



## Ventilazione, filtri per il particolato e la nuova UNI EN ISO 16890:2017 Cosa cambia nella scelta e nell'impiego dei filtri

### Data e sede

20 giugno 2018 ore 14.00 - 18.00  
AiCARR Formazione,  
Via Melchiorre Gioia 168, 20125 Milano

### Quote di partecipazione

SOCI 90,00 € + IVA 22%  
NON SOCI 120,00 € + IVA 22%

### Crediti formativi

Saranno richiesti Crediti  
Formativi Professionali  
per Ingegneri e Periti Industriali



E' provider di



CONSIGLIO NAZIONALE  
DEI PERITI INDUSTRIALI  
E DEI PERITI INDUSTRIALI LAUREATI  
PRESSO IL MINISTERO DELLA GIUSTIZIA

**Provider autorizzato dal Consiglio  
Nazionale degli Ingegneri  
con delibera del 10/12/2014**

### Contatti

Paola Luciani  
[paolaluciani@aicarrformazione.org](mailto:paolaluciani@aicarrformazione.org)

tel. 02 67075805

### Presentazione

Il nuovo standard UNI EN ISO 16890-1 (UNI, 2017a) dal prossimo mese di giugno sostituirà completamente la norma UNI EN 779. La norma 16890 introduce una nuova e più realistica classificazione dei filtri basata su range dimensionali del particolato (PM10, PM2.5, PM1) con l'obiettivo di correlare i valori di efficienza di un filtro alla concentrazione di particolato presente nell'aria esterna. Conseguentemente si ha la possibilità di progettare la Indoor Air Quality (IAQ) basandosi sulla situazione esistente per il PM, ovvero uno dei più impattanti contaminanti dell'aria outdoor. Il nuovo corso di AiCARR Formazione, illustra i meccanismi e l'importanza della filtrazione, enfatizzando gli aspetti innovativi della UNI EN ISO 16890.

### Obiettivi

- Confrontare la classificazione dei filtri adottata nella UNI EN ISO 16890 con quella assai diversa della UNI EN 779.
- Fornire indicazioni relative alla selezione dei filtri sulla base della UNI EN ISO 16890.
- Suggerire, per gli impianti a tutt'aria e per gli impianti misti, un approccio per la definizione del numero e del posizionamento degli stadi di filtrazione e per la stima della efficienza cumulata di più stadi.
- Presentare le considerazioni relative alle perdite di carico, all'efficienza energetica, allo sporco, alle misure in situ delle prestazioni dei filtri ai fini di corrette pratiche di gestione e di manutenzione.

### A chi si rivolge

Il corso è indirizzato a tutte le figure professionali che si occupano della scelta, dell'impiego e delle verifiche su filtri e sistemi di trattamento dell'aria: personale degli uffici tecnici e committenti, progettisti, installatori, gestori e manutentori degli impianti.

### Programma

- Particolato atmosferico e meccanismi di filtrazione
- Prestazioni e classificazione dei filtri: dalla UNI EN 779 alla UNI EN ISO 16890
- Scelta e impiego dei filtri nelle UTA per impianti a tutt'aria e impianti misti.
- Stadi di filtrazione, portate, perdite di carico e misure.
- Gestione, manutenzione e verifiche su installazioni

### Docenti

Prof. Ing. Cesare Maria Joppolo - Politecnico di Milano - Dipartimento di Energia - AIRLAB

