

CON IL PATROCINIO DI



COMITATO SCIENTIFICO

Claudio Zilio (Presidente AiCARR)
Marco Noro (Presidente Commissione Cultura)

Francesco Asdrubali (Università degli Studi di Roma 3)
William Bahnfleth (Pennsylvania State University—ASHRAE)
Marco Beccali (Università degli Studi di Palermo)
Umberto Berardi (Politecnico di Bari)
Nicola Bianco (Università degli Studi di Napoli Federico II)
Livio de Santoli (Università La Sapienza, Roma)
Marco Dell'Isola (Università degli Studi di Cassino e del Lazio Meridionale)
Gianpiero Evola (Università degli Studi di Catania)
Enrico Fabrizio (Politecnico di Torino)
Giorgio Ficco (Università degli Studi di Cassino e del Lazio Meridionale)
Andrea Frattolillo (Università degli Studi di Cagliari)
Andrea Gasparella (Università di Bolzano FRSE)
Cătălin Lungu (Technical University of Civil Engineering, Bucarest—REHVA)
Livio Mazzarella (Politecnico di Milano)
Luca Molinaroli (Politecnico di Milano)
Gian Luca Morini (Università degli Studi di Bologna)
Alessandro Prada (Università degli Studi di Trento)
Fabio Scurpi (Università degli Studi di Firenze)
Fabio Serpilli (Università Politecnica delle Marche)
Timothy Wentz (Università del Nebraska—ASHRAE)
Angelo Zarrella (Università degli Studi di Padova)

COMITATO ORGANIZZATORE

Luca Alberto Piterà (Segretario Generale AiCARR)
Roberto Taddia (Delegato Territoriale Milano, Como, Lodi, Monza e Brianza, Pavia, Varese)
Gabiella Lichinchi (Segreteria AiCARR)
Stefania Bracco, Gennaro Loperfido, Fabio Minchio, Federico Pedranzi, Mara Portoso (Giunta AiCARR)
Matteo Dongellini (Commissione Cultura AiCARR)

CALL FOR PAPERS

La revisione della Direttiva Europea sulla Prestazione Energetica degli Edifici (EPBD, Energy Performance of Buildings Directive) in corso nel 2023 prevede che entro il 2028 tutti gli edifici di nuova costruzione siano ad emissioni zero (ZEB, Zero Emission Building) e tutti gli edifici esistenti dovrebbero diventare a emissioni zero entro il 2050. L'obbligo introdotto riguarderà tutti gli edifici, sia residenziali sia con altre destinazioni d'uso (con alcune eccezioni), e prevederà il raggiungimento di classi energetiche davvero sfidanti: gli immobili residenziali dovranno raggiungere la classe energetica E entro il 2030 e la classe energetica D entro il 2033; gli altri edifici (compresi quelli di proprietà di enti pubblici), invece, la classe E a partire dal 2027 e la D dal 2030.

Gli esoneri previsti potranno mitigare l'impatto di tale obbligo, ma certamente gli effetti della direttiva saranno davvero importanti in un paese come l'Italia in cui gran parte del patrimonio edilizio residenziale è stato costruito prima del 1991 e, quindi, la ristrutturazione profonda degli edifici più vecchi richiederebbe tempi decisamente più lunghi rispetto a quelli decisi in sede europea, e con costi elevati.

Nel contempo, la sempre maggiore diffusione delle fonti energetiche rinnovabili e la spinta sempre crescente all'elettrificazione dei consumi, sta introducendo questioni urgenti circa, ad esempio, l'ottimizzazione dei sistemi ibridi, l'utilizzo di sistemi a pompa di calore multisorgente, l'accumulo di energia nelle sue forme più diverse (compreso l'utilizzo dei nuovi vettori energetici come l'idrogeno), nell'ottica di una decarbonizzazione sempre più spinta degli edifici.

In questo contesto, appare più che opportuno indagare, attraverso il contributo di relazioni di ampio respiro e di interventi più specialistici, le opportunità fornite da un approccio in grado di integrare le tecnologie, i sistemi e la progettazione dell'edificio nel passaggio dal paradigma NZEB a ZEB, non trascurando le nuove necessità di qualità dell'ambiente interno.

Sulla base di queste riflessioni, il 53° Convegno Internazionale AiCARR presenterà contributi di interesse per il settore HVAC, relativi a approcci progettuali innovativi, nuovi sistemi di monitoraggio e controllo, nuovi componenti e sistemi, con relativi approfondimenti del loro impatto sul consumo energetico, sul comfort (termoigrometrico, acustico, visivo, qualità dell'aria) e sulla salubrità degli ambienti.

Tutti coloro che desiderano partecipare in qualità di relatori, presentando i propri studi, esperienze, realizzazioni relativi ai temi del Convegno, sono invitati a inviare ad AiCARR l'abstract della propria relazione entro il prossimo 2 novembre 2023.

Le relazioni saranno presentate esclusivamente in lingua inglese.

53°

Convegno Internazionale AiCARR

12-13 marzo 2024
Fiera Milano, Rho (MI)
MCE 2024

Dagli NZEB agli ZEB: gli edifici dei prossimi decenni per un futuro salubre e sostenibile

CONSULTA INDUSTRIALE



I TOPICS DEL CONVEGNO

- ◆ Normativa e legislazione: il contesto europeo, evoluzione della legislazione e normativa italiana
- ◆ Innovazione nei componenti e nelle tecnologie impiantistiche: sistemi ibridi, pompe di calore multi-sorgente, nuovi refrigeranti, nuovi vettori energetici, evoluzione dei sistemi di ventilazione, fonti energetiche rinnovabili
- ◆ Innovazione nei componenti e nelle tecnologie edilizie: evoluzione delle strutture opache e trasparenti, nuovi sistemi edilizi, tecnologie per la qualità dell'aria
- ◆ Integrazione dei sistemi di controllo e domotica: efficienza energetica, smart buildings, building automation control systems, applicazioni dell'intelligenza artificiale
- ◆ Interazione tra persone ed edificio: benessere interno (termoigrometrico, acustico, visivo, qualità dell'aria) in un approccio olistico
- ◆ Edifici in una dimensione urbana: comunità energetiche, gruppi di autoconsumo collettivo, isola di calore urbana, reti di teleriscaldamento/teleraffrescamento

REGOLE CONGRESSUALI E SCADENZE

Gli Autori interessati dovranno inviare il proprio abstract (1500 caratteri inclusi gli spazi) entro il **2 novembre 2023**

L'accettazione degli abstract sarà comunicata **entro il 10 novembre 2023**.

Scelta massima dei temi: 2

Non saranno accettati abstract inviati via email, fax o in altro modo.

Gli autori devono prendere visione delle regole congressuali pubblicate sul sito:

www.aicarr.org > *menù Eventi* > *area relatori* > *regole congressuali*

- | | |
|--------------------------|---|
| 02 novembre 2023: | Termine ultimo per invio abstract |
| 10 novembre 2023: | Notifica accettazione degli abstract |
| 22 dicembre 2023: | Termine ultimo per l'invio delle relazioni |
| 31 gennaio 2024: | Termine per la peer review |
| 15 febbraio 2024: | Termine ultimo per l'invio della relazione finale |
| 20 febbraio 2024: | Accettazione finale relazione |

Agli autori che lo volessero AiCARR offre la possibilità di pubblicare gli articoli, accettati dopo revisione, sui proceedings indicizzati Scopus E3S Web of Conferences.

In tal caso gli Autori dovranno formattare l'articolo secondo il template di E3S che AiCARR fornirà in seguito.