

## SOSTENITORI DEL CONVEGNO



Il convegno sarà trasmesso in streaming nelle sedi di:

- CAMPOBASSO**, a cura del Delegato Territoriale per la Regione Molise
- MATERA**, a cura del Delegato Territoriale per la Regione Basilicata
- TORINO**, a cura del delegato Territoriale per la Regione Piemonte e Valle d'Aosta

Per informazioni visita il sito [www.aicarr.org](http://www.aicarr.org)



Cultura e Tecnica per Energia Uomo e Ambiente

Per informazioni e iscrizione:

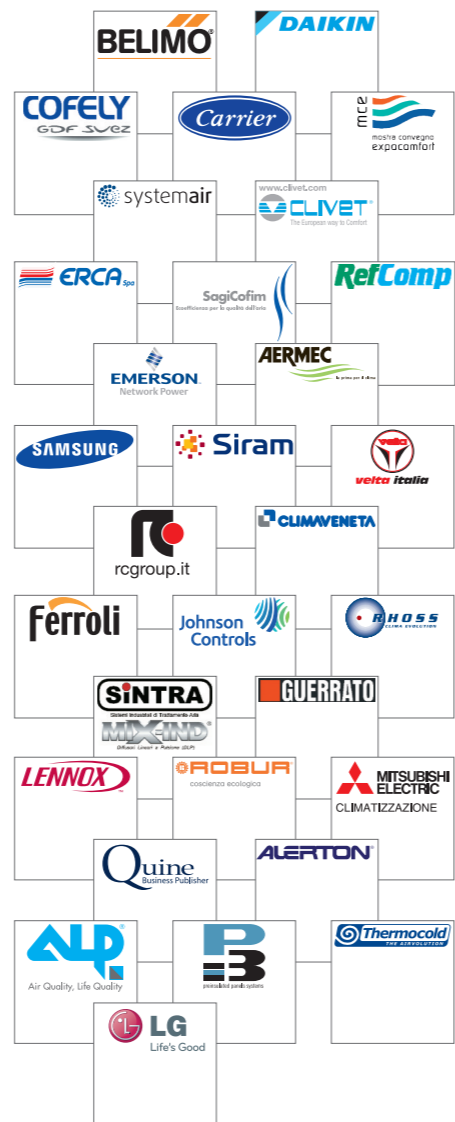
Segreteria: [ornellaperra@aicarr.org](mailto:ornellaperra@aicarr.org)

tel. 02-67479270 - fax 02-67479262 - [www.aicarr.org](http://www.aicarr.org)

I.P.

Associazione Italiana Condizionamento dell'Aria,  
Riscaldamento e Refrigerazione

## CONSULTA INDUSTRIALE



## ASSOCIAZIONI



## CONVEGNO



Cultura e Tecnica per Energia Uomo e Ambiente



In collaborazione con



## PROGRAMMA

### VERSO GLI EDIFICI A "ENERGIA QUASI-ZERO": LE TECNOLOGIE DISPONIBILI

Bologna, 6 ottobre 2011 - ore 8,30~17,30

SAIE - Palazzo Affari

Sala Topazio

Piazza Costituzione 2 - Bologna

Con il patrocinio di:

Associazione Ingegneri e Architetti della Provincia di Bologna

ATI sez. Emilia Romagna

Collegio dei Periti Industriali e dei Periti Industriali Laureati della Provincia di Bologna

Facoltà di Ingegneria, Università degli Studi di Bologna

Ordine degli Ingegneri della Provincia di Bologna

Associazione Italiana Condizionamento dell'Aria,  
Riscaldamento e Refrigerazione

## COMITATO SCIENTIFICO

Giovanni Semprini (Presidente del Comitato), Maria Castaldo, Alessandro Cocchi, Stefano P. Corgnati, Vincenzo Corrado, Marco Dall'Ombra, Francesca Romana d'Ambrosio, Giorgio Raffellini, Valentina Raisa, Giuseppe Riccio, Niccolò Rivizzigno, Davide Truffo.

## COMITATO ORGANIZZATORE

Giovanni Semprini (Presidente del Comitato), Maria Castaldo, Alessandro Cocchi, Giorgio Bo, Matteo Bo, Stefano P. Corgnati, Vincenzo Corrado, Marco Dall'Ombra, Francesca Romana d'Ambrosio, Pietro Ernesto De Felice, Filippo De Rossi, Marco Filippi, Giovanni Filippini, Luca Landi, Anna Magrini, Marco Masoero, Pietro Mazzei, Gabriele Raffellini, Giorgio Raffellini, Giuseppe Riccio, Niccolò Rivizzigno, Giovanni Semprini, Davide Truffo.

Michele Vio (Presidente AICARR), Piercarlo Romagnoni (Presidente Commissione Programmazione Convegni), Guido Poli (Segretario Generale).

## LE ATTIVITÀ DI AICARR

**LE COMMISSIONI** - Le Commissioni, la cui presidenza è affidata ai membri della Giunta Esecutiva, si occupano del coordinamento delle diverse attività in cui l'Associazione è coinvolta, dall'organizzazione dei convegni e dei seminari a quella dei Comitati Tecnici, dalla programmazione delle attività formative a quella dell'attività editoriale, dalla gestione dei rapporti nazionali e internazionali a quella della comunicazione, senza trascurare l'attività normativa in ambito UNI, CTI e CEN e quella strettamente relativa all'efficienza energetica.

**I COMITATI TECNICI** - I Comitati Tecnici sono gruppi di studio permanenti sugli aspetti più rilevanti delle tematiche di interesse dell'Associazione. Intervengono trasversalmente nelle diverse attività dell'Associazione mediante la predisposizione di Guide, in collaborazione con la Commissione Editoria, l'organizzazione di seminari, in collaborazione con la Commissione Convegni, e di corsi di formazione, in collaborazione con la Commissione Formazione, la valutazione della necessità di nuove norme tecniche o aggiornamenti di norme esistenti, in collaborazione con la Commissione Normativa.

**LA SCUOLA** - La Scuola, che è l'unica scuola su tutte le tematiche del condizionamento dell'aria e, più in generale del risparmio energetico attualmente attiva sul territorio nazionale, prevede un'ampia e qualificata offerta didattica a moduli, garantendo percorsi formativi altamente personalizzabili e il raggiungimento di specifici traguardi di competenza professionale.

**L'EDITORIA E LA DOCUMENTAZIONE** - Cuore dell'attività editoriale è la "Miniguia AICARR: Manuale d'ausilio alla progettazione termotecnica", che viene distribuita ai soli Soci e che è un prezioso supporto per i professionisti del settore. Nella Collana AICARR sono pubblicati testi monografici scritti da Soci, traduzioni di linee guida di associazioni internazionali del condizionamento (in particolare REHVA e ASHRAE) e le Guide AICARR prodotte dai Comitati Tecnici. AICARR aggiorna e informa i Soci ed i non Soci attraverso la rivista ufficiale, l'AICARR Journal, ed una Newsletter disponibile sul sito ed inviata ai soci e a coloro che ne fanno richiesta. Sul sito [www.aicarr.org](http://www.aicarr.org) sono disponibili anche informazioni sulla vita associativa e sugli eventi di rilievo, indicazioni e commenti sulle novità in campo legislativo e normativo. La biblioteca AICARR mette a disposizione un'ampia scelta di volumi tecnici e norme, per un totale di circa 8 mila titoli.

**I CONVEGNI, I SEMINARI E I WORKSHOP** - Sono eventi di livello nazionale e internazionale, con la partecipazione di illustri relatori e delle più importanti Associazioni di settore.

**GLI INCONTRI TECNICI E LE VISITE TECNICHE** - Rappresentano momenti di aggiornamento e confronto con il mondo dell'industria. Vengono organizzati in ambito regionale dai Delegati territoriali AICARR, in collaborazione con le Aziende della Consulta Industriale e con i Soci Sostenitori.

## PRESENTAZIONE

Con il termine “edifici a energia quasi zero”, introdotto dalla recente Direttiva Europea 2010/31/UE sulla prestazione energetica nell’edilizia, vengono definiti gli edifici ad altissime prestazioni energetiche in cui il fabbisogno energetico complessivo, molto basso, dovrebbe essere coperto in misura molto significativa da energia prodotta da fonti rinnovabili. Il raggiungimento di tale obiettivo richiede una attenta analisi delle soluzioni tecnologiche disponibili, che dovranno essere valutate non solo in un’ottica di riduzione dei fabbisogni di energia primaria necessaria per i diversi usi dell’edificio (dalla climatizzazione invernale ed estiva alla produzione di ACS, dalla illuminazione alla ventilazione), ma in una visione più ampia legata alla sostenibilità ambientale e all’uso consapevole delle risorse e dei materiali.

La scelta delle soluzioni architettoniche e costruttive da adottare per minimizzare i fabbisogni energetici deve necessariamente interfacciarsi con quella dei sistemi impiantistici, che devono essere in grado di garantire adeguate condizioni di benessere (nel senso più ampio del termine) nell’arco dell’intero anno. Diventa quindi indispensabile valutare le possibilità di utilizzo di sistemi di produzione di energia alternativi a quelli tradizionali, dai sistemi integrati multienergia derivanti da fonti rinnovabili, alle pompe di calore, alla cogenerazione, impiegando possibilmente le risorse energetiche locali che minimizzano i costi di trasporto.

In tale contesto, il Convegno AiCARR intende fornire un concreto supporto alle scelte progettuali non solo per la realizzazione di nuovi edifici, che entro il 2020 dovranno rispettare il requisito “a energia quasi zero”, ma anche per la riqualificazione energetica di edifici esistenti, cui i futuri piani nazionali e regionali dovranno puntare con concrete ed incisive politiche di incentivazione. La presenza di relatori a livello nazionale ed internazionale garantisce che la trattazione delle tematiche indicate terrà conto dei più recenti avanzamenti tecnologici e scientifici e che si potrà disporre di una obiettiva valutazione delle possibili soluzioni tecnologiche che il mercato è o sarà in grado di fornire nei prossimi anni.

## PROGRAMMA

### VERSO GLI EDIFICI A “ENERGIA QUASI-ZERO”: LE TECNOLOGIE DISPONIBILI

**8,30 Registrazione dei partecipanti**

**9,30 Apertura dei lavori e saluto ai partecipanti**

**9,45 Proiezione del video: “AiCARR si presenta”**

Moderatore: **Nicola Rivizzigno** - *Studio Tecnico Rivizzigno, Forlì*

#### 10,00 RELAZIONE GENERALE

##### Il concetto di Zero Energy Building

Marco Filippi - *DENER, Politecnico di Torino, Dipartimento di Energetica, Torino*

#### RELAZIONI AD INVITO

##### 10,25 Problematiche nell’ottimizzazione energetica degli edifici: possibili soluzioni e prospettive

Livio Mazzarella - *Buildings’ Energy and Environmental Systems Group (BEES), Politecnico di Milano*

**10,50 Verso gli edifici ad energia netta zero: il ruolo del solare termico**  
Marco Beccali - *Dipartimento dell’Energia, Università degli Studi di Palermo*

##### 11,15 Confronti e risultati tra edifici a energia zero

Federico M. Butera - *Dipartimento BEST, Politecnico di Milano*

##### 11,40 Sistemi energetici integrati per l’edilizia residenziale

Enrico Fabrizio - *DEIAFA, Università di Torino*

##### 12,05 Problematiche connesse agli edifici con involucro trasparente

Piercarlo Romagnoni - *Università IUAV di Venezia*

##### 12,30 Presentazione delle novità Editoriali AiCARR

Francesca Romana D’Ambrosio - *Presidente Commissione Editoria AiCARR*

##### 12,45 Dibattito

##### 13,00 Colazione di lavoro

#### 14,15 RELAZIONI LIBERE

Moderatore: **Giorgio Raffellini** - *TAeD Dipartimento di Tecnologia dell’Architettura e Design, Università di Firenze*

##### Il progetto e la verifica di un edificio a energia quasi-zero: analisi critica delle prestazioni per un caso di studio

Luca Berra - *Liberio professionista*

Alfonso Capozzoli, Vincenzo Corrado, Alice Gorrino - *Dipartimento di Energetica, Gruppo di Ricerca TEBE, Politecnico di Torino*

##### Verso gli edifici ad energia “quasi-zero”: la certificazione Leed della torre UNIPOL, via Larga Bologna

Claudia Calabrese - *Liberio Professionista, Consulente per le Relazioni Istituzionali di Mitsubishi Electric Climatizzazione*

##### Edificio di edilizia sociale ad elevate prestazioni energetiche a basso costo

Giancarlo Cervegliari, Alessio Marchetti - *Energy Engineering Srl, Lecco*

##### Uffici a energia quasi zero a Lecco

Valentina Cursio - *Dottoranda in Ingegneria Edile-Architettura presso l’Università degli Studi di Pavia*

Gabriele Ghilardi - *Studio Ghilardi, Bergamo*

##### Integrazione tra pompe di calore geotermiche e aerotermiche ad assorbimento con impianti solari: analisi comparata dei risultati ottenibili

Massimo Ghisleni - *Robur Spa, Zingonia BG*

##### Implicazioni progettuali per diverse accezioni di “Nearly zero energy building”

Assunta Napolitano, Roberto Lollini - *EURAC, Bolzano*

Annamaria Belleri - *Dottoranda presso l’Università degli Studi di Bergamo*

##### 15,25 Presentazione della sessione poster

Giorgio Raffellini - *TAeD Dipartimento di Tecnologia dell’Architettura e Design, Università di Firenze*

##### 15,40 Tavola rotonda con dibattito

Moderatore: Michele Vio - *Presidente AiCARR*

##### Alla tavola rotonda prenderanno parte:

*Il relatore generale, un rappresentante AICARR, un rappresentante del mondo industriale, un rappresentante del mondo professionale, un rappresentante del Ministero delle Attività Produttive.*

##### 17,00 Dibattito e chiusura dei lavori

#### SESSIONE POSTER

Le relazioni sono inserite nel volume degli atti e presentate in sessione Poster

##### Progettare la “pelle” delle nostra città: come scegliere sistemi di involucro energeticamente efficienti

Benedetta Marradi - *Dipartimento di Ingegneria Civile, Università degli Studi di Pisa*

##### Gli edifici terziari destinati al commercio come edifici ad energia quasi zero: le potenzialità del processo di retrofit energetico

Elena Piperno - *Università di Roma “La Sapienza”*

##### Gli strumenti progettuali per l’ottimizzazione dell’illuminazione naturale

Giulio Maria Podestà, Micaela Barbieri - *Nitter - Betanit.com, Piacenza*

##### Progetto e caratterizzazione energetica di un edificio a energia “quasi-zero”

Guido Zanzottera, Chiara Silvi, Marco Masoero - *Dipartimento di Energetica, Politecnico di Torino*

## QUOTE E MODALITÀ DI ISCRIZIONE AL CONVEGNO DI BOLOGNA 2011

### ISTRUZIONI PER L’ISCRIZIONE AL CONVEGNO DI BOLOGNA 2011

Per ragioni organizzative, l’iscrizione deve essere effettuata compilando il modulo di iscrizione on-line sul sito **AiCARR**. I Soci, per beneficiare della quota a loro riservata, devono iscriversi dopo aver effettuato il login con il loro username e password. La quota riportata nel modulo di iscrizione è valida se il pagamento viene effettuato entro le date indicate. **Le iscrizioni con il relativo pagamento devono pervenire entro e non oltre il 19 settembre 2011.**

**Dopo tale data, le quote saranno maggiorate di euro 50,00.**

La quota di iscrizione comprende la partecipazione ai lavori del Convegno, una copia degli Atti su CD-ROM e la colazione di lavoro. Il volume degli atti è in vendita al costo di 30,00 euro ed è possibile prenotarlo entro il 23 settembre 2011

	Entro 19 settembre 2011	Dal 20 settembre 2011
<input type="checkbox"/> Socio AiCARR	€ 100 (+IVA 21%)	€ 150 (+IVA 21%)
<input type="checkbox"/> Non Socio	€ 200 (+IVA 21%)	€ 250 (+IVA 21%)
<input type="checkbox"/> Relatore Socio e Relatore di Azienda Socia (quota riservata al solo relatore che presenta la relazione)	€ 100 (+IVA 21%)	€ 150 (+IVA 21%)
<input type="checkbox"/> Relatore non socio (quota riservata al solo relatore che presenta la relazione)	€ 100 (+IVA 21%)	€ 150 (+IVA 21%)
<input type="checkbox"/> Studenti (max 30 anni)*	Gratuito*	Gratuito*
* Con lettera di presentazione di un docente di riferimento universitario si accettano solo pre-iscrizioni - non saranno accettate iscrizioni in loco. Chi si iscrive è tenuto a partecipare: eventuali cancellazioni devono pervenire entro 3 giorni dalla data del Convegno. L’iscrizione in qualità di Studente (Socio e non Socio) dà diritto al ritiro degli Atti in formato CD-ROM.		
<input type="checkbox"/> Delegato Consulta (disponibili 5 ingressi gratuiti per ogni Azienda della Consulta Industriale AiCARR)	.....Gratuito*	Gratuito*
<input type="checkbox"/> Delegato Sponsor (disponibile il numero di ingressi gratuiti previsto dall’accordo di sponsorizzazione)	.....Gratuito*	Gratuito*

**La suddetta attività di formazione rientra tra i costi deducibili nella misura del 50% per i redditi dei liberi professionisti (art. 54.5 del DPR 22.12.1986 N. 917 e successive modifiche)**