

# INCONTRI CON LE AZIENDE DELLA CONSULTA

Generiamo idee per un'energia sostenibile

**AICARR**  
FORMAZIONE



In collaborazione con



Cultura e Tecnica per Energia Uomo e Ambiente

## IL RISPARMIO ENERGETICO NEGLI IMPIANTI DI CONDIZIONAMENTO DI TIPO IDRONICO: ANALISI TEORICA E RICONTRI PRATICI DEI SISTEMI A PORTATA VARIABILE

A cura della Commissione Attività Territoriali e Soci

**Napoli, 24 ottobre 2017, ore 14.30**

Holiday INN Naples  
Centro Direzionale Isola E/6  
Via Domenico Aulisio  
80143 NAPOLI

Evento realizzato con il contributo incondizionato di

**BELIMO**<sup>®</sup>

**BlueBox**  
A Swegon Group company

Da qualche anno in ambito termotecnico stiamo assistendo ad una vera e propria rivoluzione culturale circa il dimensionamento degli impianti e la scelta dei relativi componenti, la cui selezione - dal punto di vista energetico - non viene più effettuata solo secondo criteri di efficienza puntuali, ma seguendo un ben più realistico approccio energetico, basato su indici medi stagionali rapportati a condizioni di carico e a profili climatici specifici dell'area geografica di riferimento.

Nell'ambito del condizionamento centralizzato, la scelta di sistemi idronici a portata d'acqua variabile ha notevolmente contribuito al miglioramento delle prestazioni energetiche, sia per quanto attiene il funzionamento a carico parzializzato, sia nella componente relativa ai consumi elettrici degli ausiliari (primi fra tutti quelli delle pompe di circolazione).

Recentemente si sono affacciati moderni sistemi che consentono la modulazione della portata d'acqua direttamente al circuito primario (noti in letteratura con l'acronimo VFPP - Variable Flow Primary Pumping) e che contribuiscono significativamente all'efficientamento energetico e al contenimento dei costi d'esercizio del l'impianto.

Tuttavia in un'ottica generale è di fondamentale importanza considerare l'ottimizzazione di tutto il sistema-impianto, ivi compresa la tipologia di regolazione automatica adottata.

In particolare l'impiego di moderne valvole di regolazione indipendenti dalla pressione (Pressure Independent Valve), nonché un corretto bilanciamento dei circuiti, consentono notevoli benefici sul piano pratico ed energetico. Questi specifici argomenti saranno oggetto di approfondimenti e saranno inoltre illustrati i risultati di simulazioni e test dinamici condotti su impianti ed in laboratorio di prova.

**Crediti Formativi Professionali per Ingegneri e Periti Industriali.**

**DELEGATO TERRITORIALE CAMPANIA**

Per. Ind. Pasquale Ranieri - Tel. 081 5295421 - [campania@aicarr.org](mailto:campania@aicarr.org)





## CONSULTA INDUSTRIALE



## PROGRAMMA

- 14.30 Registrazione dei partecipanti
- 15.00 **Saluto di benvenuto e presentazione dell'incontro**  
Per. Ind. Pasquale Ranieri - Delegato Territoriale AiCARR Campania
- 15.10 **Bilanciamento e regolazione dei circuiti idronici con valvole a tre e a due vie. Pompe a velocità variabile e loro applicazioni negli impianti di climatizzazione**  
Prof. Alberto Cavallini - Emerito Università di Padova - Manens TIFS Ingegneria, Padova
- 16.40 **Sistemi idronici con modulazione della portata d'acqua al circuito primario: comportamento dinamico ed esempi di applicazioni impiantistiche; analisi energetica comparativa eseguita su tre differenti tipologie d'impianto per la valutazione del risparmio energetico**  
Ing. Luca Zordan - Blue Box Group
- 17.25 **Valvole di regolazione specifiche per impianti a portata variabile: bilanciamento dinamico e logiche di funzionamento**  
Per. Ind. Carlo Giobbe - Belimo Italia
- 18.10 Dibattito e conclusioni
- Aperitivo

Per partecipare all'incontro è necessario iscriversi entro e non oltre il **22 ottobre 2017** dal sito internet:

[www.aicarr.org](http://www.aicarr.org) nella sezione Incontri - Prossimi Incontri

Il CNI - **Consiglio Nazionale degli Ingegneri** - riconosce a tutti i partecipanti, iscritti agli Ordini degli Ingegneri provinciali, n° **3 CFP**.

Ai sensi dell'art.7, comma 3 del DPR 137/2012 e del Regolamento per la Formazione Continua dei Periti Industriali e Periti Industriali Laureati, la partecipazione all'evento consentirà l'acquisizione di n° **3 CFP**.

### QUOTE DI ISCRIZIONE

- Soci AiCARR: gratuito
- Partecipanti NON Soci che non richiedono i crediti: gratuito
- Partecipanti Ingegneri NON Soci che richiedono i crediti: €50,00 IVA inclusa

*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).*

Un certificato di presenza verrà consegnato a chi ne farà richiesta.

Per informazioni

Nicoletta Bancale Tel. 0267479270 - [nicolettabancale@aicarr.org](mailto:nicolettabancale@aicarr.org)

