

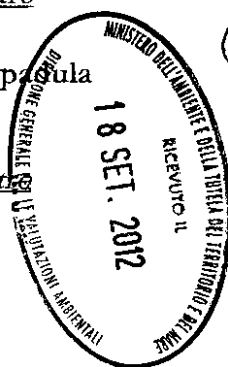


Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare

Segreteria particolare del Ministro Prof. Corrado Clini

Si trasmette la documentazione allegata visionata dal Sig. Ministro

- Ministro Prof. Corrado Clini
- Ing. Tullio Fanelli
Sottosegretario di Stato
- Cons. Caro Lucrezio Monticelli
Capo di Gabinetto
- Cons. Antonio Agostini
Segretario Generale
 - Predisporre nota esplicativa
 - Predisporre risposta a firma Ministro
- Dott. Nicola Storto
Dir. Gen. degli Affari Generali e del Personale
 - Predisporre nota esplicativa
 - Predisporre risposta a firma Ministro
- Min. Plen. Vittorio Rocco di Torrebruna
Consigliere Diplomatico del Ministro
 - Predisporre nota esplicativa
 - Predisporre risposta a firma Ministro
- Sig.ra Franca Nardi
Segretaria Particolare del Ministro
- Dott. Paolo Puntoni
Vice Capo di Gabinetto Vicario
- Dott. Antonio Strambaci
Vice Capo di Gabinetto
 - Predisporre nota esplicativa
 - Predisporre risposta a firma Ministro
- Dott. Sebastiano Serra
Capo della Segreteria Tecnica
 - Predisporre nota esplicativa
 - Predisporre risposta a firma Ministro
- Dott.ssa Maria Rosaria Pignataro
Coordinatrice della Segreteria Tecnica
- Sig.ra Angela Neri
- Mazzei Diego
- Cons. Massimiliano Atelli
Capo Ufficio Legislativo
 - Predisporre nota esplicativa
 - Predisporre risposta a firma Ministro
- Dott.ssa Ilde Gaudiello
Ufficio Legislativo
 - Predisporre nota esplicativa
 - Predisporre risposta a firma Ministro
- Dott. Renato Grimaldi
Dir. Gen. per la Protezione della Natura e del Mare
 - Predisporre nota esplicativa
 - Predisporre risposta a firma Ministro
- Dott. Mariano Grillo
Dir. Gen. per le Valutazioni Ambientali
 - Predisporre nota esplicativa
 - Predisporre risposta a firma Ministro
- Dott. Mariano Grillo
Dir. Gen. per lo Sviluppo Sost. il Clima e l'Energia (ad interim)
 - Predisporre nota esplicativa
 - Predisporre risposta a firma Ministro
- Avv. Maurizio Pernice
Dir. Gen. per la Tutela del Territorio e delle Risorse Idriche
 - Predisporre nota esplicativa
 - Predisporre risposta a firma Ministro
- Dott. Salvatore Bianca
Capo Ufficio Stampa del Ministro
 - Predisporre nota esplicativa
 - Predisporre risposta a firma Ministro
- Dott. Jacopo Giliberto
Portavoce del Ministro
 - Predisporre nota esplicativa
 - Predisporre risposta a firma Ministro
- Gasser Stephan



Mazzei Diego

Da: Virginio Fadda [virginiofadda@libero.it]
Inviato: venerdì 14 settembre 2012 12.01
A: MINSEG Segreteria Ministro
Allegati: MODA Chiusura gruppi a carbone
OSSERVAZIONI AIA DEL MODA DI SAVONA 2_11_2010.pdf; Normativa rifiuti Biologi Italiani pag. 50.jpg; Medie annuali Pm10 Sv.pdf; Greenpeace 2012 mortalità centrale di Vado.pdf; Diffida procedimento AIA MODA Savona.pdf; Medie PM10 Stazione Quiliano_Regione Liguria.pdf; Commissione di VIA 2008_1.jpg; Piano rifiuti pag. 170.pdf

**Spett. Ministro dell'Ambiente
Dott. Corrado Clini**

Per conoscenza
un aggiornamento
sul problema della centrale a
carbone Tirreno Power di Vado L. (Savona)
Distinti saluti,



Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio
e del Mare - Segreteria Ministro

E.prot MINISTRO-2012-0005246 del 17/09/2012

Dr. Virginio Fadda (Biologo)
Dott. Agostino Torcello (Medico Pneumologo)
MODA Savona

SI PARLA DI OTTENERE L' AUTORIZZAZIONE AIA

PER LA OBSOLETA " CENTRALE IN CITTA' " TIRRENO POWER DI VADO LIGURE.

PER BRUCIARE ANCHE I RIFIUTI COME CDR NEI VECCHI GRUPPI A CARBONE ?

In vista del prossimo incontro a Roma del 17 Settembre 2012 presso il Ministero dell'Ambiente della rinnovata Commissione AIA con gli Enti locali (Comuni di Vado e Quiliano, Provincia e Regione) e Ministeri per decidere se concedere l'autorizzazione AIA (obbligatoria dal 2007) alla centrale Tirreno Power di Vado Ligure, che continua ancora oggi a funzionare pur essendone sprovvista, riteniamo doveroso, ancora una volta, riproporre le seguenti considerazioni sulle presunte infrazioni alle norme italiane e della Unione Europea:

1. AUTORIZZAZIONE IPPC - AIA Direttiva Europea 2008/1/CE.

La Centrale Tirreno Power di Vado Ligure, a causa del fatto che gli impianti sono sprovvisti di autorizzazione AIA, è uno dei siti industriali che hanno portato alla sentenza di condanna nei confronti dell'Italia da parte della Corte di Giustizia della UE del 31/03/2011 (caso C-50/10).

Ribadiamo ancora una volta che i 2 vecchi gruppi a carbone 3 e 4 della centrale termoelettrica Tirreno Power di Vado Ligure (SV) sono obsoleti, in quanto risalenti agli inizi degli anni '70, e che gli stessi producono oltre l'80% dell'inquinamento dell'intera centrale.

Essi non rispettano, almeno a partire dall'anno 2007, le condizioni dei limiti di emissione BAT (Migliori Tecnologie Disponibili), necessari per ottenere l'obbligatoria autorizzazione AIA.

Anche qualora fossero ristrutturati, comunque, non potrebbero rispettare i limiti imposti. La Commissione tecnica di VIA del Ministero dell' Ambiente nel 2008 infatti ha dichiarato " A metà anni novanta, le unità 3 e 4, attualmente alimentate a carbone, sono state oggetto di lavori di ambientalizzazione....Questi sistemi di trattamento fumi non permettono ulteriori improvement tecnologici " (vedi allegato Commissione VIA 2008)

I GRUPPI A CARBONE 3 E 4 SI SAREBBERO DOVUTI FAR CHIUDERE QUINDI GIÀ DAL 2007. (vedi allegato Osservazioni AIA del MODA e allegato Diffida AIA)

Inspiegabilmente però il precedente Governo italiano con l'attuale Governatore Regionale insieme alla Provincia di Savona e i Comuni di Vado Ligure e Quiliano hanno deliberato in Conferenza dei Servizi a Roma il 13 Luglio 2011, come progettato e richiesto da Tirreno Power, addirittura il potenziamento della centrale con un nuovo gruppo a carbone da 460 MW, mantenendo ancora per circa 10 anni in funzione i 2 vecchi gruppi a carbone (per 6 anni il primo e per 9 anni il secondo) che pur ristrutturati non sarebbero a norma con la direttiva IPPC-AIA (vedi BREF della Commissione europea di Siviglia del 2005).

2. RIFIUTI e Combustibili Da Rifiuti (CDR) Direttiva 2008/98/CE.

La Direttiva 2008/98/CE recepita con il Decreto legislativo 3 dicembre 2010 n. 205 "*Disposizioni di attuazione della direttiva 2008/98/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 19 Novembre 2008 relativa ai rifiuti e che abroga alcune direttive*" riordina il quadro normativo nazionale in materia di rifiuti e riguardo all' "efficienza per il recupero energetico" dei rifiuti (allegato C del Decreto) "**qualifica come attività di recupero energetico (R1)...**, l'operazione di incenerimento effettuata in un impianto dedicato per i rifiuti urbani (escludendo quindi il coincenerimento) nel quale sia garantito il raggiungimento di una determinata soglia di efficienza energetica" . (allegato pag 50 "Biologi Italiani" n.3 marzo 2012 R. Laraia "Il quadro normativo nazionale in materia di rifiuti ")

Sarebbe evidente, quindi, l'incompatibilità con la normativa italiana e della UE (direttiva 2008/98/CE) riguardo alla possibilità di bruciare i rifiuti solidi urbani come CDR (coincenerimento) nei 2 gruppi a carbone della locale centrale a carbone di Vado, oltretutto priva di AIA, come previsto a pag. 170 del Piano Rifiuti oggi in vigore, (vedi allegato pag. 170 Piano Rifiuti)

IL PIANO DEI RIFIUTI DELLA PROVINCIA DI SAVONA QUINDI, A NOSTRO PARERE, DOVREBBE ESSERE CORRETTO ED AGGIORNATO ALLA NORMATIVA VIGENTE, ESCLUDENDO DEL TUTTO IL COINCENERIMENTO DEI RIFIUTI E AUSPICABILMENTE ADERENDO AL PROGETTO "RIFIUTI ZERO", SENZA INCENERITORI E SENZA AMPLIAMENTI DI DISCARICHE (meno inquinamento e più occupazione), EFFETTUANDO UNA RACCOLTA DIFFERENZIATA SPINTA, QUANDO INVECE IN PROVINCIA DI SAVONA LA RACCOLTA DIFFERENZIATA E' FERMA A CIRCA IL 30% CONTRO I LIMITI MINIMI DI LEGGE FISSATI PER IL 2012 AL 65%.

3. POLVERI SOTTILI PM 10 Direttiva 2008/50/CE

Per quanto concerne la direttiva 2008/50/CE, in questi ultimi anni si può ritenere superato il valore limite delle concentrazioni di particolato PM10 nell'aria della zona savonese (Area urbana con fonti emittenti miste).

Infatti, mentre alcune centraline delle PM10 ARPAL dei controlli regionali registravano valori inferiori al limite di legge (DM 60/02), al contrario i dati satellitari europei (ENVISAT) per la zona del savonese registravano valori annuali nettamente superiori ai limiti di legge (vedi allegato Medie annuali PM10 Sv).

Inoltre dalla lettura dei tabulati regionali relativi ai valori di polveri sottili PM10 già alla data del 9 Agosto 2012 si riscontra nel Comune di Quiliano, con ben 41 giorni, il superamento del valore limite annuale di 35 giorni con sfioramento del valore giornaliero di 50 μ g/mc. (vedi tabulato PM10 Quiliano)

4. MORTALITA' PRECOCI E COSTI DEL CARBONE

Considerando le stime degli studi di Greenpeace di Aprile 2012, valutati secondo i criteri dell'Agenzia Europea dell'Ambiente (EEA) ed elaborati dall'Istituto di ricerca SOMO, si ricaverebbero 54 morti precoci e 250 milioni di euro di costi esterni correlabili alle emissioni della combustione del solo carbone nella centrale di Tirreno Power di Vado Ligure nell'anno 2009.

In 33 anni di funzionamento prevalentemente a carbone, quindi, effettuata una proporzione con le valutazioni europee (EEA) di cui sopra, si potrebbe stimare per la centrale di Vado una mortalità prematura cumulativa di circa 11.700 morti e costi esterni totali per circa 55 miliardi di euro. (vedi allegato Greenpeace 2012)

RITENIAMO QUINDI URGENTE, ALMENO ORA, CHIEDERE CON FORZA ALLE AMMINISTRAZIONI COMPETENTI L'IMMEDIATA CHIUSURA DEI GRUPPI A CARBONE 3 E 4 CHE NON POTRANNO RISPETTARE I VALORI DI EMISSIONE A CAMINO DELLE BAT (vedi valori Bref) COMPATIBILI CON L'AIA, ANCHE A CAUSA DELL'AGGRAVANTE CHE SUGLI STESSI SAREBBE CONCESSO DI BRUCIARE IL RIFIUTO CDR, IL CHE SAREBBE IN CONTRASTO CON LE NORME VIGENTI, AUMENTANDO ANCOR PIU' L'INQUINAMENTO ATMOSFERICO PER L'AGGIUNTA DI PERICOLOSE DIOSSINE E METALLI PESANTI AI FUMI DEL CARBONE.

QUINDI CHIEDIAMO DEPOTENZIAMENTO E LA COMPLETA METANIZZAZIONE DI QUESTA "CENTRALE IN CITTA', CHIUDENDO DEFINITIVAMENTE I GRUPPI A CARBONE E LASCIANDO I GRUPPI A METANO ATTUALMENTE IN FUNZIONE, CHE DA SOLI POSSONO PRODURRE PIU' DEL DOPPIO DELL'ENERGIA CONSUMATA IN PROVINCIA DI SAVONA, COME GIA' RICHIESTO DALLA COMMISSIONE SCIENTIFICA DI SPOTORNO COMPRENDENTE ANCHE L'ISTITUTO SUPERIORE DI SANITA'. (Prof. Mattioli e Prof. Scalia dell'Università La Sapienza di Roma, Dr. Falqui, Dr. Marano e Dr. Cortellessa I.S.S.).

Savona, 14 Settembre 2012

**Dr. Agostino Torcello (Medico pneumologo)
Dr. Virginio Fadda (Biologo)
MODA Savona**

**Milena Debenedetti
MOVIMENTO 5 STELLE SAVONA**

**Dr. Marco Caviglione (Medico di famiglia)
CONSIGLIERE PROVINCIALE**

**Renata Vela
COMITATO AMBIENTE E SALUTE DI SPOTORNO NOLI**

Prof. Maria Caterina Vincenti

**Renzo Briano
COMITATO AMBIENTE LEGINO E ZINOLA**

Prof. Daniela Pongiglione (Consigliere Comune di Savona)
ASSOCIAZIONE NOI PER SAVONA

Savona. 02/11/2010

Al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del territorio e del Mare

**Direzione per la salvaguardia ambientale
Divisione VI**

Via Cristoforo Colombo 44

00147 ROMA

OGGETTO: OSSERVAZIONI DELL'ASSOCIAZIONE AMBIENTALISTA M.O.D.A. DI SAVONA RIGUARDO ALLA DOMANDA DI AUTORIZZAZIONE A.I.A. RICHIESTA DALLA SOCIETA' TIRRENO POWER PER LA CENTRALE TERMOELETTRICA DI VADO -QUILIANO (SAVONA)

PER RISPETTARE I PARAMETRI UE PER LE MIGLIORI TECNOLOGIE (BAT) GLI OBSOLETI GRUPPI 3 E 4 A CARBONE DEVONO ESSERE CHIUSI E NON PUO' ESSERE CONCESSA L'AUTORIZZAZIONE A.I.A.

La seguente tabella riassume l'assetto e le relative emissioni della centrale Tirreno Power prima dell'entrata in funzione del gruppo a gas (gruppi 3 e 4 a carbone da 660 Mwe), nell'assetto attuale dal 2007 (2 gruppi 3 e 4 a carbone 660 Mwe + 1 gruppo a gas 760 Mwe) e infine nell'eventuale maggiormente inquinante progetto di potenziamento a carbone di T. Power (2 gruppi 3 e 4 a carbone 660 Mwe + 1 gruppo a gas 760 Mwe + nuovo gruppo a carbone 469 Mwe)

| | Anno 2006 (1) Gruppi 3 e 4 a carbone 660 MW ante operam | Progetto T.P. (2) Gruppi 3 e 4 ristrutturati 660 MW | Progetto T.P.(2) Nuovo gruppo 460 MW | Gruppo gas (2) da Marzo 2007 760 MW | TOTALI Progetto T.P. 1880 MW post operam |
|-----|--|--|--|---|---|
| CO2 | 3,8 milioni t/a | 3,6 milioni t/a | 2,3 milioni t/a | 1,6 milioni t/a | 7,5 milioni t/a |
| SO2 | 5.800 t/a | 4.900 t/a (-15%) | 1.000 t/a | - | 5.900 t/a |
| NOx | 3.153 t/a | 2.800 t/a (-10%) | 800 t/a | 900 t/a | 4.500 t/a |

1. Catasto nazionale emissioni INES 2006
2. Anno 2007 Progetto preliminare T. Power "Miglioramento ambientale delle unità esistenti"

OSSERVAZIONI:

1) COME SI EVINCE DALLA TABELLA SOPRA RIPORTATA RISULTA CHE GLI OBSOLETI GRUPPI A CARBONE 3 E 4 SONO DA SOLI RESPONSABILI ATTUALMENTE DI PIU' DELL'80% DELL'INQUINAMENTO DELL'INTERA CENTRALE:

- (a) 100 % dell'anidride solforosa SO2 (5.800 tonnellate l'anno)
- (b) 77 % degli ossidi di azoto NOx (3.100 tonnellate/anno su 4.000 di t/a totali)
- (c) 70% dell'anidride carbonica .(3,8 milioni t/anno su 5,4 milioni di t/anno totali)

Sottolineamo come i gas inquinanti SO2 e NOx portano alla formazione in atmosfera di pericolose polveri sottili secondarie cancerogene e cardiotoxiche stimate per la centrale attuale, secondo i criteri stabiliti della Unione Europea(88% degli NOx e 54% della SO2), in quantità di circa 6.000 tonnellate/anno di PM10 di cui circa 5.000 tonnellate/anno di PM 2,5.

2) IL PIANO REGIONALE DI RISANAMENTO E TUTELA DELLA QUALITA' DELL'ARIA DELLA REGIONE LIGURIA 2006 a PAG. 1072-1073 E 1074 per La sottozona 2b) che comprende i Comuni di Savona, Quiliano e Vado Ligure, quando non era ancora entrato in funzione il gruppo a gas da 760 MWe (anno 2007) e la centrale funzionava a metà potenza di quella attuale con i "soli" gruppi 3 e 4 a carbone, documenta che :

· Nella zona sono residenti complessivamente 74.930 abitanti di cui l'80% a Savona. Si valuta in prima approssimazione e cautelativamente che l'intera popolazione residente nella zona sia potenzialmente esposta ai livelli di concentrazioni inquinanti stimati, poiché quasi tutte le aree urbanizzate (maglie di un kmq con urbanizzazione superiore al 25%) sono interessate da superamenti dei limiti fissati dal DM 60/02.

· **la combustione nell'industria dell'energia e quindi essenzialmente la centrale termoelettrica, è la prioritaria responsabile delle emissioni di Ossidi di azoto (68,3%); PM10 (34,9%), SOx (89,7%) e di COV (37,9%).**

· Per quanto concerne il PM10 le campagne effettuate nel corso del 2004 fanno stimare il superamento del limite giornaliero .

3) I TABULATI ARPAL RELATIVI ALLE POLVERI SOTTILI PM10 MONITORATE PER LA ZONA 2B NEL COMUNE DI SAVONA E I DATI SATELLITARI EVIDENZIANO SUPERI DEI LIMITI DI LEGGE PER GLI ANNI 2005, 2006, 2007, 2008:

· **Nell'anno 2005** il limite giornaliero di legge (35 giorni con superi giornalieri di 50 microgrammi/mc) è stato superato in ben 51 giorni. (Centralina metodo gravimetrico via Zunini) (DM 60/02)

· **Nell'anno 2006** il limite giornaliero di legge (35 giorni con superi giornalieri di 50 microgrammi/mc) è stato superato in ben 48 giorni. (DM 60/02) così come anche superato risulta il valore limite della media annuale (28 microgrammi/mc) con il valore di 36 microgrammi/mc (DM 60/02). (Centralina metodo gravimetrico via Zunini) (DM 60/02)

· **Nell'anno 2007** il limite giornaliero di legge (35 giorni con superi giornalieri di 50 microgrammi/mc) è stato superato in ben 50 giorni. (DM 60/02) così come anche superato risulta il valore limite della media annuale (26 microgrammi/mc) con il valore di 30 microgrammi/mc (DM 60/02). (Centralina metodo gravimetrico via Zunini e misure satellitari)

· **Nell'anno 2008** il valore limite della media annuale (24 microgrammi/mc) è stato superato con il valore di 30 microgrammi/mc (DM 60/02).

GLI STUDI SUI LICHENI (anche Regionali) dimostrano come la centrale a carbone sia la principale responsabile per la emissione oltre che di gas fitotossici (SO₂ e NO_x) anche di metalli pesanti come Hg, Cd , Cr e Ni che superano i valori di background naturale e che seguono il modello diffusionale del Vanadio prodotto solo dalla combustione del carbone. Inoltre i costi esterni provocati dalla centrale a carbone Tirreno Power di Vado Ligure stimati dalla Unione Europea (fonte Externe) ammonterebbero a circa 140 milioni di euro all'anno

4) MORTALITA' PREMATURE E RELATIVI COSTI Uno studio del "Public Citizen's Texas Office and the Sustainable Energy and Economic Development (SEED) Coalition."(November 2006) ha valutato le mortalità precoci causate da alcune centrali a carbone e relativi costi in base alle emissioni di SO₂ e NO_x.

Il riferimento da noi considerato è il progetto per la centrale a carbone di Sempra Twin Oaks 3 perché ha emissioni paragonabili alla attuale centrale di Vado:

USA Sempra Twin Oaks 3 : SO₂ 5.818 t/a e NO_x 2.037 t/a e Mortalità di 19 morti/anno e costi di 115 milioni di dollari/anno.

Per la centrale Tirreno Power Vado L.: SO₂ 5.500 t/a e NO_x 4.000 t/a oggi quindi si potrebbero stimare almeno 20 morti ogni anno, una stima prudenziale se consideriamo l'alta densità di popolazione del savonese rispetto al Texas.(allegato)

5) IL TOTALE DEI COSTI ESTERNI DELLA CENTRALE TIRRENO POWER di Vado, stimati secondo i criteri della Comunità Europea, AMMONTA AD ALMENO 145 MILIONI DI EURO ALL'ANNO di cui 40 milioni di euro per danni alla salute e alle cose e 105 milioni di euro per danni agli ecosistemi e riscaldamento globale.(allegato)

6) SUGLI OBSOLETI GRUPPI 3 E 4 A CARBONE INOLTRE ESISTE LA POSSIBILITÀ DI BRUCIARE I RIFIUTI SOLIDI URBANI COME CDR in contrasto con quanto consentito dalla normativa europea (Direttive 2000/76/CE E 75/442/CEE) , ma come previsto pericolosamente oggi a pag.170 dal piano dei rifiuti della Provincia di Savona approvato dalla Regione Liguria con il rischio di un ulteriore e grave peggioramento delle emissioni per la formazione di diossine e metalli pesanti nei fumi maggiori addirittura di quelle prodotte con un moderno inceneritore.

GRUPPI A CARBONE IN CONTRASTO CON LA NORMATIVA ITALIANA ED EUROPEA

1) I documenti della Commissione Ue di Siviglia 2005 sulle BREF (Linee guida per le BAT), che sono punto di riferimento della normativa vigente (art. 29-bis, comma 1 del D.lg. 128/2010), pongono precisi valori di emissione a camino per poter considerare un impianto esistente a carbone rispettoso delle BAT.

2) Come si evince dalla seguente tabella oggi non vengono rispettati dai gruppi 3 e 4 i valori tabellari per le BAT che non verrebbero nemmeno rispettati (soprattutto per la SO2) dai gruppi 3 e 4 a carbone ancorchè ristrutturati secondo il progetto di Tirreno Power

| | Valori di emissione a camino BAT per impianti a carbone esistenti (1) | Valori attuali di emissione a camino gruppi 3 e 4 a carbone (2) | Valori futuri di emissione a camino gruppi 3 e 4 carbone ristrutturati con il progetto T. Power (2) |
|-----------------|---|---|---|
| SO2 (mg/mc) | 100 - 200 | 400 | 340 |
| NOx (mg/mc) | 90 - 200 | 200 | 180 |
| Polveri (mg/mc) | 5 - 20 | 50 | 20 |

1) IPPC- COMMISSIONE EUROPEA_ Documento di riferimento sulle migliori tecniche disponibili per i grandi impianti di combustione, (Siviglia 2005)

2) Anno 2007 Progetto preliminare T. Power "Miglioramento ambientale delle unità esistenti" pag. 93-96

A. PER TUTTI QUESTI DOCUMENTATI MOTIVI OSSERVIAMO CHE OGGI NON E' ASSOLUTAMENTE POSSIBILE CONCEDERE A TIRRENO POWER L'A.I.A. (Autorizzazione Integrata Ambientale) IL CUI RILASCIO È VINCOLATO AL RISPETTO DELLE BAT PER GLI IMPIANTI ESISTENTI.

B. PER QUESTI STESSI DOCUMENTATI MOTIVI GLI OBSOLETI GRUPPI A CARBONE 3 e 4, CHE NON POSSONO NEMMENO ESSERE RISTRUTTURATI NEL RISPETTO DELLE NORMATIVE VIGENTI (BAT) VANNO IN OGNI CASO DISMESSI IN TEMPI CERTI come peraltro era già stato richiesto ufficialmente a Tirreno Power e al Ministero dell'Ambiente dai Sindaci di Vado e di Quiliano nel Marzo 2009.

Savona 2 Novembre 2010

Dott. Agostino Torcello (Medico pneumologo)

Dr. Virginio Fadda (Biologo)

La raccolta differenziata, affidata in conformità a quanto disposto dall'articolo 205 del citato D.Lgs. n.152/2006, ed ulteriori misure adottate dai comuni sono finalizzate al raggiungimento di specifici obiettivi di preparazione per il riutilizzo e di riciclaggio da raggiungere, entro il 2020.

I target interessati sia le frazioni di rifiuti provenienti dai nuclei domestici (alimento cotta, metalli, plastica e vetro) o di altra origine, nella misura in cui tali flussi di rifiuti siano simili a quelli domestici, sia i rifiuti da costruzione e demolizione non pericolosa, escluso il materiale allo stato naturale individuato dal codice 17 05 04 dell'elenco europeo dei rifiuti. Nello specifico, i primi dovranno essere preparati per il riutilizzo ovvero riciclati per almeno il 50% in peso, quelli da costruzione e demolizione per almeno il 70%.

Per facilitare e migliorare il recupero, i rifiuti sono raccolti separatamente, laddove ciò sia realizzabile dal punto di vista tecnico, economico e ambientale, e non sono miscelati con altri rifiuti o altri materiali aventi proprietà diverse. Al fine di favorire l'educazione ambientale e contribuire alla raccolta differenziata dei rifiuti, i sistemi di raccolta differenziata di carta e plastica negli istituti scolastici sono esentati dall'obbligo di autorizzazione.

1.4. L'efficienza dell'operazione recupero

Seppure in conformità a quanto richiesto dalla Strategia per la prevenzione ed il riciclo e dall'Allegato II alla direttiva 2008/98/CE, che prevedono l'ottimizzazione del concetto di "efficienza" dell'operazione recupero per il recupero energetico negli impianti di incenerimento di rifiuti, l'Allegato C del decreto, che sostituisce integralmente quello del D.Lgs. n. 152/2006, nell'elenca le operazioni di recupero, qualifica come attività di recupero energetico (R1), piuttosto che di smaltimento D3R (incenerimento), l'operazione di incenerimento effettuata in un impianto dedicato per rifiuti urbani (escludendo quindi il conferimento) nel quale sia garantito il raggiungimento di una determinata soglia di efficienza energetica.

La soglia fissata prendendo come riferimento le migliori tecniche disponibili (BAT) indicate nel BREF, prevede, in particolare, che gli impianti di incenerimento di rifiuti urbani raggiungano un'efficienza energetica.

uguale o superiore a 0,60 per impianti operativi e autorizzati secondo la legislazione comunitaria prima del 1° gennaio 2009;

uguale o superiore a 0,65 per impianti autorizzati dopo il 31 dicembre 2008.

L'efficienza energetica (ηp), viene definita rapportando l'energia annuale ceduta nei rifiuti trattati con l'energia annuale prodotta dall'impianto come elettricità o calore, al netto dei consumi di energia forniti da altri combustibili.

1.5. I rifiuti organici

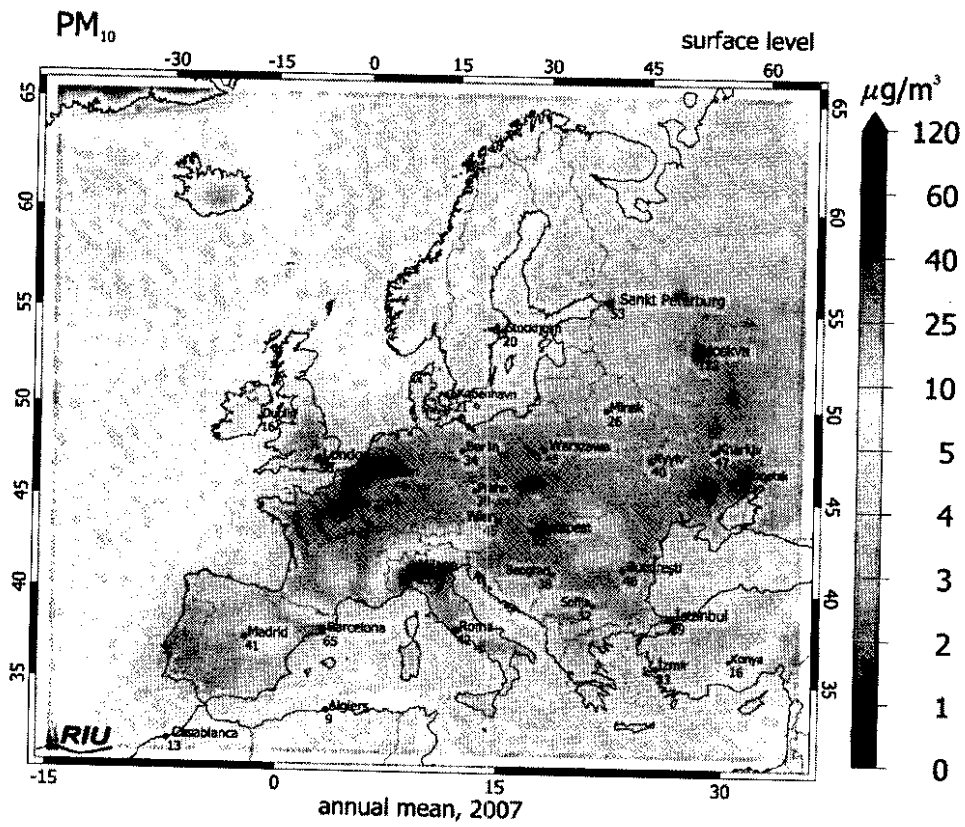
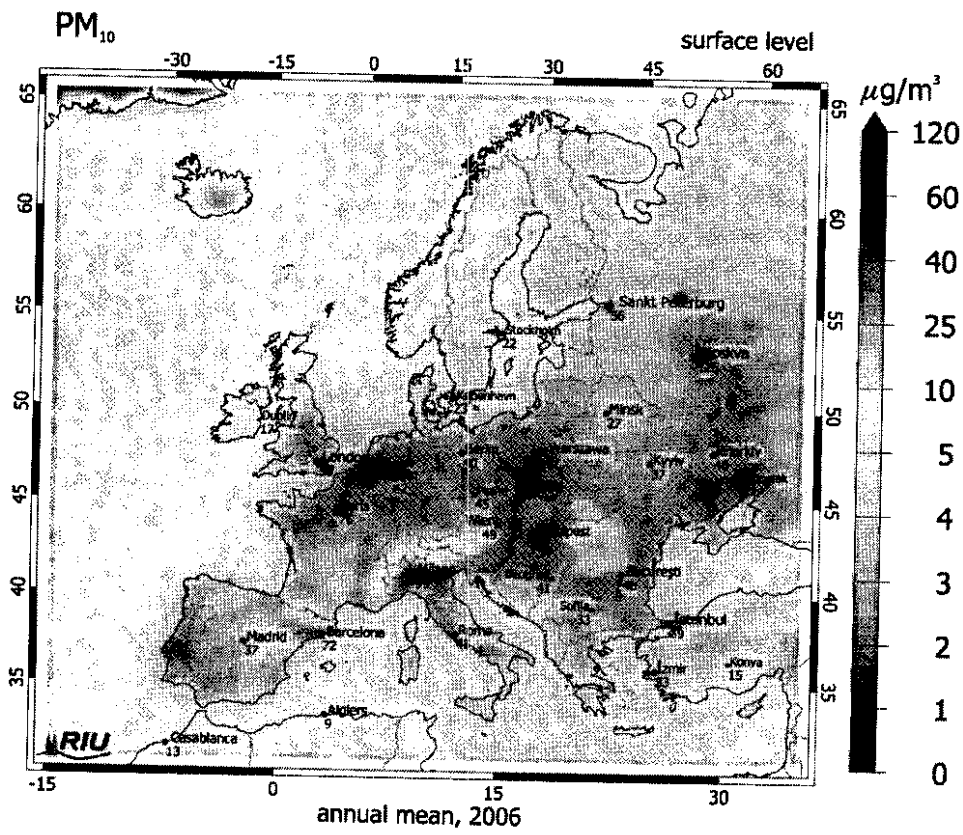
La Strategia tematica europea per la prevenzione ed il riciclo riserva ampio spazio alle problematiche connesse ad una gestione corretta dei rifiuti biodegradabili. L'obiettivo prioritario da conseguire è il loro allontanamento dalla discarica che produce metano, un gas serra 21 volte più potente del biossido di carbonio. La direttiva 1999/31/CE relativa alle discariche stabilisce per questo specifici obiettivi di riduzione, il cui raggiungimento andrà ampiamente monitorato per garantire che anche i Paesi che non hanno ancora adottato specifici interventi siano in grado di attuare le disposizioni legislative.

Secondo la Commissione europea, in linea con quanto già indicato nella direttiva discariche, non esiste un'unica soluzione ottimale dal punto di vista ambientale per gestire i rifiuti biodegradabili: le alternative più corrette alla discarica vanno valutate nei singoli contesti territoriali, tenendo conto dei numerosi fattori locali, tra i quali, i sistemi di raccolta, la composizione e la qualità dei rifiuti, le condizioni climatiche, l'impatto sui cambiamenti climatici, la possibilità di utilizzare il compost nella lotta contro il degrado del suolo.

L'approccio corretto va, quindi, basato sull'analisi del ciclo di vita.

La direttiva 2008/98/CE, come evidenziato, dedica un numero articolato ai rifiuti organici che contiene l'indicazione delle misure da adottare per una loro corretta gestione.

In conformità a quanto discusso dalla direttiva, il decreto legislativo definisce all'articolo 183 come rifiuti organici: rifiuti biodegradabili di giardini e parchi, rifiuti alimentari e di cucina prodotti da nuclei domestici, ristoranti, servizi di ristorazione e punti vendita al dettaglio e rifiuti simili prodotti dall'industria alimentare raccolti in modo differenziato.



**CENTRALE TIRRENO POWER DI VADO L.
PER GREENPEACE UN MORTO ALLA SETTIMANA.
UNA ECATOMBE DAL CARBONE : IN 33 ANNI CIRCA 11.700 MORTI
E 55 MILIARDI DI EURO DI COSTI ESTERNI**

Considerando i dati degli studi di Greepeace di Aprile 2012, valutati secondo i criteri dell'Agenzia Europea dell'Ambiente (EEA) ed elaborati dall'Istituto di ricerca SOMO, si otterrebbero per la Centrale a carbone di Vado-Quiliano in 33 anni di funzionamento prevalentemente a carbone una mortalità prematura cumulativa di circa 11.700 morti e costi esterni totali per circa 55 miliardi di euro.

I calcoli di mortalità prematura e dei costi esterni calcolati da Greenpeace risultano in funzione dell'inquinamento prodotto dalle emissioni in atmosfera dei diversi gas inquinanti e polveri.

Il riferimento da noi considerato è la valutazione di Greenpeace per l'anno 2009 delle emissioni che ha escluso dal calcolo gli inquinanti del gruppo a gas (VL5), entrato in funzione nel 2007, considerando solo l'inquinamento dei 2 obsoleti gruppi a carbone (VL3 e VL4).

Nella tabella sotto riportata si ricavano **54 morti precoci** e circa **250 milioni di euro** per le emissioni della combustione del solo carbone nella centrale di T. Power di Vado nell'anno 2009.

Tabella 9. Impatto sanitario e ambientale della produzione elettrica da carbone in Italia - 2009

| CENTRALI A CARBONE ITALIA 2009 | PM10 t | NOx t | SOx t | CO2 Ml | Morti precoce | dann inq. min € | danni CO2 min € | Totale min € |
|---|--------------|---------------|---------------|--------------|------------------|--------------------|--------------------|-----------------|
| Eaipower Centrale Termoelettrica Brindisi | nd | 755 | 1160 | 1,56 | 1 | 36 | 52 | 88 |
| E.ON Centrale di Fiume Santo | 82,5 | 3690 | 7380 | 4,06 | 91 | 209 | 136 | 345 |
| AZA Centrale di Lamarmora | nd | 600 | 570 | 0,32 | 1 | 22 | 11 | 33 |
| AZA Centrale di Montalcone | nd | 3000 | 1080 | 1,95 | 33 | 75 | 66 | 141 |
| Enel Centrale della Spezia "Eugenio Montale" | 106 | 1790 | 1870 | 2,34 | 31 | 71 | 79 | 150 |
| Enel - Centrale di Torrevaldaliga Nord | nd | 635 | 769 | 2,86 | 13 | 30 | 96 | 126 |
| Enel - Centrale Sulcis (Grazia Deledda) | 92,6 | 1480 | 3030 | 2,24 | 38 | 87 | 75 | 162 |
| Enel Centrale Federico II Brindisi Sud | 473 | 7300 | 6540 | 13,00 | 119 | 270 | 437 | 707 |
| Enel Centrale di Fusina | 104 | 2500 | 2010 | 4,30 | 38 | 87 | 144 | 231 |
| Enel Centrale di Marghera | nd | 380 | 284 | 0,32 | 5 | 12 | 11 | 23 |
| Enel - Bastardo - Centrale Pietro Vannucci | 112 | 2220 | 4620 | 1,01 | 57 | 131 | 34 | 165 |
| Enel Centrale di Genova (2008) | nd | 3320 | 4910 | 1,67 | 66 | 153 | 56 | 209 |
| Totale su dati 2009 | 970 | 30.420 | 38.373 | 39,3 | 569 | 1.308 | 1.320 | 2.628 |
| Quota ENEL nel 2009 | 91,5% | 65,2% | 62,6% | 70,6% | 64,4% | 64,4% | 70,6% | 67,5% |

Fonte: Dati Enel da rapporto SOMO di prossima pubblicazione. Altri produttori: elaborazione Greenpeace su dati di emissione del registro E-PRTR con metodologia EEA.

| CENTRALI A CARBONE ANNO 2009 | PM10 | NOx t/a | SOx t/a | CO2 milioni t/a | Morti | dann inq. | danni CO2 | Totale |
|------------------------------|------|------------|------------|--------------------|-------|-----------|-----------|--------|
| Tirreno Power Vado Ligure | nd | 2550 | 4150 | 3,67 | 54 | 125 | 123 | 248 |

Alle emissioni della centrale a carbone di Vado per i 33 anni di funzionamento a carbone abbiamo quindi associato in modo proporzionale le mortalità premature all'anno e relativi costi esterni (danni inquinamento e danni CO2) della tabella relativa ai 2 gruppi a carbone dell'anno 2009.

Ecco il calcolo di mortalità in relazione alle emissioni passate e recenti della centrale a carbone di Vado ex Enel ed oggi Tirreno Power:

Centrale Enel di Vado per 21 ANNI (1979 -1999)

4 gruppi a carbone da 320 Mwe (tot. 1280 Mwe)

SO2 49.000 t/a e NOx 23.000 t/a e quindi, in proporzione con i dati 2009,

emissioni circa 10 volte superiori .

centrale T. Power 2009 54 morti/anno x 10 = 540 morti/anno .

In 21 anni di funzionamento quindi circa 540 morti/anno x 21 anni =

11.000 morti in 21 anni (periodo 1978 - 1999)

Costi totali stimati 250 x 10 x 21 anni = 52 miliardi di euro in 21 anni.

Centrale Interpower e dal 2003 T. Power di Vado per 7 ANNI (2000 - 2006)

2 gruppi a carbone da 320 Mwe (tot. 640 Mwe)

SO2 5.362 t/a e NOx 3.012 t/a (Mortalità di circa 60 morti/anno)

In 7 anni di funzionamento quindi circa 60 morti/anno x 7 anni =

420 morti in 7 anni (periodo 2000-2006)

Costi totali stimati 250 x 7 anni = 1,8 miliardi di euro in 7 anni.

Centrale T.Power di Vado per 5 ANNI (2007 - 2011)

2 gruppi a carbone da 330 Mwe + 1 gruppo a gas da 760 Mwe = tot 1420 Mwe

SO2 5.500 t/a e NOx 4.000 t/a (Mortalità di circa 65 morti/anno)

In 5 anni di funzionamento quindi circa 65 morti/anno x 5 anni =

300 morti in 5 anni (periodo 2007-2011)

Costi totali stimati 300 x 5 anni = 1,5 miliardi di euro in 5 anni.

CONCLUSIONI

PER LA CENTRALE A CARBONE DI VADO-QUILIANO DAL 1979 AL 2011 IN 33 ANNI DI FUNZIONAMENTO PREVALENTEMENTE A CARBONE SI PUÒ QUINDI STIMARE UNA MORTALITÀ PREMATURA DI CIRCA 11.700 MORTI E COSTI RELATIVI DI CIRCA 55 MILIARDI DI EURO.

Ricordiamo che oltre ai noti danni sulle vie respiratorie e il sistema cardiovascolare, l'inquinamento atmosferico può essere anche un fattore di rischio per le demenze in generale e nello specifico per l'Alzheimer. (Studi su Pm 2,5 - 10 dell'Agenzia per la Protezione Ambientale Statunitense in collaborazione con Rush University Medical Center)

Savona, 2 Maggio 2012

Dott. Virginio Fadda (Biologo)

Dott. Agostino Torcello (Medico pneumologo)

MODA Savona

RACCOMANDATA

Spett. Head of Unit ENV.A.2
Infrazioni Commissione Europea Ambiente
Ufficio BU-9
Rue de la Loi 200
1049 BRUXELLES

Dott. Ing. MARCELLO SARALLI
Dirigente Divisione II - Produzione Elettrica
del Ministero dello Sviluppo Economico
Dipartimento per l'energia
Via Molise, 2 - 00187 Roma

E PER SUO TRAMITE A TUTTE GLI INVITATI ALLA CONFERENZA DEI SERVIZI DEL
PROCEDIMENTO PER L'AUTORIZZAZIONE DI UNA NUOVA SEZIONE A CARBONE DI 460
MW PRESSO LA CENTRALE TERMOELETTRICA DI VADO LIGURE E QUILIANO

Dott. GIUSEPPE LO PRESTI
Direzione generale per la salvaguardia ambientale
Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare
Divisione IV Rischi rilevante e autorizzazione integrata ambientale
Via Cristoforo Colombo 44 - 00147 Roma

Ing. DARIO TICALI
Presidente della Commissione AIA
Commissione AIA IPPC
c/o ISPRA via Curtatone 3 - 00184 Roma

Ing. CLAUDIO BURLANDO
Presidente Della Regione Liguria
Piazza De Ferrari 1 - 16121 Genova

Dott. ANGELO VACCAREZZA
Presidente della Provincia di Savona
Via Sormano 12 - 17100 Savona

MINISTERO DELLA SALUTE
Lungotevere Ripa, 1
00153 - Roma

ISTITUTO SUPERIORE DI SANITÀ
Viale Regina Elena 00161 Roma

RICHIESTA URGENTE

Oggetto: procedimento per l'autorizzazione alla realizzazione di una sezione alimentata a carbone della potenza elettrica di circa 460 MW presso la centrale termoelettrica di Vado Ligure e Quiliano della società Tirreno Power SpA.

**CHIUDERE SUBITO GLI OBSOLETI GRUPPI A CARBONE 3 E 4
DELLA CENTRALE TIRRENO POWER DI VADO L. - QUILIANO PER IL RISPETTO
DELLA NORMATIVA VIGENTE IPPC AIA NON APPLICATA DAL 2007**

- La **LEGGE ITALIANA VIGENTE** (art. 29-bis, comma 1 del D.lgl. 128/2010), pone precisi valori di emissione a camino per poter considerare un impianto esistente a carbone rispettoso delle BAT (Migliori tecnologie disponibili).
- I **VALORI DI EMISSIONE A CAMINO SONO STABILITI DAI documenti della Commissione Ue di Siviglia 2005 sulle BREF (Linee guida per le BAT), che sono punto di riferimento della Legge italiana (D.lgl. 128/2010) ed Europea.**

- Come si evince dalla seguente tabella **OGGI NON VENGONO RISPETTATI DAI GRUPPI 3 E 4 I VALORI TABELLARI PER LE BAT CHE NON VERREBBERO NEMMENO RISPETTATI DAI GRUPPI A CARBONE ANCHE SE VENISSERO RISTRUTTURATI.**

| | Valori di emissione a camino BAT per impianti a carbone esistenti (1) | Valori attuali di emissione a camino gruppi 3 e 4 a carbone (2) | Valori futuri di emissione a camino gruppi 3 e 4 carbone ristrutturati con il progetto T. Power (2) |
|----------------------------|---|---|---|
| SO ₂ (mg/mc) | 100 - 200 | 400 | 340 |
| NO _x (mg/mc) | 90 - 200 | 200 | 180 |
| Polveri (mg/mc) | 5 - 20 | 50 | 20 |

- 1) IPPC- COMMISSIONE EUROPEA_ Documento di riferimento sulle migliori tecniche disponibili per i grandi impianti di combustione, (Siviglia 2005)
 2) Anno 2007 Progetto preliminare T. Power "Miglioramento ambientale delle unità esistenti"

- **Articolo 29-decies (Rispetto delle condizioni dell'autorizzazione integrata ambientale).** In caso di inosservanza delle prescrizioni autorizzatorie, o di esercizio **IN ASSENZA DI AUTORIZZAZIONE (AIA)**, L'AUTORITA' COMPETENTE **PROCEDE** secondo la gravità delle infrazioni: **c) alla revoca dell'autorizzazione integrata ambientale e ALLA CHIUSURA DELL'IMPIANTO, IN CASO DI REITERATE VIOLAZIONI CHE DETERMININO SITUAZIONI DI PERICOLO E DI DANNO PER L'AMBIENTE.**

GLI OBSOLETI GRUPPI A CARBONE 3 E 4 SONO DA SOLI RESPONSABILI ATTUALMENTE DI PIÙ DELL'80% DELL'INQUINAMENTO DELL'INTERA CENTRALE:

- 100 % dell'anidride solforosa SO₂ (5.800 tonnellate l'anno)
- 77 % degli ossidi di azoto NO_x (3.100 tonnellate/anno su 4.000 di t/a totali)
- 70% dell' anidride carbonica .(3,8 milioni t/anno su 5,4 milioni di t/anno totali)

Con costi esterni sulla salute e sull'ambiente valutabili secondo i parametri della unione europea in piu' di 140 milioni di euro ogni anno (di cui chiediamo il risarcimento) e con una mortalita' precoce stiamata di circa 20 morti ogni anno.

Solo su gruppi a carbone inoltre e' possibile bruciare il rifiuto cdr, come pericolosamente previsto dal piano provinciale a pag. 170, con emissione di sostanze cancerogene e teratogene quali diossine e metalli pesanti.

- Per tutti questi documentati motivi oggi non e' assolutamente possibile concedere a tirreno power l'A.I.A.(Autorizzazione Integrata Ambientale) il cui rilascio è vincolato al rispetto delle bat per gli impianti esistenti.
- Per questi stessi documentati motivi gli obsoleti gruppi a carbone 3 e 4, che non possono nemmeno essere ristrutturati nel rispetto delle normative vigenti (bat), pur con grave ritardo, vanno in ogni caso dismessi subito lasciando il gruppo a gas meno inquinante (760 mwe) che da solo produce già tre volte l'energia elettrica consumata in provincia di savona (depotenziamento e completa metanizzazione).

Savona, 7 Luglio 2011

Dott. Agostino Torcello (Medico pneumologo)

Dr. Virginio Fadda (Biologo)

**Maria Caterina Vincenti e Nicolò Bolla del
 Comitato Ambiente e Salute di Spotorno - Noli**

Mercato Generale - Quiliano - Tipo zona: Suburbana - Tipo postazione: Industria

Pm10 - camp. continuo, raggi beta

Inizio periodo Fine periodo

Dati su file ASCII con separatore

****ATTENZIONE**** il separatore decimale è il carattere '.',

le date sono in formato 'gg/mm/aaaa HH:mi'

Accedi ai dati

Estrazione in corso ...

Mercato Generale - Quiliano - Tipo zona: Suburbana - Tipo postazione: Industria

Pm10 - camp. continuo, raggi beta (microg/m3)

Dati dal 01/01/2012 al 31/12/2012

| Inizio rilevazione | Fine rilevazione | Valore | Validato | COP (a) | Certificato (b) |
|--------------------|------------------|--------|----------|---------|-----------------|
| 01/01/2012 00:00 | 02/01/2012 00:00 | 13 | Si | No | No |
| 02/01/2012 00:00 | 03/01/2012 00:00 | 16 | Si | No | No |
| 03/01/2012 00:00 | 04/01/2012 00:00 | 41 | Si | No | No |
| 04/01/2012 00:00 | 05/01/2012 00:00 | 12 | Si | No | No |
| 05/01/2012 00:00 | 06/01/2012 00:00 | 16 | Si | No | No |
| 06/01/2012 00:00 | 07/01/2012 00:00 | 18 | Si | No | No |
| 07/01/2012 00:00 | 08/01/2012 00:00 | 7 | Si | No | No |
| 08/01/2012 00:00 | 09/01/2012 00:00 | 13 | Si | No | No |
| 09/01/2012 00:00 | 10/01/2012 00:00 | 13 | Si | No | No |
| 10/01/2012 00:00 | 11/01/2012 00:00 | 14 | Si | No | No |
| 12/01/2012 00:00 | 13/01/2012 00:00 | 55 | Si | No | No |
| 13/01/2012 00:00 | 14/01/2012 00:00 | 48 | Si | No | No |
| 14/01/2012 00:00 | 15/01/2012 00:00 | 44 | Si | No | No |
| 15/01/2012 00:00 | 16/01/2012 00:00 | 67 | Si | No | No |
| 16/01/2012 00:00 | 17/01/2012 00:00 | 101 | Si | No | No |
| 17/01/2012 00:00 | 18/01/2012 00:00 | 55 | Si | No | No |
| 18/01/2012 00:00 | 19/01/2012 00:00 | 24 | Si | No | No |
| 19/01/2012 00:00 | 20/01/2012 00:00 | 25 | Si | No | No |
| 20/01/2012 00:00 | 21/01/2012 00:00 | 27 | Si | No | No |
| 21/01/2012 00:00 | 22/01/2012 00:00 | 22 | Si | No | No |
| 22/01/2012 00:00 | 23/01/2012 00:00 | 18 | Si | No | No |
| 23/01/2012 00:00 | 24/01/2012 00:00 | 24 | Si | No | No |
| 24/01/2012 00:00 | 25/01/2012 00:00 | 23 | Si | No | No |
| 25/01/2012 00:00 | 26/01/2012 00:00 | 17 | Si | No | No |
| 26/01/2012 00:00 | 27/01/2012 00:00 | 20 | Si | No | No |
| 27/01/2012 00:00 | 28/01/2012 00:00 | 44 | Si | No | No |
| 28/01/2012 00:00 | 29/01/2012 00:00 | 65 | Si | No | No |
| 29/01/2012 00:00 | 30/01/2012 00:00 | 61 | Si | No | No |
| 30/01/2012 00:00 | 31/01/2012 00:00 | 12 | Si | No | No |
| 31/01/2012 00:00 | 01/02/2012 00:00 | 27 | Si | No | No |
| 02/02/2012 00:00 | 03/02/2012 00:00 | 27 | Si | No | No |
| 03/02/2012 00:00 | 04/02/2012 00:00 | 24 | Si | No | No |
| 04/02/2012 00:00 | 05/02/2012 00:00 | 39 | Si | No | No |
| 05/02/2012 00:00 | 06/02/2012 00:00 | 37 | Si | No | No |
| 06/02/2012 00:00 | 07/02/2012 00:00 | 31 | Si | No | No |
| 07/02/2012 00:00 | 08/02/2012 00:00 | 37 | Si | No | No |
| 08/02/2012 00:00 | 09/02/2012 00:00 | 32 | Si | No | No |
| 09/02/2012 00:00 | 10/02/2012 00:00 | 40 | Si | No | No |
| 10/02/2012 00:00 | 11/02/2012 00:00 | 44 | Si | No | No |
| 11/02/2012 00:00 | 12/02/2012 00:00 | 48 | Si | No | No |
| 12/02/2012 00:00 | 13/02/2012 00:00 | 53 | Si | No | No |
| 13/02/2012 00:00 | 14/02/2012 00:00 | 37 | Si | No | No |
| 14/02/2012 00:00 | 15/02/2012 00:00 | 34 | Si | No | No |
| 15/02/2012 00:00 | 16/02/2012 00:00 | 25 | Si | No | No |
| 16/02/2012 00:00 | 17/02/2012 00:00 | 20 | Si | No | No |
| 17/02/2012 00:00 | 18/02/2012 00:00 | 22 | Si | No | No |
| 18/02/2012 00:00 | 19/02/2012 00:00 | 28 | Si | No | No |
| 19/02/2012 00:00 | 20/02/2012 00:00 | 22 | Si | No | No |
| 20/02/2012 00:00 | 21/02/2012 00:00 | 40 | Si | No | No |

| | | | | |
|------------------|------------------|-----|----|----|
| 21/02/2012 00:00 | 22/02/2012 00:00 | 29 | Si | No |
| 22/02/2012 00:00 | 23/02/2012 00:00 | 14 | Si | No |
| 23/02/2012 00:00 | 24/02/2012 00:00 | 17 | Si | No |
| 24/02/2012 00:00 | 25/02/2012 00:00 | 16 | Si | No |
| 25/02/2012 00:00 | 26/02/2012 00:00 | 26 | Si | No |
| 26/02/2012 00:00 | 27/02/2012 00:00 | 27 | Si | No |
| 28/02/2012 00:00 | 29/02/2012 00:00 | 34 | Si | No |
| 29/02/2012 00:00 | 01/03/2012 00:00 | 37 | Si | No |
| 01/03/2012 00:00 | 02/03/2012 00:00 | 44 | Si | No |
| 02/03/2012 00:00 | 03/03/2012 00:00 | 33 | Si | No |
| 03/03/2012 00:00 | 04/03/2012 00:00 | 29 | Si | No |
| 04/03/2012 00:00 | 05/03/2012 00:00 | 33 | Si | No |
| 05/03/2012 00:00 | 06/03/2012 00:00 | 18 | Si | No |
| 06/03/2012 00:00 | 07/03/2012 00:00 | 9 | Si | No |
| 07/03/2012 00:00 | 08/03/2012 00:00 | 23 | Si | No |
| 08/03/2012 00:00 | 09/03/2012 00:00 | 36 | Si | No |
| 09/03/2012 00:00 | 10/03/2012 00:00 | 22 | Si | No |
| 10/03/2012 00:00 | 11/03/2012 00:00 | 22 | Si | No |
| 11/03/2012 00:00 | 12/03/2012 00:00 | 21 | Si | No |
| 12/03/2012 00:00 | 13/03/2012 00:00 | 35 | Si | No |
| 13/03/2012 00:00 | 14/03/2012 00:00 | 44 | Si | No |
| 14/03/2012 00:00 | 15/03/2012 00:00 | 53 | Si | No |
| 16/03/2012 00:00 | 17/03/2012 00:00 | 32 | Si | No |
| 17/03/2012 00:00 | 18/03/2012 00:00 | 173 | Si | No |
| 18/03/2012 00:00 | 19/03/2012 00:00 | 54 | Si | No |
| 19/03/2012 00:00 | 20/03/2012 00:00 | 21 | Si | No |
| 20/03/2012 00:00 | 21/03/2012 00:00 | 15 | Si | No |
| 21/03/2012 00:00 | 22/03/2012 00:00 | 16 | Si | No |
| 22/03/2012 00:00 | 23/03/2012 00:00 | 40 | Si | No |
| 23/03/2012 00:00 | 24/03/2012 00:00 | 44 | Si | No |
| 24/03/2012 00:00 | 25/03/2012 00:00 | 33 | Si | No |
| 25/03/2012 00:00 | 26/03/2012 00:00 | 29 | Si | No |
| 26/03/2012 00:00 | 27/03/2012 00:00 | 34 | Si | No |
| 27/03/2012 00:00 | 28/03/2012 00:00 | 26 | Si | No |
| 28/03/2012 00:00 | 29/03/2012 00:00 | 31 | Si | No |
| 29/03/2012 00:00 | 30/03/2012 00:00 | 42 | Si | No |
| 30/03/2012 00:00 | 31/03/2012 00:00 | 59 | Si | No |
| 31/03/2012 00:00 | 01/04/2012 00:00 | 50 | Si | No |
| 01/04/2012 00:00 | 02/04/2012 00:00 | 38 | Si | No |
| 02/04/2012 00:00 | 03/04/2012 00:00 | 31 | Si | No |
| 03/04/2012 00:00 | 04/04/2012 00:00 | 38 | Si | No |
| 04/04/2012 00:00 | 05/04/2012 00:00 | 42 | Si | No |
| 05/04/2012 00:00 | 06/04/2012 00:00 | 16 | Si | No |
| 06/04/2012 00:00 | 07/04/2012 00:00 | 21 | Si | No |
| 07/04/2012 00:00 | 08/04/2012 00:00 | 26 | Si | No |
| 08/04/2012 00:00 | 09/04/2012 00:00 | 15 | Si | No |
| 09/04/2012 00:00 | 10/04/2012 00:00 | 16 | Si | No |
| 10/04/2012 00:00 | 11/04/2012 00:00 | 20 | Si | No |
| 11/04/2012 00:00 | 12/04/2012 00:00 | 8 | Si | No |
| 12/04/2012 00:00 | 13/04/2012 00:00 | 13 | Si | No |
| 13/04/2012 00:00 | 14/04/2012 00:00 | 11 | Si | No |
| 14/04/2012 00:00 | 15/04/2012 00:00 | 7 | Si | No |
| 15/04/2012 00:00 | 16/04/2012 00:00 | 6 | Si | No |
| 16/04/2012 00:00 | 17/04/2012 00:00 | 9 | Si | No |
| 17/04/2012 00:00 | 18/04/2012 00:00 | 23 | Si | No |
| 18/04/2012 00:00 | 19/04/2012 00:00 | 30 | Si | No |
| 19/04/2012 00:00 | 20/04/2012 00:00 | 19 | Si | No |
| 20/04/2012 00:00 | 21/04/2012 00:00 | 16 | Si | No |
| 21/04/2012 00:00 | 22/04/2012 00:00 | 22 | Si | No |
| 22/04/2012 00:00 | 23/04/2012 00:00 | 24 | Si | No |
| 23/04/2012 00:00 | 24/04/2012 00:00 | 33 | Si | No |

| | | | | |
|------------------|------------------|----|----|----|
| 24/04/2012 00:00 | 25/04/2012 00:00 | 27 | Si | No |
| 25/04/2012 00:00 | 26/04/2012 00:00 | 25 | Si | No |
| 26/04/2012 00:00 | 27/04/2012 00:00 | 27 | Si | No |
| 27/04/2012 00:00 | 28/04/2012 00:00 | 33 | Si | No |
| 28/04/2012 00:00 | 29/04/2012 00:00 | 30 | Si | No |
| 29/04/2012 00:00 | 30/04/2012 00:00 | 25 | Si | No |
| 30/04/2012 00:00 | 01/05/2012 00:00 | 24 | Si | No |
| 01/05/2012 00:00 | 02/05/2012 00:00 | 11 | Si | No |
| 02/05/2012 00:00 | 03/05/2012 00:00 | 14 | Si | No |
| 03/05/2012 00:00 | 04/05/2012 00:00 | 22 | Si | No |
| 04/05/2012 00:00 | 05/05/2012 00:00 | 21 | Si | No |
| 05/05/2012 00:00 | 06/05/2012 00:00 | 31 | Si | No |
| 06/05/2012 00:00 | 07/05/2012 00:00 | 27 | Si | No |
| 07/05/2012 00:00 | 08/05/2012 00:00 | 23 | Si | No |
| 08/05/2012 00:00 | 09/05/2012 00:00 | 33 | Si | No |
| 09/05/2012 00:00 | 10/05/2012 00:00 | 26 | Si | No |
| 10/05/2012 00:00 | 11/05/2012 00:00 | 30 | Si | No |
| 11/05/2012 00:00 | 12/05/2012 00:00 | 29 | Si | No |
| 12/05/2012 00:00 | 13/05/2012 00:00 | 23 | Si | No |
| 14/05/2012 00:00 | 15/05/2012 00:00 | 18 | Si | No |
| 15/05/2012 00:00 | 16/05/2012 00:00 | 20 | Si | No |
| 16/05/2012 00:00 | 17/05/2012 00:00 | 19 | Si | No |
| 17/05/2012 00:00 | 18/05/2012 00:00 | 35 | Si | No |
| 18/05/2012 00:00 | 19/05/2012 00:00 | 60 | Si | No |
| 19/05/2012 00:00 | 20/05/2012 00:00 | 40 | Si | No |
| 20/05/2012 00:00 | 21/05/2012 00:00 | 26 | Si | No |
| 21/05/2012 00:00 | 22/05/2012 00:00 | 5 | Si | No |
| 22/05/2012 00:00 | 23/05/2012 00:00 | 19 | Si | No |
| 23/05/2012 00:00 | 24/05/2012 00:00 | 21 | Si | No |
| 24/05/2012 00:00 | 25/05/2012 00:00 | 40 | Si | No |
| 25/05/2012 00:00 | 26/05/2012 00:00 | 59 | Si | No |
| 26/05/2012 00:00 | 27/05/2012 00:00 | 50 | Si | No |
| 27/05/2012 00:00 | 28/05/2012 00:00 | 24 | Si | No |
| 28/05/2012 00:00 | 29/05/2012 00:00 | 22 | Si | No |
| 29/05/2012 00:00 | 30/05/2012 00:00 | 32 | Si | No |
| 30/05/2012 00:00 | 31/05/2012 00:00 | 40 | Si | No |
| 31/05/2012 00:00 | 01/06/2012 00:00 | 45 | Si | No |
| 01/06/2012 00:00 | 02/06/2012 00:00 | 47 | Si | No |
| 02/06/2012 00:00 | 03/06/2012 00:00 | 34 | Si | No |
| 03/06/2012 00:00 | 04/06/2012 00:00 | 30 | Si | No |
| 04/06/2012 00:00 | 05/06/2012 00:00 | 23 | Si | No |
| 05/06/2012 00:00 | 06/06/2012 00:00 | 34 | Si | No |
| 06/06/2012 00:00 | 07/06/2012 00:00 | 45 | Si | No |
| 07/06/2012 00:00 | 08/06/2012 00:00 | 25 | Si | No |
| 08/06/2012 00:00 | 09/06/2012 00:00 | 37 | Si | No |
| 09/06/2012 00:00 | 10/06/2012 00:00 | 38 | Si | No |
| 10/06/2012 00:00 | 11/06/2012 00:00 | 38 | Si | No |
| 11/06/2012 00:00 | 12/06/2012 00:00 | 39 | Si | No |
| 12/06/2012 00:00 | 13/06/2012 00:00 | 40 | Si | No |
| 13/06/2012 00:00 | 14/06/2012 00:00 | 42 | Si | No |
| 14/06/2012 00:00 | 15/06/2012 00:00 | 31 | Si | No |
| 15/06/2012 00:00 | 16/06/2012 00:00 | 55 | Si | No |
| 16/06/2012 00:00 | 17/06/2012 00:00 | 54 | Si | No |
| 17/06/2012 00:00 | 18/06/2012 00:00 | 32 | Si | No |
| 18/06/2012 00:00 | 19/06/2012 00:00 | 78 | Si | No |
| 19/06/2012 00:00 | 20/06/2012 00:00 | 67 | Si | No |
| 20/06/2012 00:00 | 21/06/2012 00:00 | 84 | Si | No |
| 21/06/2012 00:00 | 22/06/2012 00:00 | 49 | Si | No |
| 22/06/2012 00:00 | 23/06/2012 00:00 | 66 | Si | No |
| 23/06/2012 00:00 | 24/06/2012 00:00 | 53 | Si | No |
| 24/06/2012 00:00 | 25/06/2012 00:00 | 35 | Si | No |

| | | | | |
|------------------|------------------|-----|----|----|
| 25/06/2012 00:00 | 26/06/2012 00:00 | 66 | Si | No |
| 26/06/2012 00:00 | 27/06/2012 00:00 | 65 | Si | No |
| 27/06/2012 00:00 | 28/06/2012 00:00 | 63 | Si | No |
| 29/06/2012 00:00 | 30/06/2012 00:00 | 65 | Si | No |
| 30/06/2012 00:00 | 01/07/2012 00:00 | 50 | Si | No |
| 01/07/2012 00:00 | 02/07/2012 00:00 | 35 | Si | No |
| 02/07/2012 00:00 | 03/07/2012 00:00 | 88 | Si | No |
| 03/07/2012 00:00 | 04/07/2012 00:00 | 41 | Si | No |
| 04/07/2012 00:00 | 05/07/2012 00:00 | 33 | Si | No |
| 05/07/2012 00:00 | 06/07/2012 00:00 | 27 | Si | No |
| 06/07/2012 00:00 | 07/07/2012 00:00 | 33 | Si | No |
| 07/07/2012 00:00 | 08/07/2012 00:00 | 22 | Si | No |
| 08/07/2012 00:00 | 09/07/2012 00:00 | 28 | Si | No |
| 09/07/2012 00:00 | 10/07/2012 00:00 | 50 | Si | No |
| 10/07/2012 00:00 | 11/07/2012 00:00 | 30 | Si | No |
| 11/07/2012 00:00 | 12/07/2012 00:00 | 30 | Si | No |
| 12/07/2012 00:00 | 13/07/2012 00:00 | 42 | Si | No |
| 13/07/2012 00:00 | 14/07/2012 00:00 | 42 | Si | No |
| 14/07/2012 00:00 | 15/07/2012 00:00 | 36 | Si | No |
| 15/07/2012 00:00 | 16/07/2012 00:00 | 32 | Si | No |
| 16/07/2012 00:00 | 17/07/2012 00:00 | 59 | Si | No |
| 17/07/2012 00:00 | 18/07/2012 00:00 | 46 | Si | No |
| 18/07/2012 00:00 | 19/07/2012 00:00 | 40 | Si | No |
| 19/07/2012 00:00 | 20/07/2012 00:00 | 27 | Si | No |
| 20/07/2012 00:00 | 21/07/2012 00:00 | 22 | Si | No |
| 21/07/2012 00:00 | 22/07/2012 00:00 | 43 | Si | No |
| 22/07/2012 00:00 | 23/07/2012 00:00 | 36 | Si | No |
| 23/07/2012 00:00 | 24/07/2012 00:00 | 121 | Si | No |
| 24/07/2012 00:00 | 25/07/2012 00:00 | 124 | Si | No |
| 25/07/2012 00:00 | 26/07/2012 00:00 | 110 | Si | No |
| 26/07/2012 00:00 | 27/07/2012 00:00 | 72 | Si | No |
| 27/07/2012 00:00 | 28/07/2012 00:00 | 105 | Si | No |
| 28/07/2012 00:00 | 29/07/2012 00:00 | 78 | Si | No |
| 29/07/2012 00:00 | 30/07/2012 00:00 | 53 | Si | No |
| 30/07/2012 00:00 | 31/07/2012 00:00 | 121 | Si | No |
| 31/07/2012 00:00 | 01/08/2012 00:00 | 90 | Si | No |
| 01/08/2012 00:00 | 02/08/2012 00:00 | 64 | Si | No |
| 02/08/2012 00:00 | 03/08/2012 00:00 | 58 | Si | No |
| 03/08/2012 00:00 | 04/08/2012 00:00 | 63 | Si | No |
| 04/08/2012 00:00 | 05/08/2012 00:00 | 46 | Si | No |
| 05/08/2012 00:00 | 06/08/2012 00:00 | 39 | Si | No |
| 06/08/2012 00:00 | 07/08/2012 00:00 | 115 | Si | No |
| 07/08/2012 00:00 | 08/08/2012 00:00 | 67 | Si | No |
| 08/08/2012 00:00 | 09/08/2012 00:00 | 42 | Si | No |
| 09/08/2012 00:00 | 10/08/2012 00:00 | 51 | Si | No |

Dati letti:216

Dati validi:216

Dati validati COP:216

Dati certificati:0

Note:

(a) prima verifica in cui si escludono i dati evidentemente anomali

(b) verifica sul lungo periodo per individuazione di ulteriori eventuali anomalie

LA COMMISSIONE TECNICA DI VERIFICA PER L'IMPATTO AMBIENTALE - VIA A.M.A.S. - SEZIONE
PREMESSO CHE:

In data 11/04/07 la Società Tirreno Power S.p.A. ha presentato domanda di pronuncia di compatibilità ambientale ai sensi dell'art. 6 della L. 349/86, nella quale è nell'ambito della procedura di Autorizzazione Unica ai sensi dell'art. 1 dello stesso art. 55/02, relativa al progetto di costruzione ed esercizio di una nuova unità di carbone da 460 MWe nella Centrale di Vado Ligure e Quiliano.

L'istanza è stata corredata da uno Studio di Impatto Ambientale, redatto ai sensi della normativa vigente.

La Centrale fu costruita dall'ENEL tra la fine degli anni sessanta ed i primi anni settanta ed era costituita da quattro unità termoelettriche a vapore da 330 MWe alimentate ad olio combustibile e carbone denominate unità 1, 2, 3, 4.

A metà anni novanta, le unità 3 e 4, attualmente alimentate a carbone, sono state oggetto di lavori di ambientalizzazione che hanno comportato la modifica dei generatori di vapore e l'ammodernamento dei sistemi di trattamento fumi con l'inserimento, sempre sulla linea fumi, di un sistema catalitico di rimozione degli NOx (DeNOx SCR), di filtri elettrostatici (EP) ad elevata efficienza di abbattimento, di un sistema di desolfurazione dei fumi (DeSOx) del tipo a calcare/gesso. Questi ultimi sono stati sottoposti a continui miglioramenti che consentono oggi di ottenere performance ampiamente superiori ai limiti di legge, ma che non permettono ulteriori improvement tecnologici.

Nel 2000 venne avviato da Interpower l'iter autorizzativo per la trasformazione in ciclo combinato delle unità 1 e 2. La trasformazione a ciclo combinato è attualmente in via di completamento da parte dell'attuale proprietario Tirreno Power. L'unità a ciclo combinato (denominata unità 5) occupa l'area lasciata libera dall'unità 1.

In data 08/10/2001 il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio con provvedimento n. 10541/VIA/A.O.13.B ha stabilito l'esclusione dalla procedura di Valutazione di Impatto Ambientale, con prescrizioni, per la trasformazione a ciclo combinato delle Sezioni 1 e 2 della Centrale Termoelettrica di Vado Ligure.

Interpower S.p.A. (oggi Tirreno Power S.p.A.) è stata autorizzata con il Decreto n. 007/2002 del 9 maggio 2002 emanato dal Ministero delle Attività Produttive (oggi Ministero dello Sviluppo Economico) alla trasformazione in ciclo combinato delle Sezioni 1 e 2 della centrale Termoelettrica sita nel territorio dei comuni di Quiliano e Vado Ligure.

Lo stesso Ministero ha volturato a Tirreno Power S.p.A. la titolarità dell'autorizzazione intestata ad Interpower con i decreti n. 003/2003 VI del 28 febbraio 2003 e n. 006/2003 del 10 novembre 2003.

Il Decreto n. 007/2002 ha autorizzato la trasformazione, previo rispetto delle prescrizioni indicate all'art. 2, dettate nel corso della Conferenza di Servizi del 19 marzo 2004, indetta dal Ministero delle Attività Produttive ed estesa e tutte le Amministrazioni interessate, comprese quelle dei comuni di Quiliano e Vado Ligure.

Per quanto riguarda la situazione italiana è stato stimato un potenziale impiego di circa 0,7 Mt/a nelle centrali termoelettriche, prevedendo una quota di sostituzione di circa il 10% in peso (corrispondenti a circa il 6-8% come apporto termico) del carbone impiegato, pari a circa 7 Mt/a:

Nei cementifici, alla luce delle sperimentazioni condotte sia all'estero che in Italia, è stata ipotizzata una quota media di sostituzione dei combustibili tradizionali dell'ordine del 20-30%, espressa come apporto termico al processo. Tenuto conto dei livelli di fabbisogno energetico da combustibili fossili che si possono stimare in circa di 2 Mtep/anno (Mtep = milioni di tonnellate equivalenti di petrolio, al quale viene assegnato un PCI di 41,9 MJ/Kg), la potenzialità di utilizzo di CDR risulta dell'ordine di 0,8-1,3 Mt/a nell'ipotesi, ottimistica, che tutti i cementifici sul territorio nazionale si dotino degli impianti e delle infrastrutture necessarie per la co-combustione. Ne consegue, in definitiva, una potenzialità massima di utilizzo del CDR pari a 1,5-2 Mt/a.

In queste condizioni si potrebbe trovare sbocco al trattamento di circa 4-6 Mt/a di rifiuti urbani, cioè indicativamente pari al 18-27% delle circa 22,0 Mt/a di rifiuti urbani attualmente smaltiti in discarica.

Va tuttavia rilevato che, attualmente, le condizioni di mercato del CDR appaiono ancora piuttosto problematiche poiché vi è un eccesso di offerta di CDR rispetto ad una potenzialità di conferimento ancora piuttosto limitata.

In queste condizioni, salvo alcuni casi specifici (ad es. per la Provincia di Venezia), i soggetti che producono CDR anziché ottenerne un utile, considerato che il combustibile alternativo prodotto fa risparmiare altri combustibili tradizionali (principalmente carbone), sono spesso costretti a sostenere dei costi per il conferimento del prodotto agli utilizzatori finali.

Il mercato si sta però evolvendo in modo positivo ed i costi di cessione del CDR si stanno progressivamente riducendo. Tale fenomeno si può spiegare con l'avvio di diversi impianti progettati specificatamente per la combustione del CDR e con la messa a regime del sistema dei Certificati Verdi che stanno spingendo varie centrali termoelettriche ad imitare quanto sta accadendo presso la Centrale termoelettrica ENEL di Fusine.

Una recente indagine condotta a livello nazionale per saggiare la disponibilità e l'interesse delle industrie locali all'utilizzazione del CDR ha fornito in effetti risultati molto incoraggianti. E' emerso infatti un notevole interesse per la sostituzione del carbone (il cui costo è notevolmente aumentato negli ultimi anni) con il CDR e si potuto appurare che alcuni cementifici utilizzano già, per una quota parte, tale combustibile importandolo anche da altre province (si può citare il caso del cementificio di Robilante nella confinante Provincia di Cuneo).

Si assiste quindi ad un decollo del mercato del CDR che viene favorito sia dal nuovo assetto normativo che pone il CDR di alta qualità (a norma UNI 9903) sullo stesso piano del carbone (e quindi non più sottoposto alle normative che regolano i Rifiuti Speciali come succede ancora per il CDR di qualità base, normato dal Dlgs 4/02/98) sia dall'aumento progressivo del prezzo dei combustibili fossili (una tendenza che gli analisti ritengono sempre più consistente nel medio e lungo periodo).

Va inoltre considerato che le esperienze precedenti di altre province (ad es. Cuneo, Venezia, Bergamo ecc.) che hanno scelto di puntare alla realizzazione di CDR di alta qualità (anziché limitarsi al CDR di qualità base o alla combustione della frazione secca) hanno dimostrato che non tardano a manifestarsi le proposte industriali per l'utilizzo di questo combustibile (ad es. con la Pirelli a Cuneo, l'ENEL a Venezia, la BAS Power a Bergamo ecc.) poiché la possibilità di sostituire in parte un combustibile sempre più caro (il carbone) oppure di poter utilizzare un combustibile a basso o nullo costo di approvvigionamento (il CDR) è ritenuta dagli addetti ai lavori sempre più conveniente.

La Provincia di Savona ha già svolto una indagine di mercato in via ufficiosa, suscitando l'interesse di alcune società, che hanno manifestato la propria disponibilità a prendere in considerazione di utilizzare CDR di qualità prodotto nel territorio provinciale. Quando saranno realizzati gli impianti previsti dal Piano si provvederà a concretizzare le offerte e a definire gli accordi per l'utilizzo del CDR di qualità prodotto.

6.2.4 Produzione e smaltimento attuali di CDR

Secondo un'indagine svolta dall'ENEA, all'inizio del 2003 erano complessivamente presenti sul territorio nazionale 50 impianti di produzione di CDR, di cui 27 operativi, 6 in avviamento e 17 in costruzione.

Per quanto riguarda gli impianti operativi, la situazione al 2003 era caratterizzata da una capacità complessiva di trattamento pari a circa 4,3 Mt/a di RU, cui corrispondeva una produzione di CDR pari a circa 1,4 Mt/a.