

## Call for Papers per il 38° Convegno nazionale AiCARR



Sono attesi entro il 25 febbraio prossimo gli abstract per il 38° Convegno nazionale AiCARR "Edifici e impianti per il clima futuro", in programma a giugno.

Il tema del Convegno nasce dalla constatazione che il cambiamento del clima è un dato di fatto ed è ormai diffusa la consapevolezza sull'impellente necessità di modificare radicalmente lo stato delle cose. Si auspica l'avvio in tempi rapidi di quella che viene comunemente chiamata transizione energetica, che passa per una riqualificazione ampia e diffusa del patrimonio edilizio esistente che consenta di ridurre al massimo i consumi degli edifici, a oggi in gran parte obsoleti e poco efficienti energeticamente.

L'accordo di Parigi del 2015 sul cambiamento climatico ha aumentato gli sforzi per decarbonizzare il patrimonio edilizio. Poiché gli edifici hanno una vita molto lunga e gran parte del patrimonio edilizio totale attuale ancora esisterà nel 2050, la riqualificazione di quest'ultimo è la chiave per un settore edilizio a basse emissioni. L'approccio progettuale, però, non deve più rifarsi all'esperienza

passata, ma dovrebbe essere basato su proiezioni calcolate sul clima del futuro.

Allo stesso tempo, in tema di salute degli occupanti, non si può dimenticare il ruolo fondamentale degli impianti HVAC nel migliorare la salute e la qualità di vita, come dimostrato all'emergenza pandemica.

Ne discende un cambio di prospettiva che vede i temi della resilienza climatica e della salute affiancarsi a quelli già consolidati del risparmio energetico, dell'impatto ambientale della climatizzazione e del comfort.

Sulla base di queste riflessioni, il 38° Convegno nazionale AiCARR presenterà contributi di interesse per il settore HVAC, e non solo, relativi alle nuove strategie di riqualificazione, adottando nuovi approcci di progettazione per una maggiore resilienza dei sistemi edificio-impianto e dei relativi componenti per la salubrità e la sostenibilità energetica e ambientale, il tutto alla luce dell'impatto sui cambiamenti climatici.

L'abstract dev'essere inviato attraverso il sito [www.aicarr.org](http://www.aicarr.org).

## MCE 2022: nuove date per la manifestazione e per gli appuntamenti con AiCARR

Mostra Convegno Expocomfort ha presentato le nuove date della sua 42ª edizione: la manifestazione milanese più attesa del settore si ripropone all'inizio dell'estate, dal 28 giugno al 1 luglio. "Con la prenotazione a oggi del 90% degli spazi esposi-

tivi occupati e le oltre 1.400 aziende iscritte, MCE si è confermata come l'appuntamento irrinunciabile per costruire relazioni e alleanze strategiche. - ha dichiarato Massimiliano Pierini, Managing Director di Reed Exhibitions Italia - E proprio perché

### BACS, a marzo la terza edizione del corso "in pillole"

Dopo l'ottima accoglienza riservata ai primi appuntamenti, si terrà il **18 marzo** in diretta streaming la terza edizione del corso "in pillole" sui BACS, Building Automation & Control Systems, EN UNI 15232-1 e indice SRI.

Come evidenziato anche dall'elevato numero di iscritti alle prime due "pillole", il corso è di particolare interesse per i professionisti di settore, in quanto tutti gli impianti necessitano di essere automatizzati per poter esprimere tutta la loro potenziale efficacia ed efficienza e per le funzioni di automazione occorrono i BACS, che sono contenuti nella norma tecnica EN UNI 15232-1:2017 il cui aggiornamento è previsto a breve con la ISO 52120-1.

Tutti questi argomenti verranno trattati durante il corso, che presenterà anche l'indice di prontezza all'intelligenza dell'edificio, SRI, atteso nella normazione nazionale nel corso del 2022, con la nuova uscita della EBPD.

Verranno richiesti i crediti formativi per ingegneri e periti industriali.



### Calcolo dei carichi termici e caratteristiche dell'involucro edilizio: i tre Fondamenti

Sono temi essenziali, da cui dipendono le prestazioni energetiche dell'edificio, quelli al centro dei tre moduli del Percorso Fondamenti in programma in diretta web dal 3 marzo: Caratteristiche termofisiche dell'involucro edilizio e Calcolo dei carichi termici estivi e invernali.

Il primo modulo presenta i componenti e i materiali che costituiscono l'involucro edilizio, ponendo l'accento sulle loro proprietà termoigrometriche; viene inoltre presentato il calcolo dei parametri prestazionali termici, sia per l'involucro che per i suoi componenti, e vengono definite e applicate le verifiche di legge previste.

Il secondo corso affronta il calcolo dei carichi termici in regime estivo, secondo modelli dettagliati e semplificati finalizzati al dimensionamento dell'impianto di raffrescamento; vengono anche analizzate, con applicazioni, le maggiori criticità sul carico estivo determinate dalle prestazioni termiche dei componenti dell'involucro edilizio e dai carichi interni.

Il terzo modulo illustra l'applicazione della norma UNI 12831 al calcolo del carico termico di progetto invernale per il riscaldamento indoor, effettuando applicazioni che consentono di approfondire le tematiche relative alle trasmittanze termiche,

ai ponti termici, ai limiti di legge. Inoltre, si analizzano gli effetti sul dimensionamento dell'impianto.

Sono previsti Crediti Formativi Professionali per ingegneri e periti industriali.

#### Il calendario

**3 e 4 marzo** – Caratteristiche termofisiche dell'involucro edilizio

**16 e 17 marzo** – Calcolo dei carichi termici estivi

**24 e 25 marzo** – Calcolo dei carichi termici invernali



### Gli otto corsi sulla progettazione di impianti

Il Percorso Fondamenti vede in calendario, a partire dal 4 aprile, i sempre apprezzati corsi dedicati alla progettazione di impianti.

Proposti in diretta streaming, questi moduli sono consigliati a chi sceglie la professione di progettista nel settore HVAC, ma sono interessanti anche per figure professionali non specializzate nell'impiantistica per la climatizzazione che hanno necessità di conoscere le caratteristiche principali degli impianti. Questi corsi offrono particolare attenzione agli aspetti pratici degli argomenti trattati e, come tutti i moduli della Scuola di Climatizzazione, sono frequentabili anche separatamente in base alle personali esigenze di formazione.

Verranno richiesti Crediti Formativi Professionali per ingegneri e periti industriali.

#### Il calendario

**4 e 5 aprile** – Gli impianti di climatizzazione: tipologie e criteri di scelta progettuale

**11 e 12 aprile** – Progettazione di impianti di climatizzazione a tutt'aria: fondamenti

**21 e 22 aprile** – Progettazione di impianti di climatizzazione a tutt'aria: dimensionamento

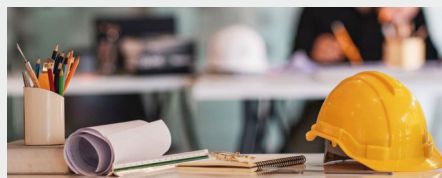
**2 e 3 maggio** – Progettazione di impianti di riscaldamento ad acqua: fondamenti

**5 e 6 maggio** – Progettazione di impianti di climatizzazione misti aria/acqua: fondamenti

**9 e 10 maggio** – Progettazione di impianti di climatizzazione misti aria/acqua: dimensionamento

**16 e 17 maggio** – Unità di trattamento aria

**24 e 25 maggio** – Diffusione dell'aria in ambiente interno



la manifestazione possa essere vissuta come opportunità piena, soddisfacente e sicura, abbiamo deciso di riprogrammare l'evento a fine giugno, contando che con la stagione estiva possano rendersi più agevoli gli spostamenti internazionali e le modalità di fruizione e interazione da parte di

tutti gli attori coinvolti".

AiCARR sarà come sempre a fianco di MCE ridisegnando le sue proposte sulla base delle nuove date.

A breve sarà disponibile sul sito AiCARR il nuovo calendario.



## Elezione del Presidente AiCARR, un momento fondamentale per la vita dell'Associazione



Come già comunicato ai Soci, le votazioni per l'elezione del Presidente AiCARR per il triennio 2023-26 si tengono online dalle ore 9.00 del 14 febbraio alle ore 17.00 del 28 febbraio 2022.

Ricordiamo che soltanto i Soci e le Socie in regola con il versamento della quota associativa dell'anno solare in corso alla data di 15 giorni precedente a quella dell'apertura delle operazioni di voto (14

febbraio) possono esprimere la propria preferenza per l'elezione del Presidente AiCARR.

Segnaliamo inoltre che sul sito dell'Associazione sono disponibili i profili e i programmi di attività dei due candidati e che per votare è necessario disporre del certificato elettorale elettronico ricevuto via mail.

## AiCARR in audizione al Dipartimento per le Politiche europee della Presidenza del Consiglio dei Ministri

Puntare sulle rinnovabili e l'efficienza energetica, promuovere l'elettrificazione dei consumi e sviluppare le tecnologie delle pompe di calore e dell'idrogeno. È questo il messaggio che AiCARR ha proposto in audizione al Dipartimento per le Politiche europee della Presidenza del Consiglio dei Ministri, per decarbonizzare l'Italia.

Il pacchetto Fit for 55, a cui lavora la Commissione europea, "rappresenta un passo importante verso la decarbonizzazione perché propone una riduzione del 55% delle emissioni inquinanti, rispetto al 1990, entro il 2030 e fissa la quota delle energie rinnovabili al 40%", ha spiegato in audizione Livio de Santoli, ex presidente di AiCARR e pro rettore alla Sostenibilità dell'Università La Sapienza di Roma. Gli ambiziosi obiettivi, però, po-



tranno essere raggiunti se gli incentivi alle fonti fossili verranno eliminati al più presto. "Da evidenziare – ha proseguito de Santoli – l'attenzione al tema dell'efficienza energetica. La Commissione propone di aumentare gli obiettivi di risparmio



energetico al 36%-39%, entro il 2030, a livello comunitario. Avremo finalmente una metodologia univoca del settore”.

L'armonizzazione delle politiche su questo fronte, però, illustra Filippo Busato, Presidente di AiCARR, non deve dimenticarsi delle peculiarità climatiche dell'Italia. “Ci troviamo in un Paese nel quale è estremamente difficile raggiungere delle importanti quote di energia rinnovabile sul fronte della climatizzazione estiva. La nostra peculiarità climatica determina un impatto del consumo energetico degli edifici, nei mesi più caldi, che è sostanzialmente diverso rispetto alla media europea”. Differenze a parte, Busato poi sottolinea l'importanza dell'elettrificazione dei consumi stessi. “Un contributo importante può arrivare dalle pompe di calore, che elettrificano il riscaldamento. Queste potrebbero rivelarsi dei driver fondamentali per la decarbonizzazione”. Anche i nuovi vetto-

ri energetici possono fare la differenza. “È il caso dell'idrogeno che può alimentare le caldaie”, afferma il Presidente di AiCARR, sottolineando anche l'importanza della cogenerazione nell'ambito della climatizzazione degli edifici.

“Tenendo conto degli obiettivi di decarbonizzazione al 2050”, sostiene Luca Alberto Piterà, segretario generale di AiCARR, “è importante che i nuovi vincoli vengano poi definiti sulla base di analisi cost-optimal”.

“Proprio perché parliamo di un orizzonte temporale così lungo, “carbon neutrality” per il 2050, è importante comprendere, sin da ora, quale sarà il clima del futuro cui gli edifici dovranno rispondere. Attualmente, nel comparto edilizio, gli edifici vengono progettati sulla base di serie storiche climatiche, ma dovranno essere resilienti rispetto ai cambiamenti climatici degli anni a venire”.

## Covid-19 e scuole, appello di AiCARR alle istituzioni



“Investire nelle tecnologie di ricambio di aria nelle scuole, con l'installazione di impianti di ventilazione meccanica, può fare la differenza nel contrasto del virus SARS-CoV-2”. Lo ribadisce il Presidente di AiCARR Filippo Busato.

In queste settimane, le finestre delle aule restano costantemente aperte per limitare la circolazione del virus. “Un sacrificio, questo, che potrebbe essere evitato – spiega Busato – L'apertura delle finestre non garantisce la corretta diffusione dell'aria in ambiente e, in questa stagione, influisce negativamente sul comfort delle persone. Con la ventilazione meccanica, invece, l'apporto e l'efficace distribuzione di aria esterna migliorano la qualità e le condizioni igieniche dell'ambiente interno, con ricadute positive sulla salute di studenti e personale scolastico. Le scuole che hanno installato gli impianti nei mesi scorsi hanno notato una netta diminuzione delle infezioni. È ora che il Governo intervenga in modo veloce ed efficace”.

E a fare appello al Governo, proprio sull'adozione della tecnologia, anche l'Istituto Nazionale del-

le Malattie Infettive Lazzaro Spallanzani di Roma, dopo un incontro tra Francesco Vaia, direttore dell'Istituto, e Livio de Santoli, prorettore per la sostenibilità dell'Università Sapienza ed ex Presidente di AiCARR, in cui si è stata confermata ancora una volta l'efficacia della ventilazione meccanica. “Auspiamo che il Governo predisponga un “Piano Marshall” triennale per la messa a norma e l'adeguamento degli edifici scolastici”, si legge in una nota diffusa dall'Istituto.

Nell'ottica di questa indispensabile sinergia fra esponenti del settore sanitario ed esperti in impiantistica, AiCARR è disponibile a mettere a disposizione del Comitato Tecnico Scientifico e delle istituzioni le proprie competenze tecniche per la redazione di Linee Guida per l'installazione di sistemi di ventilazione meccanica negli edifici scolastici.

“Ci auguriamo che i molteplici appelli e la nostra offerta di collaborazione non restino inascoltati. È una tecnologia imprescindibile, al di là dell'emergenza sanitaria attuale”, conclude Busato.

### A maggio, principi di dimensionamento di sistemi VRV/VRF

I sistemi ad espansione diretta VRV/VRF, grazie alla loro flessibilità e al loro basso impatto architettonico, sono particolarmente adatti sia nelle nuove costruzioni sia in caso di ristrutturazione di immobili esistenti. Questi sistemi sono inoltre molto interessanti nella loro nuova configurazione “mista”, in grado di produrre anche acqua calda ad alta temperatura, sia per usi sanitari sia per radiatori tradizionali, acqua calda per l'alimentazione di terminali a media-bassa temperatura, acqua refrigerata per la climatizzazione radiante estiva, il tutto in parallelo alla climatizzazione ad espansione diretta realizzata mediante terminali ad aria e UTA dedicata al trattamento dell'aria di rinnovo.

Il modulo dedicato ai principi di dimensionamento dei sistemi VRV/VRF si rivolge tanto ai progettisti più giovani, che potranno apprendere i fondamenti per il dimensionamento degli impianti VRV/VRF, quanto ai professionisti più esperti, che avranno la possibilità di approfondire temi quali le logiche di regolazione o le opportunità offerte dalla configurazione mista degli impianti ad espansione diretta.

Sono previsti CFP per ingegneri e periti industriali.

#### Il calendario

**16 e 17 maggio**



### Specializzazione, il modulo conclusivo del Percorso Sanità

Dopo il modulo Fondamenti di gennaio e il corso Base di febbraio, il corso Il Percorso Specialistico “La progettazione di impianti meccanici in ambito ospedaliero” si conclude con il modulo Specializzazione, in programma in diretta streaming a partire dal 21 marzo.

Il modulo, della durata complessiva di 24 ore, offre una preparazione mirata e approfondita, affrontando i seguenti temi: Impianti per Reparti Speciali, Requisiti progettuali e costruttivi dei componenti degli impianti HVAC per applicazioni ospedaliere; Impianti VCCC per il blocco operatorio; Impianti per i laboratori e per i locali UFA preparazione farmaci antiblastici; Impianti diversi da HVAC: gas medicali, antincendio, idricosanitari; Prevenzione Incendi in ambito ospedaliero: riferimenti normativi e legislativi.

Come per gli altri moduli del Percorso, le lezioni sono affidate a docenti con un'approfondita competenza tecnico/progettuale in materia.

Verranno richiesti Crediti Formativi Professionali per ingegneri e periti industriali.

#### Il calendario

**21-22-23-30-31 marzo e 1 aprile**

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