

Matera 2017: patrocini internazionali e presenze di rilievo

Si delinea il programma dei due importanti eventi che AiCARR organizza dal 10 al 13 maggio del prossimo anno a Matera: il 50° Convegno internazionale AiCARR, dal titolo "Oltre gli edifici NZEB", e Climamed 2017, dedicato al tema "Retrofit di edifici storici nell'area del mediterraneo".

I due Convegni nascono sotto l'egida delle principali organizzazioni internazionali di settore: **ASHRAE, REHVA e IIR** hanno infatti offerto il loro patrocinio agli eventi e Climamed gode anche del patrocinio del Comitato italiano di **ICOMOS**, International Council on Monuments and Sites.

Accanto a queste prestigiose conferme dell'interesse suscitato in Italia e all'estero da Matera 2017, i Convegni possono contare sulla partecipazione di alcuni dei più importanti esperti di settore e di rappresentanti delle Istituzioni.

Il **50° Convegno internazionale AiCARR**, in occasione della cerimonia di apertura, vedrà la presenza del Sindaco di Matera Raffaello De Ruggieri e del Presidente della Fondazione Matera 2019, nonché Rettore dell'Università della Basilicata, Aurelia Sole, che interverranno accanto al Presidente Eletto Francesca R. d'Ambrosio. L'introduzione al Convegno sarà a cura di Livio de Santoli e del Presidente ASHRAE Tim Wentz, mentre le relazioni a invito saranno affidate a Franco Bassanini, Presidente Fondazione ASTRID, che parlerà di "Investimenti a lungo termine per la transizione verso l'efficienza energetica", e a Carmine Marinucci, in rappresentanza di ENEA, che illustrerà "La strategia italiana in tema di edifici NZEB".

Altrettanto importanti saranno le presenze a **Climamed 2017**, dove sono attesi il



Sindaco di Matera e un rappresentante del MiBACT per i saluti iniziali e i seguenti esperti per le relazioni a invito: Giovanni Maria Flick, Presidente Emerito della Corte Costituzionale, con la relazione "Juridical Protection of Cultural Heritage", Giovanni Carbonara, della Scuola di Specializzazione in Beni Architettonici e del Paesaggio de La Sapienza Università di Roma, che presenterà la memoria "Historical buildings and HVAC systems: a challenge for the Mediterranean countries" e Amerigo Restucci, del Comitato Italiano ICOMOS già Rettore Università IUAV di Venezia, con la relazione "Architectural refurbishment in Matera".

Ricordiamo infine che i due Convegni offrono ai relatori un'opportunità di grande interesse professionale: gli articoli accettati per i Convegni saranno sottoposti a peer-review per la pubblicazione su Energy Procedia, la piattaforma online dell'editore scientifico Elsevier.

• **50° Convegno Internazionale AiCARR - Oltre gli edifici NZEB. Diagnosi, riqualificazione, sistemi impiantistici, sistemi di controllo e regolazione, valutazioni economiche - 10 e 11 maggio 2017**

• **Climamed 2017 - Retrofit di edifici storici nell'area del mediterraneo - 12 e 13 maggio 2017**

Energia 2.0: Call for Papers per il Convegno di Padova

"Energia 2.0: dalle reti agli edifici" è il titolo del 34° Convegno AiCARR di Padova, che si terrà il 22 giugno 2017 presso Palazzo del Bo, Università di Padova.

Per il Convegno del 2017 il Comitato Tecnico Scientifico ha individuato una tematica di particolare interesse nell'ambito degli edifici e dei relativi servizi, ponendo in primo piano la necessità di pensare agli edifici non più come entità separate, ma come componenti di un sistema più ampio, come il distretto o il quartiere - o, per definirlo con il termine anglosassone, "neighborhood" - che impone nuovi canoni e regole, ma offre anche grandi potenzialità.

Gli argomenti che daranno vita all'evento sono molteplici. Innanzitutto, si parlerà della riqualificazione di quartieri e città, secondo i nuovi criteri della sostenibilità degli edifici e più in generale dei quartieri. Inoltre verranno analizzati le opportunità e i limiti nel settore della gestione dell'energia, con un focus particolare sulle Esco e sugli esperti EGE. Nell'ottica di un sistema più ampio di aggregazione di edifici, si affronterà il tema delle reti di teleriscaldamento,



teleraffrescamento, e dei sistemi multi-energia che utilizzano differenti sorgenti secondo i nuovi modelli di efficientamento delle città con progressivo aumento di penetrazione delle energie rinnovabili.

Questi aspetti verranno sviluppati nelle relazioni a invito da esperti del settore, che illustreranno lo stato di fatto, alcune rilevanti applicazioni e i recenti sviluppi nel settore della ricerca, e in un ampio programma di relazioni libere.

A questo proposito, AiCARR invita tutti coloro che desiderano partecipare in qualità di relatori, a presentare studi, esperienze, realizzazioni relativi ai temi del Convegno, inviando l'abstract della propria relazione entro il 12 dicembre prossimo.

STED: a breve il workshop di approfondimento

A conclusione della terza edizione del corso Simulazione Termoeconomica Dinamica degli Edifici è emersa con chiarezza la necessità di andare oltre un percorso formativo di base, in quanto i professionisti che nella quotidianità fanno uso di software di modellazione avvertono spesso l'esigenza di confrontarsi per approfondire input di casi particolari del sistema edificio-impianto.

Le nuove giornate che AiCARR Formazione organizza in collaborazione con IBPSA sono pensate per coloro che hanno già frequentato il corso introduttivo ma anche per chi, indipendentemente dalla partecipazione al corso, utilizza con una certa esperienza sia Energy Plus che TRNSYS.

Obiettivo di questo approfondimento è entrare nel vivo delle più frequenti problematiche affrontate occupandosi quotidianamente di modellazione. Per questo motivo, le giornate di corso sono organizzate in forma di workshop: i docenti presenti in aula alterneranno momenti di lezione teorica all'analisi della modellazione di casi complessi. I partecipanti avranno così l'occasione di confrontarsi con docenti di comprovata esperienza nell'uso dei software proposti.

Il Programma

EnergyPlus - 30 gennaio, ore 9.30/13.00-14.00/17.30

Focus sull'uso del software per la modellazione dei componenti di involucro; Focus sulla modellazione delle principali configurazioni d'impianto nel settore residenziale e di alcuni impianti di integrazione con fonti energetiche rinnovabili; Valutazione critica dei risultati della simulazione, generazione dei report e degli output diagnostici.

TRNSYS - 2 febbraio, 9.30/13.00-14.00/17.30

Focus sulla modellazione geometrica dell'edificio; Focus sulla modellazione di superfici finestrate e schermature; Simulazione integrata edificio-impianto.



Psicrometria e comfort: le prime giornate dei Fondamenti 2017

Al via il 6 febbraio con i corsi di Psicrometria, Qualità dell'aria interna e Comfort termoeconomico il Percorso Fondamenti 2017. Posto che l'aria è uno dei fluidi vettori del calore più utilizzati negli impianti di climatizzazione, si comprende come la solida conoscenza delle grandezze che la caratterizzano e dei trattamenti ai quali deve essere sottoposta sia indispensabile per i professionisti della climatizzazione. D'altro lato, il comfort e la salubrità degli ambienti interni sono aspetti di primaria importanza nell'ambito della progettazione, collaudo e manutenzione degli impianti. Le tre giornate di corso dedicate a Psicrometria e comfort rappresentano dunque una buona base di partenza per coloro che intendono operare nell'ambito della climatizzazione ambientale, sia come progettisti sia come collaudatori, consentendo ai

partecipanti di acquisire una buona padronanza sulla termodinamica e sulle trasformazioni dell'aria umida e sulla salubrità degli ambienti interni.

Docenti: Cesare Maria Joppolo, Politecnico di Milano - Dipartimento di Energia AIR LAB (PS1, PS2, PS3); Christian Rossi, Sagicofim (PS3); Dario Zucchelli, Clean Tech (PS3)
Per ciascun modulo verranno richiesti 7 CFP per gli ingegneri e 7+3 CFP per i periti.

Il Calendario

6 Febbraio - Psicrometria: fondamenti e trasformazioni psicrometriche (PS1F)

7 Febbraio - Il comfort termoigrometrico (PS2F)

8 febbraio - La qualità dell'aria interna (PS3F)

Il calcolo dei carichi termici estivi e invernali

Il Percorso Fondamenti prosegue dal 15 al 17 febbraio con i tre moduli dedicati agli aspetti pratico-applicativi del calcolo dei carichi termici dell'edificio in regime invernale ed estivo e, prima ancora, alle caratteristiche termofisiche dell'involucro edilizio: elementi fondamentali per le valutazioni dalle quali dipendono le prestazioni energetiche dell'edificio e che possono aiutare nelle scelte costruttive di base.

La stima dei carichi termici dell'edificio in regime invernale ed estivo costituisce infatti il punto di partenza per il corretto dimensionamento dell'impianto di climatizzazione e per le successive valutazioni relative all'efficienza del sistema edificio-impianto.

I calcoli vengono oggi effettuati con l'ausilio di strumenti informatici sempre più sofisticati, ma resta comunque indispensabile possedere le conoscenze che consentano di interpretare correttamente i risultati derivanti dall'elaborazione dei software.

Le tre giornate pongono l'accento sugli aspetti pratico-applicativi dell'argomento, in modo da fornire strumenti concretamente spendibili nell'attività professionale.

Docenti: Ing. Luca Alberto Piterà - Segretario Tecnico AiCARR (CA1F, CA2F, CA3F), Per. Ind. Dario Ghisleni, Watts Industries SpA (CA2F, CA3F)

Per ogni modulo verranno richiesti 7 CFP per gli ingegneri e 7+3 CFP per i periti.

Il Calendario

15 febbraio - Caratteristiche termofisiche dell'involucro edilizio (CA1F)

16 febbraio - Calcolo dei carichi termici invernali (CA3F)

17 febbraio - Calcolo dei carichi termici estivi (CA2F)



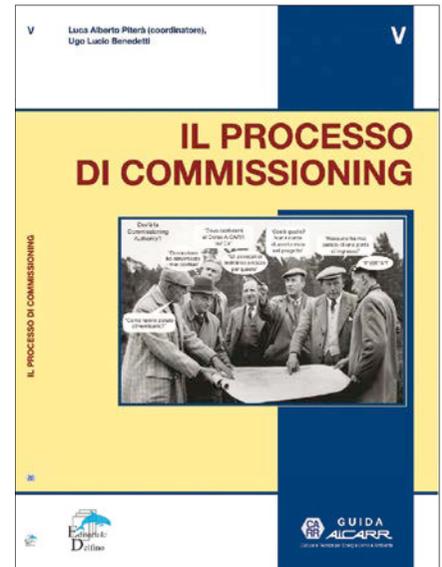
Pubblicata la Guida V: AiCARR si conferma il punto di riferimento per il Commissioning in Italia

Il Commissioning, che nella definizione più comune viene identificato come "un insieme di procedure, responsabilità e metodi per far progredire un sistema dalla fase di installazione al pieno funzionamento in conformità con l'intento progettuale", è un processo di origine anglosassone che sta conoscendo un successo crescente anche in Italia.

Sempre attenta a cogliere le più attuali tendenze in ambito tecnico, normativo e nel mondo professionale, AiCARR ha assunto il ruolo di associazione di riferimento per il settore del Commissioning nel nostro Paese, grazie anche ai proficui rapporti con realtà internazionali del calibro di ASHRAE, CIBSE e REHVA.

Da questa stretta collaborazione è nato, lo scorso luglio, il workshop "Il processo del Commissioning: un dibattito internazionale", che ha rappresentato la prima importante panoramica italiana a 360° sul mondo del Commissioning, esplorato da differenti punti di vista: le realtà italiana, inglese, americana e, più in generale, europea sono state illustrate con il contributo di alcuni dei migliori esperti internazionali in materia.

L'attività divulgativa e di studio sul Commissioning a cura dell'Associazione si concretizza, oltre che nella prossima apertura del Comitato Tecnico 9 creato ad hoc sul tema, anche nel corso di AiCARR Formazione, di cui sono già state organizzate tre edizioni affidate a docenti certificati come Commissioning Authority: le ore di teoria affiancate all'analisi di casi studio



concreti si concludono, per chi dispone dell'esperienza professionale richiesta, con l'esame di certificazione per Commissioning Authority, organizzato in esclusiva in Italia da AiCARR Formazione con Bureau Veritas.

Ma la più recente proposta di AiCARR in questo settore è la pubblicazione della **Guida V "Il processo di Commissioning"** di Luca A. Piterà, Segretario tecnico AiCARR, e Ugo L. Benedetti, certificato Commissioning Authority e docente dei corsi di AiCARR Formazione. Il volume descrive il processo di Commissioning in riferimento alla progettazione dei nuovi edifici e alla ristrutturazione e riqualificazione di quelli esistenti, definisce i ruoli e le responsabilità delle singole figure professionali che di questo processo devono essere parte attiva e fornisce le indicazioni minime sulle attività e sui documenti relativi; in quest'ottica rappresenta uno strumento molto utile sia per chi, già esperto sul tema, voglia disporre di una sintesi completa di tutto ciò che al processo di Commissioning è collegato sia per chi intende avvicinarsi a questo settore in grande sviluppo.

I vincitori del Premio Tesi di Laurea 2016

L'edizione 2016 del Premio Tesi di Laurea - che assegna quattro borse di studio del valore di 2500 euro a neolaureati con tesi di particolare interesse sul tema della sostenibilità e dell'efficienza energetica - si è conclusa con la proclamazione dei vincitori, premiati ufficialmente nel corso del Convegno di Bologna.

Quest'anno, dato l'ex aequo decretato fra due tesi, i premiati sono stati cinque.

Questi i nomi:

- Tecla Carrubba

"Experimental characterisation and modelling of capillary active materials in internal insulating system"
Politecnico di Milano - Facoltà di Ingegneria Industriale e dell'Informazione

Relatore: Prof. Luigi Pietro Maria Colombo

- Federico Dell'Anna

"Evaluating co-benefits of nZED projects: methodological approach and experimentation in the city of Turin"

Politecnico di Torino - Facoltà Architettura Costruzione e Città

Relatori: Prof. Stefano Paolo Corgnati; Prof.ssa Marta Carla Bottero; Prof.ssa Cristina Becchio

- Antonella Emili

"Assessing the Thermal Performance of Glazed Curtain Wall Systems"

Politecnico di Torino - Facoltà di Ingegneria Edile

Relatore: Prof. Marco Perino

- Eleonora Leonardi

"Micro-Heat Pump for a Renovated Multi Family House - Simulation Based Analysis of the Performance and Thermal Comfort"

Università degli Studi di Trento - Facoltà Ingegneria Civile

Relatore: Prof. Paolo Baggio

- Ilaria Vigna

"Phase change material polycarbonate modulating solar heat gain and daylight"

Politecnico di Torino - Facoltà Architettura Costruzione e Città

Relatore: Prof. Valentina Serra

I corsi LEED®: la novità 2017 di AiCARR Formazione

Tutti i professionisti che si occupano della progettazione del sistema edificio impianto hanno necessità di conoscere in modo approfondito il protocollo di certificazione per edifici LEED®, Leadership in Energy & Environmental Design, sempre più diffuso anche in Italia. AiCARR Formazione, da sempre attenta alla diffusione dei principi di sostenibilità applicata, ha deciso di realizzare un percorso per chi desidera avvicinarsi al mondo LEED®, per chi ha intenzione di diventare LEED® Green Associate e LEED® Accredited Professional o per chi intende approfondire la nuova versione LEED®v4 e mantenere le credenziali già acquisite. Ce ne ha parlato Mariapia Colella, Direttore generale di AiCARR Formazione.

Quali opportunità professionali può offrire la certificazione LEED®?

“Anche se ben noto agli addetti ai lavori, vale la pena ricordare che il protocollo LEED®, Leadership in Energy & Environmental Design, è un sistema di certificazione a punteggio, di natura volontaria, del livello di sostenibilità di un edificio, creato da U.S. Green Building Council e ormai riconosciuto a livello mondiale. La certificazione degli immobili secondo il protocollo LEED® è senza dubbio uno degli strumenti utili per il raggiungimento degli obiettivi di miglioramento dell'efficienza energetica dell'edificio previsti dalle varie Direttive Europee sul tema e recepite in Italia con una serie di Decreti Legislativi. La certificazione LEED® valuta differenti aspetti, fra i quali giocano un ruolo di primo piano l'efficienza energetica e le emissioni in atmosfera. Anche se il protocollo è nato negli USA, negli ultimi anni si registra nel nostro Paese una crescente domanda di edifici ad alte prestazioni energetiche e ambientali, dalla quale consegue la necessità di formare nuove professionalità caratterizzate da competenze specifiche nel settore della sostenibilità. A seguito delle numerose richieste provenienti in quest'ottica dal settore della progettazione, e non solo termotecnica, AiCARR Formazione ha avviato una collaborazione con Macro Design Studio - Società di Rovereto (TN) che fornisce servizi di consulenza in materia di sostenibilità, coordina attività di progettazione integrata e organizza corsi accreditati da GBCI (Green Business Certification Inc.) secondo i principi del protocollo LEED®. Dalla collaborazione nasce un percorso formativo che consente ai partecipanti di approfondire gli argomenti connessi alla sostenibilità ambientale, di entrare nel merito dei criteri posti alla base del sistema LEED® e anche di poter affrontare gli esami di accreditamento professionale previsti dal GBCI, oppure di ottenere crediti di Continuing Education (CE) utili per il mantenimento delle credenziali già acquisite”.

Perché questa collaborazione?

“Tradizionalmente, AiCARR Formazione si rivolge a una platea di progettisti termotecnici - ingegneri e periti industriali - mentre Macro Design Studio è maggiormente orientata ai progettisti ed imprese di costruzioni. La sinergia fra le due esperienze ci permette di offrire corsi che bene si adattano alle diverse esigenze di queste differenti tipologie di professionisti, consentendoci anche di offrire ai partecipanti Crediti Formativi Professionali dedicati. Per questo percorso verranno infatti richiesti i Crediti per ingegneri, periti e architetti. Inoltre i docenti di Macro Design Studio sono professionisti accreditati LEED® AP e LEED® Faculty, credenziale rilasciata direttamente da USGBC a professionisti altamente esperti e informati sui temi LEED®”.

Come si compone il Percorso di AiCARR Formazione?

“Il Percorso è costituito da cinque giornate di formazione,



Mariapia Colella,
Direttore generale
AiCARR Formazione

frequentabili anche in maniera indipendente l'una dall'altra in base alle conoscenze di base del partecipante. Si parte in febbraio con il corso di Preparazione all'esame LEED® Green Associate, che affronta le basi concettuali del green building, l'iter per sostenere l'esame, con spiegazioni sui relativi costi e procedure, oltre a prevedere un'interessante simulazione d'esame. A maggio sarà la volta della giornata dedicata alla Preparazione dell'esame LEED® AP (BD+C) che ha l'obiettivo di offrire le conoscenze di base e gli strumenti utili a sostenere l'esame di accreditamento professionale LEED® AP Building Design + Construction: verranno affrontati i contenuti utili alla gestione del progetto LEED®, anche in questo caso verrà offerto ampio spazio alla simulazione d'esame. Il 21 giugno e il 27 settembre sono in agenda i due corsi di approfondimento del Protocollo di sostenibilità LEED®v4, la più recente implementazione del Sistema LEED®. Il corso del 21 giugno è dedicato in particolare al LEED®v4 Building Design+Construction e affronta gli aspetti di gestione del processo di certificazione, dalla registrazione del progetto sul portale di GBCI - LEED® Online, alla gestione del gruppo di lavoro, ai diversi ruoli e responsabilità che vengono assegnati ai singoli professionisti in relazione a prerequisiti e crediti. La giornata del 27 settembre è invece focalizzata sul LEED®v4 Existing Building: Operation and Maintenance e consente di comprendere appieno gli obiettivi, le potenzialità, il processo di certificazione e i vari prerequisiti e crediti relativi al sistema di certificazione LEED®v4 per edifici esistenti, particolarmente importante considerato il fatto che le Direttive Europee promuovono l'implementazione di misure di efficienza energetica e sostenibilità sul patrimonio immobiliare già costruito. Il percorso si conclude il 14 novembre 2017 con il corso su I piani di gestione del cantiere sostenibile secondo il protocollo LEED®, ideato per fornire le conoscenze tecniche e gli strumenti che permettono di gestire le pratiche del cantiere sostenibile in conformità ai requisiti richiesti dalla certificazione LEED®v4.

Comune denominatore di tutti i corsi è l'attenzione all'aspetto pratico e applicativo, come testimonia l'ampio spazio offerto alle simulazioni d'esame e alle esercitazioni”.

Otto corsi di progettazione di impianti per entrare nel mondo HVAC

Indispensabili per chi sceglie la professione di progettista nel settore HVAC, gli otto corsi “Progettazione di impianti di climatizzazione”, in programma dal 22 febbraio al 22 marzo nell'ambito del Percorso Fondamenti, sono interessanti anche per tecnici installatori, manutentori e figure professionali che, pur non specializzate nell'impiantistica per la climatizzazione, hanno necessità di conoscere le caratteristiche principali degli impianti.

Le otto giornate, che offrono particolare attenzione agli aspetti pratici degli argomenti trattati, sono come sempre frequentabili anche separatamente in base ai propri interessi personali. Per ogni giornata verranno richiesti 7 CFP per gli ingegneri e 7+3 CFP per i periti industriali.

Docenti: Federico Pedranzini - Politecnico di Milano, Dipartimento di Energia, AIR LAB (PR1F, PR6F, PR7F, PR8F); Michele Vio, libero professionista (PR3F); Gianfranco Gianni - Gianni Benvenuto Spa, Cernobbio, Como (PR2F); Cesare Maria Joppolo - Politecnico di Milano, Dipartimento di Energia, AIR LAB (PR4F); Nicola Guerra, consulente (PR5F).

Il Calendario

22 Febbraio - Impianti di climatizzazione: tipologie e criteri di scelta progettuale (PR1F)

23 Febbraio - Progettazione di impianti di climatizzazione a tutt'aria: dimensionamento (PR7F)

24 Febbraio - Progettazione di impianti di climatizzazione a tutt'aria: fondamenti (PR3F)

1 Marzo - Progettazione di impianti di riscaldamento ad acqua: fondamenti (PR2F)

2 Marzo - Progettazione di impianti di climatizzazione misti aria/acqua: fondamenti (PR4F)

3 Marzo - Progettazione di impianti di climatizzazione misti aria/acqua: dimensionamento (PR8F)

21 Marzo - Unità di trattamento aria (PR6F)

22 Marzo - Diffusione dell'aria in ambiente interno (PR5F)



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

Il Calendario

21 febbraio 2017 - Preparazione esame LEED® Green Associate (L01) -

23 maggio 2017 - Preparazione esame LEED® AP BD+C (L02)

21 giugno 2017 - Il protocollo di sostenibilità LEED®v4 BD+C (L03)

27 settembre 2017 - Il protocollo di sostenibilità LEED® v4 Existing Building: Operation and Maintenance (L04)

14 novembre 2017 - I piani di gestione del cantiere sostenibile secondo il protocollo LEED® (L05)