

**Traduzione (versione originale in tedesco):**

**Lettera aperta a Repower SA e a SN Energie SA  
Per il loro coinvolgimento in progetti di centrali a carbone all'estero**

**Chiarimento sulla redditività e compatibilità  
ambientale di nuove centrali a carbone all'estero**

**Agosto 2011**

I gestori di centrali sono sempre più confrontati con difficili decisioni inerenti i loro investimenti. Se da una parte la pianificazione di grandi centrali esige un investimento ambientale stabile e a lungo termine, dall'altra i cambiamenti a livello politico e di mercato causano insicurezze a livello di costi e profitti delle diverse tecniche di produzione d'energia. Questo concerne particolarmente le centrali a carbone che, non solo a causa del loro impatto climatico e ambientale sono causa di critiche, ma che anche in confronto a fonti energetiche più flessibili e meno dannose per l'ambiente si profilano economicamente infruttuose .

**Con questa dichiarazione i firmatari desiderano indicare le prospettive economiche della produzione elettrica tramite carbone e ammonire dall'investire in nuove centrali a carbone.**

**Energia dal carbone – rischio per il clima**

Produrre energia elettrica con centrali a carbone è il modo più inquinante che ci sia. Solo le emissioni delle pianificate centrali a carbone di Brunsbüttel (D) e di Saline Joniche (I) rappresentano, con 17,5 milioni di tonnellate di CO<sub>2</sub> annuali, circa il 40% delle emissioni prodotte in Svizzera. A causa della prevista durata di servizio di oltre 40 anni, le odierne decisioni d'investimento determineranno strutturalmente il Mix elettrico delle risorse energetiche per molti decenni. Con i loro investimenti all'estero nella produzione di elettricità tramite carbone esse precludono una veloce transizione verso un approvvigionamento energetico sostenibile.

**I costi delle “quote di emissione di CO<sub>2</sub>”**

Un importante fattore economico per la produzione di energia elettrica con il carbone sono i costi per le quote di emissione di CO<sub>2</sub> del mercato delle emissioni Europeo. Siccome l'UE ha approvato che la quantità autorizzata di queste quote venga gradualmente ridotta e a partire dal 2013 l'assegnazione gratuita dei certificati per i produttori d'energia abrogata, anche i gestori di centrali a carbone dovranno assumersi i costi derivanti. I futuri costi di mercato sono quasi impossibili da valutare perché sottostanno a condizioni non valutabili a lungo termine.

Con costi crescenti per le quote di emissione di CO<sub>2</sub> le centrali a carbone non possono affermarsi contro supporti energetici meno inquinanti – tipo le energie

rinnovabili o gas naturale. Solo con uno sfruttamento superiore alle 5000/6000 ore annuali le centrali a carbone possono essere redditizie in confronto alle concorrenti centrali a gas. Anche la molto discussa possibilità della separazione dell' CO<sub>2</sub> e dell'immagazzinamento (CSS), con la quale si ridurrebbero le emissioni del 70-80%, non può essere considerata come soluzione per le centrali costruite oggi. A tutt'oggi è ancora completamente aperta la questione con quali costi aggiuntivi possa essere realizzata su grande scala una CCS e se ci sia un sufficiente consenso tra la popolazione inerente l'immagazzinamento dell'CO<sub>2</sub>.

## **Costi di capitale**

Gli investimenti in centrali termiche a carbone per la produzione di energia elettrica si profilano mediante alti costi di capitale che spesso vengono coperti da finanziamenti esterni, p.es da banche. La crescente insicurezza nella redditività, con il possibile obbligo di costruire una CSS, si riflette anche nei costi di capitale: istituti finanziari richiedono in confronto a progetti di centrali precedenti, interessi maggiori o si ritirano dal finanziamento di centrali a carbone; così accanto ai costi variabili anche i costi di capitale delle centrali aumentano.

## **Prospettive di reddito insicure**

Le condizioni citate rincarano l'esercizio delle centrali a carbone. Gli investimenti nelle centrali restano redditizi solo se la media dei ricavi per l'energia prodotta è sopra la media dei costi di produzione (inclusi i costi d'investimento). Allora per coprire i costi superiori del combustibile, CO<sub>2</sub> e costi di capitale, occorre aumentare lo sfruttamento della centrale durante la sua durata di vita e/o aumentare il prezzo dell'energia elettrica.

Tuttavia proprio queste ore d'esercizio annuali necessariamente alte non si lasciano prevedere a lungo termine. In Germania, sulla base dell'accesso privilegiato alla rete delle energie rinnovabili, l'entrata in azione delle centrali a produzione continua sarà in futuro nettamente limitata. Soprattutto la crescente quantità d'energia elettrica prodotta con energia eolica esige una flessibilità da parte delle altre centrali che si devono adeguare alle oscillazioni di produzione delle energie rinnovabili. Le centrali a carbone, che sono tipicamente orientate alla produzione continua, sono troppo goffe e non riescono a essere abbastanza flessibili e a reagire prontamente alle oscillazioni di domanda. È da attendersi di conseguenza, nonostante l'uscita dall'atomo della Germania, un'eccessiva offerta da centrali a produzione continua e una sottoutilizzazione delle centrali a carbone. Che i prezzi dell'energia elettrica saranno per un lungo lasso di tempo sufficientemente alti per contrastare i citati rischi economici, anche con un tempo ridotto di utilizzo della centrale, è più che discutibile.

Anche le strategie di commercializzazione alternative, come il possibile "raffinamento" dell'energia ottenuta dal carbone con l'aiuto di centrali ad accumulazione, sono economicamente molto rischiose. Solo una sufficiente differenza dei prezzi tra l'energia prodotta da centrali a produzione continua e l'energia prodotta nei momenti di grande richiesta può attuare i costi di trasporto e la perdita di rendimento di una centrale ad accumulazione. Anche con la crescente liberalizzazione dei mercati dell'energia, con la sovrapproduzione delle centrali a produzione continua, con le stra-

tegie per l'adeguamento della domanda d'energia e l'annessione di centrali a gas flessibili, si riscontrano tuttavia delle differenze di prezzo sempre più ridotte. Quando durante il 2008 si potevano osservare alla borsa energetica tedesca ancora dei prezzi massimi di 160 Euro per Megawatt/ora, nel 2010 il prezzo di mercato più alto si situava solo ancora a 80 Euro.

In conclusione si può affermare che l'insicurezza relativa ai costi e ai ricavi futuri sia un grave rischio per la redditività di nuove centrali a carbone.

**La costruzione e l'esercizio di centrali a carbone è così non solo controproducente dal punto di vista di politica ambientale e climatica, ma anche dubbiosa a livello economico. Perciò i firmatari di questa dichiarazione sconsigliano fortemente a Repower SA e a SN Energie SA di investire in nuove centrali a carbone.**

Firmatari:

**Dr. Irene Aegerter**, Vice Presidente dell' Accademia Svizzera delle Scienze Tecniche

**Prof. Dr. Andrea Baranzini**, Haute École de Gestion Genève

**Prof. Dr. Thomas Beschorner**, Istituto di Etica Economica, Università di San Gallo

**Prof. Dr. Lucas Bretschger**, Center of Economic Research, Politecnico Federale di Zurigo (ETHZ)

**Prof. Dr. Stephanie Engel**, Istituto per le Scelte Ambientali, Politecnico Federale di Zurigo (ETHZ)

**Prof. Dr. Jürg Fuhrer**, Dirigente del gruppo Pulizia dell'aria/Clima, Agroscope Reckenholz-Tänikon, Research Station ART

**Dr. Justus Gallati**, Istituto di Economia Aziendale e Regionale, Scuola Superiore di Economia, Lucerna

**Prof. Dr. Martin Grosjean**, Istituto di Geografia dell'Università di Berna

**Prof. Nicolas Gruber**, Istituto di Biochimica e Dinamica degli Agenti Inquinanti, Politecnico Federale di Zurigo (ETHZ)

**Prof. Dr. Heinz Gutscher**, Professore di Psicologia Sociale, Presidente ProClim (Forum for Climate and Global Change), Accademia Svizzera delle Scienze

**Dr. Rolf Hügli**, Segretario Generale dell'Accademia Svizzera delle Scienze Tecniche SATW

**Dr. Rolf Iten**, Dirigente INFRAS

**Prof. (em.) Dr.-Ing. Eberhard Jochem**, CEPE (Centre for Energy Policy and Economics), Politecnico Federale di Zurigo (ETHZ)

**Prof. Dr. Gebhard Kirchgässner**, Istituto Svizzero per l'Economia Estera e Ricerca Economica Applicata, Università di San Gallo

**Roger Nordmann**, Consigliere Nazionale, Membro della Commissione per l'Ambiente, Pianificazione Territoriale ed Energia, Losanna

**Prof. Dr. Thomas Nussbaumer**, Politecnico Federale di Zurigo (ETHZ) e Scuola Superiore di Lucerna - Proprietario di Verenum (Studio d'ingegneria per procedimenti tecnici, energetici e ambientali)

**Prof. Dr. Thomas Peter**, Istituto per l'Atmosfera e il Clima, Politecnico Federale di Zurigo (ETHZ)

**Dr. Rudolf Rechsteiner**, Studioso indipendente, Pubblicista e proprietario dell' Ufficio di consulenza re-solution.ch

**Dr. Christoph Ritz**, Dirigente ProClim (Forum for Climate and Global Change),  
Accademia Svizzera delle Scienze

**Prof. Dr. Sergio Rossi**, Titolare della Cattedra di Macroeconomia e economia  
monetaria, Università di Friburgo

**Prof. Dr. Roland Scholz**, Institute for Environmental Decisions, Politecnico Federale  
di Zurigo (ETHZ)

**Prof. Dr. Philippe Thalmann**, Research Group on the Economics and Management  
of the Environment, Politecnico Federale di Losanna (EPFL)

**Dr. Frank Vöhringer**, Politecnico Federale di Losanna (EPFL), Dirigente dell'azienda  
di consulenza Econability

**Prof. Dr. Andreas Zuberbühler**, Presidente del Comitato Scientifico dell'Accademia  
Svizzera delle Scienze Tecniche