

## Il calendario della nuova edizione del Percorso STED

AiCARR Formazione, in collaborazione con IBPSA Italia che promuove e sviluppa la pratica della simulazione della prestazione degli edifici, propone da settembre a Milano una nuova edizione del Percorso STED - Simulazione Termoenergetica Dinamica degli Edifici.

Il Percorso fornisce in modo costantemente aggiornato le basi per la costruzione di modelli termoenergetici di sistemi edilizi e impiantistici all'interno di due tra i più diffusi software di simulazione dinamica: EnergyPlus e TRNSYS.

La struttura è costituita da 3 moduli, di cui il primo, obbligatorio, è dedicato ai fondamenti teorici della simulazione dinamica e alla installazione di ambedue i software, mentre gli altri due approfondiscono le caratteristiche e l'impiego di ciascuno dei due software.

È possibile iscriversi al primo modulo e a uno degli altri due, per un totale di 4 giornate, o a tutti e tre, per un totale di 6 giornate.

Verranno richiesti **CFP** per gli ingegneri e i periti industriali.

### Il calendario

**25 e 26 settembre - Teoria per Modulo B e Modulo C**

**29 e 30 ottobre - Modulo B - Energy Plus**

**5 e 6 novembre - Modulo C - TRNSYS**

Sede: Milano

## Dal 7 novembre, il Percorso "Igiene, ispezione e manutenzione degli impianti di climatizzazione"

La corretta manutenzione igienica degli impianti in fase d'uso deve essere condotta tenendo conto di quanto previsto dall'Accordo Stato-Regioni (2006 e 2013) in materia. Questo è quanto prevede l'aggiornamento del Decreto del Ministero dell'Ambiente dell'11 ottobre 2017 dell'allegato 1 "Criteri Ambientali Minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici e per la gestione dei cantieri della pubblica amministrazione" del Decreto Ministeriale del 24 dicembre 2015.

Il Percorso "Igiene, ispezione e manutenzione degli impianti di climatizzazione" è attualmente l'unico in Italia che forma le figure professionali secondo quanto previsto dall'Accordo Stato-Regioni e dalle Linee Guida del Ministero della Salute, riprese dalla Procedura operativa per la valutazione e gestione dei rischi correlati all'igiene degli impianti di trattamento aria della Commissione consultiva permanente per la salute e sicurezza sul lavoro.

Inoltre, grazie alla partnership di AiCARR Formazione con ICMQ, coloro che seguono il corso possono accedere a un esame per la certificazione delle competenze acquisite, il cui superamento consente l'iscrizione a un apposito Registro, pubblicato sul sito di ICMQ. Il titolo è riconosciuto su tutto il territorio nazionale e in qualsiasi contesto lavorativo.

Il Percorso viene proposto a Milano a partire dal 7 novembre. Come sempre, sono previste 36 ore per la formazione di operatori di categoria B e ulteriori 20 ore per coloro che intendono conseguire la qualifica di professionisti di categoria A (Responsabili dell'Igiene).

Verranno richiesti **CFP** per ingegneri e periti industriali.

### Il calendario

**7-8-9-20-21 novembre - Modulo MA01 (36 ore)**

**- Formazione Cat. B e prima parte formazione Cat. A**

**27-28-29 novembre - Modulo MA02 (20 ore) -**

**Seconda parte formazione Cat. A**

Sede: Milano

# Venezia 2019: il 51° Convegno internazionale

Si terrà sull'isola di San Servolo a Venezia, dal 20 al 22 febbraio 2019, il 51° Convegno internazionale AiCARR dal titolo "The human dimension of building energy performance".

La "persona" al centro della progettazione e gestione dell'edificio è un tema fondamentale per AiCARR che, intorno al tavolo di questo Convegno, intende riunire ricercatori, accademici e professionisti a livello internazionale per un dibattito qualificato sul "fattore umano" quale elemento in grado di influire in modo significativo sulle prestazioni energetiche durante tutto il ciclo di vita dell'edificio.

Le variabili comportamentali umane incominciano a essere considerate un elemento chiave nella progettazione e nel funzionamento dell'edificio: è pertanto necessario un grande impegno a livello di ricerca per integrarle nel rendimento energetico dell'edificio. Oggi, è dunque imprescindibile raccogliere, elaborare e comprendere i dati sul comportamento degli occupanti, identificare gli indicatori in grado di descrivere le preferenze di comfort degli utenti e il relativo impatto sulla loro salute e produttività, sviluppare nuovi approcci e strumenti di modellazione, definire strategie - progettuali e operative - focalizzate sulle persone che utilizzano l'edificio.

Questo nuovo paradigma, basato sul fattore umano oltre che su sistemi e tecnologie avanzati per



ridurre i costi energetici, attiva un processo virtuoso di cui beneficiano non solo gli occupanti, ma anche proprietari e gestori di edifici e gestori di energia, migliorando le condizioni di comfort e produttività e rendendo più economico ed efficiente dal punto di vista energetico l'intero processo.

Il Convegno internazionale prevede, come da tradizione, relazioni a invito affidate a esperti internazionali e sessioni tecniche dedicate alle relazioni libere inviate da quanti hanno risposto al Call for Papers pubblicato a luglio.



## Riuso degli edifici storici: il Seminario a Salerno

Da anni AiCARR è impegnata sul tema dell'efficienza energetica degli edifici storici, cui nel 2014 ha dedicato il Convegno Internazionale e sul quale, nello stesso anno, ha pubblicato una Guida nella sua Collana.

Ora AiCARR prosegue e aggiorna il dibattito sull'argomento, organizzando, in collaborazione con REHVA e con l'Ordine degli Ingegneri di Salerno, il Seminario "Riuso degli edifici storici tra qualità ambientale ed efficienza energetica", in programma a Salerno il 22 settembre prossimo.

Il Seminario nasce dalla riflessione che, come noto, le interazioni tra qualità ambientale interna (IEQ) e risparmio energetico sono ancora troppo spesso di tipo antagonista, mentre la nuova versione della EPBD sancisce la stretta sinergia tra qualità dell'ambiente interno ed efficienza energetica, sottolineando più volte che la prima deve sempre essere realizzata tenendo conto della seconda. Questo obiettivo, facilmente ottenibile nei nuovi edifici attraverso un approccio progettuale integrato, negli edifici esistenti diventa molto più complesso, fino a costituire una vera e propria sfida negli edifici storici, nei quali i vincoli architettonici generalmente impediscono la realizzazione di interventi volti al miglioramento dell'efficienza energetica e delle condizioni di comfort. Nel caso sempre



più frequente di riuso di edifici storici, il tema delle modalità di intervento diventa quindi fondamentale; considerando che nel nostro Paese circa il 20% degli edifici abitati è stato costruito prima del XX secolo, ci si rende conto dell'ampiezza del problema.

Con il Seminario di Salerno, AiCARR intende analizzare il ruolo della IEQ negli edifici storici, in riferimento sia alle persone che alle collezioni. A parlarne saranno esperti nazionali e internazionali, che faranno il punto sullo stato dell'arte della IEQ e della sua relazione con l'efficienza energetica e che discuteranno l'interazione tra gli aspetti tecnici della conservazione e le esigenze degli Organi di tutela, con la presentazione di casi di studio di interesse internazionale. Sarà poi presentata la Guide Book REHVA sull'efficienza energetica negli edifici storici, recentemente pubblicata, che è stata curata da un gruppo di lavoro internazionale con coordinamento italiano.

## La prima riunione della Rete delle Associazioni per la Sostenibilità Energetica

Si è tenuta martedì 10 luglio presso la sede AiCARR di via Melchiorre Gioia la prima riunione della Rete delle Associazioni per la Sostenibilità Energetica, istituita da AiCARR con l'obiettivo di dare una precisa identità e direzione operativa alle sinergie, create nel tempo, e rafforzate nell'ultimo anno, con le più autorevoli Associazioni di settore con le quali sono stati siglati protocolli d'intesa.

Attualmente fanno parte della Rete le seguenti Associazioni: ASSISTAL - Associazione Nazionale Impiantistica Industriale, ESCO e Facility Management, AIA - Associazione Italiana di Acustica, AIDI - Associazione Italiana di Illuminazione, ANACI - Associazione Nazionale Amministratori Condominiali e Immobiliari, CNI - Consiglio Nazionale degli Ingegneri, GBC Italia - Green Building Council Italia, IBPSA Italia - International Building Performance Simulation Association - Sezione Italiana, ICOMOS Italia - International



Council on Monuments and Sites, Rete Italiana LCA, SIE - Società Italiana di Ergonomia e Fattori Umani.

La prima riunione ha permesso di definire indirizzi operativi e strategie per la realizzazione di iniziative comuni mirate all'obiettivo della sostenibilità energetica, comune a tutte le realtà appartenenti alla Rete.

## Manutenzione degli impianti di climatizzazione: la posizione di AiCARR

AiCARR considera la corretta manutenzione degli impianti di climatizzazione condizione essenziale per conseguire l'efficienza energetica, in edilizia come nell'industria. Per questo motivo, l'Associazione ha ritenuto opportuno fare chiarezza sul tema pubblicando il documento "Posizione di AiCARR sugli obblighi di legge attualmente vigenti in materia di manutenzione degli impianti di climatizzazione e sulle figure professionali preposte". Nel documento AiCARR analizza la legislazione vigente in materia, sottolineando la necessità che il personale addetto alla manutenzione degli impianti di climatizzazione disponga di una formazione specialistica ed evidenziando come il datore di lavoro abbia la responsabilità di mantenere e mantenere in condizioni igieniche adeguate gli impianti di climatizzazione a servizio degli immobili di qualunque genere in cui si svolgono attività lavorative. Dunque, AiCARR ritiene che, dove vi sia un impianto di climatizzazione a servizio del benessere e del comfort degli occupanti,

per ottenere una effettiva efficienza energetica, mantenerla nel tempo e contestualmente garantire qualità e salubrità degli ambienti, sia necessario assicurare la manutenzione e l'igiene dell'impianto da parte di personale competente e formato in maniera appropriata, con la possibilità di attestare la formazione professionale ricevuta con certificazione rilasciata da un Ente Terzo, nel rispetto di quanto previsto dalle Linee Guida 2006.

Nel Position Paper si suggerisce che, da parte dei soggetti privati, l'affidamento di servizi di manutenzione sia rivolto a personale capace di dimostrare una conoscenza adeguata alle operazioni richieste e alla complessità dell'impianto da mantenere, così come qualunque bando pubblico inerente l'affidamento di servizi di manutenzione di impianti non possa non tener conto della necessità di far riferimento a figure professionali "all'uo-po formate" come richiesto dalle Linee Guida 2006.

Il Position Paper è scaricabile dal sito AiCARR.



### Riprende a settembre il Percorso LEED

L'edizione 2018 del Percorso formativo sul Protocollo LEED, organizzato da AiCARR Formazione in collaborazione con la Società Macro Design Studio di Rovereto (TN), riprende a Milano il **27 settembre** dopo la pausa estiva con la giornata dedicata a "**LEED®v4 Existing Building: Operation and Maintenance**", che consente di comprendere appieno gli obiettivi, le potenzialità, il processo di certificazione e i vari prerequisiti e crediti relativi al sistema di certificazione LEED v4 per edifici esistenti. La giornata del **5 ottobre** sarà dedicata alla certificazione "**LEED BD+C: Homes and Multifamily Lowrise**", applicabile a case unifamiliari e piccoli edifici residenziali, per la quale vengono fornite le conoscenze tecniche indispensabili per affrontare un progetto residenziale secondo i requisiti della certificazione stessa, anche attraverso casi di studio ed esercitazioni pratiche.

Il Percorso prosegue il **23 ottobre** con il corso su "**I piani di gestione del cantiere sostenibile secondo il protocollo LEED**", ideato per fornire le conoscenze tecniche e gli strumenti che permettono di gestire le pratiche del cantiere sostenibile in conformità ai requisiti richiesti dalla certificazione LEED v4.

"**LEED v4 Building Design+Construction**" è il tema della giornata in agenda il **19 novembre**, in cui vengono affrontati gli aspetti di gestione del processo di certificazione, dalla registrazione del progetto sul portale di GBCI - LEED Online, alla gestione del gruppo di lavoro, ai diversi ruoli e responsabilità che vengono assegnati ai singoli professionisti in relazione a prerequisiti e crediti.

Il Percorso si conclude il **11 dicembre** con la seconda novità di quest'anno: il corso dedicato alla certificazione "**LEED BD+C Multifamily Midrise**", che interessa grandi edifici residenziali a partire dai quattro piani fuori terra. I partecipanti al corso apprenderanno le conoscenze tecniche per affrontare un progetto residenziale secondo i requisiti LEED Multifamily Midrise. Verrà dato ampio spazio sia ai requisiti del protocollo, sia all'iter di certificazione, con attenzione alla Modellazione energetica e al Commissioning di base dei sistemi centralizzati, parte integrante del protocollo LEED Multifamily Midrise. Anche per questo corso sono previsti casi di studio ed esercitazioni pratiche.

Sede: Milano

### Esame di certificazione per EGE: nuovo appuntamento il 22 ottobre

È in programma a Milano, il **22 ottobre**, una nuova sessione di esame di certificazione per Esperto in Gestione dell'Energia, secondo lo schema di certificazione e accreditamento per la conformità alla norma UNI CEI 11339:2009 in materia di EGE, organizzato periodicamente da AiCARR Formazione in collaborazione con ICMQ.

La certificazione, oltre a offrire valore aggiunto alle proprie competenze professionali, permette anche di ottemperare a quanto richiesto a partire dal 19 luglio 2016, data dalla quale si è resa obbligatoria la certificazione per gli Esperti in Gestione dell'Energia che intendono condurre le diagnosi energetiche periodiche prescritte per grandi imprese e imprese energivore, in base al D.Lgs. 102 del 4/07/2014 di recepimento della Direttiva Europea sull'efficienza energetica.

Per poter accedere all'esame, il candidato deve dimostrare di possedere i requisiti in materia richiesti dall'Organismo di Certificazione: tutte le informazioni in proposito sono pubblicate sul sito di AiCARR Formazione.

## Analisi economiche per i progettisti

Rivolto a Project ed Energy Manager di enti pubblici e aziende private, progettisti del settore climatizzazione ed edilizia e tecnici delle ESCo, il corso dedicato all'analisi economica del sistema edificio-impianto prende il via dalla definizione dei concetti di valore e moneta, per introdurre poi i concetti legati al denaro nel tempo, l'interesse e l'inflazione. Vengono quindi formalizzati gli indicatori dell'analisi economica tradizionale basati sul flusso di cassa (tecniche DCF) e si accennano i concetti dell'analisi innovativa (tecniche non-DCF). Nella seconda giornata viene illustrata una serie completa di Linee Guida per la fattibilità tecnico-economica. I partecipanti potranno perfezionare le loro competenze anche attraverso esercitazioni ed esempi e saranno posti in grado di scegliere la tecnica più appropriata per l'analisi da svolgere e di progettare e condurre in maniera critica uno studio di fattibilità tecnico-economica.

**CFP:** verranno richiesti per gli ingegneri e per i periti industriali.

### Il calendario

**22 e 23 novembre - Fondamenti di analisi economiche dei sistemi edificio-impianto (AN15)**

Sede: Milano



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

## Uso dei condizionatori: AiCARR indica le "buone pratiche"

Secondo il Global Opportunity Report del 2018, con una corretta gestione degli impianti di condizionamento si risparmierebbero 89,7 giga-tonnellate di CO<sub>2</sub>, determinando il contenimento dell'aumento di 1 °C del riscaldamento globale entro il 2100. A partire da questo dato, AiCARR ha stilato il documento "Buone pratiche: indicazioni di AiCARR per un corretto uso dei condizionatori nella stagione estiva", un decalogo per il corretto uso dei condizionatori in estate con «indicazioni – come si legge nel documento – che sono coerenti con la legislazione e le normative esistenti».

In ambito generale, AiCARR consiglia di «operare sistematicamente la manutenzione dell'impianto per individuare e eliminare eventuali malfunzionamenti poco evidenti e sostituire i filtri; affidare gli interventi di manutenzione degli impianti a personale qualificato e certificato, secondo quanto previsto dalla legge; sostituire gli impianti obsoleti con impianti più efficienti, facendo attenzione alle caratteristiche tecniche delle macchine e senza farsi attrarre da prezzi bassi; affidarsi a un consulente tecnico; scegliere la potenza corretta rispetto alle esigenze, ricordando che mediamente sono necessari 35 W per ogni m<sup>3</sup> di volume netto dell'ambiente; fare attenzione a scegliere macchine silenziose;



scegliere tra gli optional disponibili, qualora li si voglia, quelli che comportano un aumento dell'efficienza energetica; scegliere un installatore qualificato e certificato, per non incorrere in sanzioni amministrative».

Il documento contiene anche indicazioni specifiche per un corretto uso dei condizionatori per gli ambienti residenziali, per gli edifici delle Pubbliche Amministrazioni e del terziario, per le attività commerciali, per le strutture ricettive, quali hotel, B&B, o case vacanze.

Il documento "Buone pratiche: indicazioni di AiCARR per un corretto uso dei condizionatori nella stagione estiva" è pubblicato e disponibile gratuitamente sul sito dell'Associazione.

## AiCARR ad ASHRAE Annual Conference 2018

Si è tenuta Houston, Texas, dal 23 al 27 giugno scorsi, ASHRAE Annual Conference 2018, che ha visto, in rappresentanza di AiCARR, la partecipazione del Vicepresidente per i rapporti internazionali Livio Mazzarella e del Segretario Generale Luca A. Piterà.

Come di consueto, gli incontri fra AiCARR e ASHRAE hanno offerto l'occasione per la definizione di iniziative comuni, fra le quali, nell'ambito dell'AiCARR-ASHRAE Group, la possibile organizzazione di due seminari, dedicati rispettivamente ai temi della Legionella e del Commissioning.

La partecipazione alla Conference, e in particolare al meeting AASA (Ashrae Associate Society Alliance), ha costituito l'occasione ideale per la promozione ampia e mirata del 51° Convegno Internazionale AiCARR, in programma in febbraio a Venezia: a seguito degli incontri di Houston, il Convegno ha ottenuto il patrocinio di ASHRAE, accanto a quello di REHVA.

Fra i vari impegni in agenda a Houston, AiCARR ha assistito alla tradizionale cerimonia che ha visto il passaggio di consegne fra il Presidente uscente Bjarne W. Olesen e la Presidente ASHRAE 2018-19 Sheila J. Hayter.

