemente di proprietà ENEL, è stato ceduto a Edipower nell'ambito del piano di attuazione del D.Lgs 16/3/99 n.79, in quanto parte della GenCo Eurogen (poi confluita per fusione in Edipower stessa, in data 1/12/2002);
- Con nota 45433 dell'11.07.2006 la Regione Siciliana ha trasmesso il parere, espresso con nota n. 45423 del 27.06.2006, sul progetto di riqualificazione ambientale dall'Assessorato Territorio e Ambiente – Servizio 2 VIA-VAS U.O. Attività Produttive;

**VISTO** l'art. 6, comma 2 e seguenti della legge 9 luglio 1986, n. 349;

**VISTO** il DPCM 10 agosto 1988, n. 377;

**VISTO** il DPCM 27 dicembre 1988;

**VISTO** il DPR 354/1996;

**CONSIDERATO** il parere della Commissione per le valutazioni dell'impatto ambientale n. 828 del 28.09.2006 espresso a seguito dell'istruttoria tecnica sul progetto di riqualificazione ambientale presentato dalla Edipower S.p.A.;

**VALUTATO** sulla base del detto parere n. 828 del 28.09.2006 che:

**per quanto riguarda la situazione attuale:**

- la centrale di San Filippo del Mela è costituita da 6 gruppi alimentati ad olio combustibile, quattro dei quali (gruppi 1-4) da 160 MWe e due (gruppi 5 e 6) da 320 MWe ciascuno, per un totale di potenza installata pari a 1280 MWe;
- le 4 sezioni da 160 MW sono equipaggiate con caldaie a corpo cilindrico a circolazione naturale, con utilizzo della tecnologia "BOOS", volta a ridurre le emissioni di ossidi di azoto;
- i due gruppi da 320 MW sono equipaggiati con bruciatori "lowNOx" fronte retro, nonché con impianti di denitrificazione e di desolforazione e che, in particolare:
  - i DeNOx sono di tipo SCR e, grazie all'utilizzo dei suddetti bruciatori, trattano circa il 70% della portata uscente dalle caldaie stesse;
  - i DeSOx sono di tipo ad umido a spray, con impiego di calcare come reagente e con produzione di gesso di qualità commerciabile come materiale finale da smaltire. La sospensione di gesso prodotta dalla desolforazione viene disidratata fino al 10% d'umidità residua e inviata, tramite nastri trasportatori, ad un parco d'accumulo coperto della capacità di circa 16000 m<sup>3</sup>. La produzione attuale, pari a circa 11 t/h, viene poi trasferita via camion al porto di Milazzo, da cui viene avviata alle utilizzazioni esterne e in parte presso alcuni cementifici siciliani;



- tutti i gruppi sono provvisti di precipitatori elettrostatici per la captazione delle polveri presenti nei fumi di uscita, che vengono convogliati in tre ciminiere, delle quali due monoflusso a canna unica, di altezza pari a 100 metri ciascuna (per i gruppi 1-4) e una multiflusso a due canne, di altezza pari a 210 metri (per i gruppi 5 e 6);
- per quanto riguarda l'approvvigionamento e la distribuzione dei combustibili, la Centrale viene attualmente rifornita come segue:
  - tramite oleodotto della vicina Raffineria di Milazzo (olio acquistato da Agip o da Q8);
  - tramite il pontile della raffineria (olio acquistato sul mercato dei combustibili);
  - in futuro è prevista la realizzazione di un terminale(oleodotto sottomarino e boa CALM) per lo scarico da navi di combustibili liquidi con tenore massimo del 3% di zolfo. Per tale intervento, assoggettato a procedura di VIA, è in corso di definizione il decreto di compatibilità ambientale;
- i gruppi 1 e 3 sono connessi alla rete elettrica a 150 kV, tutti gli altri alla rete a 220 kV;
- le principali caratteristiche della Centrale nella configurazione attuale sono:

Parametro	Gruppi 1-4 (per Gruppo)	Gruppi 5 e 6 (per Gruppo)	Totale
Potenza Termica Immessa (MW)	417	798	4.932
Potenza Elettrica Lorda ai morsetti (MW)	160	320	1.280
Potenza Elettrica Netta (MW)	150	291	1.182
Rendimento elettrico netto (%)	36	36,5	
Portata Fumi ai camini (Nm <sup>3</sup> /h)	440.000	850.000	3.460.000
Altezza camini (m) – 1 camino ogni 2 gruppi	100	210	
Emissione SO <sub>2</sub> : Massica (kg/h) Concentrazione (mg/Nm <sup>3</sup> )	693,0 1.575	340,0 400	3.452,0 (20.740 t/a)
Emissione NO <sub>x</sub> : Massica (kg/h) Concentrazione (mg/Nm <sup>3</sup> )	228,8 520	170,0 200	1.255,2 (8.720 t/a)
Emissione Polveri: Massica (kg/h) Concentrazione (mg/Nm <sup>3</sup> )	22,0 50	42,5 50	173,0
Produzione Gessi (t/a)	-	45.390 *	90.780 **
Effluenti Liquidi (t/a)			1.600x10 <sup>3</sup> ***
Fanghi ITAR (t/a)			4.327,6 *

Note:  
 \* Le emissioni sono calcolate al 3% di O<sub>2</sub> nei fumi secchi.  
 \*\* Le emissioni annue sono calcolate considerando 8.000 h/a di funzionamento per i gruppi 5 e 6 e i limiti annui attuali per i gruppi 1-4, pari rispettivamente a 15.300 t per il SO<sub>2</sub> e a 6.000 t per gli NO<sub>x</sub>.  
 \*\*\* Massimo valore degli ultimi 5 anni (alla data del SIA).

**per quanto riguarda la situazione di progetto:**

- l'istanza ha per oggetto l'effettuazione di interventi di ambientalizzazione sui quattro gruppi da 160 MWe, articolati come segue (considerando sia le opere di adeguamento che le misure gestionali):

*Per i Gruppi 1 e 2:*

- A. Installazione di un sistema di denitrificazione-desolforazione dei fumi (comprensivo di scambiatore rigenerativo) per ciascuno dei Gruppi, in aggiunta al bruciatore LowNO<sub>x</sub> e al precipitatore elettrostatico già presenti;
- B. Realizzazione di un edificio sistemi ausiliari, di un capannone per lo stoccaggio del gesso prodotto dai DeSO<sub>x</sub> e di un sistema di nastri trasportatori per il trasferimento del gesso stesso dalla disidratazione (che avverrà all'interno dello stesso impianto di desolforazione) al nuovo capannone;

*Per i Gruppi 3 e 4:*

- C. Sostituzione dei bruciatori, con installazione degli iniettori OFA e di Reburning;
  - D. Sostituzione parziale delle pareti della camera di combustione per le nuove gole bruciatori/iniettori;
  - E. Modifica del sistema di controllo dei bruciatori;
  - F. Utilizzo di solo olio STZ a partire dal 1/1/2008.
- nessun intervento è previsto, nel progetto presentato, sui Gruppi 5 e 6;
  - la tipologia degli interventi è stata definita dal proponente in funzione della destinazione finale dei 4 gruppi, e in particolare del fatto che i gruppi 1 e 2 saranno utilizzati per soddisfare le richieste ordinarie della rete, mentre i gruppi 3 e 4 resteranno destinati a riserva e sistemi ancillari, con funzionamento previsto di circa 2.500 ore/anno ciascuno;
  - in considerazione del suddetto assetto operativo finale, è previsto un ulteriore intervento, per scambiare le connessioni dei gruppi 1 e 3 alla rete elettrica di modo che i gruppi per i quali è previsto un funzionamento di tipo continuato (1 e 2) saranno connessi alla linea a 220 kV diretta alla stazione Terna di Corriolo, mentre gli altri (3 e 4) resteranno allacciati alla linea a 150 kV, diretta alla stazione Terna di Sorgente. Lo scambio dei collegamenti sarà effettuato a cura di Terna stessa;
  - che l'intervento in progetto non comporterà la realizzazione di nessuna opera complementare all'esterno dell'area di Centrale;

**per quanto riguarda le motivazioni dell'intervento:**

queste riguardano essenzialmente:

- la necessità di dare attuazione alla revisione del proprio piano industriale, e in particolare di far fronte all'accantonamento dell'ipotesi di utilizzo dell'orimulsion, contenuta nel piano dell'ottobre 2002;
- la necessità di procedere alla riqualificazione ambientale dell'intero impianto entro il 31/12/2007, in ottemperanza delle disposizioni del DLgs 372/99 e delle conseguenti indicazioni del DDG 19/6/2001 n.430 dell'Assessore al Territorio e Ambiente della Regione Siciliana;
- il miglioramento, a seguito dell'intervento, di tutti i principali parametri ambientali;

**per quanto riguarda gli atti amministrativi che hanno avuto ad oggetto la centrale in questione a seguito dell'entrata in vigore del DPR 203/1988 e del DM 12.07.1990:**

a seguito dell'entrata in vigore del DPR 203/88 e del DM 12/7/90, la centrale è stata oggetto, negli anni, di successivi atti amministrativi e deliberativi, nonché di interventi volti all'adeguamento dei parametri emissivi, dei quali i più significativi sono quelli riportati di seguito:

**Nota di diffida n.11364 del 10/6/1998 dell'Assessore al Territorio e Ambiente della Regione Siciliana nei confronti di ENEL**

Con tale nota la Regione Siciliana, ai sensi del DPR 203/88 art.10, ha impartito all'ENEL la diffida per la presentazione di un progetto di adeguamento dei quattro gruppi da 160 MWe a quanto indicato delle norme sopra indicate;

**D.A. della Regione Siciliana n.292/17 del 24/6/1998:**

Il Decreto, emesso nei confronti di ENEL, ha definito quanto segue:

- è stato autorizzato, con contestuale approvazione del relativo progetto presentato da ENEL, il proseguimento delle emissioni da parte dei gruppi 5 e 6, previo adeguamento ai limiti fissati all'Allegato 3/A del DM 12/7/90 per gli impianti di potenza termica immessa superiore a 500 MW (nel caso specifico, 798 MWt per ciascun gruppo), e cioè, facendo riferimento ai principali inquinanti di interesse (con tenore di ossigeno nei fumi secchi pari, come da DM, al 3%):

- 400 mg/Nm<sup>3</sup> per gli ossidi di zolfo, espressi come SO<sub>2</sub>;
- 200 mg/Nm<sup>3</sup> per gli ossidi di azoto;
- 50 mg/Nm<sup>3</sup> per le polveri;
- 250 mg/Nm<sup>3</sup> per il CO;
- è stato prescritto, per i cicli di start/stop, l'uso di combustibili con tenore di zolfo non superiore all'1%, ferma restando la non applicabilità dei limiti di concentrazione sopra indicati fino al raggiungimento del minimo tecnico (come da DM);
- è stato fissato, come termine temporale per l'adeguamento, quanto prescritto all'allegato 3/A lett.C comma 2 del DM 12/7/90;
- nelle more di tale adeguamento, è stato autorizzato un esercizio provvisorio con valori di emissione media mensile di SO<sub>2</sub> pari a 2.000 mg/Nm<sup>3</sup> per tutto l'impianto.

D.A. della Regione Siciliana n.732/17 del 3/12/1998:

Il Decreto, anch'esso emesso nei confronti di ENEL, ha sostituito il limite di concentrazione posto dal D.A. 292/17 per SO<sub>2</sub> (2.000 mg/Nm<sup>3</sup>), introducendo al suo posto limiti alle emissioni totali (mensili ed annuali) degli stessi ossidi di zolfo per l'intero impianto, secondo la tabella che segue:

- Anno 1998: 49.000 t/a; 5.100 t/mese
- Anno 1999: 42.000 t/a; 4.375 t/mese
- Anno 2000: 41.000 t/a; 4.250 t/mese
- Anno 2001: 39.000 t/a; 4.050 t/mese
- Anno 2002: 38.000 t/a; 3.950 t/mese
- a seguito dei sopracitati provvedimenti della Regione Siciliana D.A. 292/17 e 732/17, l'Eurogen ha attuato interventi di adeguamento dei gruppi 5 e 6 che hanno comportato per ciascun gruppo l'installazione di precipitatori elettrostatici, nonché di sistemi DeSO<sub>x</sub> e DeNO<sub>x</sub> a valle delle caldaie provviste di bruciatori LowNO<sub>x</sub>. I Gruppi 5 e 6 così ambientalizzati sono entrati in funzione in data 14/10/2002;

Nota n.155 di Eurogen del 17/4/2001:

Con tale nota la Eurogen (subentrata ad ENEL) si è impegnata a presentare, entro il 31/12/2002, un progetto di riqualificazione ambientale dell'intera CTE, in accordo con il DLgs 372/99;

D.D.G. della Regione Siciliana n.430/01 del 19/6/2001:

Il Decreto, emesso nei confronti di Eurogen, ha definito la situazione autorizzativa per i gruppi 1-4, per i quali la stessa Eurogen, nell'ottobre 2000, si è impegnata a rispettare limiti di emissione più ridotti, in attesa comunque dell'adeguamento complessivo dell'impianto. In particolare:

- sono state autorizzate in via provvisoria le emissioni dei gruppi 1-4, con i limiti indicati da Eurogen nell'ottobre 2000:
  - 1.575 mg/Nm<sup>3</sup> per gli ossidi di zolfo, espressi come SO<sub>2</sub>;
  - 520 mg/Nm<sup>3</sup> per gli ossidi di azoto;
  - 50 mg/Nm<sup>3</sup> per le polveri;
  - 250 mg/Nm<sup>3</sup> per il CO;
- è stato ridotto il limite di emissioni totali annue dei 4 gruppi, fissandoli in 15.300 t/a per SO<sub>2</sub> e 6.000 t/a per gli NO<sub>x</sub>; tali valori sono stati definiti facendo riferimento, secondo quanto specificato nella delibera, all'art.3 comma 12 del DM 12/7/90, tenendo conto del fatto che le emissioni vengono convogliate a coppie in

camini bicanna, e che pertanto, i 4 gruppi vanno considerati, ai fini della scelta dei limiti emissivi, come due sole unità. I valori indicati includono anche un margine di flessibilità mensile;

- è stato precisato che il regime provvisorio sopra indicato non è comunque convertibile in autorizzazione definitiva, in quanto, con riferimento alla applicazione delle BAT, i gruppi 1-4 sono comunque "suscettibili di modifica migliorativa a seguito dell'applicazione del DLgs 372/99": pertanto, è stato stabilito che l'impianto, nella sua globalità, dovrà essere adeguato entro il 31/12/2007. Al riguardo, è stato prescritto ad Eurogen di presentare il progetto di adeguamento definitivo ai sensi del DLgs 372/99 entro e non oltre il 31/12/2002, pena la decadenza del DDG, pur considerando che la mancata emanazione dei provvedimenti previsti all'art.3, commi 2 e 3 dello stesso DLgs 372/99 non consentiva, alla data del DDG stesso, il rilascio dell'A.I.A.;
- è stata ridotta a 34.000 t/a la quantità di emissioni totali di SO<sub>2</sub> per il 2002, rispetto al limite di 38.000 t/a fissato dal DA 732/17 del 1998; è stato inoltre fissato, per lo stesso anno, un limite di 650 mg/Nm<sup>3</sup> per gli NOx e di 150 mg/Nm<sup>3</sup> per le polveri;

per quanto riguarda la sopra citata DDG 430/01 si osserva che:

- che la formulazione del DDG 430/01 si presta a possibili diverse interpretazioni e che, anche sulla base degli interventi successivamente effettuati sull'impianto, delle posizioni assunte dalla Regione Siciliana, nonché dei contenuti oggetto dell'istanza in oggetto, si deve assumere quanto segue:
  - i limiti provvisori indicati dal decreto sono in vigore dalla data del 1/1/2001 fino al 31/12/02, infatti, i valori di riferimento sono stati quelli definiti dal D.A. 732/17, con la restrizione imposta dallo stesso DDG 430/01 per quanto riguarda le emissioni totali relative al solo anno 2002;
  - il rilascio di una autorizzazione definitiva è connesso non solo all'adeguamento ai limiti sopra indicati (comunque, certamente propedeutico), ma anche e soprattutto all'adeguamento in base ai criteri fissati dal DLgs 372/99 e quindi anche dalle BAT;
  - appare corretta l'eccezione sollevata dalla Provincia di Messina in merito alla quantificazione dei limiti di flussi di massa autorizzati dal DDG 430/01, e quindi anche l'intervento in riduzione operato con il DRS 732 del 23/9/2002; anche su questo provvedimento, tuttavia, si ritiene di dover sollevare una eccezione, in quanto la configurazione con camini multiflusso rende comunque necessario il riferimento ai valori limite di concentrazione imposti per gli impianti con input termico >500 MW, che danno luogo a limiti di emissioni massiche annue (circa 7.040 t/a per SO<sub>2</sub> e circa 3.520 t/a per gli NOx) sensibilmente inferiori a quelli autorizzati, oltre che suscettibili di ulteriore calcolo in riduzione, in quanto determinati sulla base di valori medi orari;
  - in merito alle indicazioni del DM 12/7/90 che, nel caso di flussi convogliati, rimandano comunque al "giudizio dell'autorità competente" la valutazione dell'applicabilità del criterio di calcolo dei limiti emissivi, si osserva che - pur dovendosi considerare che tale disposizione rende non mandatoria l'applicazione dei limiti indicati al punto precedente (impianti con input termico >500 MW) - ad oggi si può ritenere consolidato l'orientamento volto a considerare i gruppi 1-4 equivalenti a 2 soli gruppi di potenza termica ed emissioni doppie; tale conclusione discende dal costante riferimento a questa configurazione sia negli atti e nelle procedure autorizzative, sia nelle stesse considerazioni del proponente, ancorché i valori conseguentemente calcolati risultino a giudizio del G.I. non corretti;



Per quanto riguarda l'ottemperanza alle sopra citate disposizioni del DDG 430/01 da parte di Eurogen per quanto riguarda gli adeguamenti dei gruppi 1-4:

- sono stati installati bruciatori a basso NOx e precipitatori elettrostatici (entro il 19/12/2002 per i gruppi 3 e 4, entro il 30/5/2003 per i gruppi 1 e 2);
- è stato utilizzato uno specifico mix di combustibili, basato principalmente sull'impiego di olio BTZ;

D.R.S. della Regione Siciliana n.732 del 23/9/2002:

Il Decreto, emesso nei confronti di Eurogen, riconsidera le modalità di applicazione del DM 12/7/90 nell'ambito del precedente DDG 430/01, anche in relazione alle contestazioni – e al conseguente ricorso del 22/11/2001 – intervenuti da parte della Provincia Regionale di Messina.

In particolare, il decreto recepisce l'osservazione posta in merito alla quantificazione dei flussi di massa autorizzati, che nel DDG 430/01 risultano definiti in eccesso rispetto a quanto calcolabile dall'utilizzo dei parametri emissivi corretti: i limiti di emissioni massiche totali per i 4 gruppi da 160 MWe vengono pertanto ridefiniti come segue, grazie anche al ricalcolo dei margini di flessibilità mensile per le medie su uno o due anni (max 9% e, rispettivamente, 4,5%):

- 13.200 t/a (12.195 t/a come media su due anni) per gli ossidi di zolfo;
- 5.461 t/a (5.235 t/a come media su due anni) per gli ossidi di azoto;

Il decreto, che impone anche l'uso immediato di olio BTZ (tenore di zolfo < 1%) come combustibile per tutti e quattro i gruppi, è stato impugnato dal proponente davanti al TAR di Catania, che lo ha annullato per vizi di forma. Attualmente, secondo le indicazioni del proponente stesso, pende appello al Consiglio di Giustizia Amministrativa della Regione Siciliana;

per quanto riguarda l'istanza di autorizzazione ambientale integrata (A.I.A.):

- Eurogen ha presentato in data 28/10/02, alla Regione Siciliana Assessorato Territorio e Ambiente e Assessorato Industria, istanza di Autorizzazione Integrata Ambientale, comprensiva del progetto di riqualificazione dell'intera Centrale, ai sensi del D.Lgs n. 372/99, dell'art. 1, comma 2 L.55/02 e degli artt. 12, 13 e 17 D.P.R. n. 203/88 Il progetto di riqualificazione ambientale riguarda l'autorizzazione ad installare impianti DeSOx e DeNOx sui quattro Gruppi da 160 MW per poter rispettare i limiti di emissione - previsti per gli impianti di potenza termica >500 MW di SO<sub>2</sub> (pari a 400 mg/Nm<sup>3</sup>), NOx (pari a 200 mg/Nm<sup>3</sup>) e polveri (pari a 50 mg/Nm<sup>3</sup>) ed alimentare i Gruppi ad Orimulsion.
- Detta istanza, secondo quanto specificato dal proponente, non è mai stata processata, stante l'assenza delle "Linee Guida" inerenti all'A.I.A.;

per quanto riguarda la classificazione del Compensorio del Mela quale "Area a Elevato Rischio di Crisi Ambientale":

- con Decreto 4/9/2002 della Regione Siciliana, il compensorio del Mela, in cui la centrale ricade, è stato dichiarato "Area a Elevato Rischio di Crisi Ambientale", e che la conseguente predisposizione di un Piano di Risanamento Ambientale e di Rilancio Economico da parte dell'Assessore Regionale per l'Ambiente non risulta al momento ancora avviata;
- nonostante la mancata attuazione, da parte della Regione Siciliana, di quanto previsto dalle norme in merito al risanamento del compensorio del Mela, la classificazione operata con il Decreto 4/9/02 deve considerarsi a tutti gli effetti elemento di carattere non

meramente programmatico ma sostanziale dal punto di vista ambientale per la valutazione di interventi nell'area in oggetto;

- nella bozza di convenzione tra l'Edipower S.p.A. ed il Comune di San Filippo del Mela, trasmessa in data 12.01.2006, oltre alla definizione di limiti emissivi per i flussi di massa totali a valle dell'ambientalizzazione, si prevede una possibile ulteriore fase di sviluppo, con conversione a ciclo combinato di uno dei due gruppi 3 e 4, in modalità di esercizio puramente cogenerativa, previa verifica di alcuni prerequisiti, tra cui anche la realizzazione di un impianto di dissalazione a servizio della CTE e in particolare della cogenerazione. Dalla documentazione trasmessa tale accordo, sarebbe attualmente in fase di ratifica da parte del Consiglio Comunale;
- i contenuti della bozza di convenzione con il Comune di San Filippo del Mela rappresentano ipotesi progettuali che, allo stato attuale, non modificano l'oggetto dell'istanza presentata dalla Società e non possono quindi al momento essere presi in considerazione, resta inteso che qualunque eventuale futura variazione di assetto dovrà essere sottoposta al MATTM per le relative procedure di VIA, ovvero di esclusione dalla stessa; in questa sede si rileva soltanto che i limiti di emissione contenuti nella bozza di convenzione risultano meno restrittivi di quelli indicati e proposti nella presente comunicazione;
- in data 23/7/2004 il proponente ha aperto una procedura ai sensi del DM n.471 del 25/10/1999, per la caratterizzazione e la bonifica di una parte del sito di centrale, avendo riscontrato, a seguito di una indagine conoscitiva preliminare, la presenza di nuclei di contaminazione nei terreni e nelle acque di falda in alcune aree limitate dell'impianto;
- il Piano di Caratterizzazione è stato approvato nell'ambito della Conferenza di Servizi presso il Comune di San Filippo del Mela del 26/10/2004: le conseguenti indagini, che hanno confermato le situazioni di contaminazione già individuate, sono state approvate in data 11/4/2005 e il progetto preliminare di bonifica delle aree ITAR e dei gruppi 1-4 ha ottenuto parere favorevole in data 27/4/05;
- in data 25/5/2005 il proponente, constatato uno stato di inquinamento dei suoli in corrispondenza dei Gruppi 3-4, ha deciso e formalizzato lo spostamento dell'installazione dei sistemi DeSOx e DeNOx ai Gruppi 1-2, essendosi rivelate esenti da inquinamento le aree occupate da questi ultimi, rendendo in tal modo tra loro indipendenti le attività di riqualificazione ambientale e quelle di bonifica;
- in data 21/7/2006, il Comune di San Filippo del Mela ha trasmesso al MATTM per conoscenza la documentazione tecnica relativa alle suddette procedure di bonifica;

**per quanto riguarda l'attuazione degli interventi di riqualificazione ambientale:**

- i tempi previsti per l'attuazione del progetto sono pari a circa 26 mesi, a cui vanno aggiunti i tempi necessari per completare l'iter autorizzativo e per appaltare le opere;
- il programma dei lavori prevede l'avvio in parallelo degli interventi sui gruppi 1 e 2, in modo tale da pervenire alla conclusione quasi in contemporanea: in particolare, per il gruppo 1 l'avvio operativo in configurazione ambientalizzata è previsto dopo 24 mesi dall'inizio dei lavori, mentre per il gruppo 2 tale avvio si prevede circa due mesi dopo il primo. Per tutto questo periodo è previsto che i gruppi continuino a funzionare nel modo attuale, con due brevi interruzioni di circa un mese intorno alla metà dei lavori per eco by-pass caldaia, cappe RA e condotti;
- gli interventi sui bruciatori dei gruppi 3 e 4 saranno realizzati in modo da poter avviare i gruppi stessi nella nuova configurazione entro il 1/1/2008; per entrambi i gruppi si prevede, entro tale data, un fermo di circa tre mesi;
- per consentire gli interventi in progetto è prevista anche la demolizione dell'edificio acqua demi, che sarà rilocato in altra area interna all'impianto. Per lo smantellamento dell'edificio



il proponente ha previsto una attività di bonifica (soda e acido cloridrico), la messa in sicurezza delle tubazioni e delle parti elettriche e il riutilizzo dei materiali ferrosi e degli inerti in genere;

- il proponente non ha precisato le modalità di attuazione degli interventi in fase di cantiere;
- per quanto riguarda i gruppi 3 e 4, l'utilizzo di olio STZ - previsto dal progetto - appare una misura suscettibile di attuazione entro tempi brevi e che, allo stato attuale delle informazioni fornite dal proponente, non sembrano sussistere motivi tecnici per ritardarne l'introduzione, eventualmente anche in misura parziale, al momento di entrata in funzione dei nuovi bruciatori, tenuto anche conto del notevole ritardo intervenuto nella definizione degli interventi di adeguamento, nonché del quadro emissivo attuale, come più avanti descritto;

**per quanto riguarda i fabbisogni e i residui del processo di produzione**

- a seguito dell'intervento, la quantità di combustibile utilizzata non varierà, non essendo previste variazioni di potenza installata, né di rendimento dei gruppi; sarà invece diversa, come sopra riportato, la tipologia di tale combustibile (ATZ e MTZ per i gruppi 1, 2, 5, e 6, STZ per i gruppi 3 e 4);
- il calcare utilizzato per la desolforazione verrà aumentato di circa 7 t/h, per far fronte alle necessità aggiuntive, dovute ai DeSOx a servizio dei gruppi 1 e 2; il calcare sarà approvvigionato tramite camion e proverrà da cave già commercialmente in esercizio;
- per il funzionamento dei DeNOx sarà necessario un quantitativo di soluzione ammoniacale di circa 500 kg/h, che verrà stoccata nell'esistente serbatoio di stoccaggio di 500 m<sup>3</sup>, attualmente a servizio dei DeNOx dei gruppi 5 e 6;
- rispetto al funzionamento attuale, la CTE produrrà gli stessi rifiuti solidi (al carico nominale), ad eccezione del gesso, che aumenterà dalle attuali 15,5 t/h (prodotte dai Desox dei gruppi 5 e 6), alle 29,5/30,3 t/h future (a seconda dell'abbattimento di SO<sub>2</sub> operato sui fumi in uscita, così come più sotto quantificato negli scenari emissivi), corrispondenti a circa 147.500/151.500 t/anno in condizioni nominali (contro le attuali 77.500 t/a); e che a tale aumento si farà fronte con il previsto nuovo capannone di stoccaggio, che sarà realizzato nelle vicinanze di quello esistente, presso i gruppi 5 e 6.
- conseguentemente, sarà realizzato un sistema di nastri trasportatori di tipo chiuso, per evitare eventuali fuoriuscite di polveri, per il quale sono stati studiati due percorsi alternativi, tra loro sostanzialmente simili ed entrambi interni alla Centrale. Al momento sono in corso, al riguardo, le verifiche di interferenza con gli impianti esistenti e le zone da bonificare, al fine di confermare la soluzione progettuale definitiva;

**per quanto riguarda il quadro emissivo:**

- gli scenari utilizzati come riferimento nella documentazione trasmessa riguardano essenzialmente le emissioni in atmosfera, che costituiscono di fatto l'oggetto della ambientalizzazione; in particolare, sono stati considerati:

Per la situazione attuale:

- a. *Scenario Emissivo Autorizzato*, relativo alla situazione derivabile da un calcolo teorico che ipotizza il funzionamento di due soli gruppi da 160 MWe, per un numero totale di ore annue pari a 8760 ciascuno, e con emissioni massiche calcolate utilizzando limiti di concentrazione pari a 1575 mg/Nm<sup>3</sup> per SO<sub>2</sub> e 650 mg/Nm<sup>3</sup> per gli Nox;
- b. *Scenario Effettivo 2004*, relativo alle ore effettive di funzionamento e alle concentrazioni medie effettive misurate nel corso del 2004;

Per la situazione post-operam:



- c. *Scenario Futuro da Istanza (F1)*, nel quale sono ipotizzate concentrazioni al camino uguali a quelle da istanza, ipotizzando un funzionamento continuo della Centrale;
- d. *Scenario Futuro con Ore Previste (F2)*, in cui le ore di esercizio sono state ridotte e sono considerate uguali a quelle previste sulla base di una analisi di mercato;
- e. *Scenario Futuro con Ore e Concentrazioni Previste (F3)*, in cui le ore di esercizio sono quelle dello scenario precedente e le concentrazioni sono state ridotte a quelle che il proponente ha dichiarato di poter garantire;
- Le caratteristiche di ciascuno di questi scenari sono riportati nelle tabelle che seguono.

*Scenario Emissivo Autorizzato*

Gruppo	Ore di Funzionamento Equivalenti a Pieno Carico	Emissioni (t/anno)			Concentrazioni (mg/Nm <sup>3</sup> )		
		SO <sub>x</sub>	NO <sub>x</sub>	PTS	SO <sub>x</sub>	NO <sub>x</sub>	PTS
1	17.520 complessive	12.141	5.010	-	1.575	520	50
2				-	1.575	520	50
3				-	1.575	520	50
4				-	1.575	520	50
5	8.760	3.000	1.500	-	400	200	50
6	8.760	3.000	1.500	-	400	200	50
<b>Totale Centrale</b>	<b>35.040</b>	<b>18.141</b>	<b>8.011</b>	-	-	-	-

*Scenario Emissivo Effettivo 2004*

Gruppo	Ore di Funzionamento Equivalenti a Pieno Carico	Emissioni (t/anno)			Concentrazioni (mg/Nm <sup>3</sup> )			
		SO <sub>x</sub>	NO <sub>x</sub>	PTS	SO <sub>x</sub>	NO <sub>x</sub>	PTS	
1	3.070	15.316 Complessive	1.893	436	23	1.443	333	18
2	4.915		3.109	858	25	1.478	408	12
3	4.529		2.869	669	29	1.488	347	15
4	2.802		1.778	440	15	1.453	359	13
5	5.197	1.060	799	23	244	184	5	
6	4.801	1.008	743	36	248	183	9	
<b>Totale Centrale</b>	<b>25.314</b>	<b>11.717</b>	<b>3.945</b>	<b>151</b>	-	-	-	

*Scenario Emissivo da Istanza (F1)*

Gruppo	Portata (Nm <sup>3</sup> /h)	Ore di Funzionamento Equivalenti a Pieno Carico	Emissioni (t/anno)		Concentrazioni (mg/Nm <sup>3</sup> )	
			SO <sub>x</sub>	NO <sub>x</sub>	SO <sub>x</sub>	NO <sub>x</sub>
1	440.000	8.000	1.337,6	668,8	380	190
2	440.000	8.000	1.337,6	668,8	380	190
3	440.000	8.000	1.408	704	400	200
4	440.000	8.000	1.408	704	400	200
5	850.000	8.000	2.720	1.360	400	200
6	850.000	8.000	2.720	1.360	400	200

Gruppo	Portata (Nm <sup>3</sup> /h)	Ore di Funzionamento Equivalenti a Pieno Carico	Emissioni (t/anno)		Concentrazioni (mg/Nm <sup>3</sup> )	
			SO <sub>x</sub>	NO <sub>x</sub>	SO <sub>x</sub>	NO <sub>x</sub>
Totale Centrale	-	48.000	10.931,2	5.465,6	-	-

*Scenario Emissivo con Ore di Funzionamento Previste (F2)*

Gruppo	Portata (Nm <sup>3</sup> /h)	Ore di Funzionamento Equivalenti a Pieno Carico	Emissioni (t/anno)		Concentrazioni (mg/Nm <sup>3</sup> )	
			SO <sub>x</sub>	NO <sub>x</sub>	SO <sub>x</sub>	NO <sub>x</sub>
1	440.000	5.000	836	418	380	190
2	440.000	5.000	836	418	380	190
3	440.000	2.500	440	220	400	200
4	440.000	2.500	440	220	400	200
5	850.000	5.000	1.700	850	400	200
6	850.000	5.000	1.700	850	400	200
Totale Centrale	-	25.000	5.952	2.976	-	-

*Scenario Emissivo con Ore di Funzionamento e Concentrazioni Previste (F3)*

Gruppo	Portata (Nm <sup>3</sup> /h)	Ore di Funzionamento Equivalenti a Pieno Carico	Emissioni (t/anno)		Concentrazioni (mg/Nm <sup>3</sup> )	
			SO <sub>x</sub>	NO <sub>x</sub>	SO <sub>x</sub>	NO <sub>x</sub>
1	440.000	5.000	440	220	200	100
2	440.000	5.000	440	220	200	100
3	440.000	2.500	440	220	400	200
4	440.000	2.500	440	220	400	200
5	850.000	5.000	1.063	787	250 *	185 *
6	850.000	5.000	1.063	787	250 *	185 *
Totale Centrale	-	25.000	3.886	2.454	-	-

\* Per le concentrazioni dei Gruppi 5 e 6 si sono considerate quelle effettive del 2004

- le emissioni future di polveri restano invariate in tutti gli scenari futuri (in misura di 50 mg/Nm<sup>3</sup>), di modo che le emissioni totali risultano essere:

SCENARIO	GRUPPI	EMISSIONI TOTALI (T/A)	GRUPPI	EMISSIONI TOTALI (T/A)	GRUPPI	EMISSIONI TOTALI (T/A)
F1	1-4	176			5 e 6	340
F2	1 e 2	110	3 e 4	55	5 e 6	213
F3	1-4	55			5 e 6	213

- in tutti i casi, le emissioni di ammoniaca dagli SCR non saranno superiori ad 1 ppm;
- nell'ambito delle integrazioni prodotte in data 5/12/2005, la Società ha confermato che lo scenario F3 sopra riportato deve intendersi come garantito, per quanto riguarda i livelli di emissione di SO<sub>2</sub> e di NO<sub>x</sub>; e che anche le emissioni a consuntivo dei gruppi 5 e 6 possono ritenersi, secondo la stessa Società, un ragionevole target di funzionamento;

riguardo il quadro emissivo futuro

- ad eccezione delle polveri (che restano invariate), le emissioni in tutti gli scenari post-adequamento sono ampiamente al di sotto di quelle attuali, nonostante si possa ipotizzare che, in considerazione dell'accresciuta competitività economica dell'impianto conseguente all'adequamento, le ore di funzionamento possano risultare, a consuntivo, superiori a quelle registrate negli anni precedenti, ed anche a quelle ipotizzate per gli scenari futuri;
- le emissioni di polveri, pur contenute entro i limiti previsti dalla normativa vigente, sono suscettibili di una riduzione, sia alla luce dei consuntivi attuali degli impianti riportati dal proponente ("Scenario Effettivo 2004") sia alla luce delle tecnologie attualmente disponibili;
- le indicazioni del *Best available technology REFERENCE document (BREF)* relativo ai grandi impianti di combustione (*Large Combustion Plants*) di potenza superiore a 50 MW (impianti esistenti e alimentati ad olio combustibile) indicano valori di emissione – conseguibili con le BAT – compresi tra 50 e 200 mg/Nm<sup>3</sup> per gli ossidi di zolfo, e tra 50 mg/Nm<sup>3</sup> a 150 mg/Nm<sup>3</sup> per gli ossidi di azoto, e che quindi le emissioni previste per i gruppi 1 e 2 risultano in linea con tali indicazioni;
- invece, per quanto riguarda le emissioni previste per i gruppi 3 e 4, queste risultano, anche nel caso di validità dello scenario contraddistinto come F3, al di fuori dei range sopra indicati, ancorché in linea con le disposizioni vigenti in materia di emissioni in atmosfera per i grandi impianti di combustione. Tale circostanza andrà ovviamente affrontata in sede di procedura di A.I.A., tenendo anche conto della previsione sulle ore di funzionamento effettuata dal proponente: si ritiene, infatti, che, qualora tale funzionamento si dovesse protrarre oltre i limiti indicati dal proponente stesso, dovrà essere preso in considerazione un intervento analogo a quello operato sui gruppi 1 e 2 o, comunque, misure volte a ridurre le emissioni massiche totali dell'impianto;
- anche sulla base delle indicazioni e le conferme fornite dal proponente, lo scenario F3 è quello da assumere come esclusivo e inderogabile riferimento nell'ambito della presente valutazione, fatto salvo il valore delle emissioni dei gruppi 5 e 6, che, analogamente a quanto indicato al punto precedente per i gruppi 3 e 4, dovranno essere valutate in sede di A.I.A., risultando anch'esse superiori ai limiti dettati dalle migliori tecnologie disponibili;

riguardo il quadro emissivo attuale

- anche in considerazione della sensibilità ambientale dell'area, si ritiene che lo scenario emissivo attuale rappresenti comunque un elemento di significativa criticità, ancor più ove si tenga conto delle ambiguità e contraddizioni sopra evidenziate in merito all'attuale quadro autorizzativo, e dei relativi termini di validità, estesi formalmente fino alla data del 31/12/2007;
- i consuntivi di esercizio forniti dalla Società proponente per l'anno 2004, pur riportando un quadro emissivo contenuto entro i limiti imposti dal più restrittivo DRS 732/02, indicano, sia per gli ossidi di zolfo che per quelli di azoto, un superamento dei valori di emissioni massiche più sopra calcolati dalla Commissione sulla base di una applicazione rigorosa del DM 12/7/90;
- inoltre, l'entrata in vigore del DLgs 3/4/06 n.152, che recepisce la Direttiva 2001/80/CE, esclude la valutazione dei flussi di massa dai criteri utilizzati per definire i limiti di emissione dei grandi impianti di combustione, definendo quindi - pur restando salve le autorizzazioni pregresse - un ben preciso orientamento normativo, e conseguenti valori limite, rispetto al quale l'impianto in oggetto risulta comunque non conforme;

**per quanto riguarda il parere espresso con nota 42901 del 27.06.2006 dalla Regione Siciliana:**

- a seguito di quanto emerso in sede di istruttoria tecnica da parte della Commissione VIA in data 30.01.2006 è stata formalizzata all'Assessorato Territorio e Ambiente una richiesta merito alla necessità di uno specifico parere in merito alla coerenza dello stato attuale dell'impianto con la pianificazione regionale di settore; tale richiesta era anche finalizzata ad accertare la coerenza dei limiti emissivi imposti con il DDG 430/01 (e, successivamente con il DRS 732/02) in relazione alla taglia dell'impianto e alle disposizioni del DM 12/7/90;
- l'Assessorato Territorio e Ambiente ha trasmesso le proprie considerazioni al riguardo (nota n.42901 del 27/06/06) affermando tra l'altro quanto segue:

Riguardo il Quadro Programmatico:

- «la centrale è mantenuta in servizio...» ai sensi del «...decreto Legge 23 dicembre 2002 n.281 "Mantenimento in servizio delle centrali termoelettriche di Porto Tolle, Brindisi Nord e San Filippo del Mela"» e che, rispetto alle prescrizioni di cui all'art.1 comma 2 di tale decreto «la centrale ottempera attraverso l'utilizzo di combustibile BTZ per alimentare le sezioni 1-4, ma, allo stato attuale, non ha attuato alcun intervento di ambientalizzazione su tali sezioni, né ha introdotto soluzioni progettuali volte alla riduzione degli inquinanti in atmosfera»;
- con riferimento al POR Sicilia 2000-2006, «l'impianto, nella sua configurazione attuale, che non introduce alcuna soluzione funzionale ed impiantistica innovativa, né promuove l'utilizzo di fonti rinnovabili, non è perfettamente in linea con il processo di riqualificazione della produzione energetica regionale»;
- con riferimento al Piano di Risanamento della Qualità dell'Aria «non è possibile effettuare alcuna valutazione in merito», in quanto «allo stato attuale è stata effettuata la valutazione preliminare della qualità dell'aria e sono state individuate le zone di cui agli articoli 7, 8 e 9 del decreto legislativo 4 agosto 1999 n.351, al fine di stabilire il regime di monitoraggio e la modalità di gestione della qualità dell'aria, ma non è ancora stato redatto il previsto Piano di Risanamento della qualità dell'aria»;
- riguardo la dichiarazione di "area ad elevato rischio ambientale" relativa al comprensorio del Mela, viene confermato che «allo stato attuale non è stato ancora predisposto il Piano di Risanamento Ambientale e di Rilancio Economico, cosicché non è possibile fare alcuna valutazione in merito a vincoli aggiuntivi».

Riguardo il Quadro Progettuale:

- «la documentazione prodotta contiene...(omissis)... una breve descrizione dell'impianto allo stato attuale ma non reca alcuna planimetria dell'impianto, del sistema idrico e fognario, delle aree di stoccaggio, dei punti di emissione, cosicché non è stato possibile effettuare alcuna valutazione»;

Riguardo il Quadro Ambientale:

- «la documentazione prodotta non reca dati circa i valori di rumore prodotti dalla centrale allo stato attuale» e che si sottolinea la necessità di procedere a campagne di rilevamento del clima acustico attuale;
- «con riferimento alla qualità dell'aria...(omissis) ...è in corso un progetto di biomonitoraggio ambientale degli inquinanti atmosferici» e che «Il dato interessante emerso dalla prima campagna, è che nell'area in esame si sono registrati massimi di concentrazione per Cr, Cu, Pb, Ni, Zn e Va»

- dalla nota trasmessa dalla Regione Siciliana non si evincono con chiarezza gli orientamenti della Regione stessa rispetto alle questioni poste in fase di istruttoria VIA, ma piuttosto si rimanda alla indisponibilità di atti di programmazione e/o di informazioni tecniche in merito

- allo stato attuale dell'impianto (peraltro non riferite alle emissioni in atmosfera), sostanzialmente per asserire l'impossibilità di fornire valutazioni conclusive al riguardo;
- l'esercizio della centrale viene ricondotto alle disposizioni del D.L.n.281/02, e che, non essendo mai stato tale decreto convertito in legge, risulta di fatto decaduta anche la validità del piano di gestione presentato dal proponente in osservanza delle disposizioni del decreto stesso; pertanto, si deve intendere che l'attuale esercizio dell'impianto è unicamente conseguente agli atti autorizzativi regionali più sopra descritti;
  - viene comunque sottolineata dalla Regione la necessità di interventi di ambientalizzazione, nonché di introduzione di tecnologie innovative;

**per quanto riguarda le diverse componenti ambientali potenzialmente interessate dall'intervento:**

componente atmosfera

- la qualità dell'aria della zona è determinata, oltre che dalla centrale, anche dalla presenza della Raffineria di Milazzo, della centrale di cogenerazione Edison e di altre piccole unità produttive sparse sul territorio, nonché delle attività portuali. In particolare la Raffineria emette, rispetto alle emissioni della Centrale in oggetto, circa il 50% di SO<sub>2</sub>, circa il 70% di NOx e circa il doppio delle polveri;
- il relativo monitoraggio avviene attraverso due reti di misura (di 5 e 9 centraline), gestite rispettivamente dal proponente (originariamente da ENEL) e dalla Provincia di Messina, sulla base di quanto indicato nel protocollo di intesa per l'autoregolamentazione delle emissioni definito nel Decreto n.67/17 del 13/02/1998 dell'Assessorato del Territorio e dell'Ambiente della Regione Sicilia. Le centraline della rete del proponente sono predisposte esclusivamente per la misura di SO<sub>2</sub>, quelle della rete provinciale anche per la misura di SO<sub>2</sub>, NOx e polveri;
- ad oggi, tutte queste centraline hanno registrato unicamente dati relativi al SO<sub>2</sub>, le cui concentrazioni rilevate negli anni 2002-2004 evidenziano, in riferimento al DM 60/02:
  - per gli anni 2002 e 2003, numerosi superamenti dei limiti stabiliti per la concentrazione oraria, compresa la soglia d'allarme; presso le stazioni di Pace del Mela e di San Filippo del Mela si sono determinati superamenti anche del limite fissato per la media annua, e alcuni superamenti del limite stabilito per la concentrazione media giornaliera;
  - un considerevole miglioramento della qualità dell'aria tra il 2003 e il 2004, che il proponente attribuisce in parte al passaggio all'utilizzo di combustibili a tenore ridotto di zolfo;
- per quanto riguarda gli altri inquinanti, in mancanza di dati, il proponente ha desunto un quadro di massima della situazione facendo riferimento alla Relazione sullo Stato dell'Ambiente 2002, redatta dalla Regione Siciliana sulla base di dati aggiornati al 2000 o, in molti casi, al 1998: da tale rapporto risulta che tanto il biossido di azoto che le polveri evidenziano un andamento costante o decrescente nel tempo, e sempre al di sotto del valore guida;
- le misure gestionali da adottarsi da parte del proponente su tutti i gruppi in caso di rilevamento, presso le centraline, di superamenti dei limiti di preallarme, allarme ed emergenza dei principali inquinanti sono contenute nel DRS 976 del 13/8/2003, che modifica il precedente D.A. 67/17 del 1998; e che tali interventi - consistenti essenzialmente nell'innalzamento della temperatura dei fumi e nella limitazione dei flussi orari di massa di SO<sub>2</sub> e di NOx - e dimensionati sulla base dell'attuale quadro emissivo dell'impianto, saranno da adeguare alle effettive emissioni massiche della centrale in corrispondenza di ogni modifica delle autorizzazioni a seguito dell'adeguamento;



- le variabili meteorologiche relative al territorio interessato dall'intervento sono state desunte dai dati elaborati congiuntamente da Aeronautica Militare (stazione di Messina, misure del periodo 1951-1991) ed ENEL; sono state inoltre utilizzate le misure effettuate per gli anni 2002 e 2003 da una centralina posta all'interno del sito dell'impianto;
- non risultano predisposti, da parte della Regione Siciliana, gli strumenti di pianificazione previsti dal DLgs 351/99 per il conseguimento degli obiettivi di qualità dell'aria;
- il proponente ha simulato, mediante modello ISC3, la diffusione e la ricaduta degli inquinanti principali in corrispondenza degli scenari più significativi (considerando anche la presenza contemporanea delle emissioni della Raffineria di Milazzo), ottenendo, dietro opportune ipotesi semplificative (ma cautelative), i risultati riportati nelle tabelle che seguono, per i valori medi annui massimi e, rispettivamente, per i valori massimi e per la distribuzione dei percentili:

Scenario	Concentrazioni al suolo ( $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$ )		
	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	PTS
Attuale	35,5	12,7	1,7
Scenario 2004 Effettivo	30,5	9,3	-
Futuro da Istanza (F1)	13,1	6,5	1,7
Futuro con Ore previste (F2)	7,0	3,5	0,9
Futuro con Ore e Concentrazioni previste (F3)	4,6	2,8	0,9

Scenario	SO <sub>2</sub> ( $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$ )			NO <sub>x</sub> ( $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$ )		
	Max	99,7°	99,7° Urbano	Max	99,8	99,8° Urbano
Attuale	1.792	1.792	< 1.792	591	591	< 591
Futuro da Istanza (F1)	514	466	< 466	257	233	< 200
Futuro Concentrazioni Previste (F3)	358,6	343,7	< 320	174,2	171,7	< 160

- come da attendersi sulla base delle consistenti riduzioni operate sul quadro emissivo, anche le ricadute al suolo degli inquinanti evidenziano un netto miglioramento a seguito dell'attuazione degli interventi di adeguamento, fermo restando che, per le medie annue, debbono considerarsi le opportune cautele connesse all'effettivo numero di ore di funzionamento della CTE;
- le marcate riduzioni di ossidi di zolfo rilevate dalle centraline in corrispondenza dell'entrata in funzione dei DeSO<sub>x</sub> sui gruppi 5 e 6 costituiscono un indicatore importante della influenza delle emissioni della CTE sull'intero stato della qualità dell'aria della zona; pertanto, stante anche l'assenza di un Piano regionale di Risanamento della Qualità dell'Aria, nonché tenendo conto della dichiarazione di "Area ad elevato rischio ambientale", ogni intervento sull'impianto deve essere valutato con criteri particolarmente stringenti, ferme restando le ulteriori eventuali misure che saranno contenute nei citati strumenti di settore regionali, una volta predisposti e approvati;
- il quadro emissivo attuale, ancorché mitigato dalla riduzione del numero di ore di esercizio effettive rispetto a quanto autorizzato, non appare adeguato a garantire standard di qualità dell'aria accettabili, tenuto conto, oltre che di quanto più sopra indicato in merito ai limiti imposti dalla normativa in vigore, anche delle determinazioni del CNEIA in merito alla produzione di particolato secondario a seguito della emissione di composti precursori quali il biossido di azoto e il biossido di zolfo;
- le valutazioni di cui al punto precedente trovano applicazione anche nelle more dell'attuazione degli interventi di adeguamento, stante la durata non trascurabile degli stessi.

componente rumore

- il Comune di San Filippo del Mela non risulta dotato di zonizzazione acustica; valgono, pertanto, sebbene in via transitoria, i limiti di immissione previsti dal DPCM del 01/03/1991: nell'area industriale in cui è ubicata la centrale tali limiti sono pari a 70 dB(A) sia per il periodo diurno che per quello notturno. Per le altre zone, invece, valgono i limiti pari a 70 dB(A) nel periodo diurno e 60 dB(A) nel periodo notturno, salvo che nelle zone residenziali, in cui i suddetti limiti scendono a 60 dB(A) e 50 dB(A), rispettivamente;
- i ricettori più vicini sono a distanza minima di 700 metri dai nuovi impianti DeSOx/DeNOx. In particolare, sono presenti alcune abitazioni presso il confine Sud Est della area di Centrale, nella striscia di territorio compresa tra il perimetro stesso di impianto e la Strada Statale 113. Tale area risulta schermata in modo significativa dai serbatoi presenti nella parte meridionale del sito di Centrale. L'altro nucleo di ricettori sensibili si trova a Sud-Sud Ovest dell'impianto, a distanza superiore a 800 metri dai nuovi impianti di desolfurazione ed a maggiore distanza anche dal perimetro di Centrale. Tra la Centrale ed i ricettori si trova la nuova linea ferroviaria, che nel tratto in esame è a raso e leggero rilevato rispetto al piano di campagna;
- il clima acustico dell'area è stato determinato con una serie di campagne di misura, la prima delle quali nel mese di settembre 1991. Sulla base dei rilievi effettuati è stato progettato ed attuato un piano di intervento e nel novembre 1999 è stata eseguita una successiva campagna di misure, che ha confermato il rispetto dei limiti di legge fissati dal DPCM del 01/03/1991. Un'ultima campagna è stata infine effettuata nel febbraio 2003, presso 11 ricettori sensibili disposti lungo il perimetro del sito di centrale: i
- risultati ottenuti sono riportati nella tabella che segue:

Punto di Misura	Valore Diurno	Limite di Legge	Valore Notturno	Limite di Legge
1	58,5	70,0	57,5	70,0
2	49,0	70,0	51,5	70,0
3	50,0	70,0	52,5	70,0
4	55,0	70,0	57,5	70,0
5	51,5	70,0	48,0	70,0
6	49,5	70,0	48,0	70,0
7	58,0	70,0	51,0	70,0
8	53,0	70,0	48,5	70,0
9	62,5	70,0	61,5	70,0
10	61,5	70,0	60,5	70,0
11	62,5	70,0	66,0	70,0

- l'impatto acustico dovuto agli interventi in progetto è essenzialmente legato, secondo l'analisi del proponente, ai due ventilatori booster degli impianti DeNOx e DeSOx e al traffico indotto dal trasporto del calcare e dei gessi;
- riguardo l'ultimo punto, il proponente sottolinea che la costruzione e messa in esercizio del molo Giammoro, per il quale è terminata la gara d'appalto per l'assegnazione dei lavori di costruzione e il cui completamento è previsto entro l'inizio del 2007, permetterà di dirottare l'intero traffico connesso alla movimentazione dei gessi e del calcare sulla viabilità interna dell'Area ASI, in prossimità della linea di costa. Questo, oltre ad avere un effetto positivo sulla viabilità, comporterà una riduzione dell'impatto acustico indotto nella zona circostante la Centrale;



- per quanto riguarda i ventilatori - e in generale tutte le nuove unità - il proponente sottolinea che queste sono state progettate per rispettare il limite di 80 dB(A) ad un metro dalle apparecchiature;
- calcolando le emissioni post operam in corrispondenza dei ricettori 1 e 5 (gli unici ricadenti anche in area residenziale) si ottengono i risultati indicati in tabella:

Punto di Misura	Stato Attuale (dB(A))		Impatto Nuovi Impianti (dB(A))		Stato Futuro (dB(A))		Differenziale (dB(A))	
	Diurno	Notturno	Diurno	Notturno	Diurno	Notturno	Diurno	Notturno
1	58,5	57,5	43	43	58,6	57,7	0,1	0,15
5	51,5	48,0	43	43	52,1	49,2	0,6	1,2

- l'approccio scelto dal proponente per effettuare le simulazioni (propagazione libera) è piuttosto conservativo e che quindi, tenuto anche conto dei valori misurati, non si rilevano impatti significativi sul clima acustico dell'area a seguito degli interventi di adeguamento.

#### gestione della risorsa idrica

- i fabbisogni attuali sono soddisfatti tramite prelievi:
  - dal mare (acqua di raffreddamento e, in parte, per l'alimentazione dell'impianto di dissalazione), con concessione per il prelievo di 52 m<sup>3</sup>/s per i gruppi interni e 4 m<sup>3</sup>/s per la Centrale a ciclo combinato di Milazzo di Edison, ubicata a circa 3 km di distanza;
  - da 6 pozzi, fra loro interconnessi, presenti nell'area di Centrale (acqua di processo), con consumi medi di 170 m<sup>3</sup>/h;
  - da ricicli dall'impianto ITAR, quando possibile.

La Centrale è anche allacciata all'acquedotto municipale dal quale, tuttavia, normalmente non attinge;

- secondo quanto indicato nel SIA, i fabbisogni idrici aggiuntivi, stimati di massima in circa 36 t/h, saranno soddisfatti senza alcun significativo incremento degli attuali quantitativi di acqua prelevata da pozzo, grazie alle possibilità di riciclo delle acque industriali;
- analogamente, anche la produzione di acque reflue, risultante dal funzionamento dei sistemi DeNOx e DeSOx in progetto, stimata dal proponente in circa 7 t/h sulla base delle offerte tecnico-economiche ricevute, non comporterà incidenze significative sui sistemi di trattamento di Centrale. Gli spurghi saranno infatti inviati all'esistente sistema di trattamento spurghi di desolfurazione, la cui potenzialità permette, secondo quanto indicato dal proponente, questo ulteriore trattamento;
- il sistema di denitrificazione in progetto sui Gruppi 1 e 2 comporterà la produzione di 5.000 m<sup>3</sup>/anno di acque ammoniacali da trattare, che saranno avviate al settore chimico (ITAC) dell'ITAR, le cui potenzialità attuali sono in grado di accogliere i flussi aggiuntivi. Si determinerà inoltre la produzione (discontinua) di 2 m<sup>3</sup>/h di acque di scarico, che saranno anch'esse smaltite nell'attuale ITAR;
- è comunque in corso da parte della Società Proponente e anche con il contributo di specialisti del settore, uno studio di ottimizzazione del sistema di gestione delle acque all'interno della Centrale, con l'obiettivo di ridurre contemporaneamente i consumi idrici da pozzo e gli scarichi di reflui;
- le indicazioni fornite dalla Società proponente riguardo le capacità di assorbimento sia dei nuovi fabbisogni che dei nuovi scarichi aggiuntivi vanno intese come un impegno vincolante assunto dalla stessa, in quanto non sono stati forniti elementi progettuali per avvalorare tali previsioni, né elementi di dettaglio in merito allo studio di ottimizzazione in

- corso, di cui sono stati indicati soltanto gli obiettivi generali, orientati al potenziamento degli impianti di trattamento attualmente esistenti in Centrale (quali impianto di dissalazione ad osmosi e impianto trattamento acque reflue - ITAR), allo scopo di massimizzare il riciclo delle acque depurate, così da integrare l'acqua prelevata da pozzo;
- che tali aspetti dovranno pertanto essere oggetto di idonee valutazioni nell'ambito della procedura di AIA, in relazione all'utilizzo delle BAT;

#### radiazioni ionizzanti e non ionizzanti

- le opere in progetto non determinano emissioni di tipo ionizzante;
- per quanto riguarda le radiazioni non ionizzanti, gli interventi previsti sugli allacciamenti alle linee da 150 kV e 220 kV non determineranno impatti aggiuntivi rispetto alla situazione attuale;

#### aree protette

- entro un raggio di 15 km dal sito di centrale sono presenti le seguenti 4 zone pSIC e ZPS:

Denominazione	Tipo di Area	Codice	Superficie (ha)	Distanza dalla Centrale
Capo Milazzo	pSIC	ITA030032	45,00	5,5 km NO
Fiume Fiumedinisi – Monte Scuderi	pSIC	ITA030010	6.777,00	8,7 km ESE
Affluenti del Torrente Mela	pSIC	ITA030007	1.529,00	10,71 km S
Dorsale Curcuraci Antennamare	pSIC	ITA030011	11.479,00	12,6 km E

- per tali zone il proponente ha allegato alla istanza altrettante Valutazioni di Incidenza ai sensi del DPR 120/03, rilevando che, date le distanze in gioco e il contesto territoriale ed ambientale descritto, gli unici impatti di rilievo attesi presso tali zone sono riconducibili alle ricadute degli inquinanti emessi in atmosfera;
- dalle Valutazioni di Incidenza presentate risulta che le concentrazioni annue maggiori interessano l'area pSIC "Fiume Fiumedinisi – Monte Scuderi", che si trova a circa 9 km a SE del sito di Centrale e che, peraltro, sia per questa che per le altre aree protette, il contributo della centrale stessa alle ricadute complessive (al massimo, 6 µg/m<sup>3</sup> e 3 µg/m<sup>3</sup>) risulta molto al di sotto dei limiti imposti dal DM 60/02 per la protezione della vegetazione;

#### componente paesaggio

- nonostante le non trascurabili dimensioni delle nuove strutture, la posizione nella quale è prevista la loro ubicazione è tale da minimizzarne l'impatto visivo. Infatti, essi troveranno collocazione nella zona di sito adiacente alla raffineria e saranno visibili solo dal lato mare, risultando essenzialmente coperti da punti di osservazione posti nell'entroterra (luoghi abitati o viabilità ordinaria);
- le aree residenziali e turisticamente rilevanti poste nei dintorni di Milazzo sono poste ad una distanza tale da rendere ogni modifica impiantistica difficilmente individuabile. Gli impianti di raffineria, più prossimi alle aree urbanizzate e turistiche, sono peraltro tali da rendere la centrale poco distinguibile da essa;

#### **VALUTATO, in conclusione**

- che stante la sostanziale assenza delle indicazioni richieste alla Regione Siciliana riguardo all'attuale assetto emissivo della centrale, si ritiene necessaria ed urgente, anche in termini autorizzativi, una rivalutazione del quadro emissivo attuale dei gruppi 1-4 da parte delle

- amministrazioni competenti, tenendo conto in particolare della corretta applicazione dei limiti emissivi imposti dalla normativa vigente e della coerenza con gli atti programmatici regionali, esistenti e/o redigendi, in particolare per quanto riguarda la qualità dell'aria;
- opportuno che le amministrazioni interessate a cui la presente comunicazione è trasmessa per conoscenza, si attivino ai fini dell'adozione di adeguati provvedimenti volti al superamento delle criticità sopra descritte;
  - che, ove l'insieme degli interventi correttivi e/o degli atti che saranno posti in essere dalle amministrazioni interessate siano tali da consentire la prosecuzione dell'esercizio dei gruppi 1-4 nella configurazione attuale, si ritiene che per l'intervento di ambientalizzazione proposto – integrato con le misure progettuali e/o gestionali ulteriormente restrittive concordate con il proponente – non sussistano fattori ostativi all'esclusione dalla procedura di VIA; quanto sopra, tenuto conto sia degli effetti fortemente migliorativi indotti sulla qualità dell'aria, sia della sostanziale rispondenza dell'intervento stesso alle indicazioni delle BAT, e ponendo attenzione anche al carattere di urgenza tuttora presente, e reso anzi progressivamente più pressante dai ritardi accumulati nell'ambito dei complessi iter autorizzativi e procedurali sin qui intervenuti;
  - che, comunque, l'attuazione dell'intervento in esame, ancorché realizzato secondo i criteri e le tecniche qui descritte e condivise, in nessun modo preclude gli esiti della successiva procedura di AIA, né le valutazioni che la Regione Siciliana, anche sulla base delle competenze ad essa riconosciute dalla normativa vigente, potrà eventualmente effettuare in merito alla coerenza dell'esercizio dell'impianto con la programmazione regionale di settore;

#### SI RITIENE CHE

**L'intervento di riqualificazione ambientale dei gruppi 1, 2, 3 e 4 della Centrale termoelettrica sita in Comune di di San Filippo del Mela (Messina), proposto della Società Edipower, possa essere escluso dall'assoggettamento alla procedura di Valutazione di Impatto Ambientale di cui all'art. 6 della legge 349/86 a condizione inderogabile che vengano rispettate le prescrizioni più sotto elencate.**

**Per quanto attiene all'esercizio dei gruppi in questione, alla luce delle criticità sopra esposte e sulla base dei provvedimenti che saranno presi al riguardo dalle amministrazioni competenti, l'esercizio potrà proseguire fino all'attuazione degli interventi di ambientalizzazione previsti.**

1. Successivamente all'adeguamento, e per i gruppi oggetto dell'intervento, i valori medi delle concentrazioni di inquinanti emessi in fase di esercizio, così come definiti alla Parte Quinta-all.2, parte 1, punto 5 del DLgs 152/06, non dovranno superare, per una concentrazione di ossigeno nei fumi secchi pari al 3%, i seguenti valori:
  - Per i gruppi 1 e 2:
    - 200 mg/Nm<sup>3</sup> per gli Ossidi di zolfo, espressi come SO<sub>2</sub>
    - 100 mg/Nm<sup>3</sup> per gli Ossidi di azoto
    - 50 mg/Nm<sup>3</sup> per le polveri
    - 250 mg/Nm<sup>3</sup> per il CO;
  - Per i gruppi 3 e 4 (per 2500 ore annue massime di funzionamento):
    - 400 mg/Nm<sup>3</sup> per gli Ossidi di zolfo, espressi come SO<sub>2</sub>
    - 200 mg/Nm<sup>3</sup> per gli Ossidi di azoto
    - 50 mg/Nm<sup>3</sup> per le polveri
    - 250 mg/Nm<sup>3</sup> per il CO;

Il rispetto dei precedenti limiti, cui è comunque subordinata la validità del presente comunicazione di esclusione dalla VIA, è da intendersi anche quale riferimento di base per le successive valutazioni che saranno effettuate dagli Enti preposti, in attuazione di quanto sarà disposto dal redigendo Piano di Risanamento della Qualità dell'Aria da parte della Regione Siciliana, nonché di quanto previsto dal DLgs 59/05 in materia di A.I.A.. In tale sede si ritiene che debbano essere valutate anche le ulteriori strategie da porre in essere per adeguare le emissioni dei gruppi 5 e 6 agli standard imposti per i gruppi 1 e 2, sulla base delle migliori tecnologie disponibili, nonché per ridurre, per tutti i 6 gruppi, i valori massimi garantiti di emissione di polveri, in misura adeguata allo stato delle tecnologie esistenti, oltre che agli attuali standard effettivi di emissione degli impianti del tipo considerato;

2. Per quanto riguarda i gruppi 3 e 4, fermi restando i limiti di emissione indicati alla precedente prescrizione 1, in nessun caso potrà essere utilizzato combustibile diverso da quello previsto dal progetto (STZ). Durante la fase di esercizio successiva all'adeguamento, inoltre, il proponente dovrà tempestivamente segnalare all'ARPA locale l'eventuale superamento del limite di 2500 ore/annue indicato dalla Società per ciascuno degli stessi gruppi 3 e 4, allo scopo di consentire la valutazione di eventuali e immediate misure correttive. Quanto sopra, anche in funzione di possibili funzionamenti in deroga che dovessero essere autorizzati a seguito di atti conseguenti al verificarsi di emergenze di qualsiasi natura;
3. Allo scopo di verificare i miglioramenti attesi in termini di qualità dell'aria, nonché di valutarne in maggior dettaglio lo stato attuale, le 5 centraline attualmente gestite da Edipower (Valdina, San Pier Niceto, Pace del Mela, San Filippo del Mela, Milazzo) dovranno essere integrate, almeno tre mesi prima della data di inizio dei lavori di adeguamento, per consentire la misura di NO<sub>x</sub>, NO<sub>2</sub>, CO, PM<sub>10</sub>, PM<sub>2,5</sub>, O<sub>3</sub>, in aggiunta a quella, già attualmente in essere, degli ossidi di zolfo. Edipower dovrà inoltre garantire, anche in osservanza degli accordi già siglati, il corretto e costante funzionamento di tali stazioni per l'intero periodo di attività dell'impianto, con tutti i relativi oneri di funzionamento a proprio carico, nonché la disponibilità dei dati, in tempo reale, per l'ARPA Sicilia e per il Comune di San Filippo del Mela;
4. Entro i sei mesi precedenti l'avvio dei lavori il proponente dovrà presentare all'ARPA Sicilia uno studio contenente le indicazioni progettuali assunte per garantire l'assenza di incrementi di prelievi di acqua da pozzo successivamente alla realizzazione dei nuovi impianti. Nello stesso studio il proponente dovrà inoltre verificare la possibilità di ridurre tale prelievo;
5. Prima dell'entrata in esercizio dell'impianto il proponente dovrà effettuare una campagna di misure volte all'aggiornamento e alla verifica del rispetto dei valori di pressione sonora dichiarati in prossimità delle nuove installazioni; tale campagna dovrà altresì verificare il rispetto dei limiti normativi in corrispondenza dei principali ricettori residenziali presenti nelle vicinanze dell'impianto. Tutte le misure saranno da eseguirsi in conformità con le indicazioni del DM 16 marzo 1998 del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio in merito alle Tecniche di rilevamento e misurazione dell'inquinamento acustico, con attività di verifica e controllo demandata all'ARPA Sicilia, e saranno rese disponibili anche al Comune di San Filippo del Mela;  
In caso di riscontro di valori eccedenti i limiti dettati dalle norme, si dovranno prevedere le ulteriori misure mitigative, intervenendo innanzitutto sulle sorgenti di emissione, e, nel caso, direttamente sui ricettori. In caso di necessità di installazione di barriere, dovrà essere privilegiato, ove possibile, l'uso di elementi fonoassorbenti naturali;
6. Il proponente dovrà fornire un idoneo progetto relativo alla cantierizzazione delle opere, che dovrà contenere almeno la localizzazione esatta delle aree, nonché l'indicazione di tutti gli accorgimenti e i dispositivi previsti per il contenimento delle emissioni e delle



alterazioni ambientali, comprensivi anche di quanto previsto per evitare sversamenti accidentali di liquidi inquinanti, in particolare da parte delle macchine di lavorazione nei piazzali di sosta e delle attrezzature di lavaggio, manutenzione e rifornimento. Dovranno essere inoltre specificate in dettaglio le attività di bonifica degli impianti, i movimenti di terra, la destinazione dei materiali di scavo e il piano di smaltimento dei rifiuti, nonché i percorsi dei mezzi di cantiere, avendo particolare cura di definire opportuni protocolli atti a minimizzare l'interferenza con la viabilità locale. L'attuazione di quanto previsto in questo regolamento resterà a carico del proponente, che opererà, al riguardo, sotto il controllo e con modalità da concordare con l'ARPA Sicilia.

Alla Regione Siciliana, anche attraverso l' ARPA Sicilia, è demandata la verifica dell'ottemperanza delle prescrizioni associate alla presente comunicazione, informando il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare sul loro stato di attuazione con cadenza semestrale, a partire dalla data di avvio delle attività di cantiere.

Il Direttore Generale  
(Ing. Bruno Agricola)



Il Direttore della DIV. III  
Dott. Raffaele Ventresca  
Tel 0657225903  
E Mail ventresca.raffaele@minambiente.it

