

## I corsi Psicrometria, IAQ e Comfort danno il via ai Fondamenti 2019

Il Percorso Fondamenti, l'offerta di AiCARR Formazione ben nota ai giovani laureati e diplomati che intendono acquisire basi solide e altamente qualificate per operare efficacemente nel settore HVAC, riprende a febbraio con tre giornate che trattano argomenti indispensabili alla preparazione del progettista di impianti di climatizzazione: Psicrometria, Qualità dell'aria interna e Comfort termoigrometrico. Questi moduli, anche selezionabili in base alle personali esigenze di formazione, permettono di acquisire una buona padronanza dei concetti di trasformazioni dell'aria umida e salubrità degli ambienti interni, aspetti di primaria importanza nell'ambito della progettazione, collaudo e manutenzione degli impianti ad aria.

Per tutte le giornate del Percorso Fondamenti verranno richiesti Crediti Formativi Professionali per ingegneri e periti industriali.

### Il Calendario

**13 Febbraio** – Psicrometria: fondamenti e trasformazioni psicrometriche

**14 Febbraio** – Il comfort termoigrometrico

**15 Febbraio** – La qualità dell'aria interna

Sede: Milano



## A gennaio, il corso sulla progettazione di impianti VMC a recupero di calore

Date le numerose richieste pervenute, AiCARR Formazione organizza a Milano il **17 gennaio** il corso "Progettazione di impianti VMC a recupero di calore", pensato per permettere a progettisti, costruttori e tecnici delle P.A. preposti alla verifica dei progetti di approfondire gli aspetti principali dei sistemi di ventilazione meccanica con controllo delle portate e recupero di calore, sempre più utilizzati nell'edilizia residenziale e nel piccolo terziario per il controllo della qualità dell'aria interna. La ventilazione meccanica con recupero di calore ad elevate efficienze, infatti, unitamente ai benefici che presenta in termini di salvaguardia del manufatto edilizio e di tutela della salute degli occupanti, quando inserita in immobili con involucro ad elevate prestazioni, consente di conseguire la più alta classe di efficienza energetica degli edifici. Il corso illustra la progettazione, la normativa – italiana, europea e statunitense – e il rapporto costi/benefici relativi a tali sistemi. Inoltre, espone gli elementi necessari alla stima dei fabbisogni energetici legati alle diverse tecniche di ricambio dell'aria negli ambienti e le novità normative nel settore della ventilazione degli edifici. Durante la giornata, vengono infine proposti esempi progettuali in ambito residenziale e nel piccolo terziario.

Verranno richiesti Crediti Formativi Professionali per ingegneri e periti industriali.

Sede: Milano

## Si avvicina l'appuntamento con il 51° Convegno internazionale AiCARR

Mentre sono in fase di approvazione le relazioni che daranno vita all'evento, proseguono i preparativi per il 51° Convegno internazionale AiCARR sul tema "Aspetti umani e comportamentali nella prestazione energetica degli edifici", che si terrà sull'Isola di San Servolo a Venezia, dal 20 al 22 febbraio 2019.

Ricordiamo che il Convegno ha ricevuto gli importanti patrocini di ASHRAE, REHVA, Regione Veneto, Consiglio Nazionale degli Ingegneri, Consiglio Nazionale dei Periti Industriali e Università IUAV di Venezia e che il programma convegnistico sarà affiancato da momenti di approfondimento, rappresentati da alcune visite tecniche a realizzazioni di interesse impiantistico e da un workshop organizzato da REHVA, oltre che da piacevoli momenti conviviali, quali il cocktail di benvenuto e la Cena di Gala.

In particolare, la Cena di Gala avrà luogo la sera del 21 febbraio nell'accogliente e raffinata cornice della Taverna La Fenice, il restorante



adiacente all'omonimo teatro, da sempre punto di ritrovo per gli artisti nei momenti di pausa.

I partecipanti al Convegno che intendono soggiornare direttamente presso il Centro Congressi di San Servolo, sede dell'evento, possono contattare l'ufficio prenotazione all'indirizzo mail [reception@servizimetropolitani.ve.it](mailto:reception@servizimetropolitani.ve.it). Poiché l'evento si svolgerà in contemporanea con il pittoresco Carnevale veneziano, che attira turisti da tutto il mondo, è consigliabile provvedere al più presto alla prenotazione presso la struttura ricettiva prescelta.

## A Cagliari il Convegno nazionale 2019

Si terrà a Cagliari il 13 giugno prossimo l'edizione 2019 del Convegno nazionale AiCARR, che svilupperà un tema di particolare attualità: il raffrescamento estivo da fonti rinnovabili.

Accanto alle ormai imprescindibili esigenze di efficienza energetica e di qualità ambien-

tale interna, il raffrescamento estivo, soprattutto a causa delle alte temperature che caratterizzano il nostro Paese nella stagione estiva, pone il problema molto sentito dei frequenti black-out causati dall'elevata richiesta di energia elettrica, particolarmente significativa in determinate fasce orarie. Una



risposta a questa criticità e alla richiesta di risparmio energetico viene dai sistemi solar cooling, ancora oggi però non largamente utilizzati e non adeguatamente conosciuti.

Il Convegno "Il raffrescamento da fonti rinnovabili: tra utopia e realtà" riunirà esperti sul tema per valutare lo stato dell'arte e le reali prospettive future di questi sistemi.

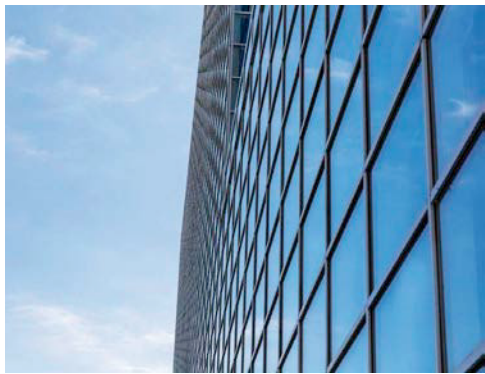
Nelle prossime settimane verrà pubblicato il Call for Papers.

## Candidature per l'elezione del Presidente AiCARR 2020-22

Avranno luogo il prossimo febbraio le votazioni per l'elezione del Presidente di AiCARR per il triennio 2020-22, che, in qualità di Presidente Eletto, affiancherà già dal 1 aprile 2019 l'attuale Presidente. Secondo quanto stabilito dallo Statuto, i Soci iscritti ad AiCARR da almeno 6 anni o che abbiano ricoperto almeno un mandato nel Consiglio Direttivo, e che siano in regola con il versamento della quota 2018, hanno il diritto di proporre la propria candidatura.

I candidati dovranno far pervenire alla segreteria AiCARR, entro il 10 dicembre 2018, la propria candidatura, sostenuta per iscritto da almeno 20 Soci Effettivi che non ricoprano a quel momento cariche sociali (Articolo 22.3 dello Statuto). La votazione avverrà on-line: il certificato elettorale elettronico verrà inviato ai Soci via mail entro il 4 febbraio 2019 e sarà possibile esprimere il proprio voto dall'11 febbraio al 1 marzo 2019.

## Qualità dell'aria e NZEB al centro dei nuovi Seminari itineranti



Dopo l'ottima accoglienza riservata ai Seminari itineranti 2018, dedicati al BIM e alla Direttiva ErP, sono già in fase di organizzazione i nuovi Seminari che, nel 2019, approderanno in molte città italiane.

La qualità dell'aria interna ed esterna e la sfida posta ai progettisti dagli edifici NZEB sono le due tematiche individuate dalla Commissione Attività Territoriale e Soci che, anche per questi nuovi appuntamenti, proporrà una formula particolarmente attenta all'aspetto pratico, pensata per fornire un supporto concreto alle novità e alle criticità che i professionisti si trovano ad affrontare nel lavoro quotidiano.

### La qualità dell'aria interna ed esterna: moderni criteri progettuali e realizzativi

Data la sempre maggiore attenzione riservata dall'opinione pubblica al tema della qualità dell'ambiente interno, il Seminario offrirà una panoramica sugli aspetti relativi alla qualità dell'aria interna ed esterna, con approfondimenti sulla nuova norma ISO 16890 1-4 "Filtri d'aria per ventilazione generale", in modo da

fornire indicazioni sulla classificazione e sui requisiti che tale norma impone. A seguire saranno proposti approfondimenti progettuali relativi a tre diversi ambiti – ospedaliero, museale e laboratoristico – nei quali l'impianto di ventilazione ha la funzione di garantire corrette condizioni di progetto ai fini di processo con il minor consumo energetico ottenibile e senza dimenticare il comfort dell'utente. Nel corso del Seminario verranno inoltre fornite Linee Guida progettuali e verrà illustrato lo stato dell'arte del mercato dell'ingegneria, con particolare riferimento a questi tre contesti.

### La sfida degli edifici NZEB: come vincerla per edifici nuovi ed esistenti

Partendo dalla pubblicazione del nuovo Vademecum AiCARR "Progettare NZEB", che verrà distribuito ai partecipanti, questo ciclo di Seminari itineranti offrirà a progettisti e installatori indicazioni pratiche relative alla progettazione di questo tipo di edifici: un tema di grande attualità in quanto, come ben noto a chi opera nel settore, dal 2021 tutti gli edifici di nuova costruzione dovranno essere NZEB. I professionisti riceveranno informazioni utili all'attività professionale con il supporto del Vademecum, nel quale l'Associazione presenta, da un lato, le peculiarità delle Direttive in materia, dall'altro le soluzioni progettuali più idonee – per involucro e impianti – a raggiungere questo ambizioso traguardo, con l'illustrazione di due casi di studio, relativi a un nuovo edificio e a un edificio esistente. Date e sedi verranno pubblicate sul sito all'approssimarsi degli eventi.

## AiCARR ha partecipato a REHVA Brussels Summit 2018

AiCARR, nelle persone della Presidente Francesca Romana d'Ambrosio e del Vicepresidente per i Rapporti Internazionali Livio Mazzarella, ha preso parte alla seconda edizione del REHVA Brussels Summit, tenutosi a Bruxelles il 12 e 13 Novembre. L'evento ha offerto a Membri, Supporter e Stakeholder di REHVA la possibilità di incontrarsi nel cuore della capitale d'Europa, per fare il punto sugli ultimi sviluppi del settore HVAC a livello europeo.

Il primo giorno è stato dedicato ai meeting dei Comitati REHVA (Publishing and Marketing, Supporters Committee, Technology and Research, Education, Cooperation), oltre che a due workshop, organizzati nel contesto dei progetti Europei CEN-CE e Aldren, durante i quali i partecipanti hanno contribuito direttamente allo sviluppo degli strumenti e delle metodologie di standardizzazione oggetto di interesse dei due progetti. Il Summit si è concluso con la Conferenza "Smart Buildings for Smart Users – Imple-

menting the new EPBD": il bilancio positivo in termini di partecipazione ha rispecchiato l'interesse per tematiche rilevanti per i professionisti del settore, quali EPBD, SRI e digitalizzazione. Di particolare importanza le presentazioni dedicate ai tre progetti europei QUANTUM, Mobistyle e hybridGEOTABS, che rappresentano esperienze emblematiche rispetto agli argomenti affrontati dall'evento. Il successo del Summit è stato reso possibile da una sempre maggiore e costante collaborazione tra REHVA e i suoi Membri e Supporter, oltre che da un network in crescita a livello Europeo. L'edizione 2019 del Summit, visto questo positivo bilancio, è già stata confermata e si terrà a Bruxelles il 4 e 5 Novembre dell'anno prossimo.



### Prosegue fino a marzo il nuovo Percorso Sanità

Prosegue con i due moduli Base e Specializzazione, organizzati rispettivamente in febbraio e in marzo 2019, il Percorso "La progettazione degli impianti meccanici in ambito ospedaliero", la nuova proposta di AiCARR Formazione pensata in modo particolare per progettisti, gestori, manutentori e tecnici del settore ospedaliero.

Il Percorso illustra i più attuali criteri relativi alla progettazione di tutti gli impianti meccanici, al servizio delle utenze di un moderno ospedale, soffermandosi in modo particolare sulle utenze più complesse e specifiche, quali le sale operatorie, i laboratori, i reparti speciali di diagnosi e cura.

È ancora possibile iscriversi ai due moduli in programma, tenendo conto delle propedeuticità.

Per partecipare al modulo Specializzazione è necessario avere frequentato i moduli Fondamenti e Base, oppure possedere le conoscenze equivalenti; inoltre, la prima giornata del modulo Base è propedeutica alla frequenza del modulo Specializzazione.

Saranno richiesti Crediti Formativi Professionali per ingegneri e periti industriali.

#### Il calendario

**5-6-7 febbraio 2019** – Progettazione di impianti di climatizzazione in ambito ospedaliero: Corso Base

**4-5-6 marzo 2019** – Progettazione di impianti di climatizzazione in ambito ospedaliero: Specializzazione

Sede: Milano



### A grande richiesta ritorna il corso sulla Raccolta R

Fra i corsi attivabili a richiesta nel Percorso Specializzazione, ha riscosso particolare interesse la giornata dedicata alla "Regolamentazione impianti di riscaldamento ad acqua: Raccolta R, PED, D.M. 11/4/2011", che verrà organizzata a Milano il **28 gennaio**.

Gli impianti di riscaldamento ad acqua con potenza termica al focolare superiore a 35 KW sono regolamentati dalla normativa INAIL Raccolta R che disciplina la scelta e l'installazione degli accessori di protezione, controllo e sicurezza per prevenire lo scoppio. Alcune tipologie di impianti potrebbero però essere realizzate secondo la normativa del D.Lgs. 93/2000, la cosiddetta normativa PED, evitando il collaudo INAIL. Infine, il recente D.M. 11.04.2011 ha modificato, per alcune tipologie di impianto, la regolamentazione della verifica periodica. La normativa piuttosto complessa e le numerose novità emerse negli anni più recenti necessitano senz'altro di chiarimenti, che saranno illustrati nel corso della giornata. Dopo la presentazione della raccolta R INAIL e delle relative circolari emesse dallo stesso Istituto, sarà indicato quando è possibile e conveniente marcare CE l'impianto di riscaldamento e precisato come richiedere correttamente il collaudo e le verifiche periodiche.

Il corso è di interesse per diverse figure: professionisti che operano negli Uffici Tecnici delle imprese di gestione e manutenzione di impianti termici e delle aziende ospedaliere, personale di ASL e altre istituzioni con compiti di vigilanza e controllo, progettisti di impianti termici, responsabili tecnici delle imprese installatrici di impianti termici.

Sede: Milano

## La gestione del rischio legionella, con riferimento alle Linee Guida della Regione Emilia Romagna

Alle già note disposizioni in materia contenute nelle Linee Guida per la prevenzione e il controllo della legionellosi, pubblicate dal Ministero della Salute nel 2015, si affianca a livello territoriale la Delibera di Giunta Regionale n. 828 della Regione Emilia Romagna "Approvazione delle Linee Guida per la sorveglianza e il controllo della Legionellosi" nella quale si ribadisce l'importanza del tema, indicando – in accordo con le Linee Guida nazionali – alcune più restrittive misure di controllo e sorveglianza, specialmente dopo l'impennata di casi registrati nel 2016 nella Regione (290 nuovi casi, contro una media annua di 107).

Il corso proposto da AiCARR Formazione a Bologna il 31 gennaio e il 1 febbraio 2019 intende fare il punto della situazione su questo particolare e delicato argomento, riservando un approfondimento a quanto indicato dalla DGR della Regione Emilia Romagna e presentando le nozioni di base per la prevenzione della legionellosi, per arrivare alla trattazione della gestione del rischio in relazione alla progettazione, costruzione, manutenzione e commissioning degli impianti in edifici nuovi o esistenti.

Il corso, suddiviso in due giornate, ha ottenuto il patrocinio di SIAIS (Società Italiana dell'Architettura e dell'Ingegneria per la Sanità) e sarà introdotto e concluso dall'Ing. Daniela Pedrini, Presidente di SIAIS.

Sono previsti Crediti Formativi Professionali per Ingegneri e Periti Industriali.

### Il Calendario

**31 gennaio e 1 febbraio 2019**

Sede: Bologna

## A Padova, la "pillola" dedicata a ventilazione, filtri e norma UNI EN ISO 16890:2017

Lo standard UNI EN ISO 16890-1 (UNI, 2017a) ha recentemente sostituito la norma UNI EN 779, introducendo una 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 effettiva concentrazione di particolato presente nell'aria esterna, a favore di una più accurata e performante progettazione della Indoor Air Quality (IAQ).

Il corso "Ventilazione, filtri per il particolato e la nuova Norma UNI EN ISO 16890:2017: cosa cambia nella scelta e nell'impiego dei filtri" organizzato negli scorsi mesi da AiCARR Formazione nell'ambito della Scuola in Pillole, approda a Padova l'11 febbraio per illustrare i meccanismi e l'importanza della filtrazione, con particolare riguardo agli aspetti introdotti dal nuovo standard. Il corso di mezza giornata confronta la classificazione dei filtri adottata nella UNI EN ISO 16890 con quella assai diversa della UNI EN 779, fornisce indicazioni relative alla selezione dei filtri, suggerisce, 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, presenta le considerazioni relative alle perdite di carico, all'efficienza energetica, allo sporcamento, alle misure in situ delle prestazioni dei filtri ai fini di corrette pratiche di gestione e di manutenzione.

Verranno richiesti CFP per Ingegneri e Periti Industriali.

Sede: Padova

**Tutte le informazioni relative ai corsi sono pubblicate sul sito [www.aicarrformazione.org](http://www.aicarrformazione.org)**

## Tutti gli appuntamenti istituzionali di AiCARR per dicembre

Le giornate dall'11 al 14 dicembre saranno particolarmente intense per l'Associazione, che ospiterà nella propria sede il meeting con le Aziende Socie Benemerite della Consulta Industriale e la riunione della Commissione Elettorale per il vaglio delle candidature alla Presidenza, in agenda l'11 dicembre, la riunione con i Past President del 12 dicembre, la riunione del Consiglio Direttivo e l'incontro con i Delegati Territoriali, che si svolgeranno il 13 dicembre, e infine la riunione di Giunta, in programma il 14 dicembre.

In particolare, l'incontro con i Delegati Territoriali provenienti da tutte le regioni italiane rap-



presenta un momento fondamentale per la vita dell'Associazione, in quanto permette lo scambio di informazioni fra i vertici e i rappresentanti di AiCARR sul territorio, il bilancio delle iniziative in corso, l'ideazione di attività volte a promuovere l'Associazione sul territorio e lo sviluppo di eventi a livello nazionale, come i Convegni, e, in ambito territoriale, quali i Seminari, le Visite Tecniche e gli Incontri Tecnici.

## Dal 2019, fatturazione fra privati solo in formato elettronico

Come disposto dalla Legge di Bilancio 2018, dal 1° gennaio 2019 le fatture emesse in seguito alla cessione di beni e a prestazioni di servizi fra soggetti residenti o stabiliti in Italia dovranno essere obbligatoriamente emesse nel solo formato elettronico. L'obbligo riguarda sia la cessione di beni o la prestazione di servizi effettuata tra due operatori muniti di partita IVA, sia la cessione o prestazione effettuata da un operatore in regime IVA verso un consumatore finale. Sono esonerati dall'emissione della fattura elettronica solo gli operatori che rientrano nel "regime di vantaggio", in base all'art. 27, commi 1 e 2, del D.L.

98/2011, coloro che rientrano nel "regime forfettario", secondo l'art. 1, commi da 54 a 89, della Legge 190/2014, e i "piccoli produttori agricoli". Da sottolineare che, per quanto riguarda le fatture elettroniche emesse verso le Pubbliche Amministrazioni, restano valide le regole riportate nel Decreto Ministeriale n. 55/2013. Naturalmente, AiCARR e AiCARR Formazione si adegueranno al nuovo regime fiscale emettendo la fattura elettronica in seguito a pagamenti relativi a tutti i servizi offerti, esclusa la quota associativa annuale per la quale verrà inviata, come sempre, la ricevuta detraibile ai fini fiscali.

## Dialogo e sinergia nella Rete delle Associazioni per la Sostenibilità Energetica

Negli ultimi anni abbiamo assistito a un profondo cambiamento del concetto di progetto edilizio, che oggi richiede una visione armonizzata e interdisciplinare fra i diversi settori interessati al mondo delle costruzioni e una reale interazione tra i diversi professionisti che dovrebbero collaborare all'obiettivo comune.

Partendo da queste considerazioni, AiCARR ha deciso di creare la "Rete delle Associazioni per la Sostenibilità Energetica", un network in cui sono state coinvolte alcune Associazioni attive a vario titolo nell'edificio e che ha appunto gli obiettivi di creare un dialogo tra i professionisti di diversi settori e di delineare un approccio realmente multidisciplinare alla sostenibilità dell'edificio, armonizzando i diversi punti di vista e sviluppando sinergie.

Le Associazioni che, accanto ad AiCARR, costituiscono la Rete sono infatti molto differenti fra loro e coprono i diversi aspetti della sostenibilità nel settore dell'edilizia:

- AIDI – Associazione Italiana di Illuminazione
- ANACI – Associazione Nazionale Amministratori Condominiali e Immobiliari
- ASSISTAL – Associazione Nazionale Impiantistica Industriale, ESCo e Facility Management
- CNI – Consiglio Nazionale degli Ingegneri
- GBC Italia – Green Building Council Italia
- IBPSA Italia – International Building Performance Simulation Association
- ICOMOS-ICORP – The ICOMOS International Scientific Committee on Risk Preparedness
- RILCA – Rete Italiana LCA
- SIE – Società Italiana di Ergonomia e Fattori Umani

Il primo progetto della Rete è la redazione di un testo sulla riqualificazione energetica degli edifici storici che coinvolge tutte le competenze della Rete, con un approccio olistico che affronterà i seguenti temi:

- Armonizzazione legislativa e normativa in Italia
- Ristrutturazione degli edifici storici
- Diagnosi e prognosi delle costruzioni
- Procedure di audit energetico
- Design compatibile con il sistema
- Prestazioni e manutenzione del sistema
- Protocolli GBC Italia per gli edifici storici