

Con l'intervento  
dei principali "attori"  
istituzionali

**MINISTERO  
dello SVILUPPO  
ECONOMICO \***

**AEEG** - A. Galliani  
e E. Regalini

**PROVINCIA  
di MILANO**  
G. Giambersio

Con la preziosa  
testimonianza di

**ITALCOGEN** - I. Vigani

**FIRE** - D. di Santo

**ENEA** - L. Castellazzi  
e I. Bertini

Con le esperienze di

**API ENERGIA**

P. Ciccarelli e R. Ragazzoni

**IRIDE ENERGIA**

A. Fiamberti

**AICEP** - N. Morgantini

**ASSOCARTA**

A. Bertoglio

**ASSOESCO** - A. Tomaselli

**AIGET** - P. Grossi

**FINMECCANICA  
GROUP SERVICE**

M. Cavanna

E con la consulenza di

**INTESA SAN PAOLO**

C. Buonfrate

**UNIVERSITÀ di PAVIA**

G. Petrecca

**CONENERG**

A. Buscaglione

**POWER** - G. Manzani

**TURBODEN** - R. Vescovo

\* Invitato a intervenire

# COGENERAZIONE ed EFFICIENZA ENERGETICA

Quando e quanto è **CONVENIENTE** oggi **INVESTIRE**  
per usi **INDUSTRIALI** e **CIVILI**

- MECCANISMI di INCENTIVAZIONE
- MICRO-COGENERAZIONE e AUTO-PRODUZIONE
- FONTI RINNOVABILI
- TECNOLOGIE di EFFICIENZA ENERGETICA
- CERTIFICATI BIANCHI
- RIDUZIONE EMISSIONI CO<sub>2</sub>

Un'occasione imperdibile di *aggiornamento* e *confronto* sugli aspetti **normativi, tecnici, energetici ed economici** per:

- Approfondire tutti gli **impatti** della *nuova normativa* e conoscere i **criteri** per l'*incentivazione*
- Ottenere esempi su come **ridurre i costi** sulle spese energetiche sino al 30%
- Individuare **soluzioni concrete** per migliorare la **gestione dei consumi** nei **processi produttivi**
- Conoscere le potenzialità di sviluppo del **Mercato** offerte dalle nuove possibilità di **finanziamento** pubblico e privato all'Efficienza Energetica

Include una **Sessione Speciale** curata direttamente dall'**AEEG** su

- > Scambio sul Posto
- > Connessione alla Rete
- > Certificati Bianchi

Milano, 19 e 20 Settembre 2007 - Starhotel Ritz

Inoltre, **Workshop**

21 Settembre 2007

**Stato dell'arte, potenzialità economiche e prospettive di sfruttamento della**

## GEOTERMIA

per la generazione elettrica e il condizionamento invernale ed estivo

Sponsor:  **TURBODEN**

Media Partner:



➤ Per chi sta valutando se *implementare, ampliare o rinnovare* un impianto di Cogenerazione e quali **SOLUZIONI TECNOLOGICHE** adottare

➤ Per chi vuole conoscere quali **BENEFICI** offrono le *novità normative* in termini di **INCENTIVI**

➤ Per **OPERATORI, AZIENDE UTENTI** e **COSTRUTTORI** di impianti

 **Istituto Internazionale di Ricerca**  
1987-2007 • 20 anni in Italia

Milano, lì 14 giugno 2007

Egregio Ingegnere, Egregio Dottore,

*Scopra in quale misura e a quali condizioni oggi la Cogenerazione rappresenta una **conveniente** soluzione impiantistica alla luce **incentivi** offerti dalla **recente evoluzione normativa** (D.Lgs. 20/2007)*

Il costo crescente dei prodotti energetici, la sempre maggiore dipendenza dalle importazioni, i problemi produttivi dovuti alla ricerca dell'economicità e i cambiamenti climatici sempre più preoccupanti rendono necessario procedere nella direzione della **riduzione** dei **costi energetici** sia sul lato dell'**Offerta** sia su quello degli **Usi Finali**.

I **produttori** dovranno, dunque, avvalersi di tecnologie e prodotti più efficienti sul piano energetico e i **consumatori** dovranno investire su soluzioni impiantistiche più innovative per migliorare l'efficienza energetica e puntare sull'autoproduzione: in quest'ottica l'opzione più utilizzata è la **Cogenerazione**.

Per approfondire tutti gli aspetti **tecnici, energetici, economici e ambientali** della Cogenerazione, partecipi alle due giornate che l'Istituto Internazionale di Ricerca organizza, per darLe l'opportunità di

- ottenere chiarimenti e aggiornamenti direttamente dalle *Istituzioni* sull'**evoluzione** della **normativa**
- conoscere lo stato della Cogenerazione in Italia oggi: **finanziamenti, contributi ed incentivi**
- confrontarsi con **casi reali** per conoscere le **difficoltà** e le **soluzioni** adottate da chi ha già introdotto un sistema di Cogenerazione
- individuare le prospettive della **Trigenerazione**, della **Micro-cogenerazione** e del **Teleriscaldamento**

Inoltre,

gli Operatori del Settore Energia conosceranno

- come cogliere tutte le **opportunità** offerte dai **Certificati Bianchi**
- come quantificare i **costi** connessi ad un impianto e come valutarne il **pay back**
- come ottenere i **vantaggi** e come superare le **criticità** legate a questo tipo di tecnologia

le Aziende Utenti comprenderanno

- di quali **incentivi** possono avvalersi
- come **scegliere** l'impianto più adatto alle proprie esigenze per migliorare la **gestione** dei **consumi**
- come valutare **studi di fattibilità** e forme di **finanziamento**

i Costruttori di Impianti potranno valutare

- le potenzialità di sviluppo del **Mercato**
- se e quanto è **conveniente** oggi investire per lo sviluppo di nuove tecnologie

Approfitti quindi di quest'unica opportunità per effettuare la scelta migliore per la Sua azienda: si iscriva subito via fax al numero 02 83847262 oppure visitando il sito [www.iir-italy.it](http://www.iir-italy.it).

In attesa di conoscerLa personalmente al convegno, Le porgo i miei più cordiali saluti.



Dott.ssa Lorena Quagliati  
Conference Manager

Chairman:

**Dario Di Santo**

Consigliere Direttivo

**FIRE - Federazione Italiana per l'uso Razionale dell'Energia**

8.30 *Registrazione*

9.00 *Apertura lavori a cura del Chairman*

9.15 **Approfondire i meccanismi di incentivazione previsti dal nuovo D.Lgs. 20/2007 (a recepimento della direttiva 2004/8/CE sulla promozione della cogenerazione di energia) e la normativa di riferimento in materia di Cogenerazione: Titoli di Efficienza Energetica, Certificati Verdi**

- Conoscere quali sono gli ultimi aggiornamenti in merito ai Decreti Attuativi
- Quali sono i nuovi obiettivi sui Certificati Bianchi
- Come sono cambiate le regole di cumulabilità di Certificati Bianchi e Verdi per la Cogenerazione
- Quali sono gli interventi agevolativi per le aziende che investono sull'efficientamento energetico a carattere innovativo
- Stato dell'arte della defiscalizzazione e estensione del 192 al settore industriale
- Analisi delle problematiche fiscali/autorizzative: il recupero fiscale negli anni

Ministero dello Sviluppo Economico\*

10.00 **Potenzialità e prospettive della disciplina dell'Efficienza Energetica negli Usi Finali: il ruolo della Cogenerazione nel Settore Civile e Industriale e quadro energetico futuro**

- In che misura il Mercato della Cogenerazione è agevolato dalle novità normative
- Qual è il potenziale nazionale e quali gli attuali vincoli che ancora ne ostacolano la diffusione
- Quali progressi sono stati compiuti per aumentare la quota di Cogenerazione ad alto rendimento
- Quali sono stati gli effetti della Finanziaria 2007: la Cogenerazione nell'ambito dei Contratti Servizio Energia
- In che misura influisce il fattore di utilizzo dell'impianto nella scelta di questa tecnologia rispetto ad altre
- Quali considerazioni sono da fare nella scelta del combustibile
  - in che modo influiscono i vincoli contrattuali
  - in che misura influiscono le variazioni di prezzo dei combustibili

- Quali sono i settori di attività economiche nei quali la Cogenerazione è maggiormente conveniente e scelta dell'impianto
- Quali sono le prospettive della **Trigenerazione**

**Gli incentivi economici: in che misura e con quali modalità la Cogenerazione può avvalersi oggi delle incentivazioni previste, in funzione delle recenti novità normative**

- Lo stato dell'arte dell'applicazione della Legge: il ruolo del GRTN
  - Cogenerazione e Teleriscaldamento: che cosa è cambiato
  - produzione di Energia Elettrica da impianti di Cogenerazione: quali sono i vantaggi
- Quali sono attualmente i requisiti affinché un impianto possa essere qualificato come Sistema di Cogenerazione e abbia diritto ai relativi benefici
  - quali sono le unità di Cogenerazione oggetto del nuovo D.Lgs.
  - in che cosa consistono le periodiche verifiche di controllo
- Quali sono i primi esiti della valutazione del **potenziale nazionale** sulla Cogenerazione

**Dario di Santo**

Consigliere Direttivo

**FIRE - Federazione Italiana per l'uso Razionale dell'Energia**

11.00 *Coffee Break*

11.15 **Sessione speciale curata direttamente dall'AEEG**

**Approfondire i nuovi obblighi e scoprire le nuove opportunità che la Cogenerazione offre alle Aziende: il ruolo dell'Autorità**

**Conoscere la definizione di cogenerazione ad alto rendimento**

- Definizione di cogenerazione ad alto rendimento fino al 2010
- La definizione di cogenerazione ad alto rendimento secondo la direttiva 2004/8/CE

**Conoscere lo stato dell'arte delle condizioni tecnico-economiche del servizio di Scambio sul Posto dell'energia**

- In che cosa consiste lo Scambio sul Posto
- Chi eroga il servizio e con quali modalità
- Come viene valorizzata l'energia elettrica scambiata
- Quali sono gli oneri e le condizioni per l'accesso alla rete

**Quali sono le condizioni tecnico-economiche previste per la Connessione alla Rete delle unità di Cogenerazione ad alto rendimento**

- Quali sono gli obblighi dei gestori di rete e dei produttori
- Quali sono le agevolazioni per la piccola cogenerazione
- Come vengono definiti i corrispettivi

**Andrea Galliani**

Funzionario Unità Fonti Rinnovabili  
Produzione e Ambiente, Direzione Mercati  
**AEEG - Autorità Energia Elettrica e Gas**

**Stato dell'arte sul rilascio dei Certificati Bianchi alla Cogenerazione**

- Differenze tra applicazioni nel settore civile e nell'industria
- Schede tecniche vs progetti a consuntivo
- Come trattare la cogenerazione basata su fonti rinnovabili
- I principi sanciti dal **Decreto Ministeriale n.20/07**

**Esempi di progetti approvati**

- L'impostazione generale delle proposte di progetto
- Analisi di alcuni dettagli tipici della valutazione a consuntivo

**Emanuele Regalini**

Unità Gest. e Controllo Domanda di Energia - Direzione Consumatori e Qualità del Servizio  
**AEEG - Autorità Energia Elettrica e Gas**

13.15 *Colazione di Lavoro*

14.45 **Conoscere il punto di vista dei Produttori di Impianti di Cogenerazione: tesi, richieste, obiettivi raggiunti e soluzioni alle principali problematiche**

- Qual è il ruolo della nuova associazione ANIMA/ITALCOGEN per la promozione della cogenerazione in Italia
- Aggiornarsi su come sono stati riorganizzati dal nuovo D.Lgs. 20/2007 gli **incentivi** alla **realizzazione** di questi impianti
- Quali sono gli impatti sul Mercato della Cogenerazione e quali le nuove sfide per ottenere un'energia più conveniente, sicura e pulita
  - quali proposte di incentivazione sono state portate avanti dai produttori di impianti riguardo
  - come si sta muovendo il Mercato
  - quali obiettivi sono stati raggiunti
- Le criticità autorizzative degli impianti e le proposte di semplificazione
- Efficienza energetica: quali opportunità per i produttori di impianti di sviluppare nuove tecnologie

**Ilario Vignani**

Presidente

**ITALCOGEN**

15.45 **Quali sono le procedure amministrative per il rilascio delle autorizzazioni di competenza provinciale per l'installazione e l'esercizio degli impianti di produzione di energia elettrica inferiori a 300 MWt**

- Quali sono le principali problematiche fiscali e autorizzative
  - per gli impianti alimentati a Fonti Rinnovabili

- Per gli impianti alimentati con fonti di energia tradizionale
  - . D.Lgs. 20/07
  - . D.Lgs. 152/2006
  - . D.Lgs. 387/2003
  - . D.Lgs. 112/98
  - . DPR 53/98
  - . Normative Regionali in materia

- In che misura e in che modo sono state **semplificate** le procedure amministrative di autorizzazione per le unità di piccola taglia inferiori a 300 MWt

#### Giuseppe Giambersio

Responsabile Servizio Giuridico  
Amministrativo Energia

#### Giuseppe Bono

Settore Energia

#### PROVINCIA di MILANO

16.30 *Tea Break*

#### 16.45 **La Cogenerazione può avvalersi dei vantaggi dell'Emission Trading?**

- Conoscere e valutare correttamente i **benefici** energetici ed **ambientali** della Cogenerazione
- Emission Trading: aspetti normativi e applicativi per la Cogenerazione
  - quali sono i margini di **riduzione** delle emissioni di CO<sub>2</sub> per la Cogenerazione
  - come è possibile **risparmiare** Quote di Emissione

#### Aldo Buscaglione

Amministratore  
ECONERG

#### 17.30 **Quali soluzioni tecnologiche consentono di ottenere Efficienza ed Autonomia Energetica attraverso la Cogenerazione**

- Le **tecnologie** produttive o impiantistiche più sostenibili che aumentino l'efficienza e il risparmio, promuovendo l'impiego di componenti e materiali innovativi. Le tecnologie tradizionali e quelle innovative per la cogenerazione
- Efficienza energetica, metodologie, nuove tecnologie, opportunità d'investimento
- Ottimizzazione energetica nei processi termici
- Alcune soluzioni per la **Cogenerazione Efficiente**

#### Luca Castellazzi

#### Ilaria Bertini

Dipartimento Tecnologie per l'energia,  
fonti rinnovabili e risparmio energetico  
ENEA

18.15 *Chiusura Lavori prima giornata*

## GIOVEDÌ 20 SETTEMBRE

Chairman:

#### Paolo Grossi

Vice Presidente e Direttore Area Elettricità

#### AIGET - Associazione Italiana di Grossisti di Energia e Trader

9.00 *Apertura lavori a cura del Chairman*

#### 9.15 **Quantificare i vantaggi del riutilizzo del calore che deriva dal processo di produzione di energia elettrica all'interno dei processi industriali o per usi civili: la testimonianza di Assocarta**

- In quali casi conviene implementare un impianto di Cogenerazione
- In che misura la Cogenerazione garantisce efficienza e autonomia energetica
- Quali tecnologie garantiscono il riutilizzo del calore che deriva dal processo di produzione
- Quale può essere il riutilizzo del calore
- In che misura e a quali condizioni il recupero può essere vantaggioso
- Alcune esperienze vincenti nel settore cartario

#### Alessandro Bertoglio

Responsabile Energia e Trasporti  
ASSOCARTA

#### 10.00 **Cogenerazione e Teleriscaldamento: l'esperienza di un Operatore del Settore alla luce del nuovo D.Lgs. 20/2007**

- Quali valutazioni sono state fatte per decidere l'implementazione di una rete di Teleriscaldamento
- Come è stata individuata la scelta
  - delle tecnologie
  - del combustibile
- Che cosa è stato realizzato e quali criticità sono state affrontate
- Qual è stato l'investimento economico e qual è la valutazione del Ritorno degli Investimenti
- Quali benefici sono stati ottenuti in termini ambientali e di efficienza energetica
- Che cosa cambia con il nuovo D.Lgs. 20/2007
- Prospettive di sviluppo future nel settore civile

#### Aldo Fiamberti

#### IRIDE ENERGIA

10.45 *Coffee Break*

#### 11.00 **Cogenerazione distribuita e recupero di calore con moduli ORC Turboden: dall'Europa all'Italia**

- Quali alternative tecnologiche ed impiantistiche per impianti fino a 10 MW elettrici
- Vantaggi e svantaggi della tecnologia tradizionale con vapore d'acqua e degli ORC
- I fattori tecnici ed economici che influenzano la scelta nella cogenerazione,

nei cicli combinati, nel recupero di calore da processi industriali

- Ottimizzazione degli ORC per differenti applicazioni
- Esempi di realizzazioni e progetti in Europa e in Italia

#### Riccardo Vescovo

#### TURBODEN

#### 11.20 **La Cogenerazione in un impianto IGCC: l'esperienza di API Energia a Falconara Marittima**

- Valutazioni delle necessità e delle problematiche che hanno condotto alla scelta di un impianto Cogenerativo per la produzione di Energia Elettrica e Termica
- Quali difficoltà sono state incontrate
- Quali risultati sono stati ottenuti e quali benefici economici sono stati riscontrati
- Quali erano gli obiettivi di Efficienza Energetica
- Quali soluzioni tecnologiche sono state valutate più adatte
- Come vengono valorizzate l'Energia Elettrica e l'Energia Termica prodotte

Paolo Ciccarelli - Direttore Operativo

Roberto Ragazzoni - Affari Normativi e Supporto Tecnico

#### API ENERGIA

#### 12.00 **Costo energetico per i processi industriali in Italia: indispensabile migliorare l'Efficienza Energetica**

- Quali sono le opportunità per la promozione dell'Efficienza Energetica, anche ai fini dello sviluppo sostenibile del sistema produttivo
- In che misura il Risparmio Energetico costituisce uno strumento concreto per **migliorare** la **competitività** industriale a livello europeo
  - Titoli di Efficienza Energetica
  - Autoproduzione ad alta efficienza
- Quali sono i vantaggi e gli ostacoli all'autosufficienza energetica
- La **Cogenerazione** e le altre tecnologie per auto-produrre energia
  - Quali problematiche restano ancora aperte in relazione agli Oneri di Distribuzione
  - Impatto degli Oneri Generali del sistema elettrico sui costi globali delle forniture elettriche
- Le **esperienze** di alcune imprese

#### Nino Morgantini

Presidente

#### AICEP - Associazione Italiana Consumatori Energia da Processo

#### 12.45 **Conoscere gli esiti del programma pluriennale di Efficienza Energetica nell'ambito delle Aziende del Gruppo Finmeccanica**

- Qual è l'approccio metodologico adottato
- La *governance* economica e di processo
- Come si sono svolti gli audit di Efficienza Energetica

- La revisione degli impianti di Cogenerazione
- Quali tecnologie efficienti sono state considerate
- Entità degli investimenti e pay-back associati
- Quali incentivi sono stati sfruttati
- Consuntivo di 2 anni di interventi su scala nazionale

**Mattia Cavanna**

*Responsabile Energia e Global Service*

**FINMECCANICA GROUP SERVICE**

13.15 *Colazione di lavoro*

### 14.30 **Come impostare un approccio strutturato alla realizzazione di un impianto di Cogenerazione**

- La caratterizzazione dei flussi di energia nello stato di fatto
  - prelievi da rete
  - trasformazioni
  - usi finali dell'energia
- Le misure
  - la caratteristica dei dati
  - misure esistenti e misure da acquisire
- Elementi diversi dai dati fisici da considerare
- La caratterizzazione dei flussi di energia nello stato di progetto
- Il costo dell'energia e le dinamiche del mercato
- Le variabili indipendenti da valutare
- Le performance del modello di calcolo
- I risultati attesi da una valutazione di fattibilità
- Dalla decisione di realizzare l'impianto all'emissione dell'ordine

**Giorgio Manzani**

*Business Development Manager*

**POWER**

### 15.15 **Studio della convenienza economica della Cogenerazione - analisi tecnico finanziarie per valutare ritorno investimenti**

- Nuova Cogenerazione: guadagni e risparmi
- **Studio preliminare di fattibilità tecnico/economica**
- Come ottenere risparmi energetici (efficienza dei costi) con rapporto costi/benefici **positivo**
- **Valutare il pay back di un impianto cogenerativo**
- Valutare la **fattibilità** tecnico-economica degli impianti
  - Analisi di casi pratici di **fattibilità e dimensionamento**: esempi di dimensionamento e progettazione di massima
  - **Simulazione studio di fattibilità**
- Valutazione dei costi con riferimento alle singole voci dell'analisi dei costi
  - Costi generazione ed impianti
  - Costo energetico / valutazione economica impianti
  - Modalità di riduzione dei costi energetici
  - Riduzione di emissioni di gas serra
- Che cosa è necessario fare per presentare un progetto all'AEEG per ottenere i Titoli di Efficienza energetica

**Giovanni Petrecca**

*Amministratore - CSE*

*Professore Ordinario di Energetica Elettrica - UNIVERSITÀ di PAVIA*

16.00 *Tea Break*

### 16.15 **La politica dell'incentivazione e finanziamento dei progetti di implementazione di impianti di Cogenerazione mediante Finanziamenti a medio e lungo termine**

- Gli strumenti finanziari a disposizione
- Individuazione e allocazione dei rischi del progetto
  - qual è il ruolo della banca
  - quali sono le garanzie richieste

- conoscere i meccanismi di erogazione
- Analisi di congruità del costo dell'investimento
- Analisi del ritorno economico (TIR, VAN)

**Carlo Buonfrate**

*Area Imprese*

**INTESA SAN PAOLO**

### 16.45 **Tecnologia degli impianti: come scegliere l'impianto di Cogenerazione più adatto alle proprie esigenze**

- Cogenerazione nel *Settore Industriale*: analisi **comparativa** delle principali tecnologie
- Piccola Cogenerazione per il *Settore Terziario*
  - Applicazioni della trigenerazione nei *Settori della Distribuzione Commerciale, Ospitalità Alberghiera e Sanitaria, Centri Sportivi, Centri Direzionali*
- Conoscere quali sono le possibilità e le alternative tecnologiche per la Cogenerazione da Fonti RINNOVABILI
  - i vantaggi tecnologici e ambientali della Cogenerazione e della Piccola Cogenerazione da Fonti Rinnovabili
  - Cogenerazione e Certificati Verdi
- La **gestione** degli impianti di Cogenerazione e problematiche connesse
- Gli aspetti termodinamici della Cogenerazione e gli indici per valutare le prestazioni i sistemi di produzione combinata

**Andrea Tomaselli**

*Membro del Comitato Direttivo*

**ASSOESCO - Associazione Nazionale delle Energy Service Company**

*e Amministratore Delegato*

**HEAT & POWER**

17.30 *Chiusura dei Lavori*

## Workshop

VENERDÌ 21 SETTEMBRE

STATO dell'ARTE, POTENZIALITÀ ECONOMICHE e PROSPETTIVE

di SFRUTTAMENTO della **GEOTERMIA**

per la generazione elettrica e il condizionamento invernale ed estivo

- Conoscere lo stato dell'arte della produzione e dell'impiego di energia e calore Geotermico in Italia
- Comprendere la differenza tra Geotermia a Bassa e ad Alta Entalpia
- Qual è il relativo utilizzo: produzione di Energia Elettrica e di Energia Termica
- Individuare i presupposti per un vantaggioso utilizzo del calore della terra
- Quali sono le principali condizioni per la realizzazione degli impianti
- Aggiornarsi sull'evoluzione normativa ed il relativo sistema di incentivazione
- Valutare i rischi e le opportunità economiche
- Quali sono le principali soluzioni tecnologiche disponibili

- Valutare il dimensionamento impianti e potenza in termini di energia prodotta
- Valutare la convenienza economica e il Pay-back degli impianti

*A cura di:*

**Daniele Forni**

**FIRE - Federazione Italiana**

**per l'Uso Razionale dell'Energia**

**Agenda:**

9.00 *Registrazione dei partecipanti*

9.15 *Inizio dei lavori*

11.00 *Coffee Break*




13.00 *Chiusura lavori*

### UN'OPPORTUNITÀ'

#### PER FARSI CONOSCERE:

La Conferenza costituisce l'occasione ideale per raggiungere nuovi clienti, stabilire preziosi contatti con potenziali partner, acquisire maggiore visibilità sul mercato.

Se la Sua Società è interessata a:

- allestire uno spazio espositivo; 
- acquistare spazi pubblicitari all'interno degli Atti del convegno; 
- sponsorizzare coffee break e colazioni; 

contatti: **Mariella Fossi al n. 02 83847251**  
**E-mail: mfossi@iir-italy.it**

Si unisca alle oltre 400 Aziende che hanno scelto le nostre formule pubblicitarie per promuovere la loro immagine!

*Conference Manager:*  
Dott.ssa Lorena Quagliati

