



*Ministero dell' Ambiente  
e della Tutela del Territorio*

Direzione Generale per la Salvaguardia Ambientale  
Divisione III - Valutazione Impatto Ambientale di Infrastrutture,  
Opere Civili ed Impianti Industriali

Protocollo N. ....

Pratica N. ....

Ref. Mittente: .....

- protocollo n. ....

del .....

pratica .....

*Roma* .....

Ministero dell' Ambiente e della Tutela del Territorio  
Direzione Salvaguardia Ambientale  
15/08/2005



DSA-00\_2005-0022586

Alla Società Edison S.p.A.  
Foro Buonaparte, 31  
20121 Milano

e, p.c. Al Ministero per le Attività Produttive  
Direzione generale per l'Energia  
e le Risorse Minerarie  
Ufficio C2  
Via Molise, 2  
00187 Roma

Al Ministero per i Beni e le Attività  
Culturali  
Dipartimento per i Beni Culturali  
e  
Paesaggistici  
Direzione Generale per i Beni  
Architettonici e Paesaggistici  
Via di San Michele, 22  
00153 Roma

Alla Regione Puglia  
Assessorato Ambiente - Ufficio VIA  
Via delle Magnolie, 6/8  
70026 Modugno (BA)

Alla Provincia di Foggia  
Assessorato Ambiente e Tutela del  
Territorio  
Piazza XX Settembre, 20  
71100 Foggia

Al Comune di Candela  
Viale XIV Maggio, 1  
71024 Candela (FG)

**OGGETTO: Verifica di applicabilità della procedura di VIA ai sensi dell'art. 6, comma 2 del DPCM 10 agosto 1988, n. 377 e art. 6, comma 7 del DPCM del 27 dicembre 1988 inerente modifiche in corso d'opera rispetto al progetto già approvato di centrale dalla potenza elettrica nominale di 380 MW in Comune di Candela (FG) proponente Edison S.p.A. Comunicazione degli esiti della verifica.**

**Premesso che:**

- con nota del 15.02.2005, protocollata al n. DSA 5104 del 28.02.2005, la società Edison S.p.A. ha comunicato al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio nonché al Ministero per i Beni e le Attività Culturali la necessità di apportare alcune modifiche all'ingegneria nel progetto della centrale termoelettrica da 380 MWe già autorizzato in Comune di Candela (FG);
- il progetto di centrale termoelettrica da circa 380 MW da realizzarsi in Comune di Candela (FG) è stato assoggettato, ai sensi dell'art. 6 della legge 08.07.1986, n. 349, alla procedura di valutazione dell'impatto ambientale, conclusa con decreto di compatibilità ambientale DEC/VIA/7013 del 20.03.2002, favorevole con prescrizioni;

**Ritenuto** di dover verificare, sulla base della normativa sotto riportata, la non sostanzialità delle modifiche dell'ingegneria di progetto proposte per la centrale in oggetto al fine della eventuale applicazione della procedura di valutazione dell'impatto ambientale;

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

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

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

**Visto** il D.P.R. del 12 Aprile 1996, n. 354 "Regolamento recante norme per il risanamento delle centrali termoelettriche";

**Visto** l'art. 4 della direttiva 85/337/CEE così come modificato ed integrato dalla direttiva 97/11/CE ed in particolare l'Allegato III alla detta direttiva concernente criteri per la procedura di verifica di assoggettabilità alla procedura di VIA;

**Visto** l'art. 20 della legge 9 gennaio 1991, n. 9, che consente alle imprese la produzione di energia elettrica determinando in tal modo una liberalizzazione del mercato dell'energia;

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

**Visto** che il Ministero per i Beni e le Attività Culturali con nota n. 07.08.402/8315 del 1.07.2005, (protocollata al n. DSA 17703 del 13.07.2005), integralmente riportata nel seguito, ha espresso parere favorevole con prescrizioni in



merito alla modifica dell'ingegneria di progetto di centrale già autorizzato in Comune di Candela (FG) proposto dalla società Edison S.p.A.:

*"con riferimento all'oggetto, a seguito dell'invio della nota del 15.02.2005 con la quale la società Edison S.p.A. ha presentato una proposta di modifica in corso d'opera della centrale citata in oggetto, già assoggettata alla pronuncia di compatibilità ambientale, conclusa con parere favorevole con prescrizioni (DEC/VIA/7013 del 20.03.2002) e autorizzata dal Ministero delle Attività Produttive con decreto n. 010/2002 del 22.06.2002;*

*Considerato che nel predetto DEC/VIA la Soprintendenza per i Beni Archeologici della Puglia subordinava il proprio parere ai risultati di ricognizione topografica e ad eventuali scavi archeologici;*

*Considerato che la società Edison S.p.A. ha ottemperato alle suddette richieste facendo eseguire una campagna di ricognizione topografica e alcuni scavi stratigrafici;*

*Visto il parere positivo rilasciato dalla Soprintendenza per i Beni Archeologici con nota n. 24240 del 20.12.2002, a seguito delle risultanze delle dette indagini;*

*Visto il parere della Soprintendenza per i Beni Architettonici e per il Paesaggio per la Provincia di Bari e Foggia, espresso relativamente alle modifiche proposte e trasmesso con nota del 18.05.2005, prot. n. 5132 nella quale si conferma il parere favorevole già espresso e contenuto nel DEC/VIA/7013, in quanto le stesse modifiche sono ritenute non sostanziali;*

*Visto il parere della Soprintendenza per i Beni Archeologici della Puglia inoltrato alla scrivente con nota prot. n. 6599 del 13.04.2005, nella quale si esprime parere favorevole perché le nuove soluzioni non incidono nel sottosuolo;*

*Questo Ministero, esaminata la documentazione trasmessa e relativa alle modifiche in corso d'opera proposte dalla società, in conformità con i pareri espressi dalle suddette Soprintendenze;*

*Ritiene che le modifiche progettuali proposte non siano da considerarsi sostanziali e pertanto conferma il parere favorevole già reso e contenuto nel DEC/VIA/7013 del 20.03.2002";*

**Considerato** il parere favorevole con prescrizioni della Commissione per le valutazioni dell'impatto ambientale n. 721 del 26/07/2005 a seguito dell'istruttoria sul progetto di modifica dell'ingegneria di progetto della centrale di Candela (FG) presentato dalla società Edison S.p.A.;

**Valutato** sulla base del detto parere n. 721 del 26/07/2005 che:  
per quanto riguarda la configurazione progettuale già autorizzata:

- la potenza elettrica nominale della centrale è pari a circa 380 MW;
- il combustibile utilizzato dalla centrale è esclusivamente gas naturale;
- la configurazione di progetto oggetto della pronuncia di compatibilità ambientale di cui al DEC/VIA/7013 del 20.03.02 prevedeva una configurazione del tipo *single shaft*, con il Turbogas (TG), la Turbina a vapore (TV) ed il Generatore elettrico (GE) su un unico asse;



per quanto riguarda la variante proposta:

- la variante progettuale prevede una tecnologia composta da TG e TV con alberi e generatori elettrici separati (*dual shaft*);
- la variante progettuale è stata apportata a causa della non soddisfacente ingegnerizzazione, dal punto di vista tecnologico, del sistema *single shaft*, da parte dei fornitori di turbogas. In particolare si lamentano non soddisfacenti funzionamenti durante i transitori di accensione;
- la nuova configurazione ha comportato, nella sezione elettrica, l'aggiunta di 1 generatore elettrico, di 1 trasformatore e di uno stallo nella sottostazione elettrica;
- il progetto originario prevedeva due cabinati per l'insonorizzazione della TG e della TV. Nel progetto esecutivo i due cabinati sono a loro volta inseriti in una ulteriore sala macchine, dotata anch'essa di pannelli insonorizzanti. Tale assetto renderà più agevole raggiungere con maggiore facilità quanto riportato nel quadro prescrittivo del Decreto di VIA citato in merito al contenimento del rumore (prescrizione n. 5);
- il progetto inoltre, proprio per meglio garantire il contenimento del rumore, ha variato l'altezza del camino che dagli originari 45 metri è stata portata a 48 (+ 3 metri), al fine di installare, eventualmente, un ulteriore silenziatore oltre quello già previsto. Il diametro resta invariato, pari a 7,4 metri;
- il Generatore di Vapore Ausiliario (GVA), precedentemente costituito da un'unica caldaia, viene suddiviso in tre caldaie più piccole, della potenza termica di 3MWt cadauna, per aumentare la flessibilità di impiego. La potenza totale resta invariata;
- le emissioni gassose in atmosfera, prodotte dalla centrale, sono costituite dai fumi prodotti dalla combustione del metano i quali, dopo lo scambio termico nel generatore a recupero, sono rilasciati nell'ambiente attraverso un camino avente un'altezza di circa 48 metri;
- le variazioni consistono essenzialmente nel passaggio da una configurazione *single shaft* ad una configurazione *dual shaft*;

la nuova configurazione a seguito della variante sarà la seguente:

- una unità turbogas di tipo *heavy duty*, utilizzando una miscela di gas naturale (gas di rete e gas povero/dolce proveniente dai campi gas di Candela-Deliceto), con combustori caratterizzati da bassa emissione di ossidi di azoto, della potenza elettrica di circa 250 MW;
- un generatore di vapore a recupero, a valle della unità turbogas, a tre livelli di pressione: AP, MP e BP, nonché surriscaldamento; la degassazione dell'acqua alimento avviene nel degassatore integrato con il corpo cilindrico del 3° livello di pressione;
- una turbina a vapore, della potenza elettrica di circa 130 MW, del tipo a condensazione, con surriscaldamento intermedio, re-immissione di vapore a bassa pressione, e sistema di condensazione ad aria;
- due generatori elettrici, ciascuno accoppiato alla rispettiva turbina;
- 3 caldaie ausiliarie della potenza di circa 3 MWt cadauna, in luogo della singola caldaia prevista, per l'avviamento a freddo;
- il sistema di raffreddamento delle varie apparecchiature di centrale, mediante circolazione di acqua a ciclo chiuso raffreddato ad aria;



- collegamento aereo con la RTN a 380 kV;
- il sistema di collegamento alla rete gas naturale (SNAM RETE GAS) e all'impianto di trattamento gas di Diliceto, comprensivo di stazione di misura e regolazione, per l'alimentazione della combustione della turbina a gas e del generatore di vapore ausiliario;
- il sistema di automazione controllo della centrale;
- gli impianti ausiliari (aria compressa, antincendio ecc).

Le variazioni proposte si conformano a quanto riportato nella tabella seguente:

	DEC/VIA/7013 20/03/2002	Progetto esecutivo		DEC/VIA/7013 20/03/2002	Progetto esecutivo
<b>Componenti impianto</b>			<b>Emissioni GVA</b>		
TG	1	1	Portata fumi	Non dichiarato	3 x 3 x 10 <sup>3</sup> kg/h
TV	1	1	Concentrazione NOx (3% O <sub>2</sub> )	Non dichiarato	150 mg/Nm <sup>3</sup>
GVR	1	1	Emissioni NOx, kg/h	Non dichiarato	3 x 0,4 mg/Nm <sup>3</sup>
Condensatore ad aria	1	1	Concentrazione CO (3% O <sub>2</sub> )	Non dichiarato	100 mg/Nm <sup>3</sup>
Camino Ø 7,4 m	1 (h 45 m)	1 (h 48 m)	Emissioni CO, kg/h	Non dichiarato	3 x 0,3 mg/Nm <sup>3</sup>
GVA (numero/potenza)	1	3 x 3 MW/cad	<b>Inserimento a Verde</b>		
<b>Emissioni TG</b>			Tot. Aree a verde (m <sup>2</sup> )	22.700	22.700
Portata fumi	2.300.000 kg/h	2.300.000 kg/h			
Temperatura fumi, °C	85-100	85-100			
Concentrazione NOx (15% O <sub>2</sub> )	50	50			
Emissioni NOx, (15% O <sub>2</sub> )	103	103			
Concentrazione CO (15% O <sub>2</sub> )	30	30			
Emissioni CO (15% O <sub>2</sub> ) kg/h	63	63			
Concentrazione SO <sub>2</sub>	Trascurabile	Invariato			
Concentrazione polveri	Trascurabile	Invariato			

- non si hanno variazioni rispetto al quadro emissivo come disposto dal citato Decreto di VIA;
- la Società Edison SpA ha dichiarato di aver già provveduto all'acquisto, sulla base del quadro emissivo prescritto nel citato Decreto di VIA e che a tale quadro emissivo si riferiscono le garanzie del fornitore delle apparecchiature;
- le varianti introdotte non producono effetti sugli impatti già valutati e riportati nel DEC/VIA/7013 del 20/03/2005 per quel che riguarda suolo, sottosuolo, ambiente idrico, flora, fauna ed ecosistemi e che non generano nuovi impatti sulle suddette componenti;
- Il Ministero per i Beni e le Attività Culturali, visti i pareri favorevoli espressi dalla Soprintendenza per i Beni Architettonici e per il Paesaggio per le province di Bari e Foggia e dalla Soprintendenza per i Beni Archeologici della Puglia, ha espresso

il parere che le modifiche progettuali proposte non siano da considerarsi sostanziali e pertanto ha confermato il parere favorevole già reso e contenuto nel DEC/VIA/7013 del 20/03/2002;

### SI RITIENE

che le modifiche al progetto di centrale dalla potenza elettrica nominale di circa 380 MWe già autorizzato in comune di Candela (FG), proponente Edison SpA, non sono sostanziali rispetto alla configurazione originaria e che pertanto le stesse non sono soggette alla procedura di impatto ambientale di cui all'art. 6 della Legge 08/07/1986 n. 349, a condizione della puntuale osservanza delle prescrizioni di seguito riportate.

1. E' fatto salvo il rispetto delle prescrizioni di cui al Decreto DEC/VIA/7013 del 20/03/2002 che si intende integralmente confermato; per quel che riguarda le emissioni in atmosfera la Società dovrà adottare tutte le ulteriori misure, anche in termini di riduzione del numero di ore di esercizio su base giornaliera, mensile o annuale, che potranno eventualmente derivare dal piano di risanamento regionale della qualità dell'aria che la Regione Puglia dovrà predisporre e/o aggiornare ai sensi del DM 60/2002 e del D. Lgs 451/1999; si sottolinea a questo proposito la puntuale osservanza di quanto disposto nella prescrizione 1° 3 del DEC/VIA/7013 del 20/03/2002;
2. Non dovrà esserci aumento delle emissioni acustiche rispetto alla configurazione originaria ed i monitoraggi previsti nella prescrizione n° 5 del citato Decreto di VIA dovranno tenere conto della nuova configurazione della centrale;
3. Dovrà essere installato il secondo silenziatore all'interno del camino, previsto come eventuale nel progetto esecutivo e per il quale è stata predisposta la variazione in altezza del camino stesso.

### DISPONE

che il proponente trasmetta al Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio - Direzione Salvaguardia Ambientale ed al Ministero per i Beni e le Attività Culturali copia del provvedimento autorizzativo finale pubblicato ai sensi dell'art. 11, comma 10 della Legge del 24.11.2000 n. 340.

Il Direttore Generale  
Ing. Bruno Agricola

Il Direttore della DIV III  
Dott. Raffaele Ventresca  
Tel. 06 5722 5903  
E Mail ventresca.raffaele@minambiente.it

