



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

Rovigo 12 aprile 2007

nrot. DSA - 2007 - 0012341 del 30/04/2007

Al  
Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio  
On. A. Pecoraro Scanio  
Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio  
Via Cristoforo Colombo, 44  
**00147 ROMA RM**

**Raccomandata R.R. - anticipata a mezzo fax 06 57288513**

Alla  
Commissione Nazionale V.I.A. - Valutazione d'Impatto Ambientale  
Via Cristoforo Colombo, 44  
00147 ROMA RM

**Raccomandata R.R. anticipata a mezzo fax 06 572 22 532**



p.c. all'Ente Parco Regionale Veneto del Delta del Po  
Via G. Marconi, 6  
45012 ARIANO NEL POLESINE RO

**Oggetto: Prospettata conversione a carbone dell'alimentazione della Centrale Termoelettrica di Polesine Camerini (Porto Tolle)**

ATTO DI INTERVENTO NEL PROCEDIMENTO RELATIVO ALL'EVENTUALE RILASCIO DI AUTORIZZAZIONE MINISTERIALE INTEGRATA AI SENSI E CON GLI EFFETTI DEGLI ARTT. 9 E 10, LEGGE 7 AGOSTO 1990 N. 241. MODIF. DA ART. 21 DELLA LEGGE 11.2.2005 N. 15

*La normativa vigente, l'art. 9 L. cit., prevede che "Qualunque soggetto portatore di interessi pubblici o privati, nonché i portatori di interessi diffusi costituiti in associazioni o comitati, cui possa derivare un pregiudizio dal provvedimento, hanno facoltà di intervenire nel procedimento".*

*Con la presente Legambiente vuole avvalersi di tale forma di tutela legale, in rapporto alla procedura per la conversione a carbone della Centrale di Polesine Camerini.*

Legambiente inviò il 2 febbraio u.s. a codesti Spett. Enti un intervento che poneva in evidenza la criticità irrisolta dell'alimentazione della centrale nel caso fosse trasformata a carbone in contrasto con il testo di Legge regionale istitutiva del Parco del Delta del Po.

Oggi intendiamo sottolineare che:

**1-** il S.I.A. presentato per la centrale di Porto Tolle afferma che la trasformazione a carbone ha la funzione di conseguire un aumento di competitività sul mercato



## LEGAMBIENTE

attraverso l'utilizzo di un combustibile meno costoso: il carbone, unitamente all'impiego di adeguate tecnologie di abbattimento delle emissioni che garantiscano il rispetto dei limiti stabiliti dalle vigenti norme ed all'impiego di modifiche impiantistiche che consentano rendimenti di circa il 40%.

Appare utile sottolineare che, rispetto al precedente progetto di adeguamento ambientale della centrale termoelettrica di Porto Tolle mediante l'utilizzo come combustibile di Orimulsion, viene a cadere la motivazione di fondo della scelta economica di continuare ad utilizzare, con modifiche marginali, l'esistente centrale conseguendo un aumento di competitività sul mercato attraverso l'utilizzo di un combustibile meno costoso, l'Orimulsion.

Tale motivazione di fondo si fondava, infatti, su un assunto in risposta alla questione: *"quali sono, in realtà, le esistenti alternative tecnologiche e di alimentazione della centrale"*.

ENEL Produzione rispondeva che era risolvibile solo con Orimulsion, poiché l'uso di carbone e di metano, non avrebbe consentito all'impianto di Porto Tolle di essere competitivo sul mercato. Ogni altra ipotesi implicava la completa sostituzione dell'attuale impianto con un nuovo impianto, con i conseguenti necessari ingenti investimenti e perciò da scartare.

Tale contraddizione non è mai stata sciolta da Enel, né si comprende come avrebbe potuto.

2- Né va dimenticato che esiste un elevato valore ambientale del Delta del Po che non ha, ovviamente, bisogno di essere sottolineato. Così come indiscutibile è la sua valenza complessiva al di là di ogni limite amministrativo.

Vale però ricordare che, per evidenziare e riconoscere la peculiarità e la relativa fragilità fisico-ecologica di un simile sistema in risposta ad eventuali aumenti dei carichi antropici possibili, parte di esso è attualmente sottoposto a regime di tutela, sia a carattere nazionale che regionali (Parchi regionali del Veneto e dell'Emilia-Romagna, aree di protezione istituite con DMAF, ecc.).

Inoltre, a seguito della Direttiva 92/43/CEE, recepita con il DPR 8 settembre 1998, n. 357, i rami fluviali (IT 3270012) e molteplici aree con scanni, bonelli e sacche, tra cui quelle dell'area compresa tra il Po di Maistra ed il Po di Tolle (IT 3270011) e, quindi, a diretto contatto con la centrale, rientrano tra le aree SIC e ZPS (Siti Importanza Comunitaria e Zone Protezione Speciale), aree naturali e seminaturali cioè con habitat di particolare interesse e di cui si deve particolarmente tener conto nella pianificazione e programmazione territoriale al fine di assicurare un loro soddisfacente mantenimento o ripristino.

A tal proposito la direttiva 92/43/CEE e dal successivo DPR 8 settembre 1998, n. 357, dichiara:

*"qualsiasi piano o programma che possa avere incidenze significative sugli obiettivi di conservazione di un sito già designato deve formare oggetto di una valutazione appropriata. Nella pianificazione e programmazione territoriale si deve tener conto della valenza naturalistico-ambientale dei Siti di Importanza Comunitaria"*.

La stessa direttiva stabilisce, inoltre, che: *"qualsiasi piano o progetto non direttamente connesso o necessario alla gestione del sito ma che possa avere incidenze significative su tale sito, singolarmente o congiuntamente ad altri piani e progetti, forma oggetto di una opportuna valutazione dell'incidenza che ha sul sito, tenendo conto degli obiettivi di conservazione del medesimo"*.



## LEGAMBIENTE

ENEL Produzione non ha fornito, all'interno del SIA, adeguati elementi conoscitivi e documentali per l'effettuazione della prescritta "Valutazione di incidenza", né ha corredato il SIA degli elementi richiesti ai fini della valutazione di incidenza, dandone specifica evidenza ed informazione al pubblico.

E' palese il fatto che il procedimento di approvazione relativo all'aggiornamento del progetto al progetto di trasformazione a carbone della centrale termoelettrica di Porto Tolle (Rovigo) è carente della "Valutazione di incidenza" prevista dalla direttiva 92/43/CEE e dal successivo DPR 8 settembre 1998, n. 357;

**3-** L' abbattimento delle emissioni in atmosfera derivanti dalla combustione di carbone avviene attraverso processi di desolforazione che implicano il massiccio utilizzo di calcare (circa 180.000 t/anno importate dall'Istria) ed urea (circa 13.000 t/a) che porterà, complessivamente, alla produzione e conseguente smaltimento di circa 300.000 t/anno di gessi, 550.000 t/anno di ceneri, ed all'aumento dalle attuali 4.500 a 6.000 t/anno dei fanghi; ad essi si aggiungeranno circa 5.000 t/anno di sali cristallizzati provenienti dal nuovo impianto di trattamento degli spurghi DeSOx (evaporatore/cristallizzatore) che saranno trattati come rifiuti;

In particolare, per lo smaltimento della notevole quantità di gessi prodotti il SIA prevede il loro riutilizzo industriale attraverso un trasferimento all'estero (USA ed Europa) ed un uso nei cementifici esistenti in zona per l'intera quantità pari a circa 300.000 t/a;

Sempre all'estero (USA ed bacino del Mediterraneo) il SIA prevede che vengano smaltite tutte le ceneri prodotte dalla combustione del carbone tramite il loro riutilizzo in cementifici.

E' lampante a una seppur superficiale lettura come queste teoriche ipotesi presentino numerosi elementi di incertezza, oltre che di non completa definizione dei livelli di interazione con le circostanti zone SIC.

Non viene infatti delineata alcuna possibile e valida alternativa alle ipotesi di base assunte; a solo titolo di esempio, per la destinazione di questi sottoprodotti non vengono delineate alternative, né luoghi di stoccaggio, per il caso non improbabile che, per ragioni di mercato o altro, i "riutilizzatori" considerati dovessero in futuro interrompere il loro assorbimento; considerazioni del tutto simili valgono anche per gli altri materiali;

Da non sottovalutare poi il fatto che: 1. la movimentazione di simili quantità di materiale, sia in entrata sia in uscita dalla centrale, implicherà un significativo aumento nei livelli di traffico con eventuali impatti, non valutati nemmeno in termini di interferenza con le esistenti zone SIC tanto nella fase di esercizio che in quella di cantiere; 2. per quanto il progetto preveda la diversificazione delle modalità di trasporto dei materiali, con un sensibile incremento del traffico su strada (indicato in almeno 23 trasporti su camion al giorno) ed una consistente movimentazione idroviaria (almeno 4 chiatte da 1.200 ton al giorno più ulteriori quattro chiatte al mese) ciò risulta quasi ininfluente in causa del notevole impatto immaginabile e non adeguatamente considerato rispetto alle caratteristiche di pregio e grande vulnerabilità dell'area del Delta del Po.

**4-** Non ha avuto finora nessuna considerazione il fatto che, con il progetto in esame, il rendimento energetico dell'impianto aumenta leggermente passando dal 41 al 44,6% e ciò contrasta con il protocollo di Kyoto che prevede un valore di rendimento non inferiore al 55% (che rappresenta il rendimento energetico medio di una centrale



## LEGAMBIENTE

termoelettrica turbogas a ciclo combinato);

5- Per quanto riguarda i microinquinanti, esaminando il contenuto di metalli nelle emissioni, si rileva che è previsto un aumento notevole per l'arsenico (pari a quasi 3 volte), un aumento contenuto per il selenio e il vanadio, una diminuzione notevole per il manganese ed il nickel ed il cobalto (circa 10 volte inferiore) ed una diminuzione per il piombo, il cromo, il rame ed il mercurio; per quanto attiene ad altri composti nel SIA non è chiara la previsione circa i valori di HCl, di ammoniaca, di IPA, di SOV e di Diossine.

6- Trasporto del carbone  
Vengono ipotizzate varie soluzioni

### a- Rami terminali del Po di Venezia -Busa di Tramontana

Il percorso più diretto ipotizzabile è senza dubbio quello che penetra dal mare seguendo uno dei tre rami nei quali si suddivide il corso principale del Po di Venezia. Esso ha fondali sufficienti alla navigazione delle chiatte fluviomarittime (per le quali è previsto un pescaggio di 2.5 m) che potrebbero ottenersi solamente mediante sistematiche e continue operazioni di dragaggio.

Quanto agli aspetti idraulici, armare la foce della Busa di Tramontana per garantire la navigazione alle chiatte fluviomarittime da e per la centrale causerebbe una significativa alterazione del regime locale delle correnti e, come conseguenza, del trasporto solido costiero.

### b- direttrice Laguna di Barbamarco -Busa di Tramontana

La Bocca Sud, della larghezza di circa 60 m ed il flusso delle correnti di marea che dominano il regime idraulico della laguna, garantisce il mantenimento attraverso tale bocca di fondali minimi quasi ovunque superiori a 3.5-4.0 m e non inferiori a 2.50 m, in corrispondenza della barra di foce. Fanno eccezione le situazioni di bassa marea, durante le quali i fondali in corrispondenza della barra di foce risultano non del tutto sufficienti alla necessità della navigazione.

Queste condizioni, tenuto conto della posizione geografica della centrale di Porto Tolle, suggeriscono l'idea di utilizzare come possibile percorso delle chiatte fluvio-marittime da e per l'impianto quello che, passando attraverso la laguna di Barbamarco, una volta superata l'opera di collegamento tra il fiume e la laguna, consente di entrare nella Busa di Tramontana e di raggiungere l'impianto termoelettrico dopo un breve percorso fluviale.

Per attuare questa ipotesi occorre:

-ripristinare il canale navigabile che collega la Bocca Sud con il manufatto che interclude il varco di collegamento tra la laguna e la Busa di Tramontana. Per consentire la navigazione delle chiatte da e per la centrale la sua profondità dovrebbe essere portata a 3.5 m;

-realizzare ex novo il manufatto di collegamento tra la laguna e la Busa di Tramontana, adattandone le dimensioni alla lunghezza e alla larghezza delle chiatte previste per l'esercizio della centrale. Tenuto conto dell'esperienza negativa del passato è opportuno, inoltre, che l'opera sia presidiata con un doppio sistema di paratoie (una in ingresso e una in uscita tra loro opportunamente asservite) in modo da evitare la libera introduzione in laguna di acque del Po;



## LEGAMBIENTE

-protendere maggiormente verso il mare i moli che già confinano lateralmente la Bocca Sud, in modo da contrastare più efficacemente, rispetto alle attuali condizioni, la formazione della barra di foce ed incrementare i fondali minimi di fronte al passo navigabile fino ai limiti necessari (3.5 m) per garantire la navigazione delle chiatte da e per la centrale, anche in condizioni di bassa marea.

### **c- attraverso la Sacca del Canarin**

Partendo dal progetto presentato dal Consorzio di Bonifica, appare possibile conciliare gli obiettivi indicati per le opere destinate alla vivificazione della Sacca del Canarin con quelle necessarie all'esercizio della Centrale

Questa soluzione richiede sostanziali adattamenti rispetto agli interventi a suo tempo suggeriti:

-per garantire la navigabilità attraverso la Bocca Sud alle chiatte fluvio-marittime da e per la centrale bisognerebbe, infatti, protendere maggiormente verso il largo i moli in corrispondenza della batimetrica-2.00 m s.m.

Se si vuole permettere l'accesso alle chiatte, si dovrebbe raggiungere con le testate dei moli almeno la batimetrica-3.50 m s.m., ragione per cui la lunghezza delle due strutture di confinamento della Bocca Sud dovrebbe essere sensibilmente incrementata.

-i fondali del canale navigabile interno, previsti di 2.50 m, dovrebbero essere adeguati alla stessa profondità (3.50 m).

In nessuno dei casi Enel ha preso in considerazione gli eventuali lavori con la presenza delle aree tutelate di cui al precedente punto 2.

**7-** Né va dimenticato che il trasporto del carbone necessita dell'utilizzo di una nave storage autoscaricante in grado di caricare le chiatte per garantire la navigazione delle chiatte da e per la centrale, anche in condizioni di bassa marea.

**Le operazioni di trasbordo non sono state sottoposte a valutazione**

Per queste ragioni Legambiente ritiene che il progetto di trasformazione a carbone della centrale termoelettrica di Porto Tolle (Rovigo), presentato da ENEL Produzione S.p.A., non sia ambientalmente compatibile, per le motivazioni espresse nei precedenti punti in aggiunta alle motivazioni sostenute nella lettera del 2 febbraio 2007 succitata.

Angejo Mancone  
Presidente Legambiente Veneto