

# Convegni

## Cultura e Tecnica per Energia Uomo e Ambiente

### Sostenitori del Convegno



### Con il Patrocinio di

Collegio dei Periti Industriali e  
Periti Industriali Laureati della  
Provincia di Padova

### COMITATO TECNICO-SCIENTIFICO

Michele De Carli (Presidente)  
Adileno Boeche, Filippo Busato,  
Alberto Cavallini, Giovanni  
Curculacos, Luigi De Rossi,  
Renato Lazzarin, Valentina Raisa,  
Michele Sanfilippo, Luigi  
Schibuola, Mauro Strada,  
Roberto Zecchin

Piercarlo Romagnoni (Presidente  
Commissione Programmazione  
Convegni), Michele Vio  
(Presidente AiCARR), Luca  
Alberto Piterà (Segretario  
Tecnico)

### INNOVAZIONE E TENDENZE NELLA TECNOLOGIA E NELLE APPLICAZIONI DELLE POMPE DI CALORE

30° Convegno Nazionale - Padova 2013

**Padova, 30 maggio 2013, ore 9,00**

Centro Congressi Villa Ottoboni, Via Padre E. Ramin, 1 Padova

Giunto alla sua 30a edizione, l'appuntamento annuale di AiCARR a Padova è sempre atteso con grande interesse da chi opera nel settore e sente l'esigenza di un confronto e un aggiornamento su argomenti di particolare attualità.

Per il Convegno del 2013 il Comitato Tecnico Scientifico ha individuato il tema dell'innovazione e delle tendenze nella tecnologia e nelle applicazioni delle pompe di calore. L'argomento al centro del Convegno coinvolge i molteplici aspetti nella progettazione, realizzazione e gestione di un impianto di climatizzazione con pompe di calore e riguarda tutti i componenti di impianto, con un'attenzione speciale sia al funzionamento ai carichi parziali che alla gestione degli ausiliari per aumentare l'efficienza energetica e migliorare le prestazioni in condizioni sia di riscaldamento che di raffrescamento. Si tratta di garantire le condizioni di benessere con un impiego di potenza e di energia inferiori al passato, nell'ottica della sostenibilità ambientale.

I temi affrontati da qualificati relatori su invito riguarderanno l'evoluzione normativa e legislativa delle pompe di calore, lo stato dell'arte nella progettazione e costruzione delle pompe di calore a compressione, gli sviluppi nelle tecnologie ad assorbimento e adsorbimento, le nuove applicazioni.

*La partecipazione al Convegno da diritto a n 6 Crediti Formativi ai fini della formazione continua dei Periti Industriali e dei Periti Industriali Laureati della Provincia di Padova per l'anno 2013.*

## CONSULTA INDUSTRIALE



## ASSOCIAZIONI



## PROGRAMMA PRELIMINARE

8.30 Registrazione dei partecipanti

9.00 **Saluti ai partecipanti e apertura dei lavori**

### Moderatore:

**Evoluzione normativa e legislativa sulle pompe di calore (relazione ad invito)**  
Paolo Baggio, *Facoltà di Ingegneria, Università di Trento*

**Applicazioni delle pompe di calore in edifici di terziario avanzato (relazione ad invito)**

Matteo Bo, Francesco Mantua, *Prodim srl, Torino*

**Svilupi nelle tecnologie ad assorbimento e adsorbimento (relazione ad invito)**

Giovanni Antonio Longo, *Dipartimento di Tecnica e Gestione dei Sistemi Industriali, DTG Università degli Studi di Padova*

**Stato dell'arte nella progettazione degli impianti con pompe di calore a compressione (relazione ad invito)**

Luca Stefanutti, *BMZ Impianti srl, Milano*

**La pompa di calore nel retrofit di edifici esistenti con impianti a radiatori: opportunità e sviluppi tecnologici**

Michele Vio, *Presidente AiCARR*

**Pompe di calore in Italia, un grande futuro finora negato**

Carmine Casale, *Libero Professionista, Milano*

Giampiero Colli, *Gruppo Pompe di Calore ANIMA Co.Aer, Milano*

**Il ruolo della pompa di calore nella riqualificazione energetica del parco edilizio esistente**

Claudia Calabrese, *Mitsubishi Electric Climatizzazione, Agrate Brianza MB*

**Analisi dei dati di funzionamento di una pompa di calore aria-acqua con compressore a velocità variabile dotato di tecnologia EVI**

Enrico Fraccari, *Emerson Climate Technologies, Aachen, Germany*

**Problematiche di modulazione di capacità delle pompe di calore**

Renato Lazzarin, Giacomo Bagarella, *Dipartimento di Tecnica e Gestione dei Sistemi Industriali, DTG Università degli Studi di Padova*

**La ricerca di sistema e le linee-guida per la progettazione dei campi geotermici per pompe di calore a terreno**

Antonio Capozza, *RSE spa, Milano*

Michele De Carli, Angelo Zarrella, *Università degli Studi di Padova, DII*

**Le pompe di calore nella ristrutturazione degli edifici esistenti nel contesto europeo: potenzialità e problematiche applicative**

Filippo Busato, Renato Lazzarin, Marco Noro, *Dipartimento di Tecnica e Gestione dei Sistemi Industriali, DTG Università degli Studi di Padova, VI*

**Un Roof-Top ad anidride carbonica: confronto sperimentale delle prestazioni durante il funzionamento invernale per diverse configurazioni impiantistiche**

Nicolandrea Calabrese, Gino Boccardi, *ENEA Roma*

Alfonso William Mauro, Rita Mastrullo, *Università degli Studi di Napoli Federico II*

**Pompe di calore modulari, prestazioni energetiche**

Pio Faldelli, Silvia Morassutti, Michele Albieri, Attilio Masoch, *Rhoss Spa, Codroipo, UD*

**Sistema VRV condensato ad acqua e scambio termico con la laguna**

Tommaso Marella, *Venezia*

**Applicazioni della pompa di calore in edifici soggetti a tutela monumentale in Venezia**

Luigi Schibuola, Chiara Tambani, *Università IUAV di Venezia*

**Pompe di calore con compressori centrifughi per utilizzo in centro termale**

Silvia Migliorini, *Daikin air conditioning Italy Spa, San Donato Milanese MI*

**Studio di fattibilità per la produzione di acqua calda sanitaria (ACS) in modalità istantanea a mezzo di una pompa di calore a CO<sub>2</sub>**

Luca Saraceno, Gino Boccardi, Nicolandrea Calabrese, Raniero Trinchieri, *ENEA, Roma*

**Miglioramento dell'efficienza su una pompa di calore aria-acqua bistadio con compressore BLDC a velocità variabile**

Tommaso Ferrarese, *Carel Industries Spa, Padova*

**Le opportunità offerte dalla tecnologia delle pompe di calore ad assorbimento aerotermiche, alla luce dei test effettuati da enti terzi su impianti operativi**

Massimo Ghisleni, *Robur spa, Verdellino BG*

**Impiego di compressor a vite compatti in chiller reversibili**

Pietro Domenico Trevisan, *Bitzer Italia srl, Vicenza*  
Rolf Blumhardt, *Bitzer Sindelfingen, Germany*

**Simulazioni dinamiche per l'ottimizzazione di un sistema integrato per il riscaldamento e la generazione di acqua calda sanitaria al servizio di un complesso residenziale multifamiliare**

Michele De Carli, Samantha Graci, *Università degli Studi di Padova, DI*  
Mattia Avanzi, *Sime Spa, Legnago VR*  
Alessandro Zerbetto, *Hiref Spa, Padova*

**Innovativa pompa di calore a CO<sub>2</sub> per la produzione di acqua calda sanitaria**

Francesco Frau, *Termal Hot Wawe Srl, Bologna*

**Teleriscaldamento freddo con pompe di calore ad alta temperatura**

Marco Carlo Masoero, Chiara Silvi, *Politecnico di Torino*  
Gianfranco Pellegrini, *Area Science Park Trieste*

**Pompa di calore e fotovoltaico, unione di interesse**

Manuel Brait, Giacomo Favaro, *Climaveneta Spa, Bassano del Grappa, VI*

**L'utilizzo delle acque superficiali come sorgente termica per la pompa di calore: un caso di studio**

Agnese Mattarelli, Stefano Piva, *Università di Ferrara*  
Alessandra Taddia, *Studio professionale, Pieve di Cento, BO*

**Intesa SanPaolo e le pompe di calore**

Roberto Gerbo, Elisa Dardanella, *Intesa SanPaolo, Torino*  
Gianfranco Pellegrini, *STP srl, Torino*

L'iscrizione deve essere effettuata on line dal sito [www.aicarr.org](http://www.aicarr.org) entro e **non oltre il 27 maggio 2013**.  
Eventuali cancellazioni devono pervenire entro 3 giorni dalla data del Convegno

#### QUOTE DI ISCRIZIONE

- Soci AiCARR: gratuito
- Non Soci: €150,00 + IVA 21 %

#### Studenti

- Soci: gratuito
- Non Soci: € 25,00 + IVA 21%

#### Relatori

- A invito: gratuito
- Relazioni libere Soci: gratuito
- Relazioni libere Non Soci: € 150,00 + IVA 21 %

*Attività di formazione che rientra tra i costi deducibili nella misura del 50% per i redditi dei liberi professionisti (art. 54.5 del DPR 22.12.1986 N. 917 e successive modifiche).*

#### ATTI DEL CONVEGNO

I partecipanti potranno effettuare gratuitamente il download degli atti dal sito [www.aicarr.org](http://www.aicarr.org) qualche giorno dopo il Convegno.

Gli atti stampati possono invece essere acquistati al costo di € 30,00 previa prenotazione al momento dell'iscrizione online al Convegno **entro il 20 maggio 2013**.

#### CONTATTI

Segreteria Organizzativa AiCARR  
Gabiella Lichinchi  
Tel. 02 67479270 - [info@aicarr.org](mailto:info@aicarr.org)  
[www.aicarr.org](http://www.aicarr.org)

#### **Confronto tra simulazioni dinamiche e metodi quasi stazionari di diverse tipologie impiantistiche con pompe di calore**

Massimo Tonon, *Leda srl, Colle Umberto, TV*  
Michele De Carli, Stefano Dal Ben, *Università degli Studi di Padova*

#### **Metodi per aumentare l'efficienza in un sistema a pompa di calore geotermica con azionamenti a velocità variabile**

Giacomo Benassi, Mauro Mantovan, *Hiref Spa, Tribano, PD*  
Marco Azzolin, Davide Del Col, *Università degli Studi di Padova*

#### **Analisi e valutazione sperimentale di un sistema in pompa di calore a ciclo annuale**

Guglielmo Magri, *Clivet Spa, Feltre BL*

*Alcune relazioni saranno presentate nella "Sessione Poster" e inserite negli atti.*

