

# INCONTRI CON LE AZIENDE DELLA CONSULTA

Generiamo idee per un'energia sostenibile

**AICARR**  
FORMAZIONE



In collaborazione con



## LA RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA DEGLI EDIFICI: BILANCIAMENTO DEGLI IMPIANTI, STRUMENTI DI MISURAZIONE E SERVIZI DI FATTURAZIONE DEI CONSUMI ENERGETICI

A cura della Commissione Attività Territoriali e Soci

**Busto Arsizio (VA), 30 settembre 2017, ore 9.00**

Malpensa Fiere  
Abbattista Spa  
Via XI Settembre, 16  
21052 BUSTO ARSIZIO (VA)

Per conseguire l'efficienza energetica richiesta dalle Direttive in ambito di riqualificazione degli edifici diventa fondamentale conoscere le più moderne tecnologie che permettano la minor invasività possibile ed un adeguato controllo delle condizioni termoigrometriche dell'ambiente. In questa ottica, i sistemi radianti in basso spessore con i relativi dispositivi di regolazione e le unità di trattamento dell'aria (per rinnovo, eventuale deumidificazione e integrazione) rappresentano una soluzione moderna ed efficace.

La Direttiva 2012/27/UE sull'efficienza energetica e il D.lgs 102/2014 di suo recepimento in Italia prevedono esplicitamente che nei condomini e negli edifici riforniti da una fonte di energia termica centralizzata siano installati contatori individuali per misurare il consumo di calore in ciascuna unità (se tecnicamente possibile ed efficiente in termini di costi). Nei casi in cui l'uso di contatori individuali non sia tecnicamente possibile o efficiente la stessa normativa prevede che siano impiegati appositi ripartitori per misurare il consumo di calore su ciascun radiatore entro il 31 dicembre 2016. Alcune regioni e provincie italiane hanno legiferato in materia prevedendo disposizioni restrittive rispetto alla normativa nazionale ed europea anche nel caso in cui non vengano eseguiti lavori sugli impianti. I sistemi di contabilizzazione "diretti" e di ripartizione "indiretti" presentano costi, principi di misura e prestazioni metrologiche completamente diverse tra loro. Infatti, mentre i sistemi di misura impiegati nella contabilizzazione diretta si avvantaggiano di una tecnologia matura, i sistemi utilizzati per la ripartizione indiretta presentano un'incertezza di misura in campo molto variabile soprattutto a causa delle problematiche di installazione e per la mancanza di specifiche prescrizioni metrico legali. Malgrado ciò esistono anche per questi strumenti specifiche normative tecniche nazionali ed europee a cui il costruttore può richiamarsi per la conformità di prodotto.

L'incontro AiCARR intende:

- analizzare le problematiche di attuazione del D.Lgs 102/2014 in materia di contabilizzazione del calore nei sistemi di riscaldamento, raffreddamento e fornitura di acqua calda sanitaria;
- analizzare le problematiche tecnologiche ancora in essere dei sistemi di contabilizzazione del calore diretti ed indiretti;
- analizzare le soluzioni tecnologiche disponibili.

Evento realizzato con il contributo incondizionato di



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

**DELEGATO TERRITORIALE COMO LODI MILANO MONZA PAVIA VARESE**

Ing. Roberto Taddia - Tel. 02 45490600 - lombardia1@aicarr.org





## CONSULTA INDUSTRIALE



## PROGRAMMA

- 9.00 Registrazione dei partecipanti
- 9.30 **Saluto di benvenuto e presentazione dell'incontro**  
Ing. Roberto Taddia - Delegato Territoriale AiCARR Como Lodi Milano Monza Pavia Varese
- 9.40 **Problematiche di attuazione del D.LGS. 102/14 in materia di contabilizzazione del calore nei sistemi di riscaldamento, raffreddamento e fornitura di acqua calda sanitaria**  
Ing. Chiara Vanoli - Progettisti Associati Tecnarco Srl
- 10.10 **L'efficienza energetica negli edifici**  
Ing. Chiara Vanoli - Progettisti Associati Tecnarco Srl
- 10.50 Coffee break
- 11.00 **Contabilizzazione diretta e indiretta: misura, gestione dell'energia, soluzioni di bilanciamento statico e dinamico. Applicazioni nella riqualificazione energetica degli edifici**  
Ing. Roberto Torreggiani - Giacomini Spa
- 12.00 **Soffitti radianti per il raffrescamento e sistemi radianti in basso spessore per ristrutturazioni. Sinergie con termoregolazione e ventilazione meccanica controllata**  
Ing. Roberto Torreggiani - Giacomini Spa
- 12.50 Dibattito e conclusioni

Per partecipare all'incontro è necessario iscriversi entro e non oltre il **28 settembre 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**.

Il CNPI - **Consiglio Nazionale dei Periti Industriali** - riconosce a tutti i partecipanti, iscritti ai Collegi dei Periti Industriali provinciali, 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)

