

## In autunno, al via la "pillola" sugli edifici NZEB

AiCARR Formazione propone nell'ambito della Scuola in Pillole un nuovo corso, che vuole affrontare, dal punto di vista pratico, la progettazione e la gestione di impianti a basso consumo energetico, condizione sine qua non per la realizzazione di edifici NZEB. In particolare, il corso entra nel dettaglio di alcune scelte fondamentali per il corretto dimensionamento e funzionamento delle apparecchiature, temi generalmente ignorati dalle norme. Il vigente D.Lgs. 192/2005 impone che dal 1° gennaio 2021 tutti gli edifici di nuova costruzione siano "edifici a energia quasi zero", cosiddetti NZEB. Lo stesso D.Lgs. 192/2005 definisce inoltre come edificio NZEB un edificio ad altissima prestazione energetica. In questi anni molto si è dibattuto in merito al significato di "altissima prestazione" e in merito al riferimento da prendere in considerazione per valutare la prestazione energetica dell'edificio. Dall'ampio dibattito sono, inoltre, scaturiti gli ulteriori concetti di edificio ZEB, Zero Energy Building, e nZEB, energia netta Zero Energy Building.

È evidente che per conseguire le prestazioni richieste dalla vigente legislazione per un edificio NZEB sia dunque indispensabile una progettazione integrata di involucro e impianto. Il corso, che verrà programmato a partire dal prossimo autunno in varie città italiane, è pensato per fornire al progettista termotecnico, e non solo, le indicazioni utili per una corretta valutazione della tipologia impiantistica migliore al servizio di un edificio NZEB le cui caratteristiche di involucro siano state opportunamente definite e condivise fra i progettisti.

**Sedi:** varie



## Una nuova edizione del corso sul Commissioning, in ottobre a Milano

Sempre pronta a rispondere alle più attuali esigenze dei professionisti del settore, AiCARR Formazione propone in ottobre a Milano una nuova edizione del corso "Il processo del Commissioning", consigliato a chi intende aggiornare le proprie competenze e, se in possesso dei requisiti necessari, affrontare l'esame di certificazione per Commissioning Authority, che AiCARR Formazione propone periodicamente in partnership con l'Ente di certificazione Bureau Veritas. Affidato a docenti dotati di solide competenze teoriche e

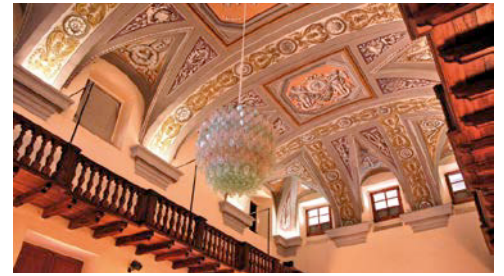


## Il programma del 36° Convegno nazionale a Cagliari

Si avvicina l'appuntamento con il 36° Convegno nazionale AiCARR, dal titolo "Il raffrescamento da fonti rinnovabili: tra utopia e realtà", in programma il 13 giugno presso il Dipartimento di Architettura dell'Università di Cagliari.

Il Convegno, lo ricordiamo, svilupperà un dibattito sulle più recenti esperienze e ricerche sul tema grazie all'intervento di esperti provenienti da diverse Regioni d'Italia, che evidenzieranno nei loro lavori non solo i vantaggi, ma anche le criticità del raffrescamento da fonte rinnovabile, queste ultime legate ad aspetti quali la fattibilità economica e l'efficienza energetica dell'edificio. Numerosi esempi concreti illustreranno l'applicazione di diverse tecnologie a edifici scolastici, residenziali, ospedalieri e storici.

Il Convegno, che si aprirà con i saluti del Presidente della Facoltà di Ingegneria e Architettura dell'Università di Cagliari, Corrado Zoppi, e della Presidente di AiCARR, Francesca Romana d'Ambrosio, che interverrà anche con una relazione introduttiva alla giornata, vedrà la presentazione di una dozzina di relazioni selezionate dal Comitato Scientifico del



Convegno, accanto alle due relazioni a invito: "Tipologie impiantistiche per la climatizzazione in area mediterranea", illustrata da Michele Vio, libero professionista e Past President di AiCARR, e "Solar cooling: progettare, autorizzare, installare ed esercire un grande impianto e i conseguenti vantaggi energetici ed economici legati al suo impiego", di Paolo Torelli, Direttore Tecnico Climater, Roma.

Il programma della giornata prevede anche la Tavola Rotonda dal titolo «Prospettive future per l'impiego dei sistemi per il Solar Cooling» e la premiazione dei Soci iscritti ad AiCARR da almeno 25 anni. Special Partner del 36° Convegno nazionale AiCARR è Viessmann.

Sono stati richiesti Crediti Formativi Professionali per ingegneri e periti industriali.

## La visita tecnica all'impianto solare termodinamico di Ottana (Nu)

La mattina del 14 giugno, giorno successivo al Convegno di Cagliari, AiCARR organizza, sempre in territorio sardo, una visita tecnica all'impianto solare termodinamico realizzato dall'Ente Acque della Sardegna (ENAS) nell'area industriale di Ottana/Noragugume, in provincia di Nuoro, e finanziato dall'Assessorato dell'Industria della Regione Autonoma della Sardegna. Si tratta di un impianto pilota con



tecnologia solare termodinamica, di potenza 1,2 MW, che opera in sinergia con un impianto fotovoltaico a concentrazione di 1 MW. Nel panorama mondiale, il parco solare sperimentale di Ottana risulta il primo impianto su scala industriale che integra le tecnologie solari a concentrazione di conversione termodinamica e fotovoltaica e due tecnologie innovative di accumulo termico ed elettrochimico. Il progetto ha ricevuto una menzione speciale per il prestigioso Premio di Italiadecide: "Amministrazione, Cittadini, Imprese – Innovazione tecnologica per lo sviluppo sostenibile".

Sarà possibile iscriversi anche durante il Convegno del 13 giugno. AiCARR ringrazia per la collaborazione nell'organizzazione della visita tecnica il Prof. Costantino Mastino dell'Università di Cagliari e il Delegato Territoriale per la Sardegna Ing. Luigi Berti.

## Progetto Donne in AiCARR, i risultati dell'indagine conoscitiva

Sono disponibili sul sito di AiCARR i risultati dell'indagine conoscitiva svolta nell'ambito del progetto Donne in AiCARR. Per la prima volta nella vita dell'Associazione, un Gruppo di lavoro AiCARR, coordinato da Annunziata D'Orazio, responsabile del progetto, con la partecipazione della Presidente Francesca Romana d'Ambrosio, della Segreteria e con l'apporto dell'Osservatorio di Genere e delle Pari Opportunità dell'Università di Salerno (OGEPO), ha

analizzato la presenza femminile all'interno di AiCARR, che è attualmente decisamente inferiore rispetto a quella maschile, nonostante un generale aumento dell'attività delle donne nel mondo delle professioni tecniche.

L'obiettivo è quello di individuare i fattori che influenzano questo fenomeno e di determinare alcune azioni positive per incrementare il numero delle associate e il loro contributo fattivo all'Associazione.



L'indagine ha previsto la somministrazione di un primo questionario, costituito da 12 domande in forma chiusa a risposta multipla, volto in primo luogo ad analizzare la composizione delle Associate e degli Associati, valutandone la distribuzione per fasce di età, per genere, per regione di origine e di attuale operatività, per tipologia associativa, per tipologia di lavoro e di impiego, per livello di carriera e per storia professionale. L'indagine ha permesso inoltre di stabilire se

le Socie e i Soci ritengano opportuno che tra le attività di AiCARR possano rientrare quelle relative a genere e benessere ambientale, a genere e politiche energetiche e all'uguaglianza di genere.

Per ciascuna voce è stata valutata la presenza dei due generi e per ciascun genere la percentuale di presenza nelle diverse categorie. Anche tenuto conto di analoghe rilevazioni, effettuate per esempio in ambito accademico, le percentuali di partecipazione all'indagine AiCARR sono da considerarsi molto positive e le risposte ai quesiti posti all'interno del questionario segnalano l'interesse delle/degli associate/i verso gli studi e le analisi svolte in ottica di genere negli ambiti di pertinenza dell'Associazione.

A conclusione del documento, in cui sono state elaborate le risposte ricevute, sono indicate le prime proposte per un maggiore coinvolgimento femminile nell'ambito dell'Associazione.

## Inviato al MiSE il documento AiCARR per il Piano Nazionale Energia e Clima

Si è conclusa lo scorso 5 maggio sul portale del Ministero dello Sviluppo Economico la consultazione pubblica sul Piano Nazionale Integrato Energia e Clima (PNIEC), cui AiCARR ha contribuito con un proprio documento, pubblicato sul sito dell'Associazione. Nella redazione del documento, AiCARR ha tenuto conto degli oltre 200 commenti pervenuti dai Soci, in risposta alla mail inviata dalla Presidente lo scorso aprile.

Ricordiamo che il PNIEC è una proposta di politiche e misure nazionali finalizzate al raggiungimento degli obiettivi europei per energia e clima al 2030.



Il piano, elaborato dai Ministeri dell'Ambiente, dello Sviluppo Economico e dei Trasporti, è focalizzato sugli obiettivi di decarbonizzazione, efficienza, sicurezza energetica, mercato interno dell'energia, ricerca e innovazione.

## Al via il ciclo di Seminari itineranti sulla qualità dell'aria interna ed esterna

Mentre proseguono con successo i Seminari itineranti dedicati alla sfida posta ai professionisti dagli edifici NZEB, prende il via anche il ciclo di Seminari focalizzati sulla qualità dell'aria interna, uno dei temi maggiormente sottoposti all'attenzione dell'opinione pubblica, da una parte a causa del continuo peggiorare delle condizioni dell'aria esterna, dall'altra per il sempre maggior tempo che le persone trascorrono all'interno degli ambienti. Proprio quest'ultimo aspetto ha comportato una notevole evoluzione dei criteri progettuali relativi al trattamento dell'aria, non solo in ambiti già consueti, ma anche in altri contesti in cui queste tematiche costituiscono una novità, in primo luogo l'ambito residenziale.

Obiettivo dei Seminari, che rientrano nel progetto Cambiamo Aria di AiCARR, è fornire inizialmente una panoramica sulle tematiche



relative alla qualità dell'aria interna ed esterna, con approfondimenti sulla nuova norma UNI EN ISO 16890 1-4 "Filtri d'aria per ventilazione generale - Parte 4: Metodo di condizionamento per determinare l'efficienza spettrale minima di prova", in modo da offrire indicazioni sulla classificazione e sui requisiti che tale norma impone. A seguire saranno proposti approfondimenti relativi a diversi ambienti, in particolare a quello ospedaliero, a quello

pratiche della materia, il corso, unico in Italia, si sviluppa in 4 giornate per un totale di 28 ore e affronta tutti gli argomenti necessari a fornire un'approfondita conoscenza del Commissioning: Concept Pre-Design, Design, Construction, Occupancy, Operation, Retrocommissioning.

Le ore di teoria sono calibrate con l'aspetto pratico; in particolare, la quarta giornata offre l'opportunità di svolgere un'approfondita esercitazione che permette un riscontro "sul campo" di quanto appreso in aula.

Il calendario delle giornate sarà presto disponibile sul sito di AiCARR Formazione.

Sede: Milano

### Nuovo appuntamento con il Percorso Specialistico "Igiene e manutenzione degli impianti"

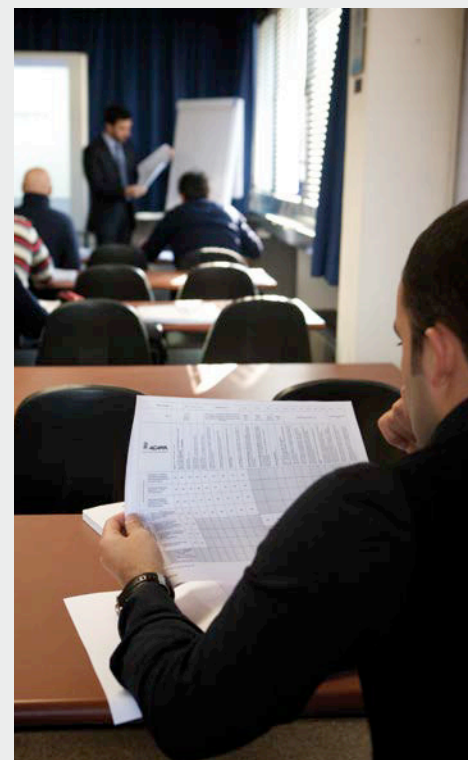
È in programma nel mese di novembre uno dei "fiori all'occhiello" di AiCARR Formazione: il Percorso "Igiene, ispezione e manutenzione degli impianti di climatizzazione", attualmente l'unico in Italia che forma le figure professionali secondo quanto previsto dalle Linee Guida del Ministero della Salute, 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 e dall'Accordo Stato-Regioni, richiamato dall'aggiornamento del 2017 all'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.

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.

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.

Sede: Milano



## L'edizione 2019 del Percorso Approfondimenti

Il noto e apprezzato Percorso Approfondimenti, ideale per chi ha preso parte al Percorso Fondamenti e, più in generale, dedicato ai professionisti esperti che intendono acquisire contenuti avanzati per la progettazione degli impianti di climatizzazione, è in programma a Milano dal 17 giugno, con alcuni corsi già calendarizzati e altri moduli attivabili a richiesta. Per ciascun modulo verranno richiesti Crediti Formativi Professionali per ingegneri e periti industriali.

### Il calendario

**17 giugno** – Calcolo, progettazione e costruzione di reti idroniche

**18 giugno** – Calcolo, progettazione e costruzione di reti aeruliche

**Ottobre** – Pompe di calore: dimensionamento e applicazioni

Sede: Milano



## Taratura, bilanciamento e collaudo: ritornano in autunno i quattro corsi dal taglio pratico

Sono in programma in autunno nel Percorso Specializzazione i quattro moduli dedicati a Collaudo di impianti e Taratura e bilanciamento reti, sempre molto apprezzati dai partecipanti in quanto progettati con la massima attenzione all'aspetto pratico, in modo da soddisfare le esigenze di chi intende acquisire una sicura conoscenza delle complesse procedure di collaudo di un impianto di climatizzazione e delle operazioni di taratura e bilanciamento delle relative reti aeruliche e idroniche.

Particolarmente interessante è la possibilità di seguire tre delle quattro lezioni in programma in un laboratorio attrezzato per esercitazioni pratiche.

Poiché la frequenza di tutte e quattro le giornate è in grado di fornire una panoramica completa, molto utile per i professionisti del settore, AiCARR Formazione propone una quota speciale per chi acquista il pacchetto di quattro corsi.

Il calendario sarà disponibile a breve sul sito di AiCARR Formazione.

Sede: Milano



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

scolastico e a quello laboratoristico, nei quali la corretta progettazione dell'impianto di ventilazione permette di rispettare le condizioni di progetto richieste dal processo e di conseguire il minor consumo energetico ottenibile, garantendo il comfort dell'utenza.

Nel corso dei Seminari verranno inoltre fornite sia Linee Guida progettuali, sia una fo-

tografia dello stato dell'arte del settore, con particolare riferimento ai contesti citati.

**Il calendario dei prossimi appuntamenti con il Seminario:** Verona, 7 giugno – Bari, 6 settembre – Bologna, 16 ottobre – Catania, 15 novembre – Torino, 12 dicembre – Milano, 24 gennaio 2020 – Napoli, 20 febbraio 2020.

## Codice di condotta AiCARR: un logo per chi aderisce

Da ora sarà possibile attestare la propria adesione al "Codice di condotta nei rapporti tra Progettisti, Installatori, Fornitori di Prodotti, Committenti" di AiCARR con l'utilizzo dell'apposito logo creato dall'Associazione per sottolineare l'importanza dei comportamenti all'insegna della correttezza nei rapporti che intercorrono fra le diverse figure professionali della filiera, con particolare riguardo a coloro che operano nell'impiantistica.

A tale proposito, il Codice di condotta, pubblicato sul sito di AiCARR, è stato aggiornato con

l'introduzione del regolamento che disciplina l'utilizzo del logo: l'Associazione invita tutti i Soci che sono interessati ad aderire all'iniziativa a prenderne visione.



## AiCARR a Kansas City per ASHRAE Annual Conference



Il Vice-presidente per i rapporti internazionali Livio Mazzarella e il Segretario Generale Luca A. Piterà parteciperanno in rappresentanza di AiCARR alla ASHRAE Annual Conference

2019, in programma dal 22 al 26 giugno prossimi a Kansas City.

Fra i molti impegni in agenda per AiCARR, di particolare rilevanza è l'incontro con i vertici di ASHRAE, la Presidente Sheila Hayter, il Presidente Eletto Darryl Boyce e il Tesoriere Charles E. Gullledge III, oltre alla partecipazione a corsi, seminari, alla riunione della IEQ Global Alliance e ai lavori di numerosi Technical Committees.

Anche alla luce del Memorandum of Understanding (MoU), siglato da AiCARR e ASHRAE in occasione di ASHRAE Winter Conference 2018 a Chicago, i meeting all'Annual Conference 2019 consentiranno alle due Associazioni di fare il punto e programmare le attività comuni nell'ambito HVAC&R, in modo particolare attraverso il Gruppo AiCARR-ASHRAE.

## Il 5 per mille ad AiCARR

C'è tempo fino a fine giugno per compilare il Modello 730 o l'Unico: a questo proposito, ricordiamo che è possibile sostenere le attività di AiCARR destinando all'Associazione il 5 per mille dell'imposta sul reddito. Indicare l'Associazione come beneficiario nella dichiarazione dei redditi, oltre a non comportare alcun onere aggiuntivo, permetterà ad AiCARR di sostenere costantemente i servizi e le opportunità offerte ai propri Soci, e non solo. Dal sostegno agli studenti con il Premio Tesi di Laurea, che ogni anno premia 4 tesi provenienti dagli atenei di tutta Italia, al premio giornalistico "Sanguineti", al supporto all'attività sul territorio dei Delegati Territoriali e all'attività dei Comitati Tecnici per la redazione dei manuali di ausilio alla progettazione, alla diffusione della cultura tecnica attraverso

Seminari e Convegni gratuiti, a tanti altri progetti nel nostro settore.

Per donare il 5 per mille ad AiCARR è sufficiente, al momento della compilazione della dichiarazione, firmare nel riquadro "Sostegno del volontariato e delle altre organizzazioni non lucrative di utilità sociale" e inserire il codice fiscale di AiCARR: 80043950155.

Per maggiori informazioni, è possibile scrivere all'indirizzo [sostieni@aicarr.it](mailto:sostieni@aicarr.it).

