



Istituto Internazionale di Ricerca  
Know how to achieve

“Convegno molto interessante sia per i contenuti sia per la possibilità di avere contatti professionali”  
Business Development Manager  
INPAL INDUSTRIES

Dopo lo straordinario successo riscontrato durante la scorsa edizione, un nuovo convegno ancora più approfondito!

Progettazione, realizzazione e manutenzione di

# RETI di TELERISCALDAMENTO



Con tante **ESPERIENZE CONCRETE** di chi ha già realizzato reti di teleriscaldamento!

Un panel **ESCLUSIVO** di qualificatissimi **ESPERTI**

**D. Di Santo**  
FIRE Federazione Italiana per l'uso Razionale di Energia

**S. Bazzoli**  
ENERGARD

**B. Guillemot**  
DALKIA - SIRAM

**G. Lezzi**  
STUDIO SCIUME' ZACCHERO E ASSOCIATI

**P. Pezzagno F. Oberto**  
STUDIO PEZZAGNO & ASSOCIATI

**G. Ferrari M. Ongari**  
A2A CALORE E SERVIZI

**S. Biolcati**  
STEIT

**F. Ricci**  
A2A CALORE E SERVIZI

**G. Azzinari**

**S. Gabrielli**  
TEA SEI

**F. Ghizzoni**  
ENIA

**D. Assandri**  
NATIXIS LEASE SA

Trasmettere a:  
Direttore Generale/AD  
Direttore Tecnico  
Responsabile Distribuzione Teleriscaldamento  
Energy Manager  
Direttore Commerciale

2 Giornate di approfondimento ad **ALTISSIMO LIVELLO** su:

ASPETTI  
NORMATIVI

RITORNO  
ECONOMICO

PROGETTAZIONE

MANUTENZIONE

INCENTIVI  
e FINANZIAMENTI

Un'imperdibile occasione per:

- Chiarire tutti gli aspetti relativi alle **concessioni**
- Conoscere quali sono i **finanziamenti**, gli **incentivi** e i **contributi** per la realizzazione di impianti e come ottenerli
- Approfondire tutti gli **aspetti tecnici** legati a progettazione e manutenzione delle reti
- Confrontarsi con le **esperienze** maturate dalle realtà più all'avanguardia

... e tanto altro ancora!

Milano, 25 - 26 maggio 2010 Starhotel Ritz

Gold Sponsor



Partner:



Inoltre uno speciale **Workshop**:

27 maggio 2010

Conoscere modelli e soluzioni per  
**VENDERE TELERISCALDAMENTO**

Con possibilità d'iscrizione separata

Quali sono oggi le prospettive e le opportunità offerte dal teleriscaldamento?

Quali caratteristiche deve possedere ogni sistema di teleriscaldamento?

Egregio Ingegnere, Egregio Dottore,

dopo il successo della prima edizione, torna l'evento *II R Energy & Utilities* dedicato alle reti di teleriscaldamento ancora più ricco di contenuti, case study e con un panel di relatori tra i più competenti in Italia!

I numerosi partecipanti ed i commenti positivi sulla prima edizione di questo convegno hanno evidenziato che il teleriscaldamento rappresenta oggi una concreta opportunità in un momento in cui è sempre più sentita la necessità di coniugare qualità ambientale ed efficienza energetica.

Si tratta di un'occasione unica, 2 intense giornate in cui si riuniranno i maggiori esperti per approfondire tutti gli aspetti normativi ed ingegneristici relativi alle reti di teleriscaldamento e analizzare come sfruttare a pieno le opportunità offerte da questa tecnologia.

In particolare potrà:

- Conoscere tutti gli obblighi per gli installatori delle sottocentrali e i gestori delle reti
- Quantificare con esattezza i costi connessi ad un impianto di teleriscaldamento e valutarne l'effettivo pay back
- Scoprire le strategie di successo adottate nella pianificazione del teleriscaldamento dalle aziende più all'avanguardia

Approfitti di questa occasione per confrontarsi con i suoi colleghi, aggiornarsi e fare tesoro delle esperienze più significative!

Inoltre il 27 maggio uno speciale workshop fornirà un'ottima opportunità per conoscere modelli e soluzioni per

## VENDERE TELERISCALDAMENTO

Confermi subito la Sua partecipazione inviando la scheda di iscrizione via fax al n. 02.83.84.7262 e per qualsiasi informazione non esiti a contattarmi al numero 02.83.84.72.63.

In attesa di incontrarLa personalmente in sede di convegno Le invio i miei più cordiali saluti

Dott.ssa Miriam Friedenthal

### ALCUNI COMMENTI DEI PARTECIPANTI ALLA SCORSA EDIZIONE:

"Buona iniziativa fornisce spunti per eventuali successivi approfondimenti e verifiche"  
Resp. Affari Generali - AGESP SPA

"Interessante e di buon livello"  
Titolare - ENERGY SYSTEMS STUDIO

"Buona iniziativa con relatori molto validi"  
Resp. Ufficio Impianti settore edilizia  
PROVINCIA DI VENEZIA

## Martedì 25 Maggio

Dario Di Santo

Direttore

FIRE Federazione Italiana per l'uso  
Razionale di Energia

8:30 Registrazione dei Partecipanti

9:00 Apertura dei lavori a cura del Chairman

### 9.15 - **Conoscere la situazione attuale del riscaldamento urbano in Italia e le prospettive di sviluppo**

- Come si compone oggi il mercato del teleriscaldamento quanto è diffuso e dove
- Quali operatori stanno investendo nell'implementazione di reti e impianti
- Approfondire le peculiarità del teleriscaldamento da: impianti di cogenerazione, biomasse, fonti geotermiche, recupero da industrie, forni inceneritori
- Quali considerazioni fare nella scelta del combustibile, in che modo influiscono:
  - i vincoli contrattuali
  - le variazioni di prezzo dei combustibili
- Quali sono i finanziamenti, gli incentivi e i contributi per la realizzazione di impianti e come ottenerli
- Quali tipologie di impianti possono usufruire dei Certificati Verdi
- Che tipo di agevolazioni fiscali sono previste; cosa è detraibile
- Come avviene la vendita del surplus elettrico: condizioni contrattuali e agevolazioni sul regime di dispacciamento

Dario Di Santo

Direttore

FIRE Federazione Italiana per l'uso  
Razionale di Energia

### 10.15 - **Chiarire tutti gli aspetti relativi alla natura giuridica ed alle modalità di rilascio del provvedimento amministrativo strumentale alla realizzazione ed alla gestione di reti di Teleriscaldamento su suolo pubblico**

- Qualificazione giuridica dell'attività di teleriscaldamento
- Provvedimento di affidamento del servizio nell'ipotesi in cui il teleriscaldamento sia qualificato come servizio pubblico locale
- Rilascio dell'autorizzazione qualora il teleriscaldamento sia qualificato come attività in libera concorrenza
- Realizzazione di una nuova rete di teleriscaldamento: in quali casi non può essere rilasciato il provvedimento amministrativo occorrente all'esecuzione di una nuova infrastruttura energetica
- Approfondire la disciplina in materia di durata e scadenza dell'efficacia dei provvedimenti amministrativi strumentali alla gestione dell'attività di teleriscaldamento
- Quali sono gli obblighi a carico del gestore del servizio di teleriscaldamento
- In quali casi il comune può revocare il provvedimento amministrativo necessario alla gestione dell'attività
- Conseguenze tecniche ed economiche derivanti dalla scadenza della gestione
- La prassi operativa: un esempio pratico di disciplina contrattuale fra ente locale ed impresa energetica funzionale alla gestione dell'attività di teleriscaldamento

Giorgio Lezzi

Avvocato

STUDIO SCIUMÈ ZACCHERO E ASSOCIATI

11.15 Coffee Break

### 11.30 - **Teleriscaldamento: una prospettiva europea**

Bertrand Guillemot

Chef Département Expertise Techniques

DALKIA - SIRAM

12.30 Colazione di lavoro

### 14.00 - **Come valutare la fattibilità e la convenienza economica di un impianto di teleriscaldamento**

- Quali analisi sul territorio è opportuno compiere per valutare a possibilità della realizzazione di una rete di teleriscaldamento
  - definizione indicatori energetici
  - caratterizzazione termica potenziali utenze
  - verifica eventuali fonti energetiche disponibili nel contesto territoriale
  - diagramma di carico termico
- Approfondire caratteristiche e scelta dei componenti di una rete di teleriscaldamento, le caratteristiche di:
  - reti preisolate (bonded, EN 253);
  - reti isolate in opera
- Quali parametri considerare per valutare il Ritorno degli Investimenti
- Realizzazione delle centrali di produzione in contesto urbano: il problema emissioni
- Argomenti tecnici di discussione
  - definizione acciaio tubazioni
  - definizione spessore isolamento
  - definizione della temperatura massima di esercizio, da effettuarsi anche in considerazione delle caratteristiche delle centrali di produzione

Sergio Bazzoli

Direttore Tecnico

ENERGARD

### 15.00 - **Effettuare l'indagine d'utenza ai fini progettuali e dimensionamento idraulico delle reti di distribuzione**

- Come eseguire un'accurata indagine d'utenza per quantificare la richiesta di calore
- Elaborazione delle informazioni raccolte mediante sistemi informatici (GIS, Access)
- Stima del fabbisogno energetico del territorio, statistiche e stime proiettive
- Dimensionamento idraulico e applicativi informatici utilizzati
- Cenni sui criteri di dimensionamento meccanico ed esperienze di posa con il pretensionamento elettrico

Giorgio Ferrari

Progettista

Marco Ongari

Progettista

A2A CALORE E SERVIZI

### 16.00 - **Come si struttura la progettazione di dettaglio di una rete di teleriscaldamento**

- Da cosa dipende la definizione del tracciato
- Conoscere la tecnica di posa delle reti
- Computazione delle opere e modalità di appalto dei lavori
- Cantierizzazione ed impatto dei lavori sull'ambiente circostante
- Approfondire gli aspetti relativi al coordinamento della sicurezza, direzione e controllo dei lavori
- Come effettuare prove e collaudi sulle reti
- Presentazione di alcune reti di teleriscaldamento realizzate

Paolo Pezzagno

Direttore Tecnico

Francesco Oberto

Progettista

STUDIO PEZZAGNO & ASSOCIATI

17.00 Chiusura dei Lavori della prima giornata

## Mercoledì 26 Maggio

Chairman

**Franco Ricci**

Responsabile

**A2A CALORE E SERVIZI**

9.00 - Apertura dei lavori a cura del Chairman

### 9.15 - **La certificazione energetica degli edifici allacciati a teleriscaldamento: conoscere i nuovi obblighi per i gestori delle reti**

- Per quali *tipologie* di edifici vige l'obbligo di certificazione
- Conoscere le modalità di calcolo per la redazione dell'Attestato di Certificazione Energetica (ACE) per edifici con il teleriscaldamento
- Il PRF o Fattore di Energia Primaria per il teleriscaldamento
- Ottenere la Classe A con il teleriscaldamento o con le pompe di calore?
- Analizzare la *normativa* nazionale e della regione Lombardia per l'installazione delle sottocentrali di teleriscaldamento
- Approfondire gli *obblighi* per gli installatori delle sottocentrali e i gestori delle reti

**Franco Ricci**

Responsabile

**A2A CALORE E SERVIZI**

### 10.15 - **Approfondimento tubazioni: conoscere la tecnologia del sistema "bonded"**

- Quali sono le caratteristiche tecniche del sistema bonded
- A quali *norme europee* devono rispondere le tubazioni per teleriscaldamento
- Approfondire i criteri di *progettazione meccanica* di una rete di teleriscaldamento
- Come garantire l'isolamento termico delle tubazioni
  - processi di schiumatura
  - spessori di isolamento dei tubi
- Quali caratteristiche deve avere il tubo di *protezione esterna*
- Quali caratteristiche devono avere le *tubazioni curve*
- Come monitorare le *perdite d'acqua* nelle tubazioni
- Analisi costi/benefici del sistema bonded

**Stefano Biolcati**

Direttore Tecnico

**STEIT**

11.00 Coffee Break

### 11.30 - **Analizzare le sottostazioni di utenza e il sistema gestionale per telecontrollo e telegestione**

- Schemi tipici di installazione delle sottostazioni di utenza
- *Funzioni e certificazioni* delle sottostazioni di utenza
- Approfondire il sistema gestionale della telelettura: consumi tecnici
- Conoscere gestione e ottimizzazione dell'intero impianto (*rete, centrale e sottocentrale*)

**Giuseppe Azzinari**

Esperto del Settore

12.30 Colazione di lavoro

### 14.00 - **Elaborare e gestire efficacemente la manutenzione ordinaria preventiva e predittiva sulle reti di teleriscaldamento: l'esperienza del gruppo TEA**

*Oggi Mantova è tra le città più teleriscaldate d'Italia.*

*La rete di distribuzione, che attualmente si estende per oltre 50 km, ha un sistema di produzione ad elevato risparmio energetico, composto da una centrale di cogenerazione, da due impianti di recupero del calore da altrettanti siti industriali, centrali termiche di integrazione e riserva e da serbatoi di accumulo termico*

- Conoscere la rete del teleriscaldamento di Mantova: *cenni storici e prospettive di sviluppo*
- Quali sono le cause principali delle *perdite d'acqua* in una rete di teleriscaldamento ed i componenti maggiormente a rischio
- Approfondire pro e contro della *manutenzione preventiva, predittiva o ad evento*
- Quali sono le principali *criticità* legate agli interventi di *manutenzione e ripristino*
- Come calcolare i *costi* della manutenzione
- Quali criteri utilizzare per la *programmazione* delle *attività* di manutenzione
- La necessità di gestire efficacemente l'archivio dati

**Sandro Gabrielli**

Responsabile Teleriscaldamento

**TEA SEI**

### 15.00 - **Quali sono le potenzialità del teleriscaldamento associato**

#### **al teleraffrescamento: l'esperienza di Enia**

*A Reggio Emilia il servizio di teleriscaldamento si è trasformato in un servizio globale di climatizzazione degli ambienti; esso è in grado di fornire calore per il riscaldamento nei mesi invernali e freddo nei mesi estivi, garantendo così le migliori condizioni di benessere per abitazioni, uffici, centri commerciali, ospedali*

- Conoscere le caratteristiche tecniche degli impianti
- Analizzare le condizioni reali di esercizio
  - *bilanci energetici*
  - *operatività ed efficacia del servizio*
  - *confronto con gli impianti tradizionali*

**Franco Ghizzoni**

Responsabile Progettazione Energia

**ENIA**

### 16.00 - **Come ottenere il finanziamento dei progetti di impianti di Teleriscaldamento: quando un progetto può definirsi "bancabile"**

- Quali sono gli *strumenti finanziari* a disposizione per le aziende; differenza tra *loans, leasing e project finance*
- Come si individuano i *rischi* del progetto e come vengono allocati:
  - il ruolo della banca
  - quali *garanzie* sono richieste dalla banca
  - i meccanismi di *erogazione del finanziamento*
- Cenni sulla strutturazione di un *Business Plan*; quali requisiti deve avere un progetto per poter essere finanziato dalla banca
- Analisi del *ritorno economico*

**Davide Assandri**

Resp. Energy and Real Estate

**NATIXIS LEASE SA**

17.00 Chiusura dei Lavori

## **Volete anche voi**

...presentare i vostri servizi a un pubblico qualificato?

...potenziare la vostra immagine corporate con l'ausilio dei più efficaci strumenti di marketing?

...partecipare ad un evento in cui il mondo dei sistemi del pagamento e delle applicazioni dedicate alle Carte è protagonista?

**il vostro spazio espositivo vi aspetta...  
... affrettatevi a prenotarlo!**

Informazioni: **Eleonora Pagliuso**

Tel. 02.83847.265 email: [eleonora.pagliuso@iir-italy.it](mailto:eleonora.pagliuso@iir-italy.it)

Workshop post convegno

27 maggio 2010

## Conoscere modelli e soluzioni per **VENDERE TELERISCALDAMENTO**

9.00 Registrazione partecipanti

9.15 Inizio lavori

### **I clienti del teleriscaldamento: conoscere la domanda nella prospettiva dei decision makers**

- Identificare i clienti target:
  - *Edilizia Commerciale* (centri commerciali, uffici, alberghiero, mercati, logistica...)
  - *Pubblica Amministrazione* (edifici comunali, scuole, centri sportivi...)
  - *Edilizia Residenziale* (alta, bassa densità abitativa...)
  - *Nuova costruzione o esistente*
- I *bisogni* dei clienti: requisiti tecnici funzionali, limiti normativi nazionali, piano di governo del territorio e piano energetico, incentivi ovvero aut-aut locali
- Quantificare il *mercato potenziale* in base a area geografica e per tipologia merceologica
- Come si *pre-vende*: lobbying, scouting, creazione del bisogno
- Come si *vende*: le gare di appalto, stima preventiva dei costi, le offerte, i canali di vendita

### **Gli utenti del teleriscaldamento: conoscere la domanda nella prospettiva degli utilizzatori**

- I *bisogni* degli utenti: il costo evitato, il comfort, la sicurezza, l'impatto ambientale
- Dal meccanismo di *pagamento* più semplice (a mq) a metodologie più evolute che incentivano comportamenti virtuosi (il conta calorie)
- Altri *bisogni accessori*: l'energia elettrica, servizi di pubblica utilità, altri servizi a rete

### **L'offerta di teleriscaldamento**

- Il *generatore* ed il *combustibile*: tecnologia, economicità, disponibilità, costo operativo
- La distribuzione e la misura: l'elemento nevralgico del sistema
- Come ovviare all'enorme disparità tra *carico di base* e di *picco*
- Valutazione di convenienza dell'investimento diretto ovvero della *terziarizzazione*
- I gestori (facility manager): ruolo e competenze.

### **Analisi critica degli aspetti contrattuali che regolano la vendita**

- Esempi di contratti tipo
- Cosa non dovrebbe assolutamente mancare in un contratto di teleriscaldamento, le specifiche di:
  - *limiti di fornitura*; - *durata del contratto*
  - *garanzia data di avvio del servizio*
- Come si compone la *tariffa* del teleriscaldamento, i criteri di *formazione del prezzo* e le modalità di *aggiornamento del calore...* ed il divario col costo evitato

### **Il costo del servire gli utenti: un costo generalmente sottostimato**

- Attività, sistemi, organizzazione e costi dei cicli "misura-fatturazione-incasso", "attivazione-disattivazione", "contatto-risposta"
- La spinosa questione del credito
- Soluzioni interne ovvero esternalizzate

### **Esempi Applicativi**

*In base alle esigenze dei singoli partecipanti verranno effettuate delle esercitazioni pratiche dove si proverà a risolvere in modo operativo tutte le problematiche trattate teoricamente. In particolare:*

- Identificazione di casi rilevanti ed emblematici, opportunamente anonimi
- Lettura di brani di contratti
- Valutazione quantitativa di prezzi, costi e margini

17.00 Chiusura lavori

*Nel corso della giornata è previsto un coffee break e la colazione di lavoro alle ore 13.00*

A cura di:

**Marcello Boldrini**

Consulente Associato, responsabile area Power&Gas

**GEA - Consulenti Associati di direzione aziendale**

