

Convegni

Cultura e Tecnica per Energia Uomo e Ambiente

Sostenitori del Convegno



In collaborazione con



Con il Patrocinio di

Provincia di Padova

Comune di Padova

Ance Padova—Collegio
Costruttori Edili

Collegio degli Ingegneri della
Provincia di Padova

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

Confindustria Padova

Dipartimento di Ingegneria
Industriale, Università degli Studi
di Padova

Federazione Regionale Ordine
Ingegneri del Veneto

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

30° Convegno Nazionale - Padova 2013

Padova, 30 maggio 2013, ore 8,30

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

- 8.30 Registrazione dei partecipanti
- 8.50 **Saluti ai partecipanti e apertura dei lavori**
- Moderatore:** Adileno Boeche, Manens-Tifs Spa, Padova
- 8.55 **Introduzione alla Giornata**
Michele Vio, *Presidente AiCARR*
- 9.15 **Evoluzione normativa e legislativa sulle pompe di calore (relazione ad invito)**
Paolo Baggio, *Facoltà di Ingegneria, Università di Trento*
- 9.40 **Pompe di calore modulari, prestazioni energetiche**
Pio Faldelli, Silvia Morassutti, Michele Albieri, Attilio Masoch, *Rhoss Spa, Codroipo, UD*
- 9.55 **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*
Alessandro Maggioni, Luca Proserpio, *Dipartimento di Energia, Politecnico di Milano*
- 10.10 **Impiego di compressori a vite compatti in chiller reversibili**
Pietro Domenico Trevisan, *Bitzer Italia srl, Vicenza*
Rolf Blumhardt, *Bitzer Sindelfingen, Germany*
- 10.25 **Miglioramento dell'efficienza su una pompa di calore aria-acqua bistadio con compressore BLDC a velocità variabile**
Tommaso Ferrarese, *Carel Industries Spa, Padova*
- 10.40 **Stato dell'arte nella progettazione degli impianti con pompe di calore a compressione (relazione ad invito)**
Luca Stefanutti, *BMZ Impianti srl, Milano*
- 11.05 **Applicazioni della pompa di calore in edifici soggetti a tutela monumentale in Venezia**
Luigi Schibuola, Chiara Tambani, *Dipartimento di progettazione e pianificazione in ambienti complessi, Università IUAV di Venezia*
- 11.20 **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, *DII, Dipartimento di Ingegneria Industriale, Università degli Studi di Padova*
- 11.35 **Pompe di calore in Italia, un grande futuro finora negato**
Carmine Casale, *Libero Professionista, Milano*
Giampiero Colli, *Segretario Generale ANIMA/Co.Aer, Milano*
- 11.50 **Le pompe di calore nella ristrutturazione degli edifici esistenti: potenzialità e problematiche applicative nel contesto europeo**
Filippo Busato, Renato Lazzarin, Marco Noro, *Dipartimento di Tecnica e Gestione dei Sistemi Industriali, DTG Università degli Studi di Padova, VI*

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)

12.05 **Dibattito**

12.15 **Presentazione Sessione Poster**

12.30 **Sessione Poster**

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

Claudia Calabrese, Mitsubishi Electric Climatizzazione, Agrate Brianza MB

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, Dipartimento di Ingegneria Industriale, Università degli Studi di Napoli Federico II

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

Guglielmo Magri, Clivet Spa, Feltre BL

Un'opportunità per Venezia; impianti VRV condensati ad acqua per edifici storici

Tommaso Marella, Libero Professionista, Venezia

Giovanni Zarotti, Thetis S.p.A. - Venezia, VE

Diego Bosco, Daikin Air Conditioning Italy S.p.A. - Milano, MI

Teleriscaldamento freddo con pompe di calore ad alta temperatura

Marco Carlo Masoero, Chiara Silvi, Politecnico di Torino

Gianfranco Pellegrini, Area Science Park Trieste

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

Roberto Zecchin, Michele De Carli, Samantha Graci, DII, Dipartimento di Ingegneria Industriale, Università degli Studi di Padova

Mattia Avanzi, Sime Spa, Legnago VR

Alessandro Zerbetto, Hiref Spa, Tribano PD

13.00 **Colazione di lavoro**

14.00 **Consegna attestati ai Soci venticinquennali**

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

Matteo Bo, Francesco Mantua, Prodim srl, Torino

14.35 **Studio di fattibilità per la produzione di acqua calda sanitaria (ACS) in modalità istantanea a mezzo di una pompa di calore a CO₂**

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

14.50 **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

L'iscrizione deve essere effettuata on line dal sito 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 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
Gabriella Lichinchi
Tel. 02 67479270 - info@aicarr.org
www.aicarr.org

- 15.05 **Sviluppi 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*
- 15.30 **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*
- 15.45 **Un nuovo modo efficiente di realizzare impianti a 4 tubi, sfruttando le potenzialità delle pompe di caloree massimizzando l'efficienza stagionale**
Andrea Scevaroli, *Aermec Spa, Bevilacqua VR*
- 16.00 **Metodi per aumentare l'efficienza in un sistema a pompa di calore geotermica con azionamenti a velocità variabile**
Marco Azzolin, Davide Del Col, *Università degli Studi di Padova*
Giacomo Benassi, Mauro Mantovan, *Hiref Spa, Tribano, PD*
- 16.15 **Pompe di calore con compressori centrifughi per utilizzo in centro termale**
Lorenzo Strauss, *Liberio Professionista, Studio Tesi Engineering, Trento*
Silvia Migliorini, *Daikin Air Conditioning Italy S.p.A. - Milano, MI*
- 16.30 **L'utilizzo delle acque superficiali nelle pompe di calore: un caso di studio**
Agnese Mattarelli, Stefano Piva, *Dipartimento di Ingegneria, Università di Ferrara*
Alessandra Taddia, *Liberio Professionista, Pieve di Cento, FE*
- 16.45 **Dibattito e chiusura dei lavori**