

**AiCARR**

Associazione Italiana Condizionamento dell'Aria Riscaldamento e Refrigerazione

# Seminari

## Cultura e Tecnica per Energia Uomo e Ambiente

Evento realizzato in  
collaborazione con



**REFRIGERAZIONE A BASSO EFFETTO SERRA.  
Tendenze verso la Sostenibilità.  
REFRIGERATION AT LOW GREENHOUSE EFFECT.  
Tendency towards Sustainability**

Seminario Comitato Tecnico Refrigerazione - Vicenza 2012

**Vicenza, 29 novembre 2012, ore 9.00**



**Unione Industriali di Vicenza – Salone Palazzo Bonin Longare,  
Corso Palladio 13, 36100 Vicenza**

**Sostenitori del Convegno**



Lo scenario internazionale indica che ancora una volta gli operatori del settore sono chiamati ad una profonda revisione dei refrigeranti in uso nella tecnologia del freddo. L'ASHRAE ha da poco organizzato una conferenza per discutere sugli scenari di possibile sostenibilità con i refrigeranti, estendendo l'analisi agli idrocarburi, agli HFO e a R32.

L'AHRI ha lanciato un programma di ricerca che coinvolge le principali aziende del settore per l'analisi sul campo di diversi fluidi innovativi.

**Supported by**



L'Estremo Oriente guarda con sempre maggiore interesse a R32. Qui in Europa si discute sulla F-GAS e, a questo proposito, la Commissione Europea ha recentemente reso pubblica una proposta di modifica che prevede a breve la proibizione dell'uso di alcune apparecchiature, nonché una drastica riduzione dei quantitativi di F-Gas da utilizzare (phase down).

L'impiego dei nuovi refrigeranti apre peraltro diverse perplessità dal punto di vista della sicurezza, tanto che non è sempre di facile interpretazione l'applicabilità delle normative vigenti in materia.

AiCARR offre la possibilità in questo seminario di avere un quadro aggiornato della situazione, grazie anche ai pareri autorevoli del Presidente di ASHRAE, del Direttore dell'IIR e del Presidente di REHVA. I contributi accademici forniranno un quadro generale sulle prospettive di sviluppo tecnologico e di ricerca.

L'obiettivo del seminario è illustrare la situazione dei refrigeranti a basso effetto serra sia sintetici (HFO) che naturali, la legislazione in materia, inclusa la sicurezza antincendio, le nuove tecnologie e lo stato dei componenti degli impianti.

**Si ringrazia**

*Confindustria Vicenza*

# Seminari

Vicenza

29 novembre 2012, h. 9.00

## CONSULTA INDUSTRIALE



## ASSOCIAZIONI



## PROGRAMMA PRELIMINARE

- 8.30 Registrazione dei partecipanti
- 9.00 **Saluti di benvenuto e apertura dei lavori**  
Michele Vio, *Presidente AiCARR*  
Didier Coulomb, *Direttore IIR/IIIF*  
Tom Watson, *Presidente ASHRAE*  
Michael Schmidt, *Presidente REHVA*
- Moderatore:** Renato Lazzarin, *Dipartimento di Tecnica e Gestione dei Sistemi Industriali, DTG Università degli Studi di Padova*
- 9.30 **Broadening Our Horizons**  
Tom Watson, *Presidente Ashrae*
- 9.50 **Refrigeranti a basso GWP: stato dell'arte e prospettive**  
Claudio Zilio, *Università degli Studi di Padova*
- 10.20 **Low-GWP alternative refrigerants evaluation program**  
Tom Watson, *Presidente Ashrae*
- 10.45 **Normativa e regolamenti di sicurezza sull'uso dei gas refrigeranti**  
Carmine Casale, *libero professionista, Milano*  
Alberto Spotti, *ANIMA/CoAer, Milano*
- 11.45 **Recenti sviluppi degli impianti di refrigerazione e delle pompe di calore operanti con anidride carbonica**  
Silvia Minetto, *Istituto per le tecnologie della costruzione, CNR, Padova*
- 12.15 **Global Warming Potential—Influence of Building Insulation Scenario e sviluppi nel campo degli espandenti**  
Michael Schmidt, *Università di Stoccarda, Germania, Presidente REHVA*
- 12.45 **Dibattito**
- 13.00 **Colazione di lavoro**
- 14.30 **L'impiego degli idrocarburi nei chiller di media potenza**  
Alexander Cohr Pachai, *Sabroe-Johnson Controls, Danimarca*  
Roberto Tavecchio, *Johnson Controls Industrial Refrigerations, Cusano Milanino, MI*
- 14.50 **An Evaluation of Emerging Low GWP Refrigerants Valutazione dei refrigeranti emergenti a basso GWP**  
Bachir Bella, *Emerson Climate Technologies, Aachen, Germania*
- 15.10 **R32 nelle macchine per il condizionamento dell'aria**  
Hilde Dhont, *Daikin Europe, Oostende, Belgio*
- 15.30 **Impiego del R-1234ze in compressori alternativi a pistoni per un'applicazione di refrigerazione commerciale**  
Thomas Broglia, Vincenzo Isgro, *Frascold spa, Rescaldina MI*  
Luca Molinaroli, *Dipartimento di Energia, Politecnico di Milano*

**RESPONSABILE COMITATO  
TECNICO REFRIGERAZIONE**

*Ing. Claudio Zilio  
Università di Padova*

- 15.50 **Riduzione della carica di refrigerante in supermercati ad alta efficienza**  
Tommaso Ferrarese, *Carel SpA, Brugine (PD)*
- 16.10 **Alternative Refrigerants for New Stationary Air Conditioning Equipment**  
William F. McQuade, *Johnson Controls, USA*  
Antonio Ragni, *Johnson Controls Systems and Service Italy, York HVAC Products*
- 16.30 **Dibattito e chiusura dei lavori**

L'iscrizione deve essere effettuata on line dal sito [www.aicarr.org](http://www.aicarr.org) entro e **non oltre il 27 novembre 2012.**

Eventuali cancellazioni devono pervenire entro 3 giorni dalla data del Convegno

#### **QUOTE DI ISCRIZIONE**

- Soci AiCARR: € 100,00 + IVA 21%
- Non Soci: € 200,00 + IVA 21%

#### **Studenti**

- Soci: gratuito
- Non Soci: € 25,00 + IVA 21% con presentazione della lettera del docente di riferimento

*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).*

#### **MATERIALE DEL SEMINARIO**

I partecipanti potranno effettuare gratuitamente il download del materiale dal sito [www.aicarr.org](http://www.aicarr.org) qualche giorno dopo il Seminario.

#### **CONTATTI**

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