

# Scuola Cultura e Tecnica per Energia Uomo e Ambiente

Percorso specialistico

## Percorsi Specialistici

*I Percorsi Specialistici di AiCARR Formazione sono una proposta formativa tecnica dedicata a progettisti, installatori, tecnici di enti di controllo e aziende che si occupano di impianti HVAC, energia e ambiente.*

*I Percorsi Specialistici sono a cura della Commissione Attività di Formazione.*

## Igiene, Ispezione e Manutenzione degli Impianti di Climatizzazione

*Ai sensi delle "Linee Guida per la definizione di protocolli tecnici di manutenzione predittiva per gli impianti di climatizzazione" (Ministero della Salute - Accordo Stato-Regioni Prov. 05/10/2006 - G.U. 03/11/2006).*

*Roma, 29 e 30 Ottobre - 20, 21 e 22 Novembre  
Milano, 3, 4 e 5 Dicembre*

Le Linee Guida per la definizione dei protocolli tecnici di manutenzione predittiva sugli impianti di climatizzazione prevedono che **"gli interventi operativi di manutenzione ma anche le ispezioni e le eventuali riparazioni debbano essere effettuate da personale specializzato che abbia una completa e appropriata formazione"**. Anche l'accordo Stato-Regioni sulla *Procedura operativa per la valutazione e gestione dei rischi correlati all'igiene degli impianti di trattamento aria* del 7 febbraio 2013 per gli obblighi formativi del personale deputato a svolgere l'ispezione, rimanda alle Linee Guida del 2006.

AiCARR - che ha collaborato alla stesura delle suddette Linee Guida - propone un corso di formazione completo che garantisce il know-how necessario agli addetti alla manutenzione degli impianti di climatizzazione, al personale di ASL e di altre istituzioni con compiti di vigilanza e controllo.

Il percorso teorico- applicativo è articolato in due moduli dedicati rispettivamente alla formazione specifica richiesta dalle Linee Guida per le figure professionali di Categoria B (personale addetto alle operazioni semplici) e di Categoria A (responsabili dell'igiene). Si affrontano, inoltre, applicazioni e criticità delle strutture sanitarie.

## A chi si rivolge

Il programma si rivolge principalmente ai tecnici preposti alla manutenzione degli impianti di climatizzazione, al personale delle ASL e di altre istituzioni con compiti di vigilanza e controllo.

## Requisiti per la partecipazione

- Test di autovalutazione online per l'iscrizione al Mod. MA01
- L'iscrizione al Mod. MA02 è subordinata al superamento del test di valutazione, da svolgersi al termine del Mod. MA01

## Docenti

- Ing. Sara Anastasi, *INAIL*
- Ing. Matteo Bo, *Prodim Srl*
- Ing. Livio Bongiovanni, *libero professionista*
- Dott. Marco Di Basilio, *INAIL*
- Dott. Franco Innocenzi, *AIISA*
- Prof. Cesare M. Joppolo, *Dip. di Energia, Politecnico di Milano*
- Ing. Sergio La Mura, *Siram Spa*
- Dott.ssa Antonella Mansi, *INAIL*
- Ing. Federico Pedranzini, *Dip. di Energia, Politecnico di Milano*
- Dott.ssa Emilia Paba *INAIL*,
- Ing. Luca Rossi, *INAIL*
- Ing. Cesare Taddia, *Progettisti Associati Tecnarco*
- Ing. Alessandro Temperini, *ASAPIA*

## Contatti:

**Pina Caccamo**  
Segreteria Organizzativa  
[pinacaccamo@aicarr.org](mailto:pinacaccamo@aicarr.org)  
Tel. 02 67479270

**Mariapia Colella**  
Presidente Commissione  
Formazione AiCARR  
[commaf@aicarr.org](mailto:commaf@aicarr.org)  
Tel. 0835 331391

### Iscrizioni\*

[www.aicarr.org](http://www.aicarr.org)

*I posti saranno assegnati per priorità di iscrizione.*

*Il corso sarà attivato al raggiungimento di 15 iscritti. In caso di mancato raggiungimento del numero, il corso sarà annullato o riprogrammato e la quota di iscrizione versata verrà rimborsata.*

### QUOTE

#### Categoria B

(Mod. MA01 - 5 giornate comprensive di test di verifica)

- SOCI AICARR  
€ 1.125,00 + IVA 21%
- NON SOCI  
€ 1.700,00 + IVA 21%
- Nuovi Soci  
€ 1.125,00 + IVA 21%  
+ quota ass. € 140,00  
valida fino al 31/12/2013

#### Categoria A

(Mod. MA01 + Mod. MA02 - 8 giornate comprensive di test di verifica)

- SOCI AICARR  
€ 1.800,00 + IVA 21%
- NON SOCI  
€ 2.720,00 + IVA 21%
- Nuovi Soci  
€ 1.800,00 + IVA 21%  
+ quota ass. € 140,00  
valida fino al 31/12/2013

Le quote comprendono: iscrizione, materiale didattico, test di verifica, attestato di frequenza e profitto, colazioni di lavoro e coffee break.

*\*Attività di formazione deducibile per il 50% dai redditi dei liberi professionisti (art. 54.5 DPR 22.12.1986 N. 917 e ss. mm.).*

### TEST AUTOVALUTAZIONE

- Venerdì 11 Ottobre h. 13.30
- Martedì 15 Ottobre h.17.00

### Formazione di figure di Categoria B

Il modulo prevede 36 ore di lezione sui temi indicati nelle Linee Guida:

- Igiene nel funzionamento dei sistemi di condizionamento dell'aria
- Problemi igienici delle apparecchiature di ventilazione nei sistemi di condizionamento dell'aria
- Manutenzione dei sistemi di condizionamento dell'aria e influenza delle diverse variabili sulla definizione degli intervalli manutentivi
- Procedure di misura semplici per il monitoraggio del sistema di condizionamento dell'aria
- Procedure per le sostanze pericolose per l'ambiente, compreso lo smaltimento
- Misure di protezione del personale riguardo all'igiene, durante l'esercizio e la manutenzione
- Prescrizioni rilevanti (in particolare regolamentazione della prevenzione degli incidenti) e standard tecnici
- Metodologie di impiego degli agenti chimici per la pulizia e la disinfezione

Al termine del corso i partecipanti potranno sostenere un test di verifica delle conoscenze acquisite e, ad esito positivo, conseguire un attestato di frequenza e profitto per "Operatore di Categoria B formato ai sensi delle Linee Guida per la definizione di protocolli tecnici di manutenzione predittiva sugli impianti di climatizzazione (Cap. 3)".

Milano, 3, 4 e 5 Dicembre 2013 - Mod. MA02

### Formazione di figure di Categoria A

Il modulo prevede 56 ore di lezione e tratta i temi previsti dalle Linee Guida in materia, unitamente ai temi relativi alla formazione della Categoria B:

- Igiene – principi base
- Importanza dell'igiene nei processi di trattamento dell'aria
- Procedure di misura fisiche e chimiche - Metodi di analisi biologiche o microbiologiche o tossicologiche
- Elementi di conoscenza delle principali disposizioni esistenti in materia
- Sindrome dell'edificio malato (SBS): sintomi e possibili cause
- Regolamenti igienici e tecnici del funzionamento dei sistemi impiantistici.

Al termine del corso i partecipanti potranno sostenere un test di verifica delle conoscenze acquisite e, ad esito positivo, conseguire un attestato di frequenza e profitto per "Responsabile dell'igiene di Categoria A formato ai sensi delle Linee Guida per la definizione di protocolli tecnici di manutenzione predittiva sugli impianti di climatizzazione (Cap. 3)".