

Comitato Tecnico Qualità Ambientale: le sfide della progettazione

Introdotta nello scorso numero con la presentazione della Commissione Comitati Tecnici, la panoramica sui singoli Comitati Tecnici AiCARR prende il via con il CT Qualità Ambientale, illustrato dalla sua Coordinatrice, Francesca Romana d'Ambrosio.

Di che cosa si occupa e come è strutturato il CT Qualità Ambientale?

La qualità dell'ambiente interno, che è l'insieme di comfort acustico, termico e visivo e di qualità dell'aria, unitamente alla sostenibilità energetica, rappresenta una delle maggiori sfide nella progettazione del sistema edificio-impianto.

Obiettivo del nostro Comitato Tecnico è la redazione di una serie di Guide pensate come strumenti operativi che supportino efficacemente nell'attività i diversi attori del settore HVAC: il professionista, che viene accompagnato nella progettazione, realizzazione e gestione di ambienti interni caratterizzati dal miglior rapporto possibile fra comfort e risparmio energetico; l'azienda, che può trovare spunti interessanti per lo sviluppo di nuovi prodotti, e il ricercatore, che trova sintesi accurate dello stato dell'arte nei diversi campi della qualità dell'ambiente interno, scritte da esperti nella materia.

Questo obiettivo prevede attualmente l'impegno di due Gruppi di Lavoro: *IAQ in fase di costruzione e Tecniche di misura e valutazione della qualità negli ambienti confinati*.

È stato chiuso il GdL *Qualità globale degli ambienti interni non industriali*, che ha portato alla pubblicazione di un volume.

Parliamo del volume già pubblicato

È il volume 21 della Collana Tecnica AiCARR, dal titolo "Qualità globale dell'ambiente interno. Un nuovo approccio alla progettazione e gestione degli edifici nel rispetto della sostenibilità in edilizia", frutto dell'impegnativo lavoro a più mani di alcuni fra i migliori esperti sul tema, e, questo mi piace ricordarlo, il primo testo AiCARR prevalentemente al femminile. Siamo tutti particolarmente orgogliosi di questa pubblicazione, in quanto rappresenta una proposta veramente nuova: finora il panorama editoriale offriva infatti numerosi titoli su ciascuno degli aspetti della qualità globale dell'ambiente interno, la IEQ, ma mancava un volume in grado di raccogliere e collegare i vari argomenti; insomma mancava quello che potremmo definire il "Manuale della IEQ". Il volume, che ho coordinato insieme al Segretario Tecnico AiCARR Luca A. Piterà, è nato proprio per colmare questa lacuna e affrontare i quattro aspetti della qualità globale dell'ambiente interno in altrettante sezioni, proposte secondo un approccio comune e coerente. Ogni parte è corredata di simbologia, bibliografia e di un glossario che ne permette la lettura anche da parte dei non esperti in materia. Il testo offre informazioni interessanti e fruibili nella pratica quotidiana, fornendo indicazioni sulle procedure e gli strumenti per la valutazione in campo della IEQ, notizie riguardanti gli aspetti energetici e impiantistici e casi di studio in grado di suggerire soluzioni a problemi reali.



Francesca R. d'Ambrosio,
Coordinatrice del CT Qualità ambientale

Quali sono le attività degli altri due Gruppi?

Il GdL sulla IEQ, coordinato dal prof. Marco Filippi del Politecnico di Torino e da me e formato da esperti nel settore della IEQ e delle misure, si sta occupando di definire le condizioni per la corretta esecuzione di queste attività. Entro la fine dell'anno sarà pubblicata la guida Monitoraggio e valutazione della IEQ negli ambienti confinati, che conterrà ovviamente una parte teorica, in cui saranno sintetizzati i principi fondamentali della qualità dell'ambiente interno e della metrologia, e una serie di casi di studio relativi ad alcune tipologie di destinazione d'uso.

Il GdL IAQ in fase di costruzione, coordinato dall'ing. Piterà, ha ultimato la guida sulla Qualità dell'aria negli edifici in fase di costruzione, che sarà presentata entro la fine di quest'anno.

La riunione primaverile dei Delegati Territoriali

Appuntamento ricco di contenuti e programmi per l'immediato futuro il meeting dei Delegati Territoriali che si è tenuto presso la sede di AiCARR il 21 maggio scorso. Moltissimi i presenti: la sala riunioni dell'Associazione era affollata dalla maggior parte dei Delegati intervenuti da ogni parte d'Italia. Hanno preso parte al meeting il Presidente Livio de Santoli, il Tesoriere Natale Foresti, il Presidente della Commissione Attività territoriali Gabriele

Raffellini, il Segretario Generale Rosella Molinari e il Segretario Tecnico Luca A. Piterà. Il Presidente de Santoli ha aperto l'incontro sottolineando come l'obiettivo di portare l'Associazione ad attestarsi quale autorevole e imprescindibile interlocutore presso le istituzioni sia ormai una solida realtà: il più recente risultato in quest'ottica è l'interesse suscitato dalle proposte sul Green Act inviate al Governo da AiCARR che, pochi giorni dopo



l'invio, è stata contattata dal Delegato all'Innovazione del Ministero dell'Ambiente Carlo Maria Medaglia per un incontro sul tema.

AiCARR, come era negli obiettivi del triennio in corso, ora è dunque presente ai tavoli istituzionali e de Santoli ha invitato nuovamente i Delegati Territoriali a riproporre a livello territoriale quanto l'Associazione sta portando

avanti a livello centrale, rapportandosi efficacemente con le Pubbliche Amministrazioni e le Soprintendenze nei territori di competenza. Nel corso del meeting è stato evidenziato anche il grande impegno dell'Associazione nel fornire gratuitamente servizi sempre aggiornati ai propri Soci: uno fra tutti, l'accreditamento di AiCARR Formazione come provider di CNI e CNPI, che permette ora di offrire eventi che garantiscono crediti professionali agli ingegneri e ai periti industriali. A fronte di questi sforzi, ai Delegati Territoriali spetta il compito di far conoscere al meglio sul territorio questo e tutti gli altri servizi proposti da AiCARR, con l'obiettivo di ampliare la base dei Soci per un'Associazione sempre più forte e presente.

Un punto interessante del meeting ha riguardato la richiesta ai Delegati Territoriali di farsi parte attiva nella proposta alle aziende socie dei contenuti da sviluppare negli incontri tecnici e di identificare sul territorio realizzazioni particolari come meta di visite tecniche: in quest'ottica, sono stati istituiti i premi per la migliore visita tecnica e per il miglior incontro tecnico, che verranno assegnati all'evento più "creativo" e in grado di rappresentare al meglio i valori di AiCARR.

Specializzazione 2015: i primi appuntamenti



AiCARR Formazione dà appuntamento in autunno ai professionisti che intendono tenere il passo con l'innovazione tecnologica ed essere sempre aggiornati sugli aspetti normativi e i temi di attualità nel settore: ritorna a partire dal 30 settembre il Percorso Specializzazione che, nell'edizione 2015, garantisce agli ingegneri 7 crediti formativi professionali a giornata. Dal 30 settembre all'8 ottobre sono in programma i quattro moduli dedicati al collaudo degli impianti e ai laboratori di taratura e bilanciamento delle relative reti, che offrono la massima attenzione all'aspetto pratico e si rivelano praticamente indispensabili per chi intende occuparsi di TAB e Commissioning. Segue il 13 ottobre il corso sulle nuove disposizioni per la conduzione di generatori di vapor d'acqua o di acqua surriscaldata, destinato a creare chiarezza sulle complesse disposizioni normative che indirizzano questo segmento.

Nuove date per il corso "in pillole" sul BEMS

Sono già in programma nuove sedi e date per il corso "in pillole" sul BEMS - Building Energy Management System.

Il corso è di grande interesse per progettisti termotecnici e civili, esperti in gestione dell'energia, energy manager, tecnici che operano in aziende di gestione e fornitura di sistemi energetici, tecnici addetti alla verifica, manutenzione e controllo del funzionamento degli impianti. Più in generale, la nuova "pillola" è rivolta ai progettisti che intendono addentrarsi dettagliatamente nelle tecniche di risparmio energetico, con uno sguardo critico nei confronti delle normative esistenti.

IBEMS sono infatti sistemi di automazione e di controllo evoluto in grado di gestire la prestazione energetica dell'edificio in modo automatico, continuo e dinamico, rendendola meno dipendente dalle imprevedibili abitudini degli utenti e garantendo, nel contempo, i massimi livelli di comfort, sicurezza, e qualità, con l'obiettivo di perseguire il minor consumo di energia durante il funzionamento e per l'intero ciclo di vita dell'insieme edificio-impianto.

Dopo la pausa estiva i corsi saranno proposti: a Torino il 24 settembre, a Cagliari l'8 ottobre, in Sicilia il 24 novembre, a Bari il 10 dicembre, a Milano il 10 febbraio 2016 e, sempre in febbraio, a Bologna e Firenze.

AiCARR Formazione è provider di CNPI

Dopo l'accreditamento ottenuto presso il Consiglio Nazionale degli Ingegneri lo scorso inverno, AiCARR Formazione è ora provider del Collegio Nazionale dei Periti Industriali.

I corsi AiCARR Formazione, dunque, garantiranno crediti anche ai periti industriali.

Ma non solo: l'accreditamento di AiCARR Formazione presso CNI e CNPI garantisce che, anche in occasione di convegni e seminari AiCARR, possano essere attribuiti crediti formativi professionali (a partire dal 2016 per i periti). Da sottolineare che, nonostante il grande impegno organizzativo che la concessione dei crediti richiede, gli eventi gratuiti continueranno a essere tali per i Soci che faranno richiesta dei crediti: un ulteriore, importante servizio che AiCARR offre ai propri associati per supportarli nella loro professione.

Nuova edizione del Premio Tesi di Laurea, domande entro il 31 luglio

Da sempre AiCARR ha un occhio di riguardo per i professionisti di domani, offrendo non solo corsi su misura per chi intende intraprendere una carriera nel settore HVAC, una quota associativa pensata per le risorse di chi ancora non lavora, strumenti utili allo studio e alla futura professione, ma anche, ormai da molti anni, un premio destinato a valorizzare nel tempo l'impegno che ogni laureando dedica alla redazione della propria tesi. Anche nel 2015 ritorna infatti il Premio Tesi di Laurea, che mette in palio quattro borse di studio per altrettante tesi

PREMIO
AiCARR 2015

PUOI VINCERE 2.500€
PER LA TUA TESI DI LAUREA

svolte su tematiche inerenti il risparmio energetico e il benessere sostenibile. Possono partecipare tutti coloro che hanno discusso la propria tesi in un'Università italiana fra settembre 2014 e luglio 2015. Le domande devono essere inviate, esclusivamente via mail, alla Segreteria AiCARR entro il 31 luglio prossimo, secondo il regolamento pubblicato sul sito AiCARR.

Contabilizzazione del calore: appuntamento a Roma per fare chiarezza



La contabilizzazione del calore negli edifici con impianto di riscaldamento centralizzato, uno dei temi "caldi" del 2015 di AiCARR, ritorna all'attenzione non solo degli addetti ai lavori, ma anche di amministratori di condominio e utenti finali, nel seminario "L'attuazione dell'art. 9 del D.lgs 102/14 *Misurazione e fatturazione dei consumi energetici*: problemi e soluzioni tecnologiche", che si terrà a Roma il 23 giugno.

I numerosissimi partecipanti intervenuti lo scorso marzo all'edizione di Milano (nella foto) hanno confermato come questo argomento sia estremamente complesso e necessiti di chiarimenti e linee di indirizzo illustrate da esperti in materia. Obiettivo dell'evento è dunque analizzare le criticità nell'attuazione del D.lgs 102/2014 e le problematiche tecnologiche relative ai sistemi di contabilizzazione del calore diretti e

indiretti, di promuovere la diffusione della riferibilità metrologica e dei servizi di taratura/verifica degli strumenti di misura dell'energia, di discutere strategie per un corretto ed efficace utilizzo delle informazioni sui consumi energetici degli edifici in ciascuna unità abitativa, promuovendo la consapevolezza dei consumatori e l'utilizzo diffuso degli smart meter e dei sistemi di visualizzazione dei dati di consumo "in home".

Patrocinato da Accredia e ospitato presso la Casa dell'Architettura, l'evento vedrà la presenza di relatori esperti, alcuni provenienti dal mondo istituzionale, e si concluderà con una Tavola Rotonda alla quale parteciperanno AiCARR, ACCREDIA, ANACI, ENEA ed è stato invitato un rappresentante del MiSE. Sono stati richiesti Crediti Formativi Professionali per ingegneri e periti industriali.

Dedicato al patrimonio edilizio esistente il 33° Convegno di Bologna

“Comfort e risparmio energetico negli edifici esistenti: diagnosi, contabilizzazione, monitoraggio, building automation” è il tema della 33ª edizione del Convegno AiCARR di Bologna, che si svolgerà nell’ambito del SAIE Smart House Exhibition il 15 ottobre



prossimo. Il tema del Convegno nasce con l’obiettivo di fornire gli strumenti idonei per valutare le modalità di intervento sugli edifici esistenti, anche con l’ausilio di significativi casi studio.

Aspetto prioritario verrà dato alla diagnosi energetica, fondamentale per indirizzare il progettista e il costruttore verso soluzioni tecniche ed economiche efficaci nel rispetto delle nuove normative energetiche nazionali, come anche al tema della contabilizzazione e del monitoraggio energetico (energia, orari, settaggi), non solo nell’ottica della corretta ripartizione dei consumi, ma soprattutto come strumenti a supporto della diagnosi e della gestione post operam del sistema edificio-impianto, quest’ultimi affiancati al controllo del

comfort degli edifici tramite i sistemi di building automation. Questi aspetti verranno trattati nelle varie relazioni, che permetteranno di presentare i risultati di monitoraggi e diagnosi energetiche, di evidenziare i risultati energetici ed economici relativi a soluzioni di retrofitting sull’involucro edilizio, sul sistema impiantistico, sull’ottimizzazione dei sistemi di controllo e sulle possibilità di utilizzo in modo efficace dei sistemi che utilizzano fonti rinnovabili.

I temi del convegno offriranno spunto per un dibattito che interesserà non solo progettisti e aziende produttrici, ma anche rappresentanti del mondo istituzionale, al fine di stimolare e promuovere l’attivazione di strumenti normativi che possano agevolare gli interventi sul patrimonio edilizio esistente.

Corsi “in house”: un’opportunità di crescita

di Mariapia Colella

L’offerta formativa proposta da AiCARR Formazione si è arricchita, nel corso degli ultimi anni, di una ulteriore attività specificamente pensata e strutturata per andare incontro alle esigenze di formazione espresse da Aziende interessate ad incrementare le conoscenze e le competenze del proprio personale tecnico: i corsi “in house”.

La peculiarità dei corsi “in house” di AiCARR Formazione è rappresentata dalla flessibilità e modularità della proposta che è finalizzata alla costruzione guidata di un piano formativo altamente personalizzato. Ogni corso nasce in risposta a una richiesta proveniente dai Direttori delle Risorse Umane o dal Responsabile della formazione aziendale con i quali sono concordati gli argomenti da trattare, il livello di approfondimento, date, sede e durata dei corsi. L’attività si conclude con un follow-up di valutazione del piano formativo, dell’utilità professionale, dell’approccio didattico e dei contenuti erogati.

Oggi AiCARR Formazione si propone come partner per la costruzione di corsi “in house” non solo presso Aziende, ma anche Enti pubblici, Ordini e Collegi Professionali per la formazione di dipendenti e professionisti che operano nel settore HVAC, consapevole che la crescita professionale delle risorse interne sia una leva importante per incrementare la competitività sul

mercato e il valore dei servizi offerti. Da sottolineare che, dal 2013 a oggi, 24 aziende hanno già scelto questo servizio mirato.

Le Aziende interessate ai corsi “in house” elaborati da AiCARR Formazione possono usufruire delle opportunità offerte dai Fondi Paritetici Interprofessionali per finanziare la formazione dei loro dipendenti. Sulla base di quanto previsto dalla Legge 388/2000 dal 2003 Aziende e datori di lavoro possono richiedere all’INPS di trasferire, senza oneri aggiuntivi, lo 0,30% dello stipendio dei dipendenti versato per “attività di formazione” ad un Fondo Interprofessionale per la formazione continua. In riferimento all’obiettivo della Legge di incentivare la pratica dell’aggiornamento e della formazione all’interno delle aziende italiane, AiCARR Formazione propone un servizio di consulenza gratuita per seguire tutte le fasi di utilizzo delle somme accantonate per la formazione, quali:

- analisi delle esigenze formative;
- esecuzione delle procedure di adesione al Fondo;
- progettazione del piano formativo;
- erogazione della formazione.



Mariapia Colella, Direttore di AiCARR Formazione

Il calendario Specializzazione di novembre

Il Percorso Specializzazione prosegue il 3 e 4 novembre con le due giornate su Analisi economiche dei sistemi edificio-impianto: docente è Filippo Busato, autore del volume n. 20 della Collana Tecnica AiCARR dedicato all’argomento.

Da non perdere per i progettisti il sempre affollato corso a 360 gradi sugli impianti a servizio delle sale operatorie, nato da anni di attività professionale “sul campo” dei due docenti, entrambi progettisti, e articolato in due giornate (5 e 6 novembre) e il corso del 10 novembre dedicato ai sistemi radianti, affidato a Michele Vio, progettista e Past President AiCARR.

È pensato non solo per i progettisti, ma anche per gli energy manager e i professionisti che si occupano degli studi energetici ed economici sugli impianti il corso di due giornate “Conduzione, esercizio e gestione della manutenzione degli impianti tecnologici” (11 e 12 novembre), che fornisce una panoramica ampia ed esauriente dei temi dell’efficienza energetica legata alla manutenzione di impianti a servizio di utenze molto differenti fra loro. Gli appuntamenti a calendario vedono poi in programma il 17 novembre la giornata sul Recupero di calore dall’aria espulsa dagli impianti, un approfondimento del corso portato in tutta Italia con la Scuola in Pillole, e si concludono il 24 e 25 novembre con il corso di due giornate su fondamenti e applicazioni della Cogenerazione. Tutte le informazioni sui corsi sono pubblicate sul sito www.aicarrformazione.org

Schema di accreditamento per l’esame EGE: già iniziati gli esami AiCARR Formazione/ICMQ

in collaborazione con 

È stato finalmente pubblicato dal Ministero dello sviluppo economico e del Ministero dell’ambiente l’atteso schema di certificazione e accreditamento per la conformità alla norma UNI CEI 11339:2009 in materia di Esperti in Gestione dell’Energia (EGE) redatto ai sensi dell’art.12, comma 1, del DLgs 102 del 4/07/2014 di recepimento della direttiva europea sull’efficienza energetica. In perfetta linea con i tempi, AiCARR Formazione, in collaborazione con ICMQ, ha già certificato i primi Esperti in Gestione dell’Energia in base al nuovo schema e secondo la Norma UNI CEI 11339, e sono in programma a partire dall’autunno nuove sessioni di esame.

Per poter accedere all’esame, il candidato deve dimostrare di possedere i requisiti in materia richiesti dall’Organismo di Certificazione: un titolo di studio, almeno il diploma di scuola media superiore, riconosciuto o equipollente a quelli italiani, e l’esperienza lavorativa, dimostrando di aver ricoperto mansioni tecniche e/o manageriali nella gestione dell’energia (energy management) e di aver svolto almeno 7 sui 17 dei compiti previsti al Capitolo 4 della Norma UNI CEI 11339:2009. Sono obbligatori quelli nei punti 1, 4, 6 e 7, ovvero almeno una diagnosi energetica completa comprensiva dell’individuazione di interventi migliorativi anche in relazione all’impiego delle fonti energetiche rinnovabili che includa:

- un’analisi del sistema energetico di un edificio civile o industriale (analisi dei processi, degli impianti, delle tecnologie e della politica energetica);
- la gestione di una contabilità energetica analitica, valutazione dei risparmi ottenuti dai progetti di risparmio energetico e relative misure;
- l’analisi tecnico-economica e di fattibilità degli interventi e valutazione dei rischi.

Informazioni dettagliate sul sito di AiCARR Formazione.

Tutte le informazioni relative alla Formazione aziendale sono pubblicate sul sito www.aicarrformazione.org nell’area dedicata