



Evento realizzato in  
collaborazione con



## SOLUZIONI IMPIANTISTICHE PER EDIFICI A BASSO CONSUMO DI ENERGIA: INDIRIZZI NORMATIVI, TECNOLOGIE E STRATEGIE DI GESTIONE

34° Convegno Nazionale - Bologna 2016

**Sala Allemanda - Ammezzato pad 33 - Viale Aldo Moro 20—SAIE Bologna,  
20 ottobre 2016, ore 8.30**

Il 34° Convegno AiCARR di Bologna, che si svolgerà nell'ambito del SAIE Building & Construction il 20 ottobre 2016, affronterà anche quest'anno le tematiche più attuali in riferimento al settore energetico ed impiantistico degli edifici.

Gli indirizzi della recente normativa sui requisiti minimi e sulla certificazione energetica degli edifici verso l'obiettivo NZEB, impongono una significativa rivisitazione delle prassi progettuali, delle modalità di controllo in fase di realizzazione, di azioni per l'accompagnamento all'uso e strategie gestionali.

Gli argomenti proposti dal Comitato Tecnico Scientifico riguardano le soluzioni impiantistiche per gli edifici (nuovi o soggetti ad importanti ristrutturazioni) caratterizzati da un basso consumo di energia, le nuove tecnologie impiantistiche che si stanno imponendo nel mercato, le soluzioni integrate che privilegiano l'utilizzo di fonti rinnovabili e gli innovativi sistemi ICT che consentono di ottimizzare le prestazioni degli impianti e le strategie di gestione.

Attraverso l'esemplificazione in casi studio, le memorie che verranno presentate al convegno saranno focalizzate sulle possibili strategie impiantistiche evidenziando non solo i vantaggi energetici delle soluzioni proposte ma affrontando anche il tema dei costi di realizzazione e di esercizio

### Con il Patrocinio di

Associazione Ingegneri e  
Architetti della Provincia di  
Bologna

ATI Sezione Emilia Romagna

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

Scuola di Ingegneria  
e Architettura,  
Università di Bologna

**Convegno accreditato dal CNI. La partecipazione all'evento conferisce n. 3 crediti formativi ai fini della formazione continua degli Ingegneri iscritti agli Ordini.**

**Convegno accreditato dal CNPI. La partecipazione all'evento conferisce n. 6 crediti formativi ai fini della formazione continua per i periti iscritti ai Collegi.**



## CONSULTA INDUSTRIALE



## PROGRAMMA

- 8,30 Registrazione dei partecipanti
- 9,15 **Saluti ai partecipanti e apertura dei lavori**  
Livio de Santoli, *Presidente AiCARR*
- Moderatori:** Giovanni Semprini, *Dipartimento di Ingegneria Energetica, Università di Bologna*  
Alessandro Cocchi, *Professore Emerito Università di Bologna*
- 9,30 **Il ruolo dell'efficienza energetica a medio-lungo periodo (2020 – 2050) - Proposte per una programmazione nazionale (relazione a invito)**  
Luca A. Piterà, *Segretario Tecnico AiCARR*  
Livio de Santoli, *Università La Sapienza Roma, Presidente AiCARR*
- 10,00 **Analisi sperimentale delle prestazioni di un sistema di raffreddamento evaporativo indiretto**  
Stefano De Antonellis, Cesare Maria Joppolo, Samanta Milani, *Dipartimento di Energia, Politecnico di Milano*  
Paolo Liberati, *Recuperator spa, Rescaldina MI*
- 10,15 **Valutazione del COP stagionale delle pompe di calore aria-acqua con inverter in diversi climi italiani**  
Elena Bee, Alessandro Prada, Paolo Baggio, *Dipartimento di Ingegneria Civile, Ambientale e Meccanica, Università di Trento*
- 10,30 **Geotermia in area umida: una valutazione sperimentale**  
Luigi Schibuola, Massimiliano Scarpa, Chiara Tambani, *Dipartimento di Culture del Progetto, Università IUAV di Venezia*
- 10,45 **Confronto tra impianti a tutt'aria VAV e ad aria primaria: l'importanza dei consumi degli ausiliari**  
Stefano P. Corgnati, Cristina Becchio, *Dipartimento di Energia, Politecnico di Torino*  
Michele Vio, *Consulente RHOSS, Gruppo IRSAP, Arquà Polesine, RO*  
Michele Babuin, Micaela Ranieri, *RHOSS, Gruppo IRSAP, Arquà Polesine, RO*
- 11,00 **Modellazione energetica dinamica ASHRAE 90.1, per LEED e decreto requisiti minimi 26/06/2015: strade e risultati convergenti?**  
Filippo Belviglieri, Elena Gonzi, *Planex Società di Engineering, Verona*
- 11,15 **Effetto dei requisiti minimi sui fabbisogni energetici estivi ed invernali**  
Jean Pierre Campana, Stefania Falcioni, Gian Luca Morini, *DIN, Scuola di Architettura e Ingegneria, Alma Mater Studiorum, Università di Bologna*
- 11,30 **Edifici a energia quasi zero (nZEB) in Emilia Romagna: legislazione e prestazioni energetiche (relazione a invito)**  
Cosimo Marinosci, *Libero Professionista, Consulente ERVET spa, EGE, Medicina, BO*
- 12,00 **Premiazioni: Premi AiCARR Tesi di Laurea**
- 12,10 **Tavola Rotonda: Nuovo conto termico e nuovi titoli di efficienza energetica**  
**Moderatore:** Livio de Santoli, *Università La Sapienza, Roma*  
**Interverranno:** ASSOCLIMA, Autorità per l'energia, Federconsumatori, Federesco, GSE
- 13,00 **Colazione di lavoro**



## COMITATO TECNICO-SCIENTIFICO

Giovanni Semprini (Presidente), Sergio Bottigliani, Cosimo Marinosci, Gian Luca Morini, Gabriele Raffellini, Niccola Rivizzigno, Tiziano Terlizze

Piercarlo Romagnoni (Presidente Commissione Attività Culturali), Livio de Santoli (Presidente AiCARR), Luca A. Piterà (Segretario Tecnico AiCARR)

## COMITATO ORGANIZZATORE

Sergio Bottigliani, Alessandro Cocchi, Antonella Grossi, Cosimo Marinosci, Rosella Molinari (Segretario Generale AiCARR), Giovanni Semprini, Giorgio Raffellini

## ATTI DEL CONVEGNO

I partecipanti potranno effettuare gratuitamente il download degli atti dal sito [www.aicarr.org](http://www.aicarr.org) qualche giorno dopo il Convegno.

Gli atti stampati possono invece essere acquistati al costo di € 40,00 previa prenotazione al momento dell'iscrizione online al Convegno **entro il 17 ottobre 2016**.

L'iscrizione deve essere effettuata online dal sito [www.aicarr.org](http://www.aicarr.org) entro e non oltre il **18 ottobre 2016**.

Eventuali cancellazioni devono pervenire entro 3 giorni dalla data del Convegno.

## QUOTE DI ISCRIZIONE

- Soci AiCARR: gratuito
- Non Soci: €150,00 + IVA 22%

### Studenti

- Soci: gratuito
- Non Soci: € 25,00 + IVA 22%

### Relatori

- A invito: gratuito
- Relazioni libere Soci: gratuito
- Relazioni libere Non Soci: € 150,00 + IVA 22%

### Pagamenti P.A.

AiCARR Associazione, avendo aderito al regime L. 398/91, è esclusa dalla normativa sullo Split Payment come esplicitato dalla circolare dell'Agenzia delle Entrate n. 15/E del 13/4/2015.

Attività di formazione che 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).

**Moderatori:** Gabriele Raffellini, *Libero Professionista, Bologna*  
Sergio Bottigliani, *Ricerca e Progetto Galassi Mingozzi e associati, Bologna*

- 14,00 Misura della Performance, Energy Management System e Continuous Commissioning: il triangolo dell'efficienza (relazione a invito)**  
Ugo Lucio Benedetti, *Tecservice srl, Mestino PD*
- 14,30 Qualità, edilizia e ottimizzazione energetica per una migliore sostenibilità e qualità della vita – dalla progettazione al monitoraggio di una Residenza Sanitaria Assistenziale**  
Giovanni Curculacos, *TFE ingegneria srl, Pianiga, VE*  
Gianluca Turchetto, *Studio SP associati, Castelfranco Veneto, TV*  
Fabio Peron, Piercarlo Romagnoni, *Dipartimento di Progettazione e Pianificazione in ambienti complessi, IUAV Venezia*
- 14,45 Influenza della compensazione climatica e del sistema di generazione sulle condizioni invernali di comfort delle aule scolastiche**  
Matteo Dongellini, Massimiliano Abbenante, Gian Luca Morini, *DIN, Scuola di Architettura e Ingegneria, Alma Mater Studiorum, Università di Bologna*
- 15,00 BiPv ed edifici storici: l'integrazione è possibile?**  
Elena Lucchi, *EURAC, Bolzano, Politecnico di Milano*  
Magdalena Tabak, *EURAC, Bolzano*  
Valentina Cari, *Libero Professionista, Bellano, LC*  
Myriam Perna, *Solbian, Torino*
- 15,15 Progetto integrato di un edificio NZEB: Analisi ambientali e prestazionali di soluzioni di involucro e impianto**  
Sara Merelli, *Libero Professionista, Bologna*  
Giovanni Semprini, *Dipartimento di Ingegneria Energetica, Università di Bologna*
- 15,30 Il ruolo delle ESCO e del nuovo conto termico 2.0 nella diffusione degli NZEB nelle pubbliche amministrazioni**  
Dario Fusco, *Strutture & Energia, Trescore Balneario, BG*  
Davide Chiaroni, *Politecnico di Milano*  
Marco Marengo, *University of Brighton, United Kingdom*
- 15,45 L'esperienza ecoefficiente dell'Ospedale "Versilia" - Toscana**  
Stefano Maestrelli, *Azienda USL Toscana Nord Ovest, Regione Toscana*
- 16,00 Sistemi di monitoraggio e gestione remota di unità in pompa di calore ad assorbimento**  
Massimo Ghisleni, *Robur spa, Verdellino, BG*
- 16,15 Soluzioni VAV/DCV per impianti a travi fredde**  
Roberto Zattoni, *Flakt Woods spa, Muggiò, MI*
- 16,30 Dibattito**
- 17,00 Conclusione dei lavori**