



*Ministero dell' Ambiente  
e della Tutela del Territorio e del Mare*

Direzione Generale per la Salvaguardia Ambientale  
Divisione VI - Rischio Industriale - Prevenzione e Controllo  
integrati dell'Inquinamento

Roma.....



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

U.prot DSA - 2009 - 0010785 del 04/05/2009

Indirizzi in allegato

Protocollo N.: .....

Pratica N.: DSA-RIS-00.[2007.0020].....

TRASMESSO VIA FAX

(Legge 30 dicembre 1991, n. 412, art. 6, comma 2)

**OGGETTO: Autorizzazione integrata ambientale relativa alla centrale  
EDIPOWER S.p.A. di San Filippo del Mela (ME) - Riunione  
della Conferenza di Servizi del 2 aprile 2009 - Trasmissione  
verbale definitivo.**

Si trasmette in allegato il resoconto verbale della riunione del 2 aprile 2009 della Conferenza di Servizi relativa alla centrale di cui all'oggetto, modificato alla luce delle osservazioni fatte pervenire dal Ministero dello sviluppo economico, con nota prot. 0047333 del 20.04.2009 (DSA/2009/0009815 del 20.04.2009) e dal Comune di San Filippo del Mela con e-mail del 23.04.2009 (DSA/2009/0010266 del 24.04.2009).

IL DIRIGENTE  
(Dott. Giuseppe Lo Presti)

All.:c.s.

Ufficio Mittente: Divisione VI RIS - Rischio Industriale e IPPC  
Funzionario responsabile: Ing. Antonio Milillo tel. 0657225924  
DSA-RIS-AIA/14\_2009-0062.DOC

## Elenco indirizzi

Al Presidente della Regione Siciliana  
 Palazzo D'Orleans - Ufficio di Gabinetto  
 Piazza Indipendenza, 21  
 90129 Palermo (PA)  
 Fax n. 091 6891086 e 091 7077294  
 Gli allegati verranno inviati via posta elettronica all'indirizzo:  
 segreteriagabinetto@regione.sicilia.it;  
 antonio.defrancisci@regione.sicilia.it  
 dta@artasicilia.it

Al Presidente della Provincia di Messina  
 Via XXIV Maggio  
 98100 Messina (ME)  
 Fax n. 090 715165  
 Gli allegati verranno inviati via posta elettronica all'indirizzo:  
 presidenza@provincia.messina.it

Al Sindaco del Comune di San Filippo Del Mela  
 Via Crispi  
 98044 San Filippo del Mela (ME)  
 Fax n. 090 9391847  
 Gli allegati verranno trasmessi via posta elettronica all'indirizzo:  
 sindaco@comune.sanfilippodelmela.me.it

Al Ministero dell'Interno Ufficio di Gabinetto  
 Piazzale del Viminale  
 00184 Roma  
 Fax n. 06 4741717  
 Dipartimento dei vigili del fuoco, del soccorso pubblico e della difesa civile  
 Fax n. 06 7187766  
 Gli allegati verranno inviati via posta elettronica all'indirizzo:  
 aprileconcettovf@libero.it  
 prev.rischiindustriali@vigilfuoco.it

Al Ministero del lavoro, della salute e delle politiche sociali Ufficio di Gabinetto - Settore Salute  
 Via Veneto 56  
 00187 Roma  
 Direzione Generale Prevenzione e salute  
 Fax n. 06 59943278  
 Gli allegati verranno inviati via posta elettronica all'indirizzo:  
 segr.PREV@sanita.it  
 l.fasala@sanita.it

Al Ministero dello sviluppo economico  
 Via Molise, 2  
 00187 Roma  
 Direzione Generale Energia e Risorse

Minerarie  
 Fax n. 06 47887783  
 Gli allegati verranno inviati via posta elettronica  
 all'indirizzo:  
 segreteria.dgerm@sviluppoeconomico.gov.it

All'ISPRA (ex APAT) Commissario Straordinario  
 Via Vitaliano Brancati, 48  
 00144 Roma  
 Fax n. 06 50072389  
 Gli allegati verranno inviati via posta elettronica all'indirizzo:  
 massimo.bozzo@apat.it

Al Presidente della Commissione Istruttoria IPPC c/o ISPRA (ex APAT)  
 Via Vitaliano Brancati, 48  
 00144 Roma  
 Fax n. 06 50072904  
 Gli allegati verranno inviati via posta elettronica all'indirizzo:  
 ticali.dario@minambiente.it  
 roberta.nigro@apat.it

Alla Direzione Generale per la Qualità della Vita  
 SEDE  
 Gli allegati verranno inviati via posta elettronica all'indirizzo:  
 minamb.tai@mclink.it

e p.c.

Alla Società Edipower S.p.A.  
 Viale Italia, 592  
 20099 Sesto San Giovanni (MI)  
 Fax. n. 02 89039813  
 Gli allegati verranno inviati via posta elettronica agli indirizzi:  
 centrale.sanfilippo@edipower.it  
 michele.mincuzzi@edipower.it

Esclusivamente inviato via posta elettronica agli indirizzi:  
[vsansone@artasicilia.it](mailto:vsansone@artasicilia.it)  
[s.schachter@provincia.messina.it](mailto:s.schachter@provincia.messina.it)  
[ziicol@alice.it](mailto:ziicol@alice.it)  
[c8neeu@libero.it](mailto:c8neeu@libero.it)  
[gpaulesu@tiscali.it](mailto:gpaulesu@tiscali.it)  
[giuseppe.biffarella@gmail.com](mailto:giuseppe.biffarella@gmail.com)  
[a.magliano@sanita.it](mailto:a.magliano@sanita.it)  
[galeazzo.bruschi@sviluppoeconomico.gov.it](mailto:galeazzo.bruschi@sviluppoeconomico.gov.it)  
[ilacqua@apat.it](mailto:ilacqua@apat.it)  
[antonino.letizia@apat.it](mailto:antonino.letizia@apat.it)  
[iocca.marcello@minambiente.it](mailto:iocca.marcello@minambiente.it)  
[cinzia.albertazzi@yahoo.it](mailto:cinzia.albertazzi@yahoo.it)  
[cotana@crbnet.it](mailto:cotana@crbnet.it)

[giuseppe.monteforte@edipower.it](mailto:giuseppe.monteforte@edipower.it)  
[alice.gaddi@edipower.it](mailto:alice.gaddi@edipower.it)  
[roberto.desimone@edipower.it](mailto:roberto.desimone@edipower.it)  
[gustavo.turri@edipower.it](mailto:gustavo.turri@edipower.it)



IL PRESENTE VERBALE  
UNITAMENTE AGGIUNTI  
E' FORMATO DA N. 81 PAG.

*MP*



## *Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare*

### *Direzione Salvaguardia Ambientale*

**OGGETTO: Autorizzazione integrata ambientale relativa alla centrale termoelettrica EDIPOWER S.p.A. di San Filippo del Mela (ME)**

#### **RESOCONTO VERBALE DELLA CONFERENZA DI SERVIZI del 2 aprile 2009**

Il giorno 2 aprile 2009, alle ore 15:00, presso la sede del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, in Roma, si è tenuta la seconda riunione della Conferenza di Servizi convocata con nota prot. n. DSA/2009/0007080 del 20 marzo 2009, ai sensi dell'art. 14 della legge 7 agosto 1990, n. 241, e s.m.i., e dell'art. 5, comma 10 del decreto legislativo 18 febbraio 2005, n. 59, e s.m.i., ai fini del rilascio dell'autorizzazione integrata ambientale (AIA) per la centrale termoelettrica della Società EDIPOWER S.p.A. sita nel Comune di San Filippo del Mela (ME).

Alla riunione partecipano il rappresentante del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare (nel seguito Ministero dell'ambiente), i rappresentanti del Ministero dell'interno, del Ministero del lavoro, della salute e delle politiche sociali e del Ministero dello sviluppo economico, Amministrazioni espressamente indicate dall'art. 5 comma 10 del D.Lgs. n. 59/2005, i rappresentanti della Regione Siciliana, della Provincia di Messina e del Comune di San Filippo del Mela, Amministrazioni competenti in materia ambientale a norma della medesima disposizione, ed il rappresentante dell'ISPRA, ai sensi dell'art. 5 comma 11 del D.Lgs. n. 59/2005. Interviene, altresì, il Presidente della Commissione istruttoria per l'AIA-IPPC (nel seguito Commissione IPPC) a supporto del Ministero dell'ambiente. (*All. 1*)

Il Presidente apre la riunione richiamando gli esiti della seduta della Conferenza di servizi del 12 febbraio 2009, nonché il parere istruttorio conclusivo della Commissione IPPC, trasmesso con nota del 13 marzo 2009, prot. n. CIPPC/2009/0000571 (acquisita con prot. n. DSA/2009/0007014 del 19.03.2009), come modificato a seguito del supplemento istruttorio richiesto dalla Conferenza di servizi nella precedente seduta.

Informa altresì la Conferenza che la società richiedente, con nota prot. n. 03011 del 25 marzo 2009 (prot. n. DSA/2009/0007537 del 25.03.2009) (*All. 2*), ha proposto osservazioni al parere istruttorio modificato, e, con nota prot. n. DSA/2009/0007820 del 27.03.2009 (*All. 3*), ha presentato formale richiesta di essere sentita nel corso della odierna riunione.

Il Presidente sottopone pertanto alla Conferenza, che approva, il seguente O.d.G.:

1. illustrazione da parte del gestore e successivo esame delle osservazioni concernenti la documentazione oggetto della Conferenza presentate dalla società con nota prot. n. 03011 del 25 marzo 2009;
2. discussione in merito al parere istruttorio conclusivo reso dalla Commissione IPPC in data 13 marzo 2009, prot. n. CIPPC/2009/0000571, comprensivo del piano di monitoraggio e controllo, e determinazioni in ordine al rilascio dell'autorizzazione integrata ambientale.

Vengono quindi invitati ad intervenire i rappresentanti della Edipower S.p.A., i quali, rimandando alla sopra citata nota del 25 marzo 2009 l'illustrazione puntuale delle osservazioni sugli aspetti del parere ritenuti critici, espongono le principali richieste di modifica al parere, evidenziando l'impossibilità dell'impianto di raggiungere i valori limite di emissione in atmosfera ivi indicati, con particolare riferimento alle polveri per i gruppi 3 e 4 e agli ossidi di azoto per i gruppi 5 e 6, senza procedere ad una riduzione della produzione che potrebbe compromettere la sicurezza della rete elettrica.

Depositano, infine, agli atti della conferenza una nota (*All. 4*) riportante le seguenti ulteriori richieste:

- che non venga prescritta l'immediata attuazione del piano di monitoraggio e controllo ma che venga concesso al gestore un periodo di adeguamento entro il quale esso possa gradualmente implementare, in collaborazione con le autorità di controllo, le misure ivi previste;
- di specificare che i gessi provenienti dall'impianto di desolforazione saranno classificati come rifiuti solo qualora non dovessero soddisfare i requisiti per essere classificati come *sottoprodotti*.

I rappresentanti del Comune di San Filippo del Mela chiedono alla società precisazioni in ordine al dimensionamento e all'efficienza dei sistemi di abbattimento degli ossidi di azoto attualmente installati per i gruppi 5 e 6, nonché alla difficoltà di inserire nuovi e più efficienti sistemi di denitrificazione (*denox*). Inoltre, con particolare riferimento ai sistemi di denitrificazione attualmente installati, chiedono di sapere, stante l'impossibilità degli stessi di trattare il 100% dei fumi, se fossero appositamente progettati per i gruppi da 320 MW.

Al riguardo i rappresentanti della Società Edipower S.p.A. assicurano che gli attuali *denox* sono in grado di trattare l'intera portata in uscita dal camino dei due gruppi ed evidenziano la mancanza di spazio fisico per l'inserimento ulteriori unità di abbattimento.

Precisano comunque che l'installazione di tali denitrificatori è avvenuta prima dell'acquisto della centrale da parte della Edipower S.p.A., pertanto non sono in grado di fornire ulteriori chiarimenti in ordine a quanto da ultimo richiesto dal Comune di San Filippo del Mela.

Conclusa l'audizione del gestore, il Presidente chiede l'avviso del rappresentante della Commissione IPPC in merito alle richieste presentate.

Il rappresentante della Commissione IPPC dichiara di ritenere accoglibili le richieste formulate dalla società con la nota depositata agli atti della odierna Conferenza (cfr. *All. 4*). Ritiene invece di non poter accogliere le richieste riportate nella nota del 25 marzo 2009 (cfr. *All. 2*).

Il Presidente dà lettura del testo della nota del 31 marzo 2009, prot. n. TE/P20090004104 fatta pervenire da Terna, osservando, in particolare, che non viene indicato un termine temporale per la risoluzione delle criticità evidenziate. (All. 5).

Informa altresì la Conferenza che il Comune di San Filippo del Mela, con nota del 24 marzo 2009, prot.n. 004072/P, trasmessa erroneamente alla Commissione IPPC (prot.n. CIPPC-00-2009-0000759 del 2 aprile 2009) e depositata agli atti della Conferenza solo in data odierna, aveva richiesto l'audizione di rappresentanti dell'Organizzazione Mondiale della Sanità (All. 6).

Il Presidente richiama, infine, il verbale della precedente riunione della Conferenza di servizi del 12 febbraio 2009 nella parte in cui prevedeva che:

*Il rappresentante del Ministero dell'interno si riserva di esprimere il parere di competenza dopo aver effettuato un opportuno approfondimento volto a verificare l'assoggettabilità dell'impianto alla normativa sui pericoli di incedenti rilevanti. Ritiene infatti necessario verificare che:*

- *l'impianto non sia soggetto agli obblighi di notifica di cui all'art. 6 del decreto legislativo 17 agosto 1999, n. 334, verificando, in particolare che la somma ponderata di sostanze e preparati pericolosi potenzialmente presenti nello stabilimento sia inferiore a 1, in base a quanto disposto all'allegato I del D. Lgs. n. 334/99;*
- *il gestore abbia provveduto all'aggiornamento del proprio documento di valutazione dei rischi ai sensi del decreto legislativo 9 aprile 2008 n. 81, considerando anche eventuali effetti ed interferenze dovuti all'attigua raffineria di Milazzo.*

Chiede pertanto al rappresentante del Ministero dell'interno di relazionare sugli esiti degli approfondimenti svolti in merito ai due punti del verbale sopra richiamati.

Il rappresentante del Ministero dell'interno comunica alla Conferenza che le verifiche effettuate hanno portato ad escludere l'assoggettabilità dell'impianto alla normativa Seveso e che è stato firmato un protocollo di intenti tra i gestori dell'impianto in oggetto e della Raffineria di Milazzo con il quale la Società Edipower S.p.A. risponde di fatto agli obblighi di cui all'art. 43 del decreto legislativo 9 aprile 2008 n. 81. Scioglie quindi le riserve di cui ai due punti riportati nel citato verbale ed esprime parere favorevole in merito al rilascio dell'autorizzazione integrata ambientale, condividendo il parere reso dalla Commissione IPPC.

Il Presidente invita gli altri partecipanti ad esprimersi in merito al parere istruttorio reso dalla Commissione IPPC di cui al secondo punto dell'O.d.G.

Il rappresentante della Regione Siciliana dichiara di condividere i convincimenti e le motivazioni espresse nel parere istruttorio. Esprime pertanto parere favorevole in merito al rilascio dell'autorizzazione integrata ambientale alle medesime condizioni illustrate dal rappresentante della Commissione IPPC relativamente alle richieste del gestore di cui alla citata nota depositata agli atti dell'odierna Conferenza.

I rappresentanti della Provincia di Messina dichiarano di condividere quanto riportato nel parere istruttorio. Esprimono dunque parere favorevole in merito al rilascio dell'autorizzazione integrata ambientale alle medesime condizioni illustrate dal rappresentante della Commissione IPPC relativamente alle richieste del gestore di cui alla citata nota depositata agli atti dell'odierna Conferenza.

Informano altresì la Conferenza della necessità di avviare, a livello locale, un confronto con il gestore e le parti sociali in merito agli adeguamenti impiantistici previsti nell'AIA.

Depositano quindi agli atti della Conferenza una nota con cui le segreterie provinciali di categoria appartenenti alle organizzazioni sindacali confederali richiedono un incontro con le Amministrazioni interessate e il gestore. (All. 7).

Al riguardo, la Provincia si impegna a porre in essere il suddetto confronto ed a comunicarne gli esiti, entro il 20 aprile 2009, nel caso in cui emergano elementi tecnici significativi e proposte migliorative da parte del gestore tali da richiedere una modifica sostanziale del parere istruttorio.

I rappresentanti del Comune di San Filippo del Mela, nel condividere i convincimenti e le motivazioni espresse nel parere istruttorio, esprimono parere favorevole in merito al rilascio dell'autorizzazione integrata ambientale alle medesime condizioni illustrate dal rappresentante della Commissione IPPC relativamente alle richieste del gestore di cui alla citata nota depositata agli atti dell'odierna Conferenza, ritenendo comunque non pregiudiziale la richiesta audizione di rappresentanti dell'Organizzazione mondiale della sanità.

Depositano infine agli atti della Conferenza:

- copia della Convenzione del 16 marzo 2006 stipulata tra il Comune di San Filippo del Mela e la Società Edipower;
- elenco dei siti industriali interessati dalle violazioni di Direttive UE in cui è presente il comprensorio del Mela;
- denuncia della ditta AICON del 2 aprile 2007 per l'inquinamento subito sulle imbarcazioni presenti nelle aree esterne dei propri stabilimenti a causa delle emissioni in atmosfera dalla centrale;
- Deliberazione della giunta Regionale n. 1 del 3 febbraio 2009 (Piano Energetico Regionale).

Il rappresentante del Ministero del lavoro, della salute e delle politiche sociali esprime parere favorevole in merito al rilascio dell'autorizzazione integrata ambientale alle condizioni di cui al parere istruttorio, condividendo quanto espresso dal rappresentante della Commissione IPPC e richiedendo di inserire nel piano di monitoraggio e controllo nel paragrafo "*Obbligo di comunicazione annuale*", tra i soggetti destinatari delle comunicazioni previste anche l'ASL territorialmente competente.

Il rappresentante del Ministero dello sviluppo economico, premesso che la competenza dell'Amministrazione di appartenenza in riferimento alla centrale in esame, in quanto operante nella Regione Siciliana, dotata di ordinamento autonomo, attiene ai soli profili di sicurezza del sistema elettrico nazionale, chiede l'aggiornamento della Conferenza di servizi al fine di consentire a Terna di meglio motivare le proprie affermazioni.

Il Presidente rappresenta che le considerazioni riportate da Terna non sembra possano costituire motivo di eventuali modifiche sostanziali del parere istruttorio né rappresentare un ostacolo per i lavori della Conferenza, non attenendo a materie rilevanti per l'autorizzazione integrata ambientale.

I presenti, ad eccezione del rappresentante del Ministero dello sviluppo economico, dichiarano di condividere le considerazioni del Presidente.

Il rappresentante dell'ISPRA esprime, ai sensi dell'art. 5 comma 11 del D.Lgs. n. 59/2005, come modificato dal D.Lgs. n. 4/2008, parere favorevole in merito al piano di monitoraggio e controllo, nonché alle rettifiche dello stesso proposte nella odierna seduta.

**Dopo ampia e approfondita discussione la Conferenza delibera quindi di:**

- a) **dare mandato alla Commissione IPPC di modificare il parere istruttorio, comprensivo del piano di monitoraggio e controllo, recependo le seguenti richieste del gestore:**

- **che non venga prescritta l'immediata attuazione del piano di monitoraggio e controllo ma che venga concesso al gestore un periodo di adeguamento entro il quale esso possa gradualmente implementare, in collaborazione con le autorità di controllo, le misure ivi previste;**
  - **di specificare che i gessi provenienti dall'impianto di desolforazione saranno classificati come rifiuti solo qualora non dovessero soddisfare i requisiti per essere classificati come sottoprodotti;**
- b) esprimersi favorevolmente in merito al rilascio dell'autorizzazione integrata ambientale per l'esercizio della centrale termoelettrica sita nel Comune San Filippo del Mela (ME) di cui alla domanda del 15 febbraio 2007 presentata dalla Società Edipower S.p.A., con sede in Milano, Foro Bonaparte 31, alle condizioni di cui al parere istruttorio della Commissione IPPC trasmesso in data 13 marzo 2009, prot. n. CIPPC/2009/0000571, come adeguato ai sensi della lett. a).**

Il presente verbale sarà inviato alle Amministrazioni non presenti alla Conferenza nonché alle Amministrazioni presenti, ai sensi degli artt. 14 e ss. della legge 7 agosto 1990, n. 241 e s.m.i., ed al gestore.

Il Presidente alle ore 16:30 dichiara conclusa la seduta.

**ALLEGATO 1****Elenco nominativo dei rappresentanti**

<b>Nominativo</b>	<b>Ente rappresentato</b>
Dott. Lo Presti <i>Presidente</i>	Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare – Direzione per la salvaguardia ambientale
Ing. Giuseppe Biffarella	Ministero dell'interno
Dott. Alessandro Magliano	Ministero del lavoro, della salute e delle politiche sociali
Dott. Galeazzo Bruschi	Ministero dello sviluppo economico
Ing. Vincenzo Sansone	Regione Siciliana
Ass. Petrella Pietro Dott.ssa Silvana Schachter	Provincia di Messina
Ass. Gavino Paulesu Dott. Eugenio Cottone	Comune di San Filippo del Mela
Ing. Dario Ticali	Commissione IPPC
Ing. Michele Ilacqua	ISPRA

Si riporta di seguito l'elenco degli altri partecipanti e le deleghe, nonché l'elenco dei soggetti intervenuti.



# Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare

## Direzione Salvaguardia Ambientale

### Conferenza di Servizi del 02 aprile 2009

Centrale EDIPOWER S.p.A. di San Filippo del Mela (ME) - Procedimento per il rilascio dell'Autorizzazione Integrata Ambientale ai sensi del Decreto Legislativo 18 febbraio 2005, n. 59

NOME E COGNOME	ENTE O SOCIETÀ DI APPARTENENZA	RECAPITO TELEFONICO	FAX	E-MAIL (indirizzo e-mail nominativo per accreditamento all'area riservata del sito web della DSA per la consultazione dei documenti)	FIRMA
MICHELE ILACOVA	ISPRA	06-50072912		ilacova@ispra.it	<i>Michele Ilacova</i>
GALEAZZO BRUCHI	NI SE	0647052352	06 4783783	bruchi@nise.it	<i>Galeazzo Bruchi</i>
ALEXANDRO CATANIA	IPRA	06 5007 2919		alexcat@ipra.it	<i>Alexandro Catania</i>
SILVANO SCHICHER	PROV. REGIONALE MESSINA	09029335540	090 2924002	s.schicich@provincia.messina.it	<i>Silvano Schicich</i>
VINCENZO SANSONE	REG. SICILIANA	091 7072852	091 7072969	v.sansonone@ortosicilia.it	<i>Vincenzo Sansone</i>
MARCELLO LOCCO	COMI IPPC	06 5002443		locco.marcello@unimessina.it	<i>Marcello Locco</i>
GIULIA ALBERTAZZI	Comuni IPPC			albertazzi.giulia@unimessina.it	<i>Giulia Albertazzi</i>
GIUSEPPE BIFFARELLA	VIGILI DEL FUOCO ME	09065074914	0902930222	giuseppe.biffarella@gmail.com	<i>Giuseppe Biffarella</i>
FRANCESCO CATANIA	AdC IPPC			francesco@unimessina.it	<i>Francesco Catania</i>
FRANCESCO CATANIA	PROV. REG. MESSINA	090 4761935		francesco@unimessina.it	<i>Francesco Catania</i>
GAVINO PAVLESE	COMUNE S. FILIPPO D. MELA	090 9391857	090 9391854	gavino@comune.sfilippodmela.it	<i>Gavino Pavlese</i>
FRANCESCO CATANIA	Comune di S. Filippo del Mela	090 5274121		francesco@comune.sfilippodmela.it	<i>Francesco Catania</i>
ALESSANDRO MAGLIANO	MINISTERO SANTE	06-59943449	0659946062	A. Magliano@SANTA.IT	<i>Alessandro Magliano</i>

*FF*





20/81  
MF

MODULARIO  
INTERNO - 251



# Ministero dell'Interno

DIPARTIMENTO DEI VIGILI DEL FUOCO, DEL SOCCORSO PUBBLICO E DELLA DIFESA CIVILE  
DIREZIONE CENTRALE PER LA PREVENZIONE E LA SICUREZZA TECNICA  
AREA RISCHI INDUSTRIALI

Prot. DCPREV/A4RI/2330

Roma, 1 aprile 2009

MINISTERO AMBIENTE, TUTELA DEL  
TERRITORIO E DEL MARE  
Direzione Generale Salvaguardia Ambientale  
fax.:06.57.22.50.87

e, per conoscenza:

Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco di  
Messina fax: 090.2930222

Alla Direzione Regionale Vigili del Fuoco per la  
Sicilia fax: 091/6111347

**OGGETTO:** Conferenza dei Servizi, ai sensi dell'art. 5, comma 10, del D. Lgs. 59/2005, per il rilascio di Autorizzazione Integrata Ambientale (A.I.A), per la centrale Edipower di San Filippo del Mela (ME), presso il Ministero Ambiente e Tutela del Territorio e del Mare (via Capitan Bavastro n. 174, in data 2.04.2009).

Si comunica che l'ing. Giuseppe BIFFARELLA, in servizio presso il Comando Provinciale VVF di Messina, è delegato a partecipare alla Conferenza in oggetto.

IL DIRETTORE CENTRALE  
(STOC/MI)

ISTITUTO POLIGRAFICO E RECCA DELLO STATO S.p.A. - 8

ME/IA

Dipartimento dei Vigili del Fuoco del  
Soccorso Pubblico e della Difesa Civile  
DCPREV

REGISTRO UFFICIALE - USCITA

Prot. n. 0002330 del 01/04/2009

771|032101.01.15.02A4RI. Rischi Ambientali

1181

W



Roma.....



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

E.ROI DSA-2009-0009842 del 20/04/2009

Al Ministero dell'Ambiente, Tutela del  
Territorio e del Mare  
D.G. per la Salvaguardia ambientale- DivVI  
Via Cristoforo Colombo 44  
00144 Roma

*Ministero del Lavoro, della Salute  
e delle Politiche Sociali*  
DIPARTIMENTO DELLA PREVENZIONE E  
COMUNICAZIONE  
Direzione Generale della Prevenzione Sanitaria  
Ufficio IV  
dell'ex Ministero della Salute

**O g g e t t o:** Conferenza di Servizi di cui all'art.5, comma 10, del D.Lgs.n.59/05 per il  
rilascio dell'Autorizzazione integrata ambientale per la centrale  
termoelettrica Edipower Spa di San Filippo del Mela (ME).

Con riferimento alle nota di convocazione della Conferenza di Servizi  
riportata in oggetto, prevista per il giorno 2 aprile p.v. presso codesto  
Ministero, si comunica che, in rappresentanza di questa Amministrazione,  
parteciperà il dr. Alessandro Magliano, dirigente chimico in servizio presso  
questa Direzione Generale.

IL DIRETTORE GENERALE  
Dott. Fabrizio Oleari

MINISTERO DELL'AMBIENTE E TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE  
RICEVUTO IL  
20 APR. 2009  
DIREZIONE GENERALE PER LA SALVAGUARDIA AMBIENTALE

*Protocollo de esecuzione*  
*LB*

*WHP*



*Ministero dello Sviluppo Economico*

**Dipartimento per l'Energia**

Direzione generale per l'Energia Nucleare, le Energie  
Rinnovabili e l'Efficienza Energetica  
ex Ufficio XII - Produzione di energia elettrica  
Via Molise, 2 - 00187 Roma  
Centralino 06/47051  
Fax diretto 06/47887783

Dott. Galeazzo Bruschi  
Direzione generale per l'Energia Nucleare, le  
Energie Rinnovabili e l'Efficienza Energetica  
Ufficio XII

SEDE

**OGGETTO:** Convocazione Conferenze di Servizi di cui all'art. 5, comma 10, del D.Lgs. n. 59/05 per il rilascio dell'Autorizzazione Integrata Ambientale per l'impianto **ERG Nuove Centrali SpA - Impianti Nord di Priolo Gargallo** e per la **centrale Edipower SpA di San Filippo del Mela (ME)**.

Con riferimento alle note nn. 0007082 del 20/03/2009 e 0007080 del 20/03/2009 con cui il Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare ha convocato, ai fini del rilascio dell'Autorizzazione Integrata Ambientale, le seguenti riunioni della conferenza di servizi:

- per il giorno 2 aprile 2009, ore 10:30, per l'impianto ERG Nuove Centrali SpA - Impianti Nord di Priolo Gargallo;
- per il giorno 2 aprile 2009, ore 15:00, per la centrale Edipower SpA di San Filippo del Mela (ME);

si incarica la S.V. di partecipare alle menzionate riunioni, *nonché* e *representare*  
*le posizioni delle diverse amministrazioni*

Il Dirigente  
(Gianluca Scarponi)

↳

HINUTA

REPUBBLICA ITALIANA



Regione Siciliana

Assessorato Territorio ed Ambiente

Partita IVA 02711070827  
Codice Fiscale 80012000826

WD

PROT. N. 1241

26/03/09

.....  
RISPOSTA A .....  
DEL.....

**OGGETTO:** Convocazione seconda riunione della Conferenza dei servizi di cui all'art. 5, comma 10 del D.L.vo n. 59/05 per il rilascio dell'Autorizzazione integrata ambientale per la Centrale Edipower S.p.A. di San Filippo del Melà (ME).

Al Ministero dell'Ambiente e della tutela  
del territorio e del mare  
Direzione generale per la  
salvaguardia ambientale  
ROMA

In riferimento alla nota prot. DSA/2009/7080 del 20 marzo 2009 di pari oggetto, si delega l'Ing. Vincenzo Sansone, dirigente di questo Assessorato e componente, per la regione, della Commissione istruttoria AIA , a rappresentare la Regione Siciliana alla conferenza in argomento.

L'Assessore  
(Dott. Giuseppe Sorbello)



**PROVINCIA REGIONALE DI MESSINA**  
**PRESIDENZA**

**Alla Dott.ssa Silvana Schachter**  
**SEDE**

U.D. Gabinetto di Presidenza

**e p.c. Al Direttore Divisione VI – Direzione**  
**Generale per la Salvaguardia Ambientale**  
**Ministero dell’Ambiente**  
**e della Tutela del Territorio e del Mare**  
**ROMA**

Prot. N. 2167 del 30/03/09

**IL PRESIDENTE**

**VISTO** l’avviso di convocazione del **Ministero dell’Ambiente e della Tutela del**  
**Territorio e del Mare**, assunta al prot. n.1976/Gab. del 28/03/2009;

**DATO ATTO** del proprio impedimento ad intervenire personalmente

**DELEGA**

la **Dott.ssa Silvana Schachter** ad intervenire alla seconda riunione della **Conferenza dei**  
**Servizi finalizzata al rilascio dell’Autorizzazione Integrata Ambientale per la Centrale**  
**Edipower di San Filippo del Mela**, che si terrà a Roma, presso il Ministero dell’Ambiente  
e della Tutela del Territorio e del Mare, Via Capitan Bavastro n.174, Sala Europa, VII piano,  
il **02 aprile 2009, alle ore 15:00**, in rappresentanza della Provincia Regionale di Messina.

**IL PRESIDENTE**  
**(On. Giovanni Ricceruto)**

# COMUNE DI SAN FILIPPO DEL MELA

CAP 98044

PROVINCIA DI MESSINA

CCP 11170982

C.F. 00148160831  
FAX 0909391847



## IL SINDACO

VISTA la nota prot. n. DSA—2009-0007080 del 20.03.2009, acquisita al prot. dell'ente al n. 3794 del 23.03.2009, trasmessa via fax dal *Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare - Direzione Generale per la Salvaguardia Ambientale – Divisione VI – Rischio Industriale – Prevenzione e Controllo integrati dell'inquinamento* - avente ad oggetto: "convocazione seconda riunione della Conferenza dei servizi di cui all'art. 5, comma 10, del D.Lgs. n. 59/05 per il rilascio di Autorizzazione Integrata Ambientale per la Centrale Edipower SpA di San Filippo del Mela ( ME)";

DATO ATTO che detta conferenza è convocata per il giorno 02 aprile 2009 a Roma presso il suddetto Ministero;

RITENUTO opportuno delegare il Dr. Eugenio Cottone , esperto di questo sindaco in materia di inquinamento ambientale, a partecipare alla suddetta Conferenza, considerata l'importanza dell'argomento iscritto all'Ordine del Giorno;

Ciò premesso,

## DELEGA

Il Dr. Eugenio Cottone nato a Palermo il 17.04. 1956, nella qualità di Esperto del Sindaco in materia di inquinamento ambientale, a partecipare alla Conferenza di servizi di cui all'art. 5, comma 10, del d. Lgs. n. 59/05 per il rilascio di Autorizzazione Integrata Ambientale per la Centrale Edipower SpA di San Filippo del Mela (Me), indetta per il giorno 02 aprile alle ore 15,00 a Roma presso il *Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare - Direzione Generale per la Salvaguardia Ambientale - Sala Europa VII piano, sita in via Capitan Bavastro, n. 174.*

Dalla Residenza Municipale, 27.03.2009



IL SINDACO

dr. Giuseppe Cocuzza -

# COMUNE DI SAN FILIPPO DEL MELA

CAP 98044

PROVINCIA DI MESSINA

CCP 11170982

C.F. 00148160831  
FAX 0909391847



## IL SINDACO

**VISTA** la nota prot. n. DSA—2009-0007080 del 20.03.2009, acquisita al prot. dell'ente al n. 3794 del 23.03.2009, trasmessa via fax dal *Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare - Direzione Generale per la Salvaguardia Ambientale - Divisione VI - Rischio Industriale - Prevenzione e Controllo integrati dell'inquinamento* - avente ad oggetto: "convocazione seconda riunione della Conferenza dei servizi di cui all'art. 5, comma 10, del D.Lgs. n. 59/05 per il rilascio di Autorizzazione Integrata Ambientale per la Centrale Edipower SpA di San Filippo del Mela (ME)";

**DATO ATTO** che detta conferenza è convocata per il giorno 02 aprile 2009 a Roma presso il suddetto Ministero;

**CONSIDERATO** che il sottoscritto in tale data è impossibilitato a partecipare per impegni già assunti;

**RITENUTO** necessario assicurare la presenza di rappresentanti di questo comune alla suddetta Conferenza, considerata l'importanza dell'argomento;

Ciò premesso,

## DELEGA

Il Sig. Gavino Paulesu nato ad Oristano il 12.01.1965, nella qualità di assessore alle Politiche Ecologiche ed Ambientali, a partecipare alla Conferenza di servizi di cui all'art. 5, comma 10, del d. Lgs. n. 59/05 per il rilascio di Autorizzazione Integrata Ambientale per la Centrale Edipower SpA di San Filippo del Mela (Me), indetta per il giorno 02 aprile alle ore **15,00 a Roma** presso il *Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare - Direzione Generale per la Salvaguardia Ambientale - Sala Europa VII piano, sita in via Capitan Bavastro, n. 174.*

Dalla Residenza Municipale, 27.03.2009



IL SINDACO  
dr. Giuseppe Cocuzza -



**ISPRA**  
Istituto Superiore per la Protezione  
e la Ricerca Ambientale

*Handwritten initials*

Roma, 26 MAR. 2009

Prot. n. 013192

Al Ministero dell'Ambiente e della Tutela  
del Territorio e del Mare  
Direzione Generale per la Salvaguardia  
Ambientale  
**Att.ne** Dirigente Divisione VI  
Dott. Giuseppe Lo Presti  
Via C. Colombo, 44  
00147 - ROMA  
**Fax n.: 06-57225068**

**RIFERIMENTO:** Vostre Lettere del 20 marzo u.s. prot. DSA-2009-0007082, DSA-2009-0007080, DSA-2009-7070.

**OGGETTO:** Convocazione delle Conferenze dei Servizi di cui all'art. 5, comma 10, del D. Lgs. 59/05, CTE ERG Nuove Centrali SpA Impianti Nord di Priolo Gargallo (SR), CTE Edipower SpA di San Filippo del Mela (ME), CTE S.E.F. Srl Società Enipower Ferrara di Ferrara (FE), Delegazioni ISPRA ed espressione del parere ai sensi dell'art. 5 comma 11 del D. Lgs. 59/2005 come modificato dal D. Lgs. 04/2008 art. 36, comma 4, lettera c.

Con le missive di cui al riferimento sono pervenute a questo Istituto le convocazioni per le Conferenze dei Servizi in oggetto.

A tal proposito si comunica che l'ISPRA sarà rappresentata dalle delegazioni composte come da tabella allegata.

In relazione all'espressione di parere che questo Istituto è tenuto a rendere, ai sensi della normativa in oggetto, si rappresenta qui che, come noto, i piani di monitoraggio e controllo oggetto di valutazione nelle Conferenze dei Servizi di cui si tratta sono stati proposti da ISPRA, nell'ambito del supporto tecnico alla Commissione IPPC. La presente dunque è da intendere anche formale espressione di parere favorevole sui piani di monitoraggio e controllo trasmessi in allegato alle Vostre convocazioni in riferimento.

Ove significative modifiche dei piani di monitoraggio e controllo dovessero essere concordate, ad esito delle Conferenze in oggetto, questo Istituto si riserva di esprimere il proprio parere secondo le procedure che saranno adottate da codesta Amministrazione.

Con i migliori saluti.

Allegato: c.s.d. (1 pagina)

cc: ARCHIVIO - ISP

LA COMMISSIONE INTERREGIONALE PER IL CONTROLLO DELLE ATTIVITÀ INDUSTRIALI  
E L'INDIRIZZO AL CONFERIMENTO DEI RIFIUTI  
CONTROLLI DELLE ATTIVITÀ INDUSTRIALI  
PROMOSSO DA  
MILANO, 14  
1322121


**ISPRA**

 Istituto Superiore per la Protezione  
e la Ricerca Ambientale



**ALLEGATO ALLA LETTERA ISPRA PROT. DEL**
**CONFERENZE di SERVIZI EX D.LGS. 59/05**
**Riunione 2 e 3 Aprile 2009 – Delegazioni ISPRA**

<b>Gestore</b>	<b>Tipologia impianto</b>	<b>Delegazione ISPRA</b>	<b>Data e Ora Riunione</b>
<b>ERG Nuove Centrali SpA Impianti Nord di Priolo Gargallo (SR)</b>	CTE	Letizia, Zuccaro	<b>02/04/2009</b> ore 10,30
<b><u>Edipower SpA di San Filippo del Mela (ME)</u></b>	CTE	Ilacqua	<b>02/04/2009</b> ore 15,00
<b><u>S.E.F. Srl Società Enipower Ferrara di Ferrara (FE)</u></b>	CTE	Pini, Andreotti	<b>03/04/2009</b> ore 10,30

**ALLEGATO 2**

Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio  
e del Mare - Direzione Salvaguardia Ambientale  
E.prot. DSA - 2009 - 0007537 del 25/03/2009

Viale Italia, 592  
20099 Sesto San Giovanni (MI)  
Tel. 02 890391  
Fax 02 89039351  
www.edipower.it

Spettabili:

Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare  
Direzione generale per la Salvaguardia Ambientale  
Via Cristoforo Colombo, n. 44  
00147 - Roma

Presidente della Commissione  
Istruttoria AIA - IPPC  
Ing. Dario Ticali  
c/o ISPRA  
Via Vitaliano Brancati, 48 - 00144 Roma

Sesto San Giovanni, **03011 25 MAR. 2009**

Oggetto: Centrale termoelettrica Edipower di San Filippo del Mela, istanza di autorizzazione integrata ambientale. Osservazioni sul Parere istruttorio conclusivo della Commissione Istruttoria IPPC.

Si fa riferimento alla nota di codesto Ministero, prot. DSA-2009-0007080 del 20.3.2009, per trasmettere in allegato le osservazioni sul parere istruttorio conclusivo della Commissione Istruttoria IPPC relativamente alla Centrale in oggetto, formulate da Edipower in qualità di gestore dell'impianto stesso.

Con osservanza.

Direttore Ambiente Sicurezza e Qualità  
Natalino Remarini

Allegati:

- Nota "Centrale Edipower di San Filippo del Mela. Osservazioni sul Parere conclusivo della Commissione Istruttoria IPPC" del 24.3.2009 e relativi allegati (n. 5)



Ambiente Sicurezza e Qualità

NOTA

**Oggetto: Centrale Edipower di San Filippo del Mela. Osservazioni sul Parere istruttorio conclusivo della Commissione Istruttoria IPPC**

Il presente documento contiene le osservazioni di Edipower sul parere istruttorio Conclusivo, elaborato dalla Commissione Istruttoria IPPC relativamente alla Centrale Edipower di San Filippo del Mela (ME) e trasmesso a Edipower dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare con nota DSA-2009-0007080 del 20/3/2009. Tale parere istruttorio comprende le conclusioni del supplemento istruttorio della Commissione, richiesto dal MATTM in sede di prima Conferenza tenutasi il giorno 12 febbraio 2009.

Le osservazioni sono suddivise nei tre capitoli del presente documento, sulla base dei seguenti argomenti:

1. Osservazioni puntuali sugli elementi di novità inseriti nel parere a valle della prima Conferenza svoltasi il giorno 12 febbraio 2009;
2. Rimando alle osservazioni già formulate in data 10 febbraio 2009;
3. Proposte Edipower per il funzionamento dei gruppi 3,4,5,6 e per la riduzione dei prelievi di acqua da falda profonda.

## 1. OSSERVAZIONI PUNTUALI SUGLI ELEMENTI DI NOVITÀ INSERITI NEL PARERE A VALLE DELLA PRIMA CONFERENZA SVOLTASI IL GIORNO 12 FEBBRAIO 2009

### 1.1. CAPITOLO 2.2, ATTI PRESUPPOSTI

Nell'ultimo "visto" a pagina 8, si dice che le nuove prescrizioni inserite nel parere istruttorio sono state approvate all'unanimità da tutti i componenti del gruppo istruttore: il gestore ritiene che questa unanimità sia riferita ai soli componenti presenti alla riunione.

### 1.2. CAPITOLO 2.3, DOCUMENTI ESAMINATI E ATTIVITÀ SVOLTE

Nell'ultimo paragrafo a pagina 10, viene esplicitamente negata l'esenzione richiesta dal gestore per i gruppi 3 e 4 ai sensi di quanto previsto dall'art. 273, comma 5 del D.Lgs. 152/06. Si ritiene che tale scelta sia stata esercitata al di fuori dei principi fissati dalla normativa nazionale e comunitaria di riferimento; in particolare, si evidenzia che nel resto del parere, ed in particolare nel capitolo 7, a questo argomento specificamente dedicato, non è riportato alcun elemento di criticità per quanto riguarda la qualità dell'aria nella situazione attuale, che possa giustificare il diniego della richiesta di esenzione. Al contrario, alle pagine da 16 a 18 sono riportati elementi a supporto di un continuo miglioramento della qualità dell'aria nel comprensorio; tale miglioramento è peraltro confermato anche dai dati trasmessi volontariamente da Edipower, che hanno evidenziato come dal 2006 sia rispettato anche il numero massimo di superamenti per le medie orarie di SO<sub>2</sub> al suolo.

Viene ipotizzato un periodo transitorio finalizzato all'attivazione degli interventi necessari all'adeguamento degli impianti ai nuovi limiti prescritti, più restrittivi di quelli attuali, ma le prescrizioni di cui al successivo capitolo 10 fissano, per i gruppi 1, 2, 5 e 6, limiti inferiori agli attuali già all'interno dei periodi transitori stessi.

Si chiede pertanto di eliminare la prescrizione di limiti di emissione più restrittivi degli attuali per il periodo transitorio necessario per il completamento dell'ambientalizzazione dei gruppi 1 e 2. Per quanto riguarda i gruppi 5 e 6, si rimanda al paragrafo 1.7 del presente documento.

### 1.3. CAPITOLO 6.1, ANALISI COMPARATIVA ASSETTO PRODUTTIVO ATTUALE E FUTURO

Non è chiaro il significato dell'ultimo paragrafo a pagina 49.

Si chiede pertanto di eliminare l'ultimo paragrafo a pagina 49.



Ambiente Sicurezza e Qualità

## NOTA

## 1.4. CAPITOLO 8, CONVINCIMENTI E MOTIVAZIONI

Per quanto riguarda il primo paragrafo di pagina 51, si rimanda alle considerazioni esposte ai capitoli 1.2 e 1.8 del presente documento.

In merito al secondo paragrafo di pagina 51, non è chiaro a quali interventi di ambientalizzazione si faccia riferimento; conseguentemente, non risulta chiaro a partire da quando dovrebbero essere rispettati i nuovi limiti prescritti.

In proposito si rimanda alle osservazioni esposte nei capitoli 1.7 e 1.10 del presente documento.

## 1.5. CAPITOLO 10, PRESCRIZIONI E VALORI LIMITE DI EMISSIONE

Nel primo paragrafo a pagina 53 è stato inserito un riferimento alla "natura della criticità ambientali dell'area in cui insiste la centrale", evidentemente a supporto delle prescrizioni particolarmente restrittive formulate nel seguito del parere. Si evidenzia che nel resto del parere, ed in particolare nel capitolo 7, a questo argomento specificamente dedicato, non è riportato alcun elemento di criticità per quanto riguarda la qualità dell'aria nella situazione attuale. Al contrario, alle pagine da 16 a 18 sono riportati elementi a supporto di un continuo miglioramento della qualità dell'aria nel comprensorio; tale miglioramento è confermato anche dai dati trasmessi volontariamente da Edipower, che hanno evidenziato come dal 2006, sia rispettato anche il numero massimo di superamenti per le medie orarie di SO<sub>2</sub> al suolo. Inoltre, le simulazioni modellistiche effettuate dal gestore, ulteriormente affinate ed approfondite a seguito di specifica richiesta da parte della Commissione IPPC, confermano l'assenza di impatti significativi attribuibili alle emissioni dell'impianto.

## 1.6. CAPITOLO 10.2, EMISSIONI IN ATMOSFERA

Benchè già citata tra le osservazioni trasmesse in data 10 febbraio 2009, a cui si rimanda specificamente nel capitolo successivo del presente documento, si ritiene necessario evidenziare il mancato riferimento a quanto previsto dal D.Lgs. 152/06 per l'espressione dei valori limite e per il calcolo dei valori medi da confrontare con i limiti stessi (tanto per i limiti espressi come media giornaliera quanto per quelli espressi come media mensile); tale mancanza comporta notevoli difficoltà sia per il gestore sia per l'autorità di controllo, dal momento che viene a mancare un riferimento certo e generale per valutare la conformità delle emissioni ai limiti prescritti.

Si chiede quindi di inserire i seguenti riferimenti specifici:

- ✓ per i limiti espressi come medie giornaliere, riferimento al punto 5.3, capitolo 5, Parte I, allegato II alla Parte Quinta del D.Lgs. 152/06;
- ✓ per i limiti espressi come medie mensili, riferimento al punto 5.1, capitolo 5, Parte I, allegato II alla Parte Quinta del D.Lgs. 152/06.

## 1.7. CAPITOLO 10.2, EMISSIONI IN ATMOSFERA – PRESCRIZIONI PER I GRUPPI 5 E 6

Nel terzo paragrafo di pagina 54, viene ipotizzato un periodo transitorio per consentire al gestore di completare la realizzazione degli interventi di ambientalizzazione dell'impianto. Il gestore tiene a precisare che i gruppi 5 e 6 sono già ambientalizzati e che intende effettuare una serie di interventi mirati ad una ulteriore riduzione delle emissioni specifiche.

Si chiede pertanto di:

- ✓ Modificare i limiti di emissione e i relativi termini di entrata in vigore, secondo quanto proposto nella presentazione in allegato 1 al presente documento.

## 1.8. CAPITOLO 10.2, EMISSIONI IN ATMOSFERA – PRESCRIZIONI PER I GRUPPI 3 E 4

Alla luce del diniego relativo all'esenzione richiesta dal gestore per i gruppi 3 e 4, ai sensi di quanto previsto dall'art. 273, comma 5 del D.Lgs. 152/06, si ritiene non motivata la limitazione al 31/12/2013 del funzionamento dei gruppi 3 e 4.



Ambiente Sicurezza e Qualità

## NOTA

Ciò anche in relazione alle considerazioni esposte nel capitolo 1.2 del presente documento.

Si chiede quindi di eliminare la prescrizione relativa alla limitazione temporale dell'autorizzazione all'esercizio per i gruppi 3 e 4 entro e non oltre il 31/12/2013.

### 1.9. CAPITOLO 10.2, PUNTO 13 – PROGETTO COMBINATO DI COGENERAZIONE

Edipower conferma il proprio impegno ad avviare l'iter autorizzativo per il progetto di Ciclo combinato cogenerativo, a valle dell'impegno formale, da parte della Regione o di altro soggetto pubblico o privato, di acquistare i quantitativi di acqua necessari per il riconoscimento delle condizioni di impianto cogenerativo, ad un prezzo tale da coprire l'investimento del dissalatore e la mancata produzione elettrica conseguente alla produzione di acqua dissalata totale.

Questo impegno è in accordo con quanto previsto dalla Convenzione stipulata tra Edipower ed il Comune di San Filippo del Mela.

Allo scopo si riporta in allegato 2 l'elenco delle fasi e della corrispondenza intercorsa tra Edipower e gli Enti competenti, finalizzate a dar corso a quanto previsto dalla Convenzione in merito alla conversione in ciclo combinato cogenerativo di un gruppo da 160 MWe ed alla produzione di acqua dissalata.

Edipower ritiene che la prescrizione relativa alla presentazione del progetto, ancorchè illegittima, non sia rilevante ai fini del rilascio dell'AIA.

### 1.10. CAPITOLO 10.2, PUNTO 14 – TEMPI NECESSARI PER L'OTTENIMENTO DI EVENTUALI AUTORIZZAZIONI

Si evidenzia l'impossibilità pratica a rispettare i tempi prescritti per l'adeguamento degli impianti, soprattutto alla luce dei tempi necessari sia per l'elaborazione dei relativi progetti (vedi le considerazioni svolte nel successivo capitolo 3 del presente documento) sia, soprattutto, per l'ottenimento delle relative autorizzazioni (VIA/assenzione VIA e autorizzazione alla costruzione).

Si richiede pertanto di riferire la scadenza unicamente alla presentazione dei progetti, in quanto unica attività i cui tempi dipendono dal gestore, e di aggiornare la scadenza in relazione alle proposte riportate per i singoli interventi nel successivo capitolo 3 del presente documento.

### 1.11. CAPITOLO 10.2, PUNTO 15 – OBBLIGO DI DISMISSIONE IN CASO DI MANCATO ADEGUAMENTO

Con riferimento alle considerazioni svolte nel capitolo 1.10 del presente documento, si chiede di eliminare la prescrizione relativa allo smantellamento dei gruppi o di riferirla alla mancata presentazione dei progetti di adeguamento.

## 2. RIMANDO ALLE OSSERVAZIONI GIÀ FORMULATE IN DATA 10 FEBBRAIO 2009

Si evidenzia che nel parere finale non sono state recepite le osservazioni formulate da Edipower e trasmesse al MATTM ed alla Commissione IPPC in data 10/2/2009. Come risulta anche dal verbale della conferenza di servizi del 12/2/2009, trasmesso dal MATTM con nota DSA-2009-6690 del 17/3/2009, tali osservazioni non sono state trasmesse a tutti i componenti del Gruppo Istruttore.

Si chiede pertanto che le osservazioni già formulate da Edipower in data 10/2/2009, unitamente a quelle ulteriori contenute nel presente documento, siano esaminate dai componenti del Gruppo Istruttore per la formulazione delle opportune valutazioni.



Ambiente Sicurezza e Qualità

NOTA

### 3. PROPOSTE EDIPOWER PER IL FUNZIONAMENTO DEI GRUPPI 3, 4, 5, 6 E PER LA RIDUZIONE DEI PRELIEVI DI ACQUA DA FALDA PROFONDA.

Con riferimento alle presenti osservazioni e a quelle trasmesse in data 10/02/09, si sintetizzano qui di seguito le proposte operative di Edipower.

#### 3.1. FUNZIONAMENTO DEI GRUPPI 3 e 4

Per tali gruppi si richiede un funzionamento ai sensi dell'art. 273, comma 5 del DLgs 152/06, fino al 2015, alle condizioni contenute nel parere finale del G.I. applicando la sommatoria delle ore (equivalenti a pieno carico) di competenza di ogni gruppo alle due unità congiunte, in ordine a garantire una maggior flessibilità rispetto alle esigenze di rete.

Per tali gruppi Edipower presenterà entro il 31/12/2011 un progetto industriale di riutilizzo secondo le linee indicate in allegato 3, alternativo alla dismissione e alla demolizione.

#### 3.2. FUNZIONAMENTO DEI GRUPPI 5 e 6

La richiesta del G.I. in merito alla riduzione degli NOx non è fattibile a breve termine.

Infatti l'unica possibilità pratica per ridurre le emissioni di NOx dei gruppi 5 e 6 risulta essere, come motivato, la modifica dell'assetto impiantistico, tramite l'installazione di un sistema SNCR in caldaia a coprire l'intera portata dei fumi, ottenendo un valore emissivo limite di NOx pari a 150 mg/Nm<sup>3</sup>.

Per i dettagli si rimanda all'allegato 4.

#### 3.3. RIDUZIONE DEL CONSUMO DI ACQUA DA POZZO

Prendendo in carico la richiesta del G.I. Edipower propone un piano di riduzione degli emungimenti da falda con l'obiettivo di azzerarli entro il 31/12/2013, con l'esclusione di un minimo quantitativo di sicurezza per sopperire alle emergenze. Tale piano è dettagliato in allegato 5.

Le proposte del gestore relative a tutti i sei gruppi sono sintetizzate e schematizzate nell'allegato 1 al presente documento.

Allegati:

1. Edipower, Centrale di San Filippo del Mela, Roma 19/3/2009;
2. Convenzione tra il Comune di San Filippo del Mela ed Edipower del 09-02-2006 - Eventi rilevanti;
3. Sviluppo filiera oli vegetali per Centrale di San Filippo del Mela, Edipower 20/3/2009;
4. Sviluppo sistema SNCR per i gruppi 5 e 6 della Centrale di San Filippo del Mela, Edipower 20/3/2009;
5. Piano di riduzione degli emungimenti da falda per la Centrale di San Filippo del Mela, Edipower 20/3/2009.

Centrale Edipower di San Filippo del Mela. Osservazioni sul  
Parere Istruttorio conclusivo della Commissione Istruttoria IPPC

ALLEGATO 1



# La Centrale di San Filippo del Mela

---

## Incontro con Commissione AIA

Roma, 19 marzo 2009



HP

tdp

---

**A. La Centrale di San Filippo del Mela**

*A1. La bonifica*

*A2. L'ambientalizzazione dei gruppi 1 & 2*

**B. Le emissioni**

*B1. I Gruppi 1&2*

*B2. I Gruppi 3&4*

*B3. I Gruppi 5&6*

**C. I Consumi di acqua**



# San Filippo - la manutenzione e gli investimenti

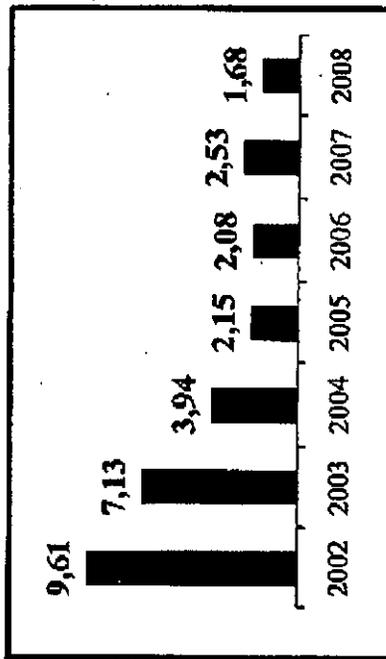
## PASSATO, PRESENTE ...

Dal Luglio 2002 al Dicembre 2008 Edipower ha investito:

75 Mio€

in attività varie di manutenzione ordinaria e straordinaria, di aggiornamento tecnologico, di ottimizzazione dei processi e delle produzioni per migliorare le prestazioni degli impianti, l'ambiente di lavoro e per rendere più sicure tutte le attività industriali.

### Indisponibilità accidentale (%)



## .... E FUTURO

Nel Piano Edipower 2009-2016 sono previsti investimenti per:

89 Mio€

per ambientalizzazione gruppi 1&2 (completamento 1° sem. 2009)



72 Mio€

in attività di manutenzione e aggiornamento tecnologico



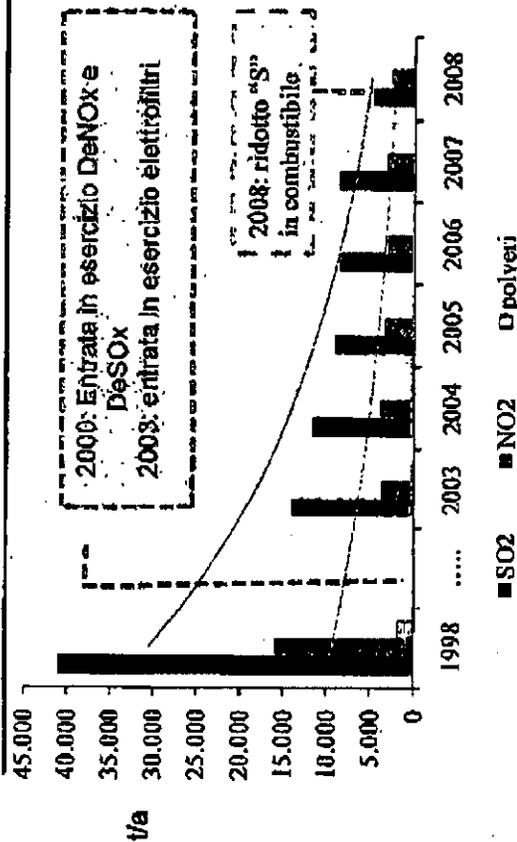
14 Mio€

nuove parti di ricambio



Handwritten signature

# San Filippo - le emissioni ed immissioni



**DM 80/02**  
**Superamenti del Limite Orario SO2 - (limite ammesso 24 superam./anno)**

POSIZIONE	2004	2005	2006	2007	2008
Vadina Rete CTB	0	4	0	1	0
S. Piar Nibedo Rete CTB	0	1	0	0	0
Pace del Mela Rete CTB	7	18	6	5	0
S. Filippo del Mela Rete CTB	49	67	23	4	8
Milazzo Rete CTB	0	0	0	0	0
S. Lucia del Mela Rete Prov.Reg.MB	11	29	1	8	-
Condò Rete Prov.Reg.MB	0	1	0	0	-
Pace del Mela Rete Prov.Reg.MB	0	38	44	2	-
S. Filippo del Mela Rete Prov.Reg.MB	1	39	19	6	-
Milazzo Rete Prov.Reg.MB	2	0	0	0	-

Edipower ha integrato la propria rete di monitoraggio della qualità dell'aria (costituita da 6 centraline) con nuova strumentazione (ca. 1 Mio€). E' possibile misurare oltre SO2 anche NO, NO2, NOx, CO, O3, PM10

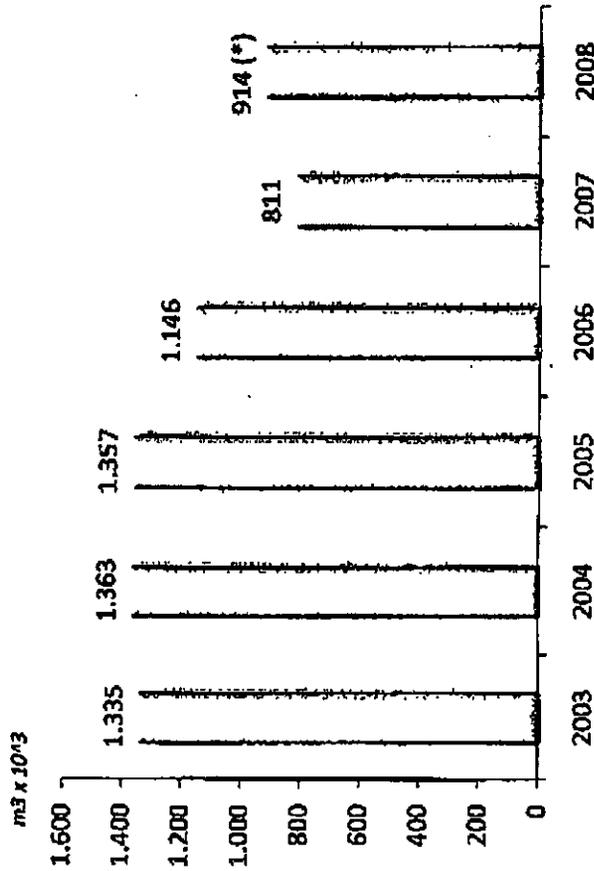
Qualità dell'Aria nel Comprensorio del Mela Risultati acquisiti dalla RRQA Edipower "Potenziata" → tutti i valori sotto i limiti di legge:

Posizione	SO2	NO2	PM10	PM2.5	PM10/PM2.5	DM 80/02
San Filippo	10	10	10	10	10	0
Milazzo	10	10	10	10	10	0
Condò	10	10	10	10	10	0
Pace del Mela	10	10	10	10	10	0
S. Filippo del Mela	10	10	10	10	10	0
Vadina	10	10	10	10	10	0



*[Handwritten signature]*

## San Filippo - i consumi di acqua da pozzo per uso industriale



(\*) Volume al netto dei prelievi per bonifica  
n° 1 linea osmosi acqua mare fuori servizio per 3 mesi

- E' stato ridotto il consumo di acqua da pozzi di ca. 33%, rispetto al 2005, utilizzando acqua di mare.
- Dal 2008 consumo aggiuntivo di 170.000 mc/a per avvio barriera idraulica per bonifica falda.

Handwritten signature or initials.

*Handwritten mark*



**La bonifica**

6

## San Filippo - la bonifica delle acque di falda

**2004:** Edipower, di sua iniziativa, avvia indagini sul sottosuolo della Centrale → emerse situazioni di contaminazione in aree circoscritte dell'impianto connesse alla precedente gestione  
 Comunicazione agli Enti preposti (autodenuncia)  
 Avviato un procedimento di bonifica ai sensi del DM 471/99 presso il Comune

**2005:** Caratterizzazione integrale del sito.  
 Presentati ed approvati i procedimenti di bonifica

### Principali Attività

- Realizzazione di un nuovo sistema di alimentazione dell'olio combustibile con dismissione dei condotti interrati e dei serbatoi giornalieri
- Realizzazione di una barriera idraulica per impedire che l'olio combustibile presente nel sottosuolo possa raggiungere il mare;
- Realizzazione di un impianto di trattamento acque di falda emunte dalla barriera idraulica (ITAF);
- Realizzazione di una battena di pozzi emungimento olio sottostanti i gruppi SF1 -4;
- Disc-oil levante; messa in sicurezza permanente da contaminazioni idrocarburi;
- Area Gruppi 5&6 e Stoccaggio gasolio- realizzazione di:
  - una barriera idraulica per la rimozione di metalli pesanti;
  - un impianto per la rimozione delle sostanze volatili dal terreno



a) Capannone ITAF e barriera idraulica



b) ITAF

Investimento: oltre 30 mio€



c) Stoccaggio gasolio

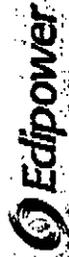
Avvio cantiere bonifica: feb 2006

**COMPLETATO**

*Handwritten signature*

---

## L'ambientalizzazione dei gruppi 1 & 2



W/P

## San Filippo - l'ambientalizzazione dei gruppi 1 & 2

Installazione sui Gruppi 1 e 2 di:

- 2 impianti di denitrificazione catalitica (uno per ogni gruppo) → **abbattimento ossidi di azoto (NOx)**;
- 1 impianto di desolfurazione comune ai due gruppi → **abbattimento di ossidi di zolfo (SOx)** ;
- ausiliari necessari al funzionamento dei sistemi di trattamento fumi, compreso un nuovo capannone di stoccaggio del gesso prodotto dal desolfatore;
- **30 interventi per un totale di oltre 6,3 Mio €** su turbine, caldaie, alimentazione elettrica, trasformatore, sistemi di automazione e camini.

.... ca. **30 appalti** in opera per un totale stimato di **600.000 ore uomo** ...

**Investimento ca. 85 Mio€**



a) Capannone gesso



b) Condotto fumi

 Edipower



# San Filippo - l'ambientalizzazione dei gruppi 1 & 2 - avanzamento

## Principali Attività

19 gennaio 2005: Istanza per ambientalizzazione

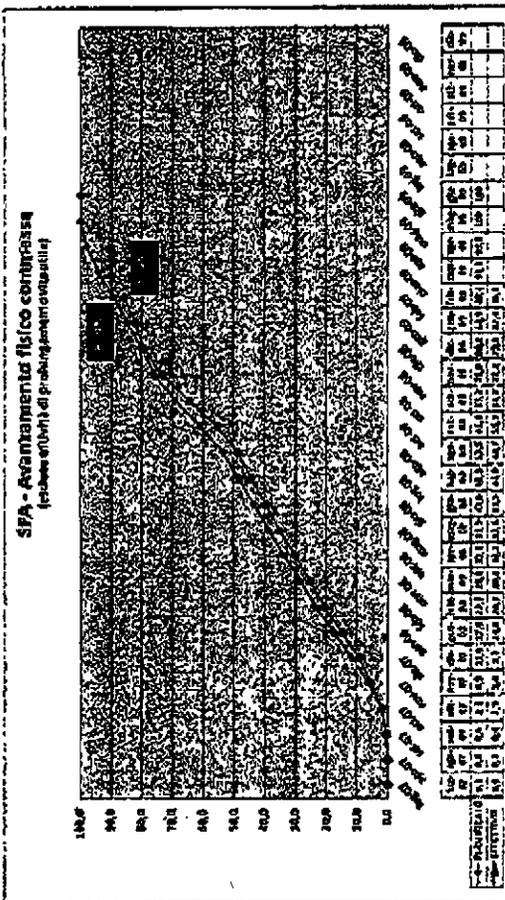
16 giugno 2007: Decreto 992/07 della Regione Sicilia

Il Decreto 992 prescrive i nuovi limiti di emissione cui saranno soggetti i Gruppi 1 e 2 post ambientalizzazione:

LIMITI	Limiti nazionali	Gr. 1-2 ante-operativ	Gr. 1-2 post-operativ
NOx (mg/Nm3)	50	100	100
SO2 (mg/Nm3)	940	870	200

12 luglio 2007: Firmato NTP con Termokimik

## Stato avanzamento lavori



Apertura cantiere: novembre 2007

Funzionamento commerciale: 30 giugno 2009



*Handwritten signature*

## San Filippo del Mela: la situazione attuale

### L'aria

- Il trend in diminuzione delle emissioni della centrale;
- gli affinamenti successivi del codice di autoregolamentazione

**2007 - 2008: qualità aria San Filippo ben al di sotto dei limite di legge**  
(si vedano i dati delle centraline))

### L'acqua

- La criticità delle falde è stata affrontata in Edipower e nel tempo sono stati fatti interventi per ridurre il prelievo di acqua da falda.
- Il trend dei prelievi di acqua da falda, da parte di Edipower, è decisamente confortante.

### • lug 2004: autodenuncia

- dic 2005: approvato piano definitivo di bonifica
- giu 2008: completata la bonifica

4 anni

L'area industriale di Milazzo, all'interno della quale è ubicata la centrale, con DM del 28 novembre 2006 n.308 all'Allegato 1 è stata inserita tra i siti di interesse nazionale.

Ad oggi Edipower è l'unica azienda dell'area industriale ad aver completato le attività di bonifica.

### Il suolo



---

**Le emissioni: I Gruppi 1&2**



*Handwritten signature*

## San Filippo - I Gruppi 1&2

GRUPPI 1&2	U.M.	Oggi (fino ad ambientalizzazione)	A/A	Fattibile dopo ambientalizzazione
SO <sub>x</sub>	mg/Nm <sup>3</sup>	870(*)	2000	200(**)
NO <sub>x</sub>	mg/Nm <sup>3</sup>	400(**)	100(*)	100(**)
Folventi	mg/Nm <sup>3</sup>	60(*)	20	20(**)

(\*) Media giornaliera di normale funzionamento

(\*\*) Media mensile di normale funzionamento

I gruppi sono cd "gruppi esistenti" (autorizzati ante 1988), così come trattati anche in procedura esenzione VIA, per i quali la norma prevede l'applicazione del criterio del rispetto del limite su media mensile (con in aggiunta la media "48 ore" con limite max +10%)



*Handwritten signature*

---

**Le emissioni: I Gruppi 3&4**



15

up

## San Filippo - I Gruppi 3&4

GRUPPI 3&4	U.M.	Oggi	AIA fino al 31/12/2013	Fattibile a breve
SO <sub>2</sub>	mg/Nm <sup>3</sup>	870(*)	870(*)	570(**)
NO <sub>x</sub>	mg/Nm <sup>3</sup>	400(**)	400(*)	400(**)
Polveri	mg/Nm <sup>3</sup>	50(*)	20(*)	10(**)

(\*) Media giornaliera di normale funzionamento

(\*\*) Media mensile di normale funzionamento

I gruppi sono cd "gruppi esistenti" (autorizzati ante 1988), così come trattati anche in procedura esenzione VIA, per i quali la norma prevede l'applicazione del criterio del rispetto del limite su media mensile (con in aggiunta la media "48 ore" con il limite max +10%)

Si propone che l'applicazione dell'algoritmo indicato da Commissione AIA

$h \text{ funzionam.} = h \text{ funzionam. equivalenti a } 400 \text{ mg/Nmc} \times 2500 \text{ h/ valore emissione effettivo SO}_2$

sia riferito alla sommatoria delle ore di funzionamento equivalenti a pieno carico (come in esenzione VIA) di entrambi i gruppi per avere maggior elasticità di esercizio dei gruppi (Rete - TERNA)

Si propone limite emissivo polveri 30mg/Nm<sup>3</sup> (ulteriore riduzione non fattibile su media "48 ore")

Presentazione progetto industriale per riutilizzo gruppi 3&4 entro 2011

- Studi in stato avanzato utilizzo bio-combustibili liquidi. 2° semestre 2009 - prove di combustione

---

**Le emissioni: I Gruppi 5&6**



*Handwritten signature or initials*

## San Filippo - I Gruppi 5&6

GRUPPI 5&6	U.M.	Oggi	AIA subito	AIA dal 1/1/2010	Fattibile a breve	Fattibile dal 1/1/2012
SO <sub>2</sub>	mg/Nm <sup>3</sup>	200(*)	200(*)	200(*)	250(**)	200(*)
NO <sub>x</sub>	mg/Nm <sup>3</sup>	200(**)	150(*)	100(*)	185/200(***)	150(*) da valutare fattibilità
Polveri	mg/Nm <sup>3</sup>	50	50	50	20	20

(\*) Media giornaliera di normale funzionamento

(\*\*) Media mensile di normale funzionamento

(\*\*\*) 185 Media annua/200 media mensile di normale funzionamento

I gruppi sono cd "gruppi esistenti" (autorizzati ante 1988), così come trattati anche in procedura esenzione VIA, per i quali la norma prevede l'applicazione del criterio del rispetto del limite su media mensile (con in aggiunta la media "48 ore" con limite max +10%)

I gruppi sono già dotati di presidi ambientali corrispondenti alle BAT; non sono tuttavia in grado di garantire emissioni di NOx pari a 150 mg/Nm<sup>3</sup>.

Fattibile la diminuzione delle polveri.

E' necessario svolgere uno studio di fattibilità per valutare l'applicazione "SNCR" ai due gruppi.

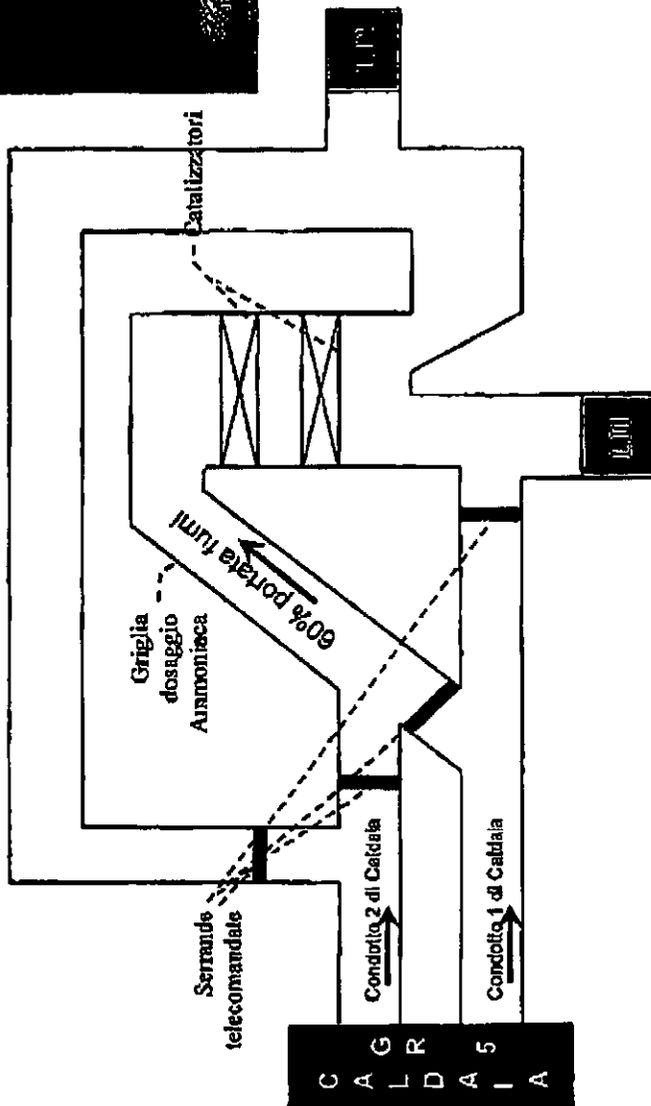
Alternativamente la realizzazione di "SCR" richiede elevati investimenti (senza possibilità di ritorno) e fermata prolungata dell'impianto (non ammissibile per TERNA).



*[Handwritten signature]*

# San Filippo - I Gruppi 5&6 situazione attuale dei NOx

Limite di legge attuale (DR 12/7/90) :  $\approx 200 \text{ mg/Nm}^3$   
 Emissioni reali (su base mensile) delle unità:  $165+195 \text{ mg/Nm}^3$   
 Sistema di abbattimento esistente: parziale passaggio dei fumi (60% della portata) da un SCR ad ammoniaca



Handwritten signature or initials.

## San Filippo - I Gruppi 5&6 come ridurre i NOx

Il sistema attuale non consente di ridurre le emissioni oltre il limite di 165-195 mg/Nm<sup>3</sup>, in relazione alla conduzione della combustione.

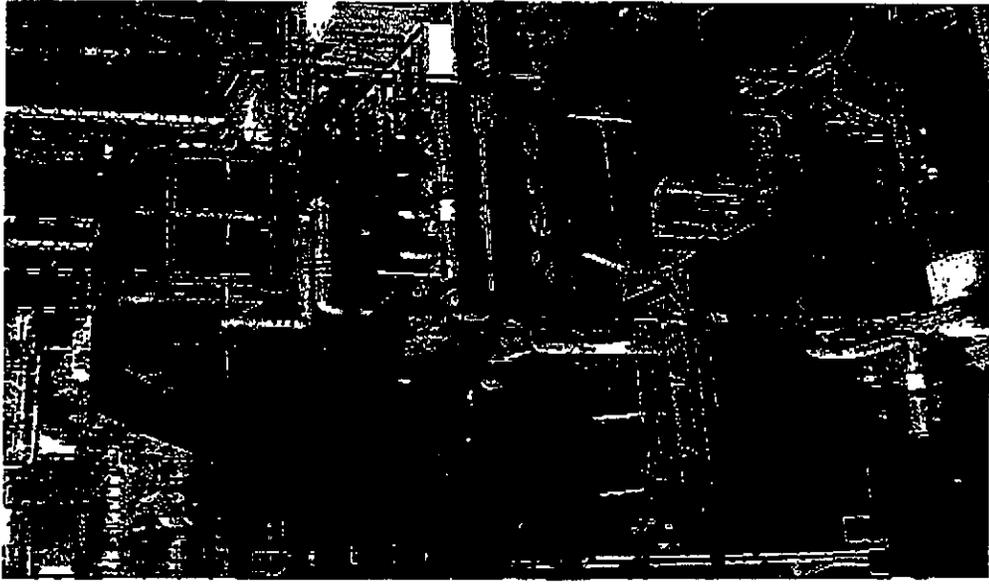
La riduzione degli NOx sotto tale limite può avvenire solo attraverso le seguenti opzioni:

1. **Installazione di un nuovo sistema SCR/potenziamento SCR esistente:**  
l'elevato costo di investimento, la limitata vita residua delle unità, gli spazi congestionati ed il fermo impianto richiesto per l'installazione del sistema rendono economicamente insostenibile questa soluzione.

2. **Aggiunta di un sistema SNCR:**

Il costo di investimento è di circa 1/5 rispetto a quello di nuovo sistema SCR, ma l'efficacia di abbattimento è inferiore e condizionata dai parametri operativi di caldaia. Anche questa soluzione comporta comunque un fermo impianto, anche se minore, delle unità.

L'acqua di lavaggio dei Riscaldatori Aria (LJ) e dei pre-lavatori DeSOx conterrà maggiori quantità di ammoniaca (NH<sub>3</sub>). La concentrazione massima di NH<sub>3</sub> ammissibile per l'invio all'impianto ITAR di centrale è di 15 ppm. Sarà necessario prevedere una linea di pre-trattamento di tali acque (concentrazione e strippaggio), prima dell'invio ad ITAR.



## San Filippo - I Gruppi 5&6 il sistema SNCR

SNCR (Selective Non-Catalytic Reduction) è un sistema di abbattimento degli NOx non catalitico che consiste nell'iniezione di urea o ammoniaca direttamente nei fumi ad alta temperatura.

Affinché la tecnologia SNCR sia efficace è necessario garantire alla reazione le seguenti condizioni:

- ✓ Adeguato intervallo di temperatura fumi: 870-950 °C per l'ammoniaca, 850-1000°C per l'urea
- ✓ Adeguati tempi di residenza:  $\geq 0,5$  secondi nelle finestre di temperatura
- ✓ Moto turbolento: per assicurare il contatto tra le gocce di reagente (urea o ammoniaca) e il flusso dei fumi;

In caldaie di potenza di tipo convenzionale come per le unità 5-6 di SF, tali condizioni (molto limitative) sono individuabili solo in camera di combustione nelle zone di 3° e 4° passo (sopra i bruciatori): occorre valutare la possibilità di installazione della griglia di dosaggio in caldaia.

Per esplorare l'efficacia dell'applicazione SNCR è necessario effettuare misure ad hoc di temperatura gas in camera di combustione, fare una modellizzazione su CFD. A valle degli esiti positivi dei monitoraggi e modellizzazione, si può procedere alla predisposizione delle pareti di caldaia per l'installazione di lance di dosaggio eventualmente su più livelli, che rimane tuttavia come fase sperimentale.

La tecnologia SNCR se non opportunamente applicata può fornire scarsi risultati se non addirittura nulli, producendo slip (rilasci) di ammoniaca non reagita (anche di 15 ppm) che si traduce anche in depositi di sali d'ammonio nelle superfici fredde degli scambiatori rigenerativi aria-gas, con conseguente aumento di concentrazione di  $\text{NH}_3$  nelle acque reflue di centrale dovute ai lavaggi periodici degli RA.

Nell'ipotesi di lavorare in condizioni ottimali, questo sistema, in aggiunta all'SCR esistente, non è comunque in grado di ridurre le emissioni di NOx sotto il limite di 150 mg/Nm<sup>3</sup>.

La tempistica minima per l'installazione, che tiene conto di studio di fattibilità, predisposizione della documentazione di gara, assegnazione dell'ordine ed installazione del sistema in centrale è di 24÷28 mesi

---

**Le emissioni**



HP

# San Filippo - il quadro emissivo annuo (con SNCR)

Scenario Esenzione VIA (Quadro F3)

	SO <sub>2</sub> (mg/Nm <sup>3</sup> )	NO <sub>x</sub> (mg/Nm <sup>3</sup> )	h/anno (*)	SO <sub>2</sub> (ton/anno)	NO <sub>x</sub> (ton/anno)
SF1	200	100	5.000	440	220
SF2	200	100	5.000	440	220
SF3	400	200	2.500	440	220
SF4	400	200	2.500	440	220
SF5	250 (**)	186 (**)	5.000	1.063	786
<b>TOTALE</b>				<b>3.183</b>	<b>2.156</b>

Scenario AIA con "SNCR" Gruppi 5&6

	SO <sub>2</sub> (mg/Nm <sup>3</sup> )	NO <sub>x</sub> (mg/Nm <sup>3</sup> )	h/anno (*)	SO <sub>2</sub> (ton/anno)	NO <sub>x</sub> (ton/anno)
SF1	200	100	5.000	440	220
SF2	200	100	5.000	440	220
SF3	870	400	1.160 (**)	440	202
SF4	870	400	1.160 (**)	440	202
SF5 (con SNCR)	200	150	5.000	860	638
SF6 (con SNCR)	200	150	5.000	860	638
<b>TOTALE</b>				<b>3.460</b>	<b>2.120</b>
vs Esenzione VIA				<b>-11%</b>	<b>-14%</b>

(\*) Le h indicate sono intese come hequivalenti a pieno carico (come in Esenzione VIA)

(\*\*) Media annua

(\*\*\*) Algoritmo proposto da Commissione AIA



*Handwritten signature*

## San Filippo - Il quadro emissivo annuo (senza SNCR)

### Scenario Esenzione VIA (Quadro F3)

	SO <sub>2</sub> (mg/Nm <sup>3</sup> )	NO <sub>x</sub> (mg/Nm <sup>3</sup> )	h/anno (*)	SO <sub>2</sub> (ton/anno)	NO <sub>x</sub> (ton/anno)
SF2	200	100	5.000	440	220
SF3	400	200	5.000	440	220
SF4	400	200	2.500	440	220
SF5	200	100	5.000	440	220
SF6	250 (**)	185 (**)	5.000	1.063	786
TOTALE				3.886	2.456

### Scenario AIA senza "SNCR" Gruppi 5&6

	SO <sub>2</sub> (mg/Nm <sup>3</sup> )	NO <sub>x</sub> (mg/Nm <sup>3</sup> )	h/anno (*)	SO <sub>2</sub> (ton/anno)	NO <sub>x</sub> (ton/anno)
SF1	300	100	5.000	440	220
SF2	200	100	5.000	440	220
SF3	870	400	1.500 (**)	440	202
SF4	870	400	1.160 (**)	440	202
SF5 (senza SNCR)	200	185 (**)	4.500	765	708
SF6 (senza SNCR)	200	185 (**)	4.500	765	708
TOTALE				3.290	2.260
vs Esenzione VIA				-15%	-8%

(\*) Le h indicate sono intese come equivalenti a pieno carico (come in Esenzione VIA)

(\*\*) Media annua

(\*\*\*) Algoritmo proposto da Commissione AIA

47/81

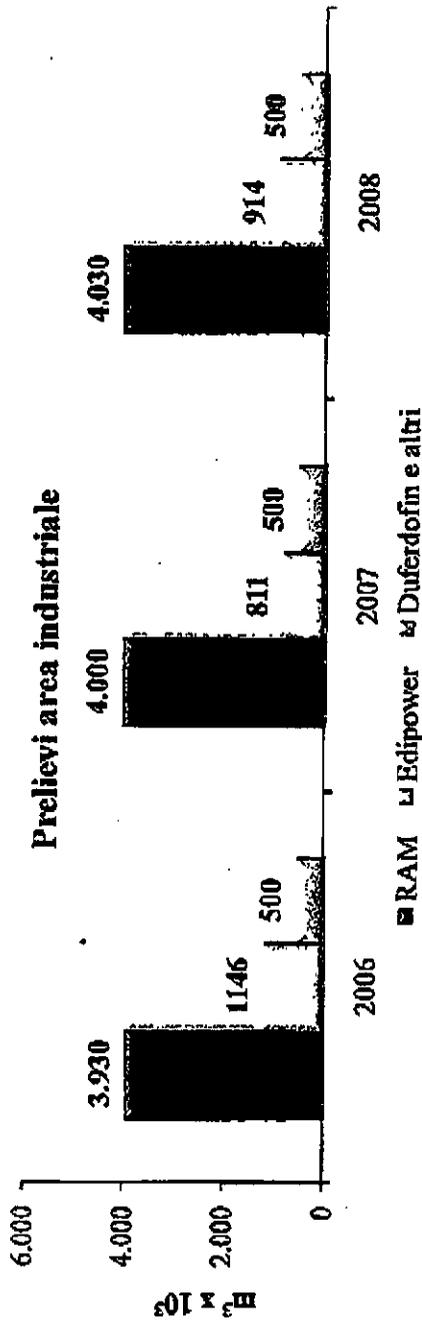
---

**I consumi di acqua**

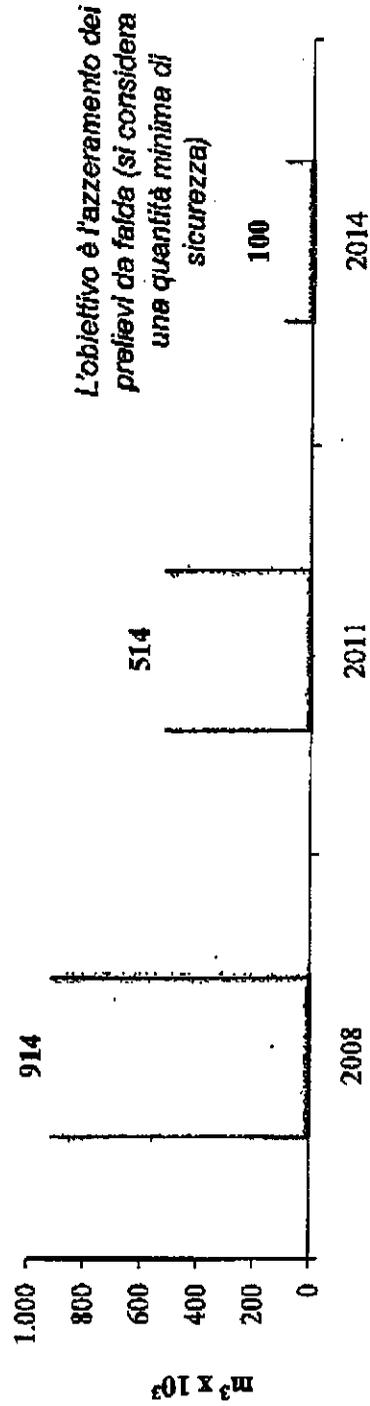


af

# San Filippo – consumi di acqua per uso industriale



## Proposta di riduzione prelievi di EDIPOWER



*Handwritten signature*



Ambiente Sicurezza e Qualità

Centrale Edipower di San Filippo del Mela. Osservazioni sul Parere Istruttorio conclusivo della Commissione Istruttorie IPPC

ALLEGATO 2

**Convenzione tra il Comune di San Filippo del Mela ed Edipower del 09-02-2006**  
**Progetto di Conversione in ciclo combinato cogenerativo di un gruppo da 160 MW<sub>e</sub> e produzione di acqua dissalata**  
**Eventi rilevanti**

Data	Evento	Attori coinvolti	Note
09-02-2006	Firma convenzione tra Edipower e il Comune di San Filippo del Mela	Edipower, Comune di San Filippo e Regione come Amministrazione da "convolgere nella stipula di un accordo di programma"	L'impegno di Edipower ad avviare "ogni iter autorizzativo" per un nuovo ciclo combinato cogenerativo con produzione di acqua dissalata è da intendersi "una volta sottoscritti da parte della Regione gli impegni di cui ai punti b) e c) dell'Art. 2" della Convenzione. Punto b): "impegno della Regione Siciliana a rendere operativo l'allacciamento della Centrale alla Rete Gas Naturale di 1 specie"; Punto c): "impegno della Regione a ritirare (ad un prezzo da stabilire che coprirà l'investimento del dissalatore e la mancata produzione elettrica) i quantitativi di acqua dissalata (circa 5.000.000 mc/anno) necessari all'alimentamento delle condizionali di impianto cogenerativo". La riunione è stata interfunzionale e per lo più conoscitiva sui contenuti della Convenzione.
05-03-2007	Riunione presso Ufficio Speciale per le Aree ad Elevato Rischio di Crisi Ambientale (Assessorato Territorio e Ambiente Regione Siciliana) su "Razionalizzazione dell'uso delle acque industriali nel comprensorio del Mela".	Edipower, Comune di San Filippo, Assessorato Industria Regione Siciliana, Assessorato Territorio e Ambiente	
21-03-2007	Lettera Edipower prot. 4327	Ufficio Speciale per le Aree ad Elevato Rischio di Crisi Ambientale, Comune di San Filippo, Assessorato Industria Regione Siciliana, Assessorato Territorio e Ambiente	Edipower chiede di dar seguito alla discussione avviata in data 5/3/07.
18-04-2007	Lettera Edipower prot. 5504	Presidente della Regione Siciliana, Agenzia Emergenza Bonifiche e Tutela delle Acque, Comune di San Filippo, Assessorato Industria Regione Siciliana, Assessorato Territorio e Ambiente	Edipower chiede al Presidente della Regione la convocazione di una riunione per discutere sulla disponibilità alla produzione di acqua dissalata ed al relativo utilizzo da parte della Regione e/o degli Enti Territoriali interessati, allegando la convenzione.
3-10-2007	Lettera Edipower al Comune di San Filippo	Comune di San Filippo	Edipower trasmette 3 copie del progetto di massima dell'impianto di dissalazione da 5.000.000 mc/anno.
23-08-2008	Lettera Assessorato Industria prot. n. 37068	Edipower, Comune di San Filippo, Ministero dell'Ambiente, Arpa Sicilia, Ufficio Speciale per le Aree ad Elevato Rischio di Crisi Ambientale.	Si chiede, al fine di poter richiedere l'rispettamento delle attività istituzionali agli enti competenti, di conoscere se Edipower ha presentato i progetti esecutivi relativi alle iniziative oggetto delle clausole contenute nell'art. 2, comma 1, lettera b) e c).
30-8-2008	Lettera Edipower prot. 9662	Confindustria Messina, Comune di San Filippo, Ministero dell'Ambiente, Arpa Sicilia, Ufficio Speciale per le Aree ad Elevato Rischio di Crisi Ambientale.	Edipower predisponerà progetti esecutivi e avvierà iter autorizzativi solo quando previsto dalla Convenzione (vedasi prima riga della presente tabella).

50/81



Centrale Edipower di San Filippo del Mela. Osservazioni sul  
Parere Istruttorio conclusivo della Commissione Istruttorio IPPC **ALLEGATO 3**

Sviluppo filiera oli vegetali per la Centrale di San Filippo del Mela

**1. Lo studio KEMA**

Per poter dare un futuro alle unità SF3 e SF4, Edipower, già nell'autunno del 2007, ha affidato alla società Kema (Olanda) uno studio (i) per analizzare lo stato dell'arte della produzione e utilizzo di biomasse nel mondo e (ii) per valutare in maniera differenziale vari scenari per l'utilizzo di biomasse nella centrale di San Filippo.

In particolare sono stati studiati e analizzati i seguenti scenari (per un gruppo da 160 MWe):

SCENARI	Biomassa solida	Biomassa Liquida	Combustione al 100%	Co-combustione	Modifiche impianto esistente	Nuova caldaia
1	X			X	X	
2	X		X			X
3		X	X		X	
4		X		X	X	

L'analisi dei vari scenari ha indicato nello scenario 3 quello maggiormente valido. In particolare gli scenari che prevedevano l'utilizzo di biomasse solide erano penalizzati dall'assenza di un pontile per la logistica della biomassa.

Nello scenario 3 le modifiche all'impianto esistente consistono in:

- modifica serbatoio esistente per renderlo idoneo a stoccare olio vegetale,
- modifica piping (tubazioni, valvole e pompe) da serbatoio stoccaggio olio vegetale a bruciatori caldaia,
- nuovi bruciatori a basso NOx per olio vegetali,
- chiusura di una fila di bruciatori rispetto alla configurazione attuale.

L'investimento stimato in maniera budgetaria è pari a circa 20 milioni di euro (dato 2007).

A questo punto ci si è spostati sulla selezione dell'olio vegetale da utilizzare.

Le conclusioni dello studio Kema hanno indicato nell'olio di Jatropha, l'alternativa più sostenibile sia dal punto di vista ambientale che sociale per i seguenti motivi:

- a) l'olio non è commestibile e non causa quindi potenziali conflitti con gli approvvigionamenti alimentari;
- b) la coltivazione della pianta è possibile su terreni marginali e non sottrae quindi terreni potenzialmente utili per l'agricoltura alimentare;
- c) le caratteristiche della jatropha non consentono la meccanizzazione della raccolta del suo frutto e quindi la sua coltivazione necessita di un alto contributo di manodopera locale. Questo fatto implica la creazione di lavoro per le popolazioni di zone rurali altrimenti economicamente depresse.

Le informazioni raccolte sulla produttività e resa della coltivazione della Jatropha hanno però anche evidenziato che il quantitativo annuo d'olio necessario al funzionamento di un'unità di 160 MW per 5000 ore è di circa 200000 tonnellate, e che le estensioni di piantagione necessarie per tale produzione sono nell'ordine dei 200000 ettari, il che si traduce in costi di impianto e operazione agricole ingenti.

Un'altra caratteristica molto significativa della Jatropha è che se da un lato ha il vantaggio di essere una pianta perenne e il suo impianto può quindi contribuire alla lotta contro la desertificazione, dall'altro, necessita di lunghi tempi per raggiungere la maturità, e la sua produzione di semi non entra a regime se non nel 4° o 5° anno di vita. Questo implica, tra le altre cose, che l'esperienza mondiale attuale su piantagioni estensive di jatropha per scopi industriali è molto limitata.



## Sviluppo filiera oli vegetali per la Centrale di San Filippo del Mela

L'assenza di un mercato internazionale per l'acquisto dell'olio di jatropha ha portato Edipower a valutare la possibilità di entrare nella filiera produttiva dell'olio vegetale in modo tale da essere immune da eventuali oscillazioni e incertezze del mercato dell'olio vegetale.

### II. Attività già svolte da Edipower

#### IIa. Presa di contatti con principali operatori mondiali

Nel maggio 2008, Edipower ha dedicato una persona full time allo sviluppo della filiera di olio vegetale per la centrale di San Filippo.

Attraverso la partecipazione ai principali convegni internazionali di settore (vedi *Tabella A*), Edipower ha quindi preso contatti con i principali operatori nel settore jatropha del mondo. Ha così avuto modo di raccogliere informazioni relative alla situazione locale nei paesi dove l'attività è stata più intensa come il Brasile, il Madagascar, il Mozambico e l'India.

Nella tabella seguente vengono indicati le missioni esplorative svolte ad oggi da Edipower nel campo della coltivazione della jatropha e i convegni di settore ai quali ha partecipato.

**Tabella A. Partecipazione ai principali convegni internazionali di settore.**

Attività Effettuata	Data	Risultati Ottenuti
Convegno sui biocombustibili a Salvador di Bahia in Brasile	Novembre 2007	Contatti presi con alcuni dei maggiori esperti di coltivazione in Brasile
Convegno Jatropha World 2008 a Miami, USA	Giugno 2008	Contatti presi con alcuni dei maggiori esperti di coltivazione mondiale (Brasile e India)
Convegno Jatropha BR a Tocantins, Brasile	Giugno 2008	Visitata la più grande piantagione di jatropha esistente in Brasile.
Visita a progetto (jatropha) nello stato di Rio de Janeiro in Brasile	Giugno 2008	Incontri conoscitivi con: a) responsabili dell'organizzazione che ha curato lo sviluppo iniziale del progetto b) le autorità delle municipalità nelle quali sono ubicati i terreni del progetto c) le cooperative degli agricoltori che coltiverebbero la jatropha per il progetto d) visita ai terreni con piantagioni sperimentali di jatropha
Visita progetto (girasole e jatropha) nello stato di Bahia, Brasile	Giugno 2008	Incontri conoscitivi con: a) responsabili dell'organizzazione e del progetto b) le autorità delle municipalità nelle quali sono ubicati i terreni del progetto c) alcuni dei proprietari dei terreni oggetto della coltivazione d) visita dei terreni oggetto del progetto e) visita della stazione di coltivazione sperimentale dell'EBDA (assessorato all'agricoltura dello stato di Bahia)



## Sviluppo filiera oli vegetali per la Centrale di San Filippo del Mela

Visita progetto (jatropha) nello stato di Bahia, Brasile	Giugno 2008	Incontri conoscitivi con: a) proprietario del terreno (10000 ha) oggetto del progetto. b) le autorità della municipalità nella quale è sono ubicati i terreni del progetto c) visita dei terreni oggetto del progetto
Visita produttori di jatropha in India	Novembre 2008	Incontri conoscitivi con: a) Nandan Biomatrix in Hyderabad e visita del loro centro sperimentale b) Medors Biotech in Nuova Delhi c) Mission Biofuels a Mumbai d) Agri Net a Ponduchery
Contatti presi con la ditta Silo di Firenze	Autunno 2008	Possibilità di sviluppo e conseguente approvvigionamento di olio vegetale ottenuto da attraverso un processo di riesterificazione di scarti di oli vegetali.

Nell'estate del 2008, *Edipower* ha raccolto e analizzato numerose iniziative di sviluppo per progetti di coltivazione di *Jatropha* ricevute dai contatti presi a *Jatropha World 2008* di Miami. In particolare sono state analizzate una iniziativa in Madagascar, una in Kenya, tre in Brasile, una in Mozambico e diverse iniziative in India.

Nei primi mesi del 2009 sono state finalizzate le analisi dei progetti di coltivazione e *Edipower* ha deciso di proseguire nello sviluppo della filiera per la *Jatropha* in maniera modulare a causa delle troppe incertezze ancora esistenti sia negli aspetti agricoli che organizzativi dell'attività.

#### *lib. Iniziativa jatropha nello stato di Rio de Janeiro in Brasile*

Nel luglio 2008, *Edipower* ha firmato una lettera di intenti con un'altra società italiana operante nel settore delle energie rinnovabili per la conduzione congiunta di uno studio di fattibilità relativo ad un progetto di filiera per l'olio di *jatropha* nello stato di Rio de Janeiro.

Nell'autunno del 2008, è stato commissionato alla ONG locale che ha curato lo sviluppo iniziale del progetto, un censimento dei terreni potenzialmente disponibili per la coltivazione di *jatropha*. La relazione finale del censimento è stata consegnata a fine dicembre 2008.

*Edipower*, sta quindi finalizzando le valutazioni relative allo sviluppo di una piantagione sperimentale di 200 ha nello stato di Rio de Janeiro da iniziare con la stagione delle piogge dell'autunno 2009. Questa prima fase avrebbe un orizzonte temporale di tre anni e lo scopo di verificare operativamente tutte le incertezze legate alla coltivazione della pianta sia dal punto di vista agricolo che logistico e organizzativo.

Questo progetto sperimentale verrà implementato solo una volta ottenute delle risposte positive sia dalle verifiche tecniche relative all'impianto stesso a valle di una prova di combustione effettuata con una fornitura spot di olio di *jatropha*, che dal GSE per quanto concerne l'ottenimento di Certificati Verdi.

Nel caso questa prima fase sperimentale desse esiti positivi, si procederebbe a implementare una fase pilota che prevedrebbe la coltivazione di *jatropha* su un'estensione di circa 2500 ettari. Alla conclusione della fase pilota, avendo acquisito tutte le conoscenze necessarie, si procederebbe con il progetto industriale vero e proprio.



### Sviluppo filiera oli vegetali per la Centrale di San Filippo del Mela

#### *Iic. Approvvigionamento fornitura di 1000 tonnellate di olio di Jatropha*

Al fine di verificare la fattibilità tecnica del funzionamento di un'unità della centrale di San Filippo a l'olio di jatropha, Edipower ha deciso di condurre un test di combustione in caldaia. A questo fine, si sta adoperando da diversi mesi per l'ottenimento di una fornitura spot di 1000 tonnellate d'olio di jatropha.

La ricerca di questa fornitura ha evidenziato maggiormente la scarsa esistenza di piantagioni di jatropha in grado di fornire semi per l'estrazione dell'olio a livello mondiale, e la grande presenza di potenziali fornitori di scarsa affidabilità.

Edipower sta quindi finalizzando l'analisi delle offerte ricevute, le più affidabili delle quali prevedono la consegna dell'olio intorno a luglio 2009, a valle dei nuovi raccolti attualmente in corso.

#### *Iid. Verifica con GSE per Ottenimento dei Certificati verdi*

Edipower sta verificando con il GSE quale percentuale di ottenimento di Certificati Verdi verrebbe concessa nel caso della conversione dell'unità SF3 o SF4 a olio vegetale.

Ad oggi la legislazione vigente copre i seguenti casi:

- co-combustione di biomassa e combustibili fossili in impianti esistenti, con riconoscimento del 50% del CV attribuibili alla sola produzione rinnovabile;
- "Intervento di rifacimento totale" per gli esistenti impianti a biomasse indicata dal Decreto 18 dicembre 2008 per il quale si richiede "la completa ricostruzione del generatore di vapore, del forno di combustione, delle griglie e del gassificatore, qualora esistente, nonché la sostituzione con nuovi macchinari dell'alternatore, della turbina di tutti i gruppi costituenti l'impianto".

Il caso del gruppo da 160 Mwe alimentato a biomassa liquida non è compreso nei due casi precedenti in quanto l'impianto dovrà essere ri-autorizzato ai sensi del Digs. 387/2003 come nuovo impianto alimentato a fonti rinnovabili.

#### *Ile Diversificazione*

Edipower sta inoltre valutando la possibilità di diversificare la tipologia di olio vegetale da utilizzare a San Filippo per poter ridurre i rischi di filiera. Sono quindi sotto analisi delle iniziative di produzione di olio di girasole (Brasile e Madagascar) e la produzione della Silo di Firenze che utilizza un processo di riesterificazione degli scarti di oli vegetali.

#### **III. Attività future programmate**

Nei prossimi mesi, Edipower effettuerà le seguenti attività per la conversione delle unità SF3 o SF4 a olio vegetale:

- a) Approvvigionamento di 1000 tonnellate di olio di jatropha per una prova di combustione in caldaia.
- b) Verifiche tecniche varie per prove combustione con olio di jatropha e rapporto finale.
  - a. la logistica relativa al trasporto marittimo dal paese di origine, lo scarico dell'olio e il suo trasporto fino a bordo caldaia.
  - b. Le modalità di stoccaggio presso la centrale
  - c. Eventuali ulteriori autorizzazioni necessarie (ARPA, Vigili del Fuoco, Dogane etc...)
  - d. Analisi processo di combustione e emissioni in atmosfera
- c) Verifiche tecniche varie per prove combustione con olio Silo e rapporto finale.
- d) Indagine relativa alla percentuale di riconoscimento di certificati verdi per un impianto alimentato ad olio di jatropha o Silo.
- e) Avvio di un progetto di coltivazione sperimentale di 200 ha di jatropha nello stato di Rio de Janeiro.

Queste attività verranno condotte da un gruppo di lavoro che comprenderà personale appartenente alle Direzioni di Ingegneria e Sviluppo e Operations.

Centrale Edipower di San Filippo del Mela. Osservazioni sul  
Parere Istruttorio conclusivo della Commissione Istruttorio IPPC **ALLEGATO 4**



Sviluppo sistema SNCR per i gruppi 5 e 6 della Centrale di San Filippo del Mela

1. Centrale di San Filippo - Gruppi 5 e 6: descrizione del sistema di abbattimento delle emissioni

Le unità 5 e 6 di San Filippo hanno ciascuna una capacità di produzione elettrica di 320 MW ed utilizzano come combustibile olio denso ad alto tenore di zolfo (ATZ). L'abbattimento degli inquinanti avviene tramite i seguenti sistemi, installati nel corso degli anni 90:

- Sistemi di riduzione della produzione di NOx durante la combustione (abbattimento di circa il 50-60% rispetto ad installazioni convenzionali):
- Bruciatori a bassa emissione di NOx (TEA)
- OFA (Over Fire Air): sistema di riduzione della produzione degli NOx da combustione realizzato attraverso l'iniezione di aria sopra ciascuna cella di bruciatori.
- Sistema di riduzione degli NOx con tecnologia SCR: abbattimento degli NOx contenuti nei fumi di combustione attraverso un sistema catalitico basato sul dosaggio di ammoniaca. Ogni caldaia ha due condotti di uscita fumi, su uno dei quali è stato installato un DeNOx, capace di trattare il 60-75% della portata fumi totale ed in grado di abbattere gli NOx prodotti in caldaia da 400 mg/Nm<sup>3</sup> (con OFA attivo) a 200 mg/Nm<sup>3</sup>. Ogni SCR ha due strati di catalizzatore; in figura 1 è riportato uno schema di massima del sistema DeNOx.
- Precipitatori elettrostatici per l'abbattimento del particolato.
- DeSOx (2 al 60% per ciascuna caldaia) per l'assorbimento degli SOx da parte del calcare spruzzato in soluzione acquosa in un apposito reattore (spray banks absorber) con conseguente produzione di gesso.

Questi sistemi di abbattimento degli inquinanti garantiscono il rispetto dei seguenti limiti emissivi:

- NO<sub>x</sub> 200 mg/Nm<sup>3</sup>@ 3%O<sub>2</sub>
- SO<sub>x</sub> 400 mg/Nm<sup>3</sup>@ 3%O<sub>2</sub>
- Ceneri 50 mg/Nm<sup>3</sup>@ 3%O<sub>2</sub>

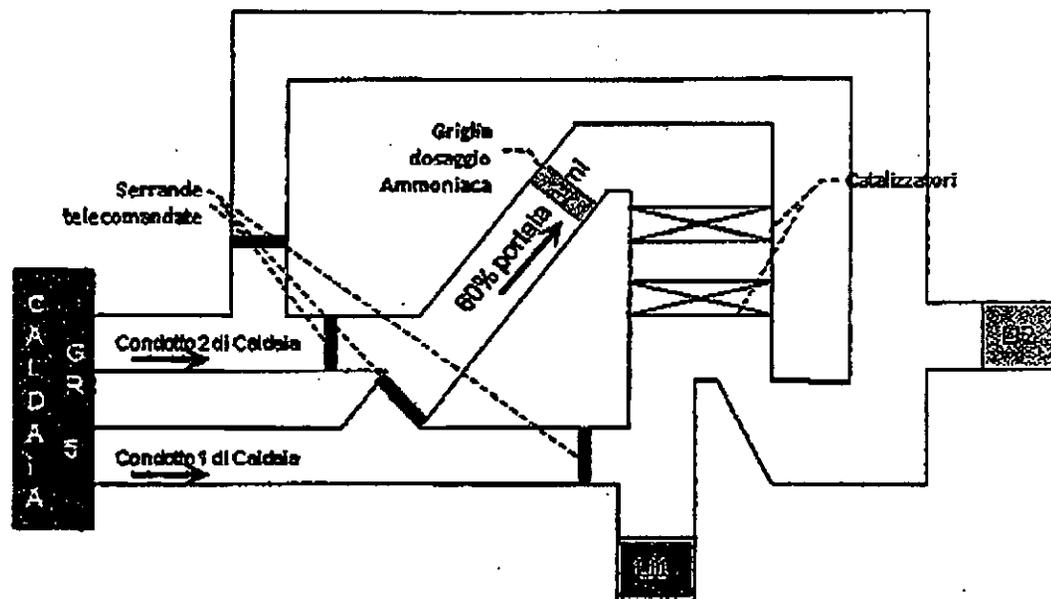


Fig. 1 Sistema di abbattimento degli NOx installata sulle unità 5 e 6



Sviluppo sistema SNCR per i gruppi 5 e 6 della Centrale di San Filippo del Mela

## 2. Trattamento dei reflui di lavaggio del Riscaldatori Aria.

L'ammoniaca non reagita nel catalizzatore produce depositi di sali d'ammonio sulle superfici fredde degli scambiatori rigenerativi aria-gas (LJ), con conseguente aumento di concentrazione di  $NH_3$  nelle acque reflue di centrale dovute ai lavaggi periodici dei LJ. I reflui di lavaggio, raccolti in un apposito serbatoio, possono essere inviati all'impianto trattamento acque reflue (ITAR) di centrale (non idoneo al trattamento dell'ammoniaca) solo se la concentrazione di  $NH_3$  è inferiore a 15 ppm, oltre questo limite l'acqua deve essere smaltita in apposita discarica.

## 3. Descrizione del sistema SNCR

Il sistema SNCR si basa sull'iniezione controllata di un reagente (urea o ammoniaca) nel flusso gassoso dei fumi di combustione.

Nel caso della Centrale di San Filippo la presenza di un sistema di stoccaggio e logistica dell'ammoniaca asservita ai DeNOx esistenti, spinge all'utilizzo di questo reagente anche nel caso di SNCR.

Nel caso di Ammoniaca ( $NH_3$ ) la reazione principale di riduzione degli NOx è la seguente:



L'efficacia di riduzione degli NOx è legata al NSR (Normalized Stoichiometric Ratio), definito come rapporto effettivo di moli di reagente e moli di NOx rispetto al rapporto stechiometrico. Per garantire una buona efficienza di reazione, tra l'altro, è necessario sovradosare il reagente in maniera controllata in modo da limitarne l'eccesso (ammonia slip).

## 4. Parametri caratteristici del sistema SNCR

Affinché la tecnologia SNCR sia efficace è necessario garantire alla reazione le seguenti condizioni:

- a) Adeguato intervallo di temperatura fumi: 870-950 °C per l'ammoniaca, 850-1000°C per l'urea. A valori più bassi rispetto all'ideale finestra di temperature diviene significativa la produzione di prodotti indesiderati, mentre a temperature più elevate diminuisce il coefficiente di utilizzo del reagente e la riduzione degli NOx.

Una curva tipica di riduzione degli NOx in funzione della temperatura è rappresentata nella figura seguente (fig. 2):

In via del tutto preliminare si può ritenere che in caldaie di potenza di tipo convenzionale come per le unità 5-6 di SF, tali condizioni sono individuabili nelle zone di 3° e 4° passo (sopra i bruciatori). In ogni caso andrà valutata l'effettiva possibilità (disponibilità di spazi e fattibilità dell'intervento) di inserire le lance di dosaggio in caldaia nella zona di iniezione adeguata.

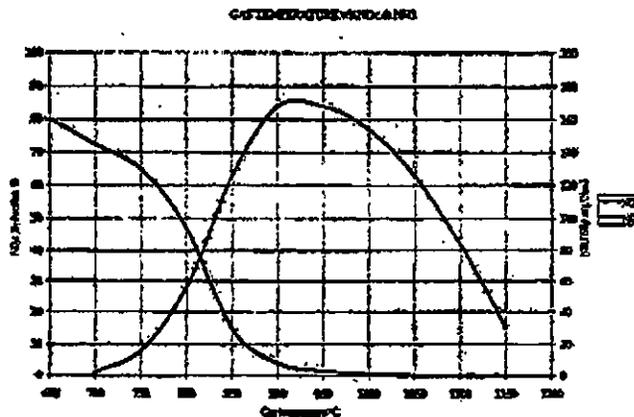


Fig. 2



### Sviluppo sistema SNCR per i gruppi 5 e 6 della Centrale di San Filippo del Mela

- b) Adeguate tempi di residenza:  $\geq 0,5$  secondi nelle finestre di temperatura. Le caldaie a bruciatori frontali, come quelle dei gruppi 5 e 6, sono caratterizzate da velocità dei fumi piuttosto elevate rispetto alle condizioni ottimali richieste dalla tecnologia SNCR, che risulta più idonea a caldaie ad attraversamento più lento quali letti fluidi e griglie (tecnologie di combustione tipiche per il settore waste to energy). Inoltre va tenuto conto che l'ottemperanza della condizione di temperatura ideale (vedi precedente punto a) comporta l'iniezione di reagente in una zona dove le velocità di efflusso sono più elevate per via della presenza dei surriscaldatori vapore che restringono le sezioni di passaggio.
- c) Moto turbolento: per assicurare il contatto tra le gocce di reagente (urea o ammoniaca) e il flusso dei fumi. Per ottimizzare il contatto fumi-reagente è necessaria un'accurata progettazione del sistema di iniezione del reagente, costituito da lance aventi una zona di atomizzazione (mediante orifizio) ad aria del reagente, dosato in soluzione acquosa, ed una zona di distribuzione (iniettore).
- d) Concentrazione iniziale degli NOx: l'efficienza del sistema SNCR è tanto più elevata quanto più alta è la concentrazione degli NOx di partenza, per via della maggiore probabilità di contatto tra reagente e molecola di NOx. Nel caso di San Filippo 5 e 6, la presenza di sistemi di abbattimento in fiamma che portano gli NOx da combustione a valori relativamente bassi ( $< 400$  mg/Nm<sup>3</sup>) non consente di raggiungere i massimi abbattimenti ottenibili con questa stessa tecnologia in altre applicazioni.

Per ottimizzare il funzionamento del sistema SNCR, è fondamentale conseguire una corretta conoscenza dei campi di temperatura e di velocità dei fumi all'interno della caldaia nelle differenti condizioni di carico.

La mancanza di applicazioni di questa tecnologia in caldaie a bruciatori frontali, come quelle dei gruppi 5 e 6 (con bruciatori tangenziali i tempi di residenza maggiori e la maggiore turbolenza sarebbero un vantaggio per questo tipo di applicazione), e le non favorevoli condizioni di reazione (temperature e velocità dei fumi fuori dalle finestre ottimali di reazione, concentrazioni di NOx relativamente ridotte) suggeriscono di ipotizzare efficienze di abbattimento dell'ordine del 20%, valore tra l'altro confermato dalla letteratura tecnica e da recenti offerte di primari fornitori.

Con questa ipotesi si ritiene che anche con la combinazione del sistema SNCR con i sistemi di abbattimento degli NOx esistenti sia difficile ridurre le emissioni di NOx oltre il limite di 150 mg/Nm<sup>3</sup>, causa la riduzione di efficienza dell'esistente sistema SCR in relazione alla minore concentrazione di NOx nei fumi in ingresso allo stesso sistema catalitico.

#### 5. Criticità del sistema SNCR sui gruppi 5 e 6 di San Filippo

Per ottimizzare il funzionamento del sistema SNCR, è necessaria una fase di monitoraggio e studio della caldaia esistente attraverso modelli fluidodinamici (CFD) e cinetici (CKM) al fine di individuare la zona più appropriata all'iniezione del reagente e prevedere il comportamento delle reazioni chimiche (efficienza di abbattimento) anche in relazione alle diverse condizioni di carico delle caldaie (come conseguenza della variazione di carico si verifica l'alterazione del profilo di temperatura in camera di combustione). Si ritiene anche necessaria una fase di test e tuning del sistema al fine di ottimizzare le prestazioni di cui è difficile stimare la durata.

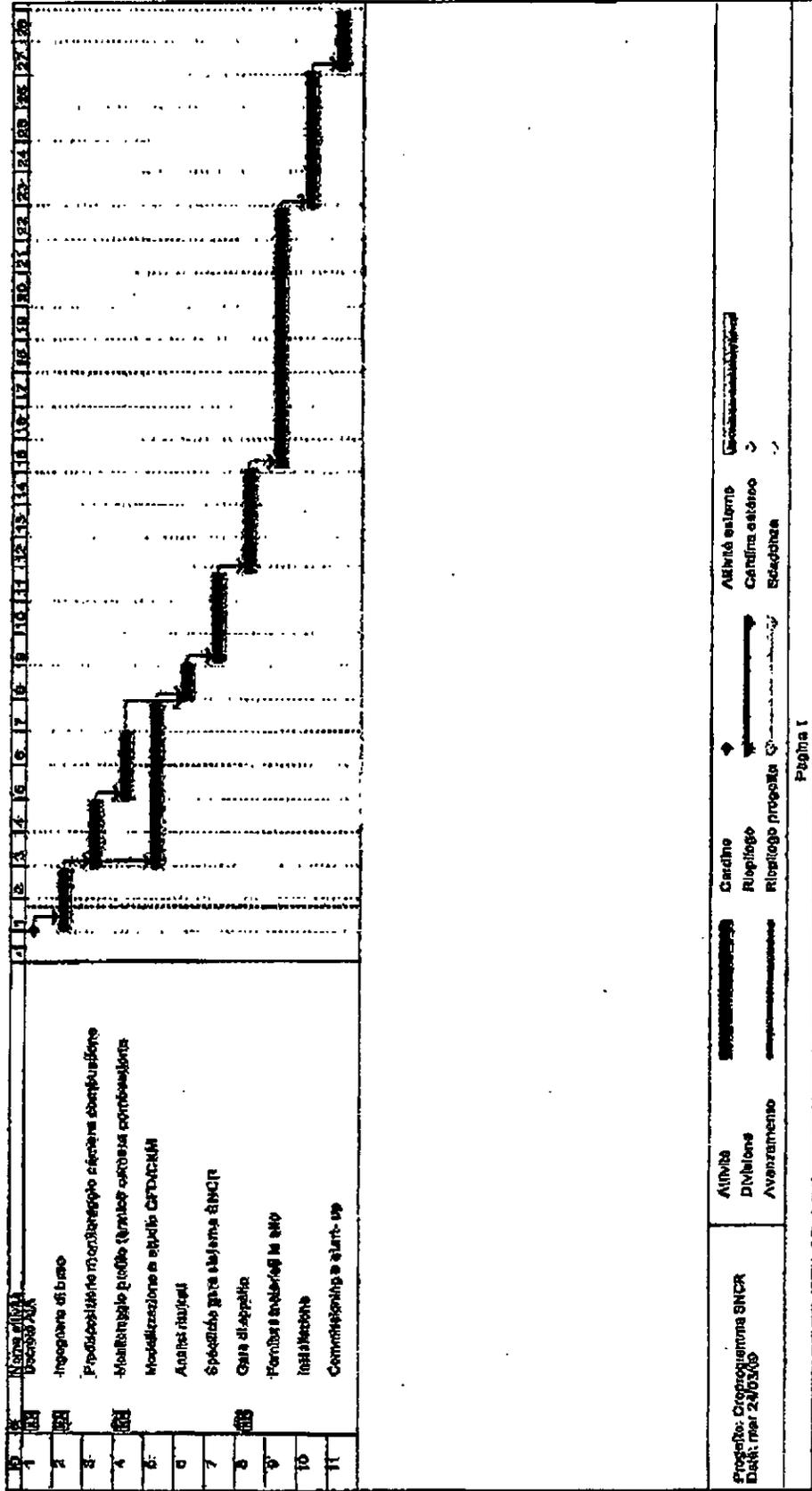
La tecnologia SNCR se non opportunamente applicata può fornire scarsi risultati se non addirittura nulli, producendo slip (rilasci) di ammoniaca non reagita (anche di 15 ppm) che si traduce nell'inevitabile formazione di sali d'ammonio che possono dare i seguenti inconvenienti:

- Aumento dei depositi di solfato d'ammonio sulle superfici fredde degli scambiatori rigenerativi aria-gas, con conseguente riduzione dell'efficienza dei gruppi (e relativo impatto ambientale) ed aumento di concentrazione di NH<sub>3</sub> nelle acque reflue di centrale dovute ai lavaggi periodici degli RA.
- Trascinamento di Sali d'ammonio da parte dei fumi con rilascio visibile (plume) al camino
- Inquinamento da ammoniaca delle acque di spurgo del DeSOx: l'aumento di ammoniaca non reagita nei fumi influenza anche il sistema di abbattimento degli SOx. In particolare per salvaguardare la qualità del gesso prodotto dal DeSOx occorrerà aumentare gli spurghi e quindi i consumi di acqua. L'acqua spurgata durante la fase di disidratazione del gesso sarà inquinata da NH<sub>3</sub> e quindi potrà essere inviata all'ITAR di centrale solo se con concentrazione inferiore ai 15ppm, diversamente andrà smaltita in apposita discarica.



Sviluppo sistema SNCR per i gruppi 5 e 6 della Centrale di San Filippo del Mela

6. Tempistica del sistema SNCR



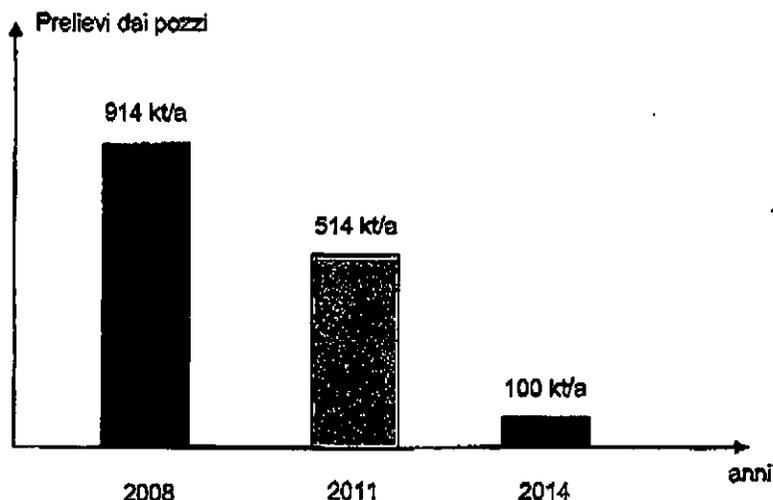
*Handwritten signature*



Centrale Edipower di San Filippo del Mela. Osservazioni sul  
Parere istruttorio conclusivo della Commissione Istruttoria IPPC **ALLEGATO 5**

Centrale di San Filippo del Mela. Interventi per la riduzione del prelievo di  
acqua di pozzo

Nell'ambito delle iniziative allo studio per la riduzione dei prelievi di acqua di pozzo, nel medio termine, presso la centrale termoelettrica di S. Filippo del Mela, il piano di riferimento è costituito dal seguente schema:



Si precisa che alla fine del 2008 è entrata in esercizio una nuova linea di finitura da 70 m<sup>3</sup>/h dell'acqua prodotta dall'esistente impianto ad osmosi inversa, raddoppiando così l'attuale capacità di finitura.

L'installazione della nuova linea di finitura consentirà di produrre tutta l'acqua DEMI da rifinitura di osmosi, usando quindi i due moduli di dissalazione.

Con la nuova linea di finitura si ottiene quindi un risparmio di acqua grezza da pozzo di circa 180.000 m<sup>3</sup>/anno che bilancerà il consumo dei nuovi sistemi di abbattimento sui gruppi 1 e 2 (DESOX).

Quanto sopra in accordo a quanto comunicato con lettera Edipower prot. 10424 del 03/08/2007 che per comodità si allega.

#### Proposte per ridurre il prelievo di acqua di falda

##### 1) Riduzione entro il 31 dicembre 2011

Sono state individuate alcune iniziative che producono la riduzione dei prelievi dai pozzi secondo il seguente schema di intervento:

- a) Incrementi nell'efficienza di produzione dell'acqua DEMI;
- b) Recupero degli effluenti provenienti dall'impianto Trattamento Acque Oleose (ITAO).

##### Incrementi nell'efficienza di produzione dell'acqua DEMI

La sostituzione delle resine a scambio ionico nell'impianto DEMI, modificando il processo di trattamento mediante la sostituzione della sezione anionica debole con una sezione anionica forte, consentiranno la riduzione dei cicli di rigenerazione passando da un ciclo di produzione della linea di demineralizzazione di 900 t ad un ciclo di 20.000 t. Il minor numero di rigenerazioni consentirà (rapporto 1/20) di ridurre il consumo di acqua industriale per rigenerazione di 100.000 t/a.

Il costo associato è di circa 120.000 €.

Tempi di realizzazione di circa 9 mesi da emissione ordine.



### Centrale di San Filippo del Mela. Interventi per la riduzione del prelievo di acqua di pozzo

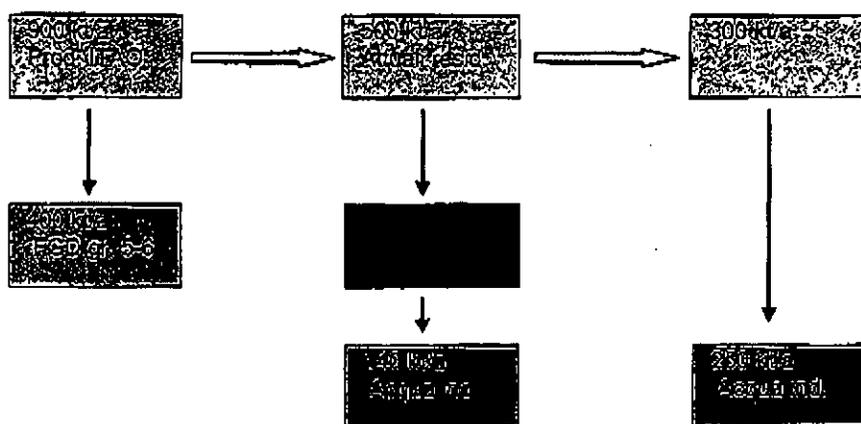
#### Recupero degli effluenti provenienti dall'Impianto ITAO

Attualmente l'impianto ITAO ha una produzione di effluenti di circa 900.000 t/a ed una parte (400.000 t/a) sono già inviate agli usi richiesti dalla desolforazione (FGD) dei gruppi 5 e 6. La qualità dell'acqua in uscita dall'impianto è caratterizzata da una conducibilità variabile da 500 e fino a 4000  $\mu\text{S}/\text{cm}$  ed un contenuto di oli inferiore a 5 ppm.

Sfruttando la disponibilità residua di trattamento presente nell' Impianto Trattamento Acqua di Falda è possibile inviare a quest'ultimo circa 200.000 t/a di acque provenienti dall'ITAO, che produrranno così circa 140.000 t/a di acqua industriale a decremento dei prelievi dai pozzi.

Le residue 300.000 t/a provenienti dall'ITAO possono essere trattate con un apposito impianto di ultrafiltrazione e osmosi inversa per la rimozione degli oli e della salinità in eccesso, ottenendo acqua industriale di caratteristiche simili a quella proveniente da pozzo. Questo consentirebbe la produzione di ulteriori 250.000 t/a di acqua industriale.

In sintesi gli interventi di recupero degli effluenti dall'ITAO possono essere così schematizzati:



Si noti che il recupero dei reflui ITAO all' ITAF è subordinata all'ottenimento di una specifica autorizzazione da ottenersi in ambito AIA.

Il costo per il recupero all'ITAF è di circa 50.000 €.

Tempi di realizzazione di circa 6 mesi.

Il costo l'impianto di ultrafiltrazione è di circa 500.000 €.

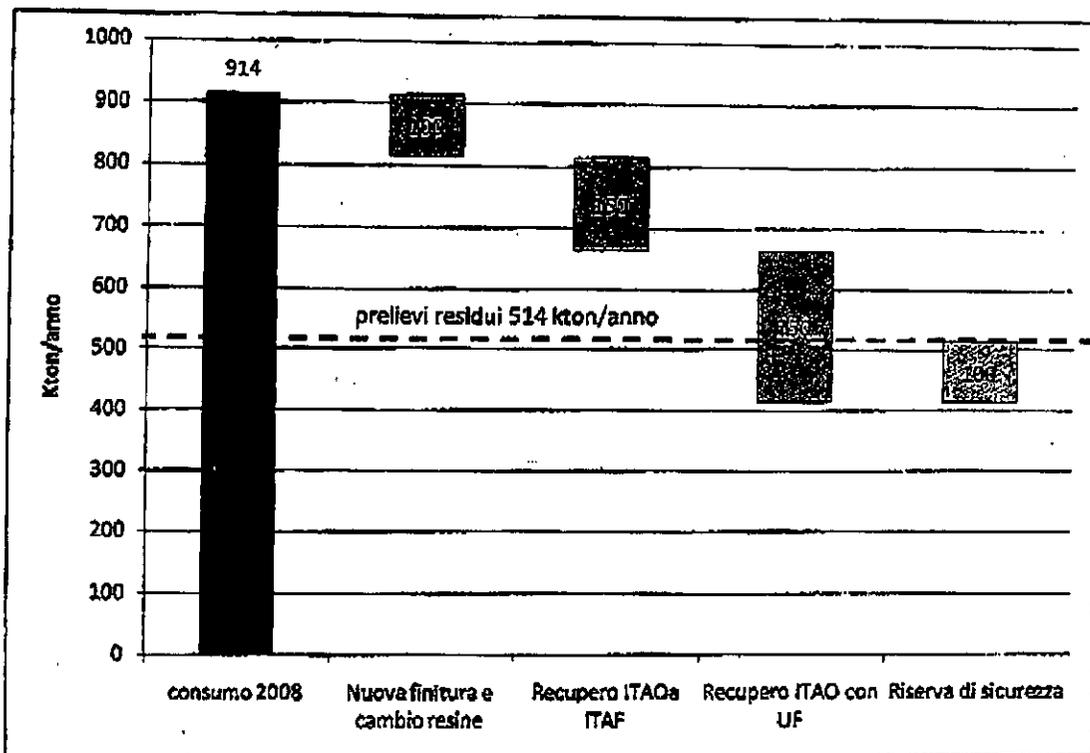
Tempi di realizzazione circa di 12 mesi da emissione ordine.



Centrale di San Filippo del Mela. Interventi per la riduzione del prelievo di acqua di pozzo

### SINTESI FINALE

Nello schema che segue è raffigurato il piano degli interventi pianificati ed i risultati attesi.



## 2) Riduzione entro il 31 dicembre 2014

L'ulteriore riduzione da 514 kton/anno a 100 kton/anno verrà effettuata attraverso:

- l'incremento di produzione di acqua industriale partendo da acqua di mare mediante impianto di ultrafiltrazione ed osmosi inversa;
- individuazione di nuove modalità di riduzione consumi.

### Incremento della produzione di acqua industriale da acqua mare

L'inserimento di una nuova linea di ultrafiltrazione per il trattamento di 1.000.000 t/a di acqua di mare produrranno circa 420.000 t/a di acqua industriale a decremento del prelievi dai pozzi.

L'intervento consiste nella realizzazione di un nuovo impianto di Ultrafiltrazione e Osmosi Inversa partendo da acqua di mare per ottenere una disponibilità di acqua industriale. L'impianto consisterà in 12 moduli di ultrafiltrazione seguiti da otto moduli di osmosi inversa. In questo caso, l'inserimento a monte dell'impianto di osmosi inversa dell'ultra filtrazione permette semplificare il pretrattamento dell'acqua, di evitare lo sporcamiento delle membrane e di allungarne l'efficienza produttiva.

Il costo l'impianto di ultrafiltrazione sarà di circa 1.800.000 €.

Tempi di realizzazione di circa 24 mesi da emissione ordine.



**Centrale di San Filippo del Mela. Interventi per la riduzione del prelievo di acqua di pozzo**

A handwritten signature in black ink, located on the right side of the page.

**Allegati**

- ✓ **Lettera Edipower prot. 10424 del 3/8/2007**
- ✓ **Studio sugli interventi da realizzare presso la centrale di San Filippo del Mela per garantire l'assenza di incrementi di prelievi da pozzo successivamente alla realizzazione dei nuovi impianti, Edipower Agosto 2007**



viale Italia, 592  
20099 Sesto San Giovanni (MI)  
Tel. 02 8903991  
Fax 02 89039351  
www.edipower.it

Spettabile

**ARPA SICILIA - DAP MESSINA**  
Via G. La Farina, ia. 105  
98100 Messina  
*Att.ne Dott. Marchese Antonino*

E, p.c. **MINISTERO dell'AMBIENTE e della TUTELA  
del TERRITORIO e del MARE**  
Direzione Generale per la Salvaguardia Ambientale  
Divisione III - Servizio VIA  
Via Cristoforo Colombo, 44  
00147 ROMA

**ASSESSORATO INDUSTRIA - REGIONE  
SICILIANA**  
Servizio 2 - Risorse Minerarie ed Energetiche  
Via U. La Malfa, 87/89  
90146 Palermo

**RACCOMANDATA R.R.**

Sesto San Giovanni, 03/08/2007 - prot. nr. 10424

**OGGETTO:** Interventi di riqualificazione ambientale della Centrale termoelettrica di San Filippo del Mela (ME) - Decreto 992/2007 Regione Siciliana e parere di esclusione dalla procedura di VIA (DSA-2006-0032109 del 12/12/2006) - Prescrizione nr. 4

Con riferimento al decreto 992/2007 della Regione Siciliana, con il quale si autorizza la realizzazione degli interventi di riqualificazione ambientale dei gruppi da 160 MWe, si invia in allegato "lo studio contenente le indicazioni progettuali assunte per garantire l'assenza di incrementi di prelievi di acqua da pozzi successivamente alla realizzazione dei nuovi impianti".

Tale studio era specificatamente richiesto all'art. 2, comma 4, del decreto RS 992/2007 e, come prescrizione, nel parere di esclusione dalla VIA emesso dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare prot. DSA-2006-0032109 del 12/12/2006.

Ci dichiariamo, inoltre, disponibili ad un incontro per illustrare nel dettaglio i contenuti dello studio.

Con osservanza.

**EDIPOWER S.p.A.**  
Direzione Ingegneria e Sviluppo  
Il Direttore  
(Ing. Giuseppe Monteforte)

Allegato: Studio



**Centrale di San Filippo del Mela**

**Studio sugli interventi da realizzare presso la centrale  
di San Filippo del Mela per garantire l'assenza di  
incrementi di prelievi da pozzo successivamente alla  
realizzazione dei nuovi impianti**

**Decreto Autorizzativo D.R.S. n.992 del 15 giugno 2007  
Regione Siciliana – Assessorato Industria  
Prescrizione art.2, comma 4**



**Agosto 2007**

W



## 1. Premessa

Il presente documento ha lo scopo di ottemperare alla prescrizione art. 2, comma 4 del Decreto Autorizzativo n. 992 emesso dall'Assessorato Industria della Regione Siciliana in data 15 giugno 2007 "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 di pozzo successivamente alla realizzazione dei nuovi impianti. Nello stesso studio il proponente dovrà inoltre verificare la possibilità di ridurre tale prelievo".

La centrale di San Filippo del Mela è stata autorizzata alla realizzazione dell'intervento di ambientalizzazione sui gruppi 1, 2, 3 e 4 da 160 MW con decreto n.992 dell'Assessorato Industria della Regione Siciliana. Il progetto prevede:

- l'installazione di sistemi di desolfurazione e denitrificazione da aggiungere agli esistenti sistemi di bruciatori a "Basso NOx" e di abbattimento delle polveri sui Gruppi 1 e 2 da 160 MW;
- l'installazione di un nuovo sistema di bruciatori a "Basso NOx" sui Gruppi 3 e 4 da 160 MW.

In fase di istanza autorizzativa Edipower ha dichiarato che (i) i nuovi sistemi di abbattimento delle emissioni da installarsi sui Gruppi 1 e 2 avrebbero consumato circa 36 m<sup>3</sup>/h di acqua industriale e (ii) che per questo fabbisogno non sarebbe stata utilizzata acqua di pozzo.

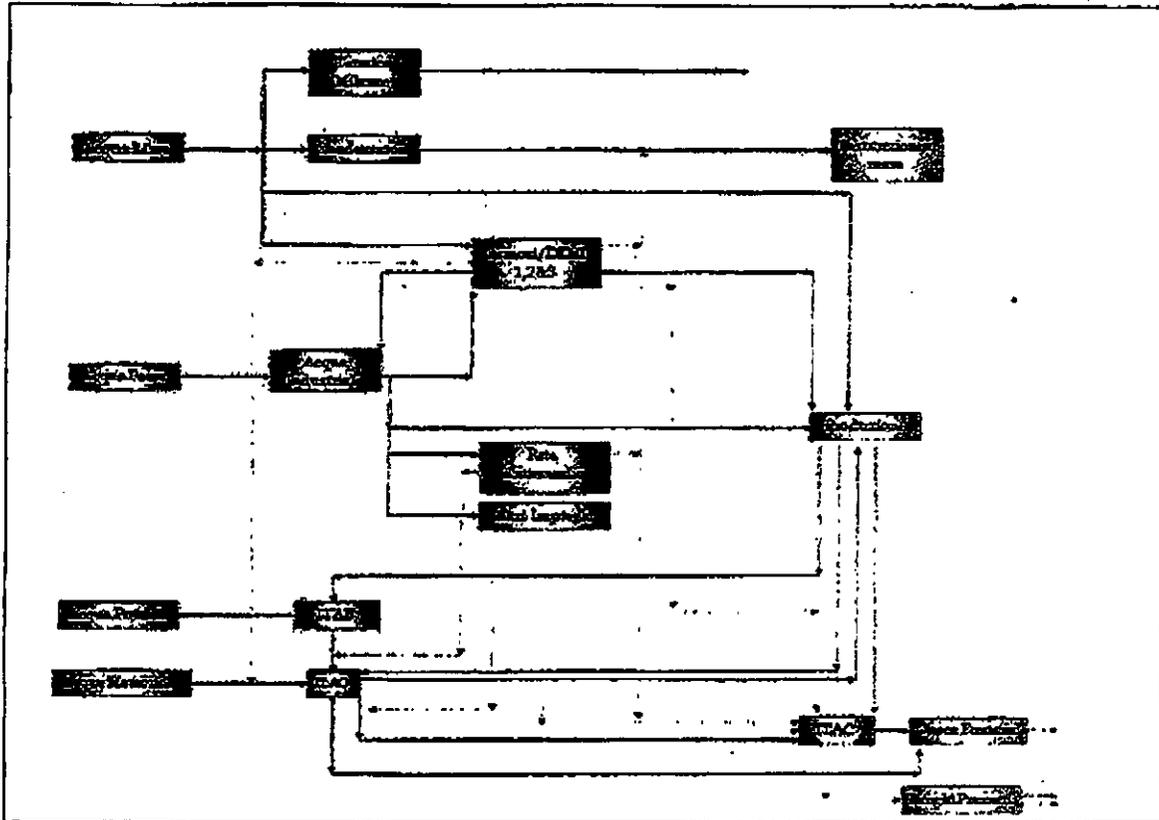
*Considerando uno scenario reale di esercizio dei gruppi 1 e 2 di circa 5000 ore/anno (in congruenza con lo scenario F3 del documento di esenzione VIA del 12/12/2006) il fabbisogno di acqua industriale delle nuove installazioni sarà pari a circa 180.000 m<sup>3</sup>/anno.*

Edipower, nel presente documento, indica le misure che intende perseguire per rispettare quanto dichiarato.



## 2. Descrizione del sistema idrico di centrale

Il sistema idrico della centrale di San Filippo del Mela può essere schematizzato come segue:



L'intero sistema può quindi essere suddiviso nelle seguenti sezioni principali:

- sistema di approvvigionamento idrico
- sistemi di produzione di acqua per uso industriale
- sistemi di trattamento delle acque
- sistema di restituzione acque reflue



## 2.1. Sistema di approvvigionamento idrico

La centrale di San Filippo del Mela è dotata di due distinte opere di presa, denominate AL21 Pon e AL21 Lev. L'acqua così prelevata è in parte destinata al sistema di raffreddamento condensatori dei sei gruppi di potenza, in parte è inviata al sistema di trattamento ad osmosi inversa.

In particolare l'acqua prelevata dall'opera di presa AL21 Pon, posta a 280 m dalla battigia, è destinata ai seguenti utilizzi:

- acqua per il raffreddamento condensatori dei Gruppi di generazione 1-4
- acqua di processo utilizzata per i lavaggi griglie rotanti e Ljungstroem.

L'acqua prelevata dall'opera di presa AL21 Lev, invece, è posta a 206 m dalla battigia ed è destinata ai seguenti utilizzi:

- acqua per il raffreddamento condensatori dei Gruppi di generazione 5-6
- acqua per la produzione di acqua industriale nell'impianto di Osmosi Inversa;
- acqua di processo utilizzata per i lavaggi griglie rotanti, Ljungstroem e GGH a monte dei DeSOx.

Un quantitativo di acqua mare prelevata dall'opera di presa AL21 Lev, stimabile in circa 126.000.000 m<sup>3</sup>/anno, è inviata allo stabilimento Termica Milazzo.

La centrale è, inoltre, autorizzata al prelievo di acqua da falda tramite l'utilizzo di 6 pozzi, ubicati lungo il perimetro di centrale. Tale acqua è inviata al sistema di produzione acqua industriale.

Infine, le acque prelevate dall'acquedotto comunale, vengono utilizzate ai soli fini igienici di centrale

## 2.2. Sistemi di produzione di acqua per uso industriale

La centrale è dotata di un sistema di trattamento delle acque di mare ad osmosi inversa che, come indicato nel Paragrafo precedente, viene prelevata dall'opera di presa AL 21 Lev e che va ad integrare la quantità di acqua ad uso industriale prelevata dai sei pozzi presenti in Centrale.

L'impianto è costituito da tre distinte Sezioni di Trattamento. La prima, Sezione di Filtrazione, opera la filtrazione dell'acqua mare in ingresso al sistema in due distinte fasi:



- 1° stadio di filtrazione a sabbia del tipo a gravità: dove si effettua una prima filtrazione dell'acqua mare in ingresso mediante una batteria di n. 10 filtri a pulizia continua;
- 2° stadio di filtrazione multimedia del tipo a pressione: dove si effettua una seconda filtrazione dell'acqua mare del tipo a pressione mediante una batteria di n. 4 filtri.

L'acqua mare, così filtrata, viene inviata alla seconda sezione, *Sezione 1° stadio di Osmosi Acqua Mare*.

Tale sezione è costituita da 3 linee di produzione di acqua da circa 72 m<sup>3</sup>/h ciascuna.

Parte dell'acqua in uscita da tale sezione viene utilizzata come acqua industriale e va ad integrare l'acqua prelevata dai sei pozzi. Un'altra parte viene invece inviata alla terza sezione, *Sezione 2° stadio Osmosi di Finitura*. Tale sezione, costituita da 2 linee di produzione di acqua da circa 32 m<sup>3</sup>/h ciascuna, consente di ottenere acqua con una conducibilità di circa 10 µS/cm, da inviare all'impianto *DEMI Levante* per la produzione di acqua demineralizzata.

Oltre all'impianto di dissalazione dell'acqua mare, è presente un impianto per la produzione di acqua demi, denominato *DEMI Levante*.

L'impianto *DEMI Levante* è alimentato con il permeato proveniente dallo stadio di finitura dell'impianto ad Osmosi Inversa e con l'acqua industriale prelevata dai 6 pozzi e proveniente dal primo stato di osmosi.

L'impianto di demineralizzazione è costituito dalle seguenti sezioni:

- sezione di deionizzazione a scambio ionico costituita da tre linee di deionizzazione (scambiatore cationico debole, scambiatore cationico forte, degasatore atmosferico/sottovuoto, scambiatore anionico debole, scambiatore anionico forte)
- sezione di demineralizzazione a scambio ionico costituita da tre letti misti.

### 2.3. Sistemi di trattamento delle acque

L'utilizzo delle acque per lo svolgimento dell'attività produttiva di Centrale e gli eventi meteorici concorrono alla formazione dei reflui liquidi che sono raccolti e suddivisi per tipologia, per essere inviati al Sistema di Trattamento Acque Reflue di Stabilimento (ITAR).

Le acque reflue inviate ad ITAR sono suddivisibili nelle seguenti tipologie:



- acque acide ed alcaline torbide provenienti da trattamenti e lavaggi;
- acque reflue provenienti dai desolforatori;
- acque inquinabili da oli (acque meteoriche provenienti dai parchi oli combustibili o dai depositi oli lubrificanti o da altri siti accidentalmente contaminati da oli);
- acque sanitarie.

Le prime due tipologie di acque sono inviate alla sezione dell'ITAR che effettua il trattamento delle acque industriali con caratteristiche acide/alcaline (denominato ITAC). Le acque inquinabili da oli sono invece inviate alla sezione di trattamento delle acque oleose (ITAO). Infine, le acque sanitarie sono inviate al sistema di trattamento delle acque sanitarie (ITAB).

I fanghi prodotti dall'impianto di trattamento sono smaltiti come rifiuti speciali; gli oli provenienti dall'impianto di disoleazione sono raccolti in un serbatoio e in seguito smaltiti come rifiuti speciali pericolosi; l'olio combustibile proveniente dalle vasche di separazione è recuperato e inviato nuovamente ai serbatoi.

#### **Impianto di Trattamento Acque Oleose (ITAO)**

Per le acque industriali che possono essere state a contatto con oli e quelle meteoriche raccolte dai piazzali dei parchi combustibili, dopo una depurazione primaria tramite vasche di separazione dotate di dispositivi per la raccolta degli oli che si accumulano in superficie, la depurazione finale avviene nell'ITAO, impianto di Trattamento delle Acque Oleose (sezione oleosa dell'ITAR), mediante filtrazione con pacchi lamellari, filtri a sabbia e filtri a carboni attivi.

Degli scarichi in ingresso, la quota relativa ai lavaggi dei filtri a sabbia e a carbone attivo viene inviata all'impianto di trattamento ITAC, per essere ivi trattata.

L'acqua trattata dalla sezione oleosa (ITAO) è recuperata, come acqua industriale, agli impianti DeSOx dei gruppi 5 e 6.

#### **Impianto di Trattamento Acque Chimiche (ITAC) (sezione chimica dell'ITAR)**

Per le acque industriali con caratteristiche acide/alcaline, provenienti da lavaggi e trattamenti chimici, la depurazione avviene nell'ITAC, impianto di Trattamento delle Acque Chimiche (sezione chimica dell'ITAR). Il funzionamento della sezione acida/alcalina opera mediante due stadi successivi di precipitazione e sedimentazione completati da un sistema di separazione liquido-solido in cui i fanghi ottenuti sono compattati da aria batteria di filtri-pressa.



I reflui confluiscono in un "torrino di ripartizione", nel quale confluiscono scarichi provenienti dagli impianti (desolforatori, filtro pressa, ecc..) e quindi in due serbatoi da 2.000 m<sup>3</sup> ciascuno, dove vengono rese omogenee. Da uno dei due serbatoi (l'altro resta in riempimento), i reflui vengono neutralizzati (fino a pH 7), in modo continuo, tramite dosaggio di calce in sospensione (latte di calce) per permettere la precipitazione del solfato di calcio e dell'idrato ferrico e quindi portati a pH 9,2 mediante ulteriore dosaggio di latte di calce. In tal modo si opera la precipitazione completa di tutti i metalli.

Le acque trattate vengono inviate alla "vasca fontana" prima di essere restituite al mare.

#### ***Impianto Trattamento Acque Biologiche (ITAB)***

Per le acque sanitarie (uffici, mensa, servizi nei gruppi), convogliate da apposita rete fognaria, la depurazione avviene nell'ITAB, Impianto di Trattamento delle Acque Biologiche. Dopo il passaggio attraverso un sistema di filtrazione e triturazione delle parti grossolane, il refluo è sottoposto a trattamenti biologico-aerobico e poi avviato alla sezione trattamento di disoleazione dell'ITAR.

#### **2.4. Sistema di restituzione acque reflue**

Le acque trattate dall'impianto ITAR sono avviate allo scarico. Una apposita stazione di monitoraggio, posta all'uscita dell'ITAR, provvede al controllo continuo di pH, conducibilità e temperatura. Inoltre, periodicamente, sono effettuate analisi complete sui parametri e sulle sostanze tipicamente presenti nelle acque scaricate. Ulteriori parametri vengono analizzati trimestralmente da un laboratorio esterno ed i risultati sono trasmessi all'Autorità competente.



### **3. Interventi per garantire l'assenza di incrementi di prelievi di acqua di pozzo successivamente alla realizzazione dei nuovi impianti**

Il progetto autorizzato di ambientalizzazione, comporterà un incremento dei consumi di acqua industriale dovuto alla realizzazione dell'impianto di desolfurazione fumi. Tale incremento sarà compensato, senza ricorrere a un maggior emungimento complessivo dei pozzi esistenti, con l'intervento sotto descritto.

#### **3.1. Nuova linea di finitura sull'impianto di osmosi inversa (RO)**

L'intervento consisterà nella installazione di una nuova linea di finitura da 70 m<sup>3</sup>/h dell'acqua prodotta dall'esistente impianto ad osmosi inversa, raddoppiando così l'attuale capacità di finitura.

L'installazione della nuova linea di finitura consentirà di produrre tutta l'acqua DEMI da rifinitura di osmosi, usando quindi i due moduli di dissalazione.

Considerando che mediamente circa 500.000 m<sup>3</sup>/anno di acqua DEMI è consumata dalla Centrale partendo da acqua grezza, di cui circa il 36% viene utilizzata nel processo, il fabbisogno medio annuo di acqua grezza per la produzione di acqua demi è pari a circa 680.000 mc/anno.

Con la nuova linea di finitura si ottiene quindi un risparmio di acqua grezza di circa 180.000 m<sup>3</sup>/anno che bilanciano il consumo dei nuovi sistemi di abbattimento sui gruppi 1 e 2.

In aggiunta saranno anche eseguiti interventi minori di manutenzione e flessibilizzazione dell'impianto di osmosi inversa al fine di avere un bilancio complessivo (nuovi prelievi - risparmi) dell'acqua grezza negativo.



#### **4. Potenziale riduzione del prelievo da falda**

Edipower nel Febbraio 2006 ha siglato una convenzione con il Comune di San Filippo nella quale, tra le altre cose, è menzionato il coinvolgimento della Regione Siciliana sul tema della riduzione del prelievo da falda (art.2). Edipower ha chiesto (Maggio 2007) un incontro in Regione Siciliana (Presidenza ed Assessorato Territorio e Ambiente) al fine di acquisire elementi per una valutazione tecnico/economica.

WP



Viale Italia, 592  
20099 Sesto San Giovanni (MI)  
Tel. 02 890391  
Fax 02 89039351  
www.edipower.it

Trasmissione Fax

**Destinatario** Dott. Giuseppe Lo Presti, Ing. Antonio Milillo  
**Società** Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare  
Direzione Generale per la Salvaguardia Ambientale  
**Telefono**  
**Fax** 06 57225068 / 06 57223040 / 06 57226087

**Mittente** Direzione Ambiente Sicurezza e Qualità  
**Società** Edipower S.p.A.  
**Telefono** 02 89039393  
**Fax** 02 89039813  
**Data** 25 marzo 2009

**Pagine inviate**  
(compresa la presente)

55



**Oggetto:** Centrale termoelettrica Edipower di San Filippo del Mela, istanza di Autorizzazione Integrata Ambientale. Osservazioni sul parere istruttorio conclusivo della Commissione Istruttoria IPPC.

Si anticipa in allegato nostra lettera, prot. 3011 del 25.3.2009, di pari oggetto.

Distinti saluti.

Direttore Ambiente Sicurezza e Qualità  
Natalino Remartini



Viale Italia, 592  
20099 Sesto San Giovanni (MI)  
Tel. 02 890391  
Fax 02 89039351  
www.edipower.it



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

E.prol DSA - 2009 - 0007820 del 27/03/2009

*Handwritten signature*

Trasmissione Fax

**Destinatario** Dott. Giuseppe Lo Presti, Ing. Antonio Milillo  
**Società** Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare  
Direzione Generale per la Salvaguardia Ambientale  
**Telefono**  
**Fax** 06 57225068 / 06 57223040 / 06 57226087

**Mittente** Direzione Ambiente Sicurezza e Qualità  
**Società** Edipower S.p.A.  
**Telefono** 02 89039393  
**Fax** 02 89039813  
**Data** 25 marzo 2009

**Pagine inviate** 1  
(compresa la presente)

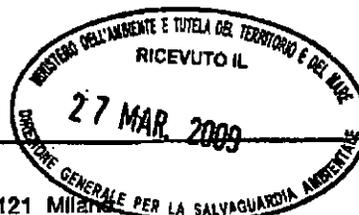
**Oggetto:** Centrale termoelettrica di San Filippo del Mela, istanza di Autorizzazione Integrata Ambientale. Convocazione Conferenza di Servizi.

Si fa riferimento alla seconda riunione della Conferenza dei Servizi ex art. 5, comma 10 D.Lgs. 59/05, per il rilascio dell'Autorizzazione Integrata Ambientale per la Centrale Edipower di San Filippo del Mela (ME), convocata da codesto Ministero con nota DSA-2009-7080 del 20/3/2009, per richiedere di poter direttamente partecipare alla Conferenza stessa.

Distinti saluti.

Direttore Ambiente Sicurezza e Qualità  
Natalino Romantini

*Handwritten signature of Natalino Romantini*





Ambiente Sicurezza e Qualità

**NOTA**

**Oggetto: Centrale Edipower di San Filippo del Mela. Osservazioni a verbale per Conferenza di Servizi del 2 aprile 2009**

Il presente documento contiene ulteriori osservazioni di cui Edipower chiede di tenere conto ai fini del rilascio dell'Autorizzazione Integrata Ambientale per la propria Centrale di San Filippo del Mela (ME).

## 1. PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO

Si ritiene necessario evidenziare alcune considerazioni generali in merito al Piano di Monitoraggio e Controllo predisposto da ISPRA e allegato al Parere istruttorio.

In primo luogo si ritiene che il grado di dettaglio con cui sono esplicitate le prescrizioni sia eccessivo e comporti numerose problematiche in merito all'applicazione dei requisiti prescritti.

Edipower ha già trasmesso osservazioni e proposte di modifica al PMC allegato al primo Parere Istruttorio trasmesso dal MATTM in data 4 febbraio 2009, in relazione ad alcune delle difficoltà che è stato possibile rilevare nel tempo a disposizione per la consultazione. Solo alcune di queste osservazioni sono state recepite nel PMC allegato alla revisione del Parere Istruttorio, trasmessa dal MATTM in data 20 marzo 2009. È peraltro ragionevole supporre che, analizzando maggiormente il documento nella sua dettagliata articolazione, si rileveranno numerose altre incertezze, che ne renderebbero difficoltosa l'attuazione sia per il Gestore che per l'Autorità di controllo.

Va inoltre sottolineato che, ai fini della raccolta e trasmissione delle informazioni agli Enti ed Autorità competenti, molte delle prescrizioni riportate nel PMC vanno a sovrapporsi con processi e attività consolidate derivanti dall'applicazione delle disposizioni di legge, previste dalle prassi aziendali, nonché formalizzate in procedure nell'ambito del sistema di gestione ambientale certificato secondo la norma UNI EN ISO 14001 e, pertanto, soggetto a verifica da una terza parte accreditata. La Centrale di San Filippo del Mela ha inoltre aderito al Regolamento EMAS, che prevede un iter di registrazione ancora più restrittivo rispetto alla sola certificazione ambientale, in quanto coinvolge soggetti pubblici, oltre che privati, nei diversi momenti in cui si svolge, con particolare riferimento ai controlli.

E' previsto infine, nella Premessa del documento, che il Gestore possa presentare proposte di revisione al Piano.

**In relazione alle considerazioni sopra esposte, si chiede che il PMC non sia prescrittivo da subito, ma che sia accordato almeno un anno di tempo per poterne valutare, assieme ad ISPRA ed all'Autorità di controllo a livello locale, l'effettiva applicabilità in base all'esercizio dell'impianto, presentando ulteriori altre proposte di modifica qualora si ritenessero necessarie.**

## 2. CAPITOLO 10.6, PRESCRIZIONI SUI RIFIUTI

In riferimento al punto 10.6 del parere Istruttorio (Prescrizioni sui rifiuti), si evidenzia che i gessi da desolforazione possiedono tutti i requisiti stabiliti dalla normativa vigente (D.Lgs. 152/06 e s.m.i., art. 183, comma 1, lettera p) per essere classificati come sottoprodotti.

Si evidenzia in proposito che Edipower, così come altri produttori nazionali di gessi da desolforazione, ha proceduto alla preregistrazione di tali materiali secondo quanto previsto dal regolamento REACH, come esplicitamente richiesto dalle ditte destinatarie dei gessi prodotti, operanti in altri paesi della comunità europea dove i gessi da desolforazione sono già classificati e utilizzati come sottoprodotti.

**Edipower chiede quindi che sia specificato che i gessi da desolforazione saranno classificati come rifiuti solo qualora non dovessero soddisfare i citati requisiti (ad esempio nel caso in cui non fosse possibile stipulare apposito contratto di vendita) e che l'autorizzazione alla messa in riserva è funzionale a tale evenienza.**

31. MAR. 2009 19:13

TERNA AMMINISTRATORE DELEGATO

NR. 763

P. 1/3

76/81

**ALLEGATO 5**



Direzione  
Dispacciamento  
e Conduzione

Sede legale Terna SpA - Via Arno, 84 - 00188  
Tel. +39 0663 132111 - www.terna.it  
Reg. Imprese di Roma, C.F. e P.I. 05778661007 R.E.A. 922416  
Cap. Soc. 440.189.084 Euro (al 30 aprile 2008) i.v.

Prot. TE/P20090004104

**Ing. Darlo Ticali**  
Presidente della Commissione Istruttoria IPPC c/o ISPRA  
Via Vitaliano Brancati, 48  
00144 - Roma  
Fax. 06 5007 2904

Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare  
Direzione Generale per la Salvaguardia Ambientale  
Divisione VI - Rischio Industriale - Prevenzione e Controllo  
Integrati dell'Inquinamento  
**Dr. Giuseppe Lo Presti**  
Via C. Colombo, 44  
00147 - Roma  
Fax. 06 6722 3040

Ministero dello Sviluppo Economico  
Dipartimento per l'Energia  
**Ing. Guido Bortoni**  
Via Molise, 2  
00187 - Roma  
Fax 06 4788 2847

Ministero dello Sviluppo Economico  
Dipartimento per l'Energia  
Direzione Generale per l'Energia Nucleare, le Energie  
Rinnovabili e l'Efficienza Energetica  
**Dr.ssa Rosaria Fausta Romano**  
Via Molise, 2  
00187 - Roma  
Fax 06 4788 7783

Ministero dello Sviluppo Economico  
Dipartimento per l'Energia  
Direzione Generale per l'Energia Nucleare, le Energie  
Rinnovabili e l'Efficienza Energetica  
Ufficio XII - Produzione di energia elettrica  
**Dr. Galeazzo Bruschi**  
**Dr. Gianluca Scarponi**  
**Dr.ssa Laura Vecchi**  
Via Molise, 2  
00187 - Roma  
Fax 06 4788 7783

Ministero Sviluppo Economico  
ex Dipartimento Competitività  
ENTRATA - 01/04/2009 - 0940182

Struttura : DG Energia e Risorse Minerarie



31. MAR. 2009 19:13

TERNA AMMINISTRATORE DELEGATO

NR. 763 P. 2/3



Direzione  
 Dispeccamento  
 e Conduzione

Sede legale Terna SpA - Via Arno, 84 - 00198 Roma - Italia  
 Tel. +39 0683138111 - www.terna.it  
 Reg. Imprese di Roma, C.F. e P.I. 05779581007 R.E.A. 922416  
 Cap. Soc. 440.138.064 Euro (al 30 aprile 2008) i.v.

P.C. Edipower S.p.A.  
 Direzione Mercato  
 Ing. Alberto Mariotti  
 Viale Italia, 592  
 20099 - Sesto San Giovanni (MI)  
 Fax. 02 8903 9351

Roma, 31 marzo 2009

Oggetto: Criticità del sistema elettrico della Regione autonoma Sicilia

Con riferimento al procedimento istruttorio per il rilascio della Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) per la centrale termoelettrica di S. Filippo del Mela, desideriamo portare alla Vostra attenzione quanto segue:

- La società Edipower S.p.A. ci ha informato, con comunicazioni di pari oggetto, prot. MERC/2056 del 25/02/09 e prot. MERC/3015 del 25/03/09, allegate alla presente, circa il parere istruttorio conclusivo della commissione IPPC che comporterebbe una riduzione delle emissioni di NOx e SOx per i gruppi della centrale di San Filippo del Mela;
- Stando a valutazioni di Edipower emerse durante l'incontro tenutosi in data odierna, il rispetto per le unità 5 e 6 della centrale di San Filippo del Mela del vincolo di emissione NOx a 150 mg/Nm3 previsto dal momento di emanazione del provvedimento sarebbe possibile, senza modifiche impiantistiche, solo con una significativa riduzione della potenza massima erogabile da ciascuna unità a valori intorno a 150 MW rispetto ai 290 MW installati. Il rispetto del vincolo di emissione NOx a 100 mg/Nm3 a partire dall'1.1.2010 sarebbe possibile solo con l'installazione di nuovi sistemi di denitrificazione catalitici in sostituzione di quelli attualmente in esercizio, il che oltre a comportare un investimento difficilmente ammortizzabile viste le prospettive di utilizzo delle unità, causerebbe la immediata indisponibilità ed un fermo impianto prolungato delle due unità per il tempo necessario alla progettazione, realizzazione e messa in esercizio dei nuovi DeNOx;
- Considerando i limitati margini nell'esercizio in sicurezza del sistema elettrico in Sicilia, rappresentati nella relazione "Adeguatezza e sicurezza del sistema elettrico, consuntivo 2008, previsione anni 2009-2010" inviata al Ministero dello Sviluppo Economico, Direzione Energia, con lettera del 12/03/09 (ns prot. TE/P20090003287), entrambi gli scenari sopra descritti, ovvero unità 5 e 6 disponibili a circa il 50% della loro massima potenza erogabile oppure unità 5 e 6 totalmente indisponibili, risultano incompatibili con l'esercizio in sicurezza del sistema elettrico.





Direzione  
Dispacciamento  
e Conduzione

Sede legale Terna SpA - Via Arno, 64 - 00198 Roma - Italia  
Tel. +39 0683138111 - www.terna.it  
Reg. Imprese di Roma, C.F. e P.I. 05779661007 R.E.A. 922416  
Cap. Soc. 440.129.084 Euro (al 30 aprile 2008) i.v.

Vista l'importanza essenziale della disponibilità della centrale di S. Filippo del Mela per l'esercizio in sicurezza della rete elettrica dell'isola, chiediamo che nella riunione del 2 aprile non vengano adottati indirizzi definitivi che possano pregiudicare la disponibilità dei diversi gruppi.

Vi rappresentiamo fin da subito la nostra completa disponibilità a fornire ogni chiarimento necessario ad indirizzare al meglio le decisioni relative all'esercizio degli impianti

Siamo a disposizione per qualsiasi ulteriore chiarimento.

Cordiali saluti.

IL DIRETTORE  
Francesco Del Rizzo

Copia DOI, AI, SA



79/81

**ALLEGATO 6**

CIPPC-00.2009-0000759  
del 02/04/2009

COMUNE DI SAN FILIPPO DEL MELA  
PROVINCIA DI MESSINA

CAP 98044

CCP 11170982  
C.F. 00148160831  
FAX 0909391847

R.A.R.



*Handwritten signature*

Li, 24-03-2009

Oggetto: AIA relativa alla centrale termoelettrica Edipower spa di San Filippo del Mela (ME) -

Distinti Signori,

La Regione Siciliana in sede di riunione del G.I. ha fatto presente che nell'area ad elevato rischio ambientale del Mela erano in fase avanzata le indagini epidemiologiche da parte dell'OMS. Ritengo essenziale, a nome della comunità da me rappresentata, che nella prossima conferenza di servizio vengano sentiti sui risultati raggiunti, sia l'OMS che l'Istituto superiore della Sanità che hanno effettuato le indagini. A margine accludo i nominativi e le coordinate dei referenti.

 SINDACO  
*Giuseppe Cocuzza*  
*Handwritten signature*

**Organizzazione Mondiale Sanità**  
Centro Europeo Ambiente e Salute  
Dr. Marco Martuzzi  
Via F. Crispi 10  
00187 Roma  
Tel.064877520  
Fax 064877599  
E-mail [mam@ecr.euro.who.int](mailto:mam@ecr.euro.who.int)

**Istituto Superiore Sanità**  
Dr. Pietro Comba  
Viale Regina Elena, 299  
00161 Roma  
Tel. 0649902249  
Fax 0649387083  
E-mail [comba@iss.it](mailto:comba@iss.it)



*Handwritten signature*

**SEGRETERIE TERRITORIALI MESSINA**

**On. Ministro dell'Ambiente**  
**Via Cristoforo Colombo, 44**  
**00147 Roma**

**On. Assessore Territorio e Ambiente**  
**della Regione Sicilia**  
**Via Ugo La Malfa, 169**  
**90146 Palermo**

**Egr. Assessore Provinciale Tutela Ambiente**  
**Corso Cavour, 1**  
**98122 Messina**

**Egr. Sindaco di San Filippo del Mela**  
**Via Francesco Crispi**  
**98044 San Filippo del Mela (ME)**

**Egr. Amministratore Delegato Edipower SpA**  
**Viale Italia, 592**  
**20099 Sesto San Giovanni (MI)**

**Ai Segretari Nazionali**  
**Flicem- Cgil, Flai- Cisl, Uilcem-Uil**  
**loro sedi**

**Oggetto: Procedura di A.L.A. per la centrale termoelettrica Edipower di San Filippo del Mela (Messina). Richiesta di incontro.**

Le scriventi OO.SS. sono venute a conoscenza che la fase istruttoria, per il rilascio dell'A.L.A. per l'esercizio dei gruppi termoelettrici della centrale Edipower di San Filippo del Mela, è entrata nella fase decisiva con posizioni nettamente contrastanti tra gli attori.

Le stesse OO.SS. hanno convocato i lavoratori del sito in una affollata e partecipata assemblea nella quale è emersa tutta la preoccupazione perché si sente forte il rischio per il loro posto di lavoro; preoccupazione aggravata dall'attuale crisi economica.



SEGRETERIE TERRITORIALI MESSINA

*[Handwritten signature]*

Gli stessi lavoratori, insieme con le scriventi Organizzazioni, si sono sempre battuti per uno sviluppo che metta insieme Salute e Lavoro, concorrendo nel corso degli ultimi anni ad ottenere un importante e certificato miglioramento delle condizioni ambientali ed un forte abbattimento delle emissioni.

Sentiamo l'esigenza di richiamare le autorità in indirizzo ad un forte senso di responsabilità; è noto che in sede tecnica non sono possibili e forse neanche auspicabili miracoli, quindi, da un giorno all'altro possono solo essere confermati gli attuali limiti emissivi per i gruppi 3-4 e 5-6. Certamente, con gradualità vanno effettuate le migliorie necessarie, per consentire nel tempo la continuità dell'esercizio degli impianti stessi.

Riteniamo che, nel corso di validità dell'A.I.A. in fase di rilascio, la società Edipower SpA debba investire nell'utilizzo di nuove tecnologie che eguolino quanto presente nel panorama produttivo nazionale.

Nel chiedere di essere ascoltati da tutti i destinatari, per contribuire alla ricerca di una possibile soluzione, avanziamo al momento la proposta di un rinvio tecnico dell'iter autorizzativo per consentire un avvicinamento tra le parti, nella tutela dei reciproci interessi.

Noi perseguiremo la piena e totale occupabilità delle risorse impegnate e di quelle in via di formazione a seguito della Convenzione sottoscritta tra il Comune di San Filippo del Mela e la Società Edipower .

In attesa di un sollecito riscontro, siamo impegnati a mettere in atto le iniziative sindacali a salvaguardia dell'occupazione nel sito produttivo.

San Filippo del Mela il 01/04/2009

Le Organizzazioni Sindacali  
FILCEM CGIL FLAELI CISL UILCEM UIL

*[Handwritten signatures of Gaetano Morabito, Sebastiano Lo Monte, and Carlo Caruso]*

N.B.: recapiti telefonici  
Filcem 329.681.35.33 (Gaetano Morabito)  
FLAELI 338.810.97.99 (Sebastiano Lo Monte)  
Uilcem 339.380.34.36 (Carlo Caruso)