

Grande interesse per i temi del 38° Convegno nazionale AiCARR

Sono una trentina le relazioni che animeranno il programma del 38° Convegno nazionale AiCARR "Edifici e impianti per il clima futuro", in programma il 29 giugno a Fieramilano nel corso di Mostra Convegno Expocomfort, partner del Convegno. Il tema scelto per l'evento ha quindi suscitato particolare interesse nella platea di esperti, professionisti e accademici, che hanno proposto al Comitato Scientifico i propri contributi relativi alle più attuali strategie di riqualificazione, attraverso l'adozione di nuovi approcci di progettazione e l'utilizzo di sistemi e componenti innovativi, nell'ottica di una maggiore resilienza dei sistemi edificio-impianto per la sostenibilità energetica, ambientale e per la salute, il tutto alla luce dell'impatto sui cambiamenti climatici. Ricordiamo che l'argomento al centro del Convegno nasce dalla constatazione della necessità di un cambio di prospettiva sulla riqualificazione, che richiede oggi un approccio progettuale non

più basato sull'esperienza passata, ma che, considerato il cambiamento climatico in atto, dovrebbe piuttosto essere fondato 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 dall'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.

Questi temi saranno ampiamente dibattuti durante il Convegno, che sarà aperto dai saluti di Filippo Busato Presidente di AiCARR e di Massimiliano Pierini, Managing Director di Reed Exhibitions Italia srl.

L'assemblea dei Soci AiCARR 2022, in presenza

Una bella atmosfera e il piacere di ritrovarsi finalmente in presenza hanno fatto da cornice all'Assemblea annuale dei Soci AiCARR, che si è tenuta il 21 aprile nell'Aula Magna del Politecnico di Milano, dove il Presidente Filippo Busato e la Giunta hanno illustrato ai Soci, riuniti intorno a un grande tavolo, le attività legate al presente e al futuro dell'Associazione.

Dopo l'approvazione del verbale relativo all'anno 2021, la comunicazione del Presidente e la relazione del Tesoriere Fabio Minchio, oltre alla discussione di altri punti all'ordine del giorno, l'Assemblea ha visto la presentazione ufficiale del Presidente Eletto per il triennio 2023-26 Claudio Zilio e la con-



segna del REHVA Professional Award in Science a Livio Mazzarella.

L'Assemblea è stata preceduta al mattino da una riunione con le Aziende della Consulta: un utile momento di dibattito intervallato dalla consegna delle targhe di benvenuto ai rappresentanti delle nuove Aziende Socie Benemerite.



Flessibili e su misura, i corsi "in house" di AiCARR Formazione

Aziende del settore HVAC, studi professionali, organizzazioni private ed enti pubblici: sono ormai numerose le realtà che scelgono i corsi in house di AiCARR Formazione al fine di sviluppare percorsi formativi altamente personalizzati, in linea con le specifiche esigenze di aggiornamento professionale nel settore HVAC e in grado di rispondere alla crescente richiesta di long life learning, essenziale in un settore caratterizzato da costanti sviluppi di carattere tecnologico, legislativo e normativo.

Grazie alla lunga esperienza e alla presenza di docenti scelti fra le migliori professionalità del settore, AiCARR Formazione propone a queste realtà non una semplice erogazione di corsi, ma una vera e propria partnership, che nasce con la collaborazione con i responsabili HR di grandi e medie aziende e di titolari di piccole aziende e studi professionali, con i quali vengono concordati tutti gli aspetti della proposta formativa. L'offerta è infatti flessibile e su misura e permette di scegliere argomenti, livello di approfondimento, durata, date e sede di erogazione dei corsi e si conclude con un follow-up di valutazione.

I corsi possono essere erogati presso la sede del cliente oppure in diretta web.

La formazione in house, come tutti i corsi presenti nel catalogo di AiCARR Formazione, consente ai dipendenti iscritti all'Ordine degli Ingegneri che partecipano ai corsi di ricevere Crediti Formativi Professionali.

Inoltre, alcuni dei Percorsi formativi possono portare alla certificazione delle competenze professionali: AiCARR Formazione infatti è Organismo di Valutazione di alcuni Enti di Certificazione e ciò rende possibile organizzare sessioni di esami per la certificazione delle competenze di EGE, di Commissioning Authority, di Esperto in Gestione del Rischio Legionellosi e di Responsabile dell'Igiene o Addetto alle operazioni semplici (Categoria B) per la manutenzione di impianti di climatizzazione.

Il calendario del nuovo Percorso "La gestione dell'energia nell'industria"

L'attuale dibattito sul costo delle fonti energetiche focalizza ancora maggiormente l'attenzione sui concetti di "risparmio energetico" e "riduzione degli sprechi", ma, mentre si parla ampiamente di accorgimenti e strategie per il settore residenziale e terziario-commerciale, una minore attenzione viene rivolta ai consumi e alla loro possibile riduzione in ambito industriale.

Eppure l'ottimale funzionamento dell'impiantistica industriale, sia di processo o finalizzata alla climatizzazione degli ambienti o alla loro illuminazione, comporta grandi risparmi in termini energetici e quindi economici.

Bisogna aggiungere che la progettazione di impianti industriali necessita di conoscenze, ma soprattutto di valutazioni, decisamente differenti da quelle applicabili negli altri settori, e che gli impianti presenti negli stabilimenti industriali richiedono grande competenza, non solo in fase di progetta-

zione, ma anche di installazione e soprattutto di gestione e di manutenzione.

Da queste premesse è nato il Percorso "La gestione dell'energia nell'industria", in programma in diretta web dal 24 maggio. Grazie a una serie di moduli della durata di 4 oppure 8 ore ciascuno, e con il supporto di docenti fra i migliori esperti, il Percorso affronta questi e altri argomenti: dalle caratteristiche costruttive degli ambienti industriali a quelle degli impianti al loro servizio, a quelle degli impianti specifici per le lavorazioni, quali aria compressa, vapore tecnologico, recupero termico e altri. All'interno di ciascun modulo, viene posta grande attenzione ai problemi connessi alla tariffazione dei singoli servizi di stabilimento con i relativi aspetti contrattuali.

Sono previsti CFP per ingegneri

Il calendario completo del Percorso

24 maggio - Energia nell'industria: aspetti tecnici ed economici

31 maggio - I sistemi di combustione negli impianti industriali

20 e 22 settembre - Il vapore tecnologico

27 e 29 settembre - Aria compressa

4 ottobre - L'isolamento termico negli impianti industriali

11 e 13 ottobre - La cogenerazione nel settore industriale

18 e 20 ottobre - Il recupero termico industriale

25 ottobre - Le pompe di calore nell'industria

8 e 10 novembre - Il riscaldamento negli ambienti dell'industria

15 novembre - L'illuminazione degli ambienti nell'industria

17 novembre - Il controllo del rumore nell'ambiente industriale

22 novembre - Pompe e ventilatori nelle applicazioni industriali

29 novembre e 1 dicembre - Impianti frigoriferi industriali e del terziario



Approfondimenti Conoscere le Pompe di calore, sempre più utilizzate

È interessante per progettisti, costruttori, manutentori ed energy manager del settore il corso dedicato al dimensionamento e alle applicazioni delle pompe di calore, in programma in diretta streaming il **20 e il 21 giugno** nel Percorso Approfondimenti.

Le pompe di calore sono infatti sempre più utilizzate come generatori degli impianti di riscaldamento e sono macchine più complesse delle caldaie: è dunque necessario conoscerle approfonditamente per dimensionarle e installarle in maniera corretta, evitando errori che potrebbero compromettere l'efficienza della macchina.

Il corso insegna a: dimensionare la pompa di calore più adat-

Disponibile il volume 28 della Collana Tecnica AiCARR

"Il rumore degli impianti negli edifici" è il volume recentemente pubblicato nella Collana Tecnica AiCARR, pensato per fornire un quadro generale sulle problematiche acustiche determinate dalla presenza di sorgenti sonore all'interno e all'esterno degli edifici.

Caratterizzato da un taglio divulgativo, e quindi ideale anche per i lettori non esperti in acustica, il testo descrive in modo articolato e dettagliato gli aspetti legislativi, normativi e procedurali di questo tema molto attuale, in quanto la qualità dell'ambiente interno non può prescindere dal comfort acustico.

Il volume è strutturato in due capitoli generali sul fenomeno sonoro e sulla legislazione nel settore acustico e in tre capitoli specialistici sulle modalità di verifica e previsione del rumore degli impianti, sulle sorgenti di rumore impiantistico, sugli accorgimenti progettuali e sui possibili interventi migliorativi.

Un glossario e una bibliografia aggiornata con gli attuali riferimenti legislativi e standard tecnici completano il testo.



Il volume è disponibile per l'acquisto nella sezione Editoria del sito di AiCARR: come sempre è previsto un prezzo speciale per i Soci.

Premio Tesi di Laurea, l'edizione 2022

Ritorna anche quest'anno l'iniziativa di AiCARR più attesa e apprezzata dai neolaureati: il Premio Tesi di Laurea, che mette in palio 4 borse di studio del valore di 2500 euro ciascuna per altrettante tesi focalizzate su tematiche inerenti l'efficienza energetica e il benessere sostenibile.

L'edizione 2022 è rivolta ai Soci Studenti AiCARR che abbiano conseguito la laurea magistrale in un'università italiana, discutendo la propria tesi di laurea nel periodo settembre 2021-luglio 2022. I vincitori, che riceveranno la comunicazione entro il 30 settembre prossimo, oltre al premio in pa-

lio avranno visibilità su tutti i canali di comunicazione AiCARR: la newsletter, il periodico AiCARR Journal e i social network.

Inoltre, fra le tesi vincitrici, verrà scelta dalla Giuria la tesi meritevole di partecipare alla REHVA Student Competition.

La domanda di partecipazione dovrà essere inviata alla Segreteria AiCARR entro e non oltre il 29 luglio (solo per le sessioni di laurea di fine luglio il termine è il 22 agosto), secondo le modalità indicate nel bando pubblicato sul sito AiCARR.

Accesso l'impianto VMC donato da AiCARR alla scuola di Rho

È stato messo ufficialmente in funzione lo scorso marzo l'impianto VMC donato da AiCARR, con il contributo delle Aziende della Consulta industriale, all'Istituto Puecher Olivetti di Rho. L'impianto è stato acceso nel corso di un evento speciale che ha visto la presenza degli studenti, degli insegnanti e della dirigenza della scuola, di rappresentanti di AiCARR, di componenti dell'amministrazione comunale di Rho e di alcuni giornalisti. "In questo scenario pandemico, ma anche in quello futuro che ci attende - ha illustrato in proposito il presidente di AiCARR Filippo Busato - è impor-

tante investire nel contenimento e nella prevenzione. La ventilazione meccanica, in particolare nei mesi invernali, è una soluzione indispensabile per garantire la salubrità degli spazi chiusi e una maggiore efficienza energetica, nel rispetto dell'ambiente. Questa donazione, oltre a inaugurare una serie di attività sul territorio, rappresenta per noi un'occasione per mostrare concretamente le applicazioni tecnologiche dell'impianto e i suoi benefici".

"Questa collaborazione - ha invece commentato il dirigente scolastico dell'ISS Puecher-Olivet-

ti, Emanuele Contu - non solo ci consente di rendere gli ambienti della nostra scuola più sicuri per gli studenti e gli operatori che li abitano, ma contribuisce anche alla crescita professionale dei docenti e degli studenti, che hanno potuto sperimentare sul campo le loro abilità professionali". L'impianto di ventilazione meccanica controllata ha rappresentato infatti anche un banco di prova per gli studenti della classe quinta Manutenzione e assistenza tecnica, che hanno collaborato all'installazione dell'impianto, mettendo in pratica quanto appreso durante le lezioni e sui libri di testo. A questo proposito, AiCARR ha anche dotato i maturandi di 40 "miniguide", il Manuale di

ausilio alla progettazione termotecnica dell'Associazione, che potranno essere utilizzate per l'esame di fine anno.

La collaborazione tra AiCARR e l'Istituto va ben oltre la trasmissione di contenuti teorici, puntando all'implementazione di tecnologie e all'esperienza sul campo. "Il petrolio un giorno finirà, la cultura no", ha aggiunto il Presidente di AiCARR. Un ringraziamento speciale va alle Aziende della Consulta industriale AiCARR, che hanno reso possibile questa iniziativa, e in particolare a Belimo Italia Srl, Clivet Spa, P3 Srl, Sagicofim Spa e Siram Veolia Spa.

Il Presidente AiCARR alla presentazione dell'indagine statistica di Assoclimate



Il Presidente Busato è intervenuto lo scorso 25 marzo alla presentazione dei risultati dell'indagine statistica 2021 di Assoclimate sul mercato dei componenti per sistemi di climatizzazione, indagine annuale che prende in considerazione i dati di produzione, importazione, esportazione e mercato di climatizzatori d'ambiente, sistemi split, multisplit e VRF, condizionatori packaged e roof top, pompe di calore e gruppi refrigeratori di liquido con condensazione ad aria e ad acqua, UTA, sistemi VMC, unità terminali, sistemi ibridi e macchine per la produzione di acqua calda sanitaria. I dati registrati testimoniano un valore della produzione nazionale pari a circa 825 milioni di euro, con un incremento dell'11% rispetto all'anno precedente e del 4% rispetto al 2019, mentre il totale del mercato italiano ha superato i 2.260 milioni di euro, in crescita del 37% sul 2020 e del 33% sul 2019. Come ha illustrato il Presidente di Assoclimate Luca Binaghi "il 2021 è stato un anno imprevedibile per il settore della climatizzazione, con ottimi risultati in termini di vendite ma anche con grandi difficoltà nella produzione per la scarsa disponibilità di alcuni componenti e un aumento inimmaginabile dei costi delle materie prime, aspetti che

hanno inciso significativamente sui margini di tutte le aziende".

Dati positivi, dunque, che non devono far dimenticare il complesso contesto generale, ma che indicano anche come il settore sia sempre più strategico, sia alla luce della pandemia da Covid-19 sia in considerazione del conflitto in corso che rende necessario puntare su fonti alternative al gas, quali le pompe di calore.

Alla presentazione dei dati è seguita una tavola rotonda alla quale hanno partecipato AiCARR, Angaisa, CNA ed Enel. In risposta ad alcuni quesiti, Busato ha sottolineato ancora una volta le potenzialità del Superbonus, in termini di riqualificazione energetica del patrimonio immobiliare e come volano per il settore edilizio, evidenziando però come, accanto agli incentivi, sia necessaria una politica energetica che preveda una pianificazione di medio-lungo periodo. Il Presidente di AiCARR ha anche delineato il peculiare ruolo delle libere professioni tecniche negli One Stop Shop, quando intesi non come semplici punti d'informazione, ma come nuove forme consortili pensate per offrire un servizio a 360 gradi in ambito di conduzione del processo edilizio e impiantistico.

ta alle proprie esigenze, capire quando sia necessario o conveniente integrarla con un altro generatore o sistema di produzione (solare termico, fotovoltaico, ecc.) comprendere come utilizzare le pompe di calore con terminali tradizionali, come i radiatori, capire come gestire la produzione di acqua calda sanitaria, stimare il consumo energetico annuale e il costo annuale di un impianto.

Sono previsti Crediti Formativi Professionali per ingegneri e periti industriali.

Approfondimenti Automazione integrata, per professionisti al passo con i tempi

I sistemi di automazione e supervisione sono oggi fondamentali nel settore HVAC per i vantaggi che offrono nella conduzione degli impianti, nell'ottimizzazione delle risorse e nel monitoraggio dei consumi.

Progettisti, installatori elettrici e meccanici non dovrebbero quindi mancare al corso in programma in diretta web il **4 e 5 luglio**, ideato per fornire ai professionisti di settore le competenze indispensabili per affrontare con sicurezza i temi relativi alla gestione evoluta dell'edificio e dei suoi impianti.

Il corso, che prevede Crediti Formativi per ingegneri e periti industriali, approfondisce vari aspetti della gestione evoluta dell'edificio: dal BEMS ai sistemi di supervisione, dalle varie architetture di sistema ai regolatori DDC e alle loro applicazioni, dagli audit di sistemi BEMS per le diagnosi energetiche ai fondamenti di analisi e reportistiche standard per la gestione energetica dei sistemi edificio/impianto.

Approfondimenti Reti aerauliche e idroniche e impianti ad aria: tre moduli su temi complessi

Calcolo, progettazione e costruzione di reti aerauliche e idroniche e regolazione degli impianti ad aria: questi temi, piuttosto complessi e meritevoli di un attento approfondimento, in quanto importanti per il buon funzionamento dell'impianto dal punto di vista prestazionale ed energetico, sono sviluppati dai tre moduli del Percorso Approfondimenti, in programma in diretta web dal 23 giugno.

I moduli, che affrontano gli argomenti in un'ottica sia teorica sia applicativa, sono pensati per l'aggiornamento di progettisti termotecnici, installatori e di tutti i professionisti che operano nell'ambito della costruzione, installazione, taratura, bilanciamento e verifica dei circuiti ad aria o ad acqua.

Il calendario

23 e 27 giugno - Calcolo, progettazione e costruzione di reti aerauliche

6 e 7 luglio - Calcolo, progettazione e costruzione di reti idroniche

11 e 12 luglio - La regolazione degli impianti ad aria

Tutte le informazioni relative ai corsi sono pubblicate sul sito www.aicarrformazione.org