

## SEDE DEL CORSO

AICARR - Via Melchiorre Gioia 168 - MILANO

## CONTATTI

SCUOLA AICARR

**Ing. Michele Vio**

Direttore Scuola / Presidente Comm. Formazione  
[michelevio@studiovio.it](mailto:michelevio@studiovio.it)

COMITATO TECNICO SANITÀ  
G.D.L. FORMAZIONE

**Ing. Sergio La Mura**

Coordinatore C.T. Sanità  
[slamura@siram.it](mailto:slamura@siram.it)

**Ing. Livio Bongiovanni**

Coordinatore G.d.L. Formazione C.T. Sanità  
[livio.bongiovanni@fastwebnet.it](mailto:livio.bongiovanni@fastwebnet.it)

**Ing. Marco Scuri**

[marco.scuri@ieo.it](mailto:marco.scuri@ieo.it)

SEGRETERIA ORGANIZZATIVA

**AICARR - Lucia Erba**

Via Melchiorre Gioia 168 - Milano  
Tel. 02 67479270 - Fax 02 67479262  
[luciaerba@aicarr.it](mailto:luciaerba@aicarr.it)

## ASSOCIAZIONI PARTNER

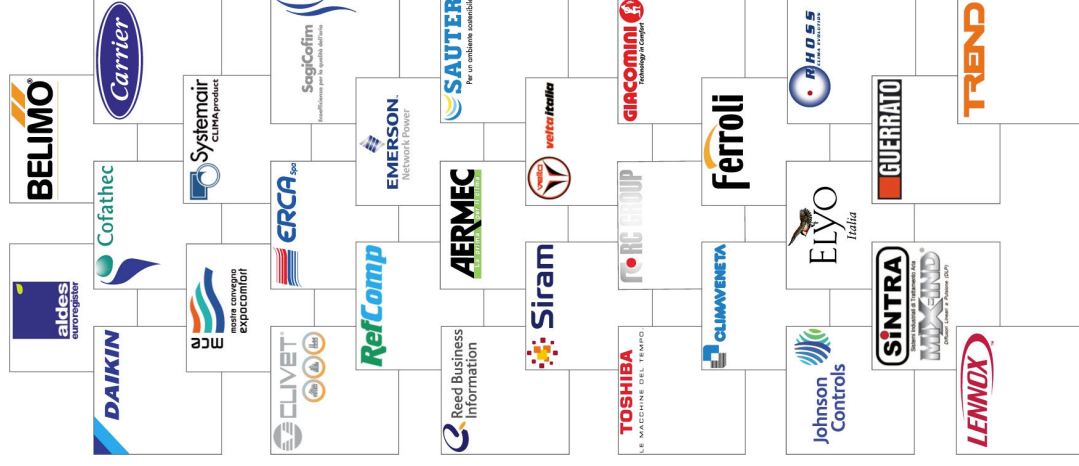
**AIAT** Ass. Ingegneri per l'Ambiente e il Territorio

**ALIASS** Ass. Lombarda Ingegneri Architetti Servizio Sanitario

**AUTOP** Ass. Uffici Tecnici Ospedali Piemonte

**CNETO** Centro Naz. per l'edilizia e la Tecnica Ospedaliera

## CONSULTA INDUSTRIALE AICARR



## ASSOCIAZIONI



SCUOLA  
AICARR

# Corso BASE teorico-pratico IMPIANTI TERMICI E DI CLIMATIZZAZIONE PER LE STRUTTURE SANITARIE

MILANO

• Mod. SA01 20-21 ottobre  
Impianti di climatizzazione  
e architettura dei sistemi impiantistici

• Mod. SA02 17-18 novembre  
Centrali termofrigorifere, idriche e acqua calda  
sanitaria - Trattamento acqua - Conduzione e  
manutenzione



Cultura e Tecnica per Energia Uomo e Ambiente

ASSOCIAZIONE ITALIANA CONDIZIONAMENTO DELL'ARIA  
RISCALDAMENTO E REFRIGERAZIONE

## PRESENTAZIONE

La conoscenza degli elementi basilari di teoria e fondamenti degli impianti termici e di climatizzazione è essenziale per chi si occupa di gestione e manutenzione.

A maggior ragione chi opera nelle strutture sanitarie è tenuto a conoscere bene caratteristiche, funzionamento e criticità delle più diffuse tipologie di impianti tecnologici, per monitorarne e migliorarne la gestione e manutenzione, per svolgere con maggior efficacia le azioni di vigilanza e controllo e per prevenire rischi igienico-sanitari.

Il corso introduttivo teorico-pratico "Impianti termici e di climatizzazione nelle strutture sanitarie" si propone di:

- fornire nozioni di base sul comfort termoisometrico e sul trattamento dell'aria e dell'acqua;
  - illustrare i principi di funzionamento, le caratteristiche costruttive e le più diffuse applicazioni in ambito sanitario degli impianti termici, di climatizzazione e di preparazione di acqua calda sanitaria;
  - evidenziare le norme di riferimento e le procedure indispensabili per ridurre i rischi connessi al funzionamento degli impianti;
  - presentare i criteri essenziali per la scelta delle più adeguate politiche di gestione e manutenzione degli impianti;
  - analizzare le principali soluzioni e strategie utili al contenimento dei consumi energetici;
  - offrire i riferimenti bibliografici essenziali per l'approfondimento delle tematiche trattate;
- A fine corso i partecipanti avranno in mano gli strumenti essenziali per valutare meglio le varie tipologie impiantistiche e per effettuare le scelte più opportune in funzione delle specifiche esigenze.

## STRUTTURA DEL CORSO E CONTENUTI

Il corso è articolato su 32 ore complessive, distribuite in due moduli indipendenti di 2 giornate consecutive ciascuno.

### Mod. SA01 • Impianti di climatizzazione e architettura dei sistemi impiantistici

20-21 ottobre 2009 > h. 9-13 / 14-18

- I fondamenti dei sistemi di climatizzazione, le trasformazioni dell'aria umida.
- Comfort termoisometrico e requisiti microclimatici.
- Aria e contaminanti: ventilazione per la tutela della salute e per il comfort
- Centrali per il trattamento dell'aria e loro componenti
- Caratteristiche dei sistemi e dei componenti per la distribuzione e la diffusione dell'aria.
- Gli impianti di climatizzazione per le strutture sanitarie.
- Procedure per l'avviamento e il collaudo degli impianti di climatizzazione.

### Mod. SA02 • Centrali termofrigorifere, idriche e acqua calda sanitaria - Trattamento acqua - Conduzione e manutenzione

17-18 novembre 2009 > h. 9-13 / 14-18

- Generatori di calore ad acqua, bruciatori, stoccaggio ed alimentazione combustibili liquidi.
- Cenni alle norme di sicurezza. Primi fondamentali sulle macchine frigorifere.
- Impianti idrico-sanitari, di pressurizzazione, stoccaggio, preparazione e distribuzione dell'acqua di consumo.
- Impianti di trattamento dell'acqua. Controllo della "Legionella Pneumophila".
- Valutazione delle esigenze manutentive e di conduzione. Scelta delle politiche di manutenzione.

Le lezioni si terranno presso la Sede Aicarr, in Via Melchiorre Gioia 168 a Milano, con orario 9.00-13.00 / 14.00-18.00.

## A CHI E' INDIRIZZATO

Il corso si rivolge principalmente:

- a chi opera negli Uffici Tecnici di strutture sanitarie
  - al personale di ASL e altre istituzioni con compiti di vigilanza e controllo
  - a chi si occupa di gestione e manutenzione di impianti termici, di climatizzazione e di produzione di acqua calda sanitaria in contesti ospedalieri
- Trattandosi di un corso introduttivo, per la frequenza non sono suggeriti particolari prerequisiti.

## QUOTE DI PARTECIPAZIONE

Per un solo modulo (2 giornate )

- Soci AICARR € 450,00 + IVA 20%
- Non soci € 680,00 + IVA 20%
- Associazioni Partner € 450,00 + IVA 20%

Mod. SA01 + Mod. S02 (4 giornate)

- Soci AICARR € 850,00 + IVA 20%
- Non soci € 1.290,00 + IVA 20%
- Associazioni Partner € 850,00 + IVA 20%

Le quote indicate sono comprensive di partecipazione alle lezioni, materiale didattico,

*La suddetta attività di formazione 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).*

## COME ISCRIVERSI

Tutte le informazioni e il modulo di iscrizione sono disponibili on-line sul sito [www.aicarr.it](http://www.aicarr.it), nella sezione SCUOLA.