



RELAZIONE FINALE TRIENNIO 2014-2016

31 marzo 2017



LA STRUTTURA ORGANIZZATIVA NEL TRIENNIO 2014 - 2016

GIUNTA ESECUTIVA

LIVIO de SANTOLI, *Presidente*

VINCENZO CORRADO, *Presidente Commissione Rapporti con le Associazioni e le PPAA*

RITA MASTRULLO, *Presidente Commissione Rapporti con l'Università*

LIVIO MAZZARELLA, *Presidente Commissione Rapporti Internazionali*

FEDERICO PEDRANZINI, *Presidente Commissione Attività Comitati tecnici*

MARA PORTOSO, *Vicepresidente vicario, Presidente Commissione Soci e comunicazione*

GABRIELE RAFFELLINI, *Presidente Commissione Attività territoriali*

PIERCARLO ROMAGNONI, *Presidente Commissione Attività culturali*

MAURO STRADA, *Vicepresidente, Presidente Commissione Rapporti con le Professioni*

LUCA ALBERTO PITERA', *Segretario Tecnico AiCARR, Osservatore Normativa*

COLELLA MARIAPIA, *DG AiCARR Formazione, Osservatore Formazione*

LUCA PAULETTI, *Osservatore Consulta Industriale*

NATALE DANIELE FORESTI, *Tesoriere*

CONSIGLIO DIRETTIVO

Livio de Santoli, Presidente

Aroldo Bargone

Adileno Boeche

Stefania Bracco

Paolo Cervio

Vincenzo Corrado

Franco Cotana

Marco Dell'Isola

Natale Daniele Foresti

Sergio La Mura

Rita Mastrullo

Livio Mazzarella

Fabio Minchio

Luca Pauletti

Federico Pedranzini

Clara Peretti

Mara Portoso

Gabriele Raffellini

Piercarlo Romagnoni

Alfio Russo

Mauro Strada

Luigi Tischer

**TESORIERE**

Natale Daniele Foresti

REVISORI DEI CONTI**Membri Effettivi**

Alessandro Cocchi

Filippo Busato

Membri Supplenti

Enzo Lo Jacono

Cesare Orsini

COLLEGIO DEI PROBIVIRI

Marcello De Stermich

Marco Filippi

Alberto Zambelli

COMMISSIONE ELETTORALE

Franco Tronca (Presidente)

Marco Noro

Luca Alberto Piterà

COMITATO DI PRESIDENZA

Gino Moncada Lo Giudice

Marco Filippi

Alberto Cavallini

Renato Giovanni Merati

Cesare Taddia

Cesare Maria Joppolo

Renato Lazzarin

Michele Vio

SEGRETERIA

Rosella Molinari, Segretario Generale

Luca Alberto Piterà, Segretario Tecnico

Nicoletta Bancale, Segreteria Giunta e Consiglio – Consulta Industriale - Attività D. T.

Luciana D'Amato, Segreteria Editoria – Supporto Formazione

Patrizia Elli, Segreteria Amministrativa

Lucia Kern, Segreteria Comunicazione

Gabriella Lichinchi, Segreteria Organizzazione Convegni

Paola Luciani, Segreteria Formazione

Stefania Navazio, Segreteria Soci – Sito



DELEGATI TERRITORIALI

Abruzzo:	Granata Carlo
Basilicata:	Gennaro Loperfido
Calabria:	Salvatore Santanoceto
Campania:	Lino Ranieri
Emilia Romagna:	Sergio Bottiglioni
Friuli Venezia Giulia:	Antonio Masoli
Lazio:	Emanuele Michelangeli
Liguria:	Alberto Calzavara
Lombardia per BG, LC e SO:	Ferruccio Galmozzi
Lombardia per BS, CR e MN:	Mara Berardi
Lombardia per MI,LO, MB, PV, VA:	Roberto Taddia
Marche:	Giovanni Ginesi
Molise:	Leone Martino
Piemonte e Valle d'Aosta:	Giorgio Bo
Puglia:	Stefano Nardulli
Sardegna:	Luigi Berti
Sicilia Occidentale:	Antonio Sindoni
Sicilia Orientale:	Marco Galluccio
Toscana:	Francesco Cirilli
Trentino Alto Adige:	Michele Carlini
Umbria:	Aroldo Bargone
Veneto:	Filippo Busato

CONSULTA INDUSTRIALE





AiCARR

Associazione Italiana Condizionamento dell'Aria Riscaldamento e Refrigerazione

RAPPORTO FINALE DELLA PRESIDENZA

IL TEMA DEL TRIENNIO 2014-2016:

“GENERIAMO IDEE PER UNA ENERGIA SOSTENIBILE”.

IL PRESIDENTE

LIVIO DE SANTOLI

In questo periodo l'associazione, oltre alle attività statutarie svolte da sempre con un livello tecnico-scientifico unanimemente riconosciuto come estremamente qualificato, ha avuto modo di perlustrare tematiche più ampie, per certi versi non consuete. E' stato facile verificare però che oggi la voce dell'associazione è necessaria nell'approfondimento di temi *strategici* che riguardano l'ambiente e l'energia perché proprio in questo momento storico tali temi vanno affrontati con un approccio complesso che non è facile trovare, fatto di autorevolezza, competenza e terzietà. Tra i tanti esempi che abbiamo avuto modo di esplorare e che hanno confermato questa considerazione, possiamo citare quello della nostra partecipazione al GdL Energia della Fondazione Astrid di Franco Bassanini, oppure quello del nostro ruolo nel Coordinamento FREE (Coordinamento delle Associazioni italiane delle Fonti Rinnovabili e della Efficienza Energetica). Su temi specifici (come la raccolta di suggerimenti per il governo sulla Strategia Energetica Nazionale o il ruolo della efficienza energetica per il raggiungimento degli obiettivi internazionali) risulta sempre più importante la presenza di una voce indipendente tra le tante a carattere aziendalista o di comparto; una voce non legata a stereotipi o a piani industriali di settore. Una indipendenza derivata dall'importanza professionale, imprenditoriale e accademica dei nostri soci.

E così in questi anni abbiamo proposto una *road-map* per la de-carbonizzazione della società e dell'economia anticipando i più recenti documenti della Commissione Europea che considerano l'efficienza energetica come una dimensione principale della *Energy Union* e la necessità di una transizione verso un nuovo modello energetico, tale che, come abbiamo avuto modo di dire, segua *“un percorso verso un'era di beni e servizi quasi gratuiti, caratterizzata da una contrazione del capitalismo nel prossimo mezzo secolo e l'affermazione del Commons collaborativo come modello della vita economica”*.

Lo abbiamo fatto perché quando si discute su un argomento strategico come quello dell'efficienza energetica, e del settore *heating&cooling*, chi se non l'AiCARR *deve* essere chiamata a dire qualcosa? Un settore che sarà sempre più sotto i riflettori perché responsabile di una grande fetta dei consumi finali (circa il 50% del totale) e caratterizzato da una ancora forte dipendenza dalle fonti fossili (anche superiore al 75%), che quindi ha uno straordinario potenziale di risparmio. Nel processo di de-carbonizzazione, AiCARR è in grado oggi di fornire dati, proposte, collegamenti industriali, prospettive normative e legislative, con competenza e serietà.

Le revisioni delle direttive della UE su efficienza energetica, prestazione energetica degli edifici e fonti rinnovabili di energia sono basate su concetti-chiave spesso oggetto di relazioni e proposte nei nostri convegni, quali le comunità dell'energia ed il ruolo dei *prosumers*, le fonti rinnovabili nel settore del riscaldamento e del raffrescamento degli edifici, la definizione di obiettivi di lungo periodo.

D'altra parte, tra i tanti aspetti occorre citarne uno che esemplifica il concetto: in un contesto in cui tutti gli osservatori prevedono un incremento dell'elettrificazione della domanda finale, una strategia sulla offerta di energia termica da pompa di calore non può che essere chiesta ad AiCARR. E' nostro dovere, ancor più che compito istituzionale, partecipare al dibattito – come abbiamo fatto – per indicare le modalità progressive della

penetrazione degli usi elettrici nel settore civile e del completamento del programma per la generazione distribuita.

Sono tematiche che, tra l'altro, impongono un impegno verso la dimensione sociale dell'efficienza energetica, come il ruolo attivo degli individui e il contrasto alla povertà energetica, argomento del quale per primi abbiamo parlato in Italia. Ci siamo occupati di programmi per rafforzare il ruolo dei consumatori attraverso la possibilità di partecipare alla gestione attiva della domanda, un grande impegno di AiCARR nel CTI e presso il MiSE e che, in base a tale impegno ha ottenuto, sul campo, la leadership su questi argomenti.

Infine, con il riconoscimento delle istituzioni parlamentari, AiCARR ha anche suggerito temi di *governance*, come quello di un testo unico sull'efficienza energetica in edilizia, di una cabina di regia per la gestione del Piano Nazionale del Clima e dell'Energia ed il monitoraggio dei suoi risultati *ongoing* da istituirsi presso la Presidenza del Consiglio, dell'idea di un Osservatorio Nazionale sulla *fuel poverty*.

Un particolare motivo di soddisfazione è stato il riconoscimento di AEEGSI che ci ha chiesto di coordinare un GdL (quello sull'efficienza energetica) all'interno del suo Osservatorio.

Abbiamo avanzato proposte anche sugli aspetti sociali dell'energia, perché abbiamo creduto che l'ingegnere oggi deve impegnarsi anche su un compito sociale. Per questo motivo abbiamo preparato documenti sull'etica dei rapporti professionali con aziende, installatori, manutentori e amministrazioni pubbliche (il codice etico, sul quale occorre andare avanti e approfondire il tema delle reciproche relazioni tra gli attori del processo impiantistico ed edilizio), abbiamo fornito il nostro contributo sull'energia nel comparto dell'agricoltura in ambito EX-PO, abbiamo discusso di *smart grid*, su questo scritto libri e riferito del ruolo degli *smart energy system* in una strategia ultradecennale, e fatto proposte sui beni culturali, arrivando addirittura ad affermare che *"l'efficienza energetica è uno strumento di tutela"*.

Abbiamo chiamato super-esperti del settore a suffragare la nostra idea in cui è la *res-publica*, e non lo Stato a promuovere lo sviluppo della cultura e la ricerca scientifica e tecnica (articolo 9 della Carta Costituzionale). E a far dire che *"l'energia è un bene comune"*.

Sono temi trasversali che hanno mostrato un nuovo volto di AiCARR, rivolto alle prospettive intersettoriali con il tentativo di un confronto coraggioso con gli altri ambiti a noi adiacenti. Così abbiamo proposto un cambiamento del business dell'industria delle costruzioni, abbiamo discusso di *commissioning* e di qualità con americani e inglesi, e abbiamo trovato con loro un terreno di lavoro comune. Abbiamo certificato i nostri corsi perché la formazione specialistica oggi deve avere procedure e verifiche secondo standard europei, che consentano ai nostri soci progettisti di giocare ad armi pari con i concorrenti stranieri.

Abbiamo incluso nei nostri programmi molti soggetti poco presenti nel nostro *carnet*, dal Consiglio Nazionale degli Ingegneri con cui tra l'altro abbiamo organizzato una conferenza nazionale sull'energia, alle associazioni dei condomini con i quali abbiamo discusso di *smart metering*, alla Conferenza Stato-Regioni. Abbiamo scritto agli assessori degli enti locali proponendo idee e programmi, come il nostro allegato per la riqualificazione energetica da inserire nei regolamenti edilizi o le nostre soluzioni al problema dell'inquinamento delle città, dovuto in larga parte all'esercizio degli impianti di riscaldamento. Abbiamo consolidato i rapporti con le associazioni a noi più vicine (devo citare, tra gli altri, il proficuo e costante scambio avuto con Assoclimate) e aperto ad altre associazioni, le più diverse, incluse le più importanti associazioni dei consumatori, perché abbiamo creduto a quanto dice la UE: *l'individuo deve essere al centro delle politiche energetiche del futuro*.

Proprio per rafforzare questo ruolo anche *"sociale"*, abbiamo perseguito con determinazione, e infine ottenuto, il riconoscimento della personalità giuridica dell'associazione. Un percorso lungo e faticoso, ma necessario e con un risultato – direi – storico.

Le conferme positive ottenute da questa attività a 360° hanno aumentato la conoscenza del patrimonio di cultura tecnico-scientifica dell'associazione e di conseguenza hanno aiutato ad aumentare la sua *brand awareness*. AiCARR oggi è più conosciuta da persone non strettamente legate al nostro mondo, ed ha nei loro riguardi una maggiore volontà di confronto e una consapevolezza delle sue capacità di servizio.

All'interno dell'associazione, invece, vorrei sottolineare alcune delle direttrici strategiche seguite che hanno portato un cambiamento deciso. Prima di tutto, si è ancor più affermata in questi tre anni, grazie al lavoro coerente e condiviso della giunta e del tesoriere, una solidità associativa fondata su una solidità patrimoniale che è stata resa ancor più trasparente e condivisa. In questa direzione vanno le decisioni di giunta di pubblicare in anticipo i bilanci che devono essere approvati dall'assemblea e la decisione assembleare di assegnare finanziamenti ad alcuni progetti speciali, strategici per l'associazione per circa 80.000 euro (sul potenziamento della segreteria tecnica, sul tema strategico del *commissioning* e della sua applicazione in Italia e in Europa, sulla creazione di una *app* per smartphone e tablet, che consenta ai soci di avere in tasca il supporto operativo di AiCARR, sul potenziamento dell'impegno nei confronti dei membri ASHRAE in Italia, sulla realizzazione del manuale di aeraulica sull'onda del successo del manuale di idronica, su una ricerca relativa alla realizzazione di un software di simulazione dinamica, sul sostegno alla presenza italiana in IIR). Sempre nella direzione del servizio e della crescita è da considerare lo sforzo di offrire formazione sempre più mirata e qualificante fornito a progettisti e aziende, mai così numericamente significativo (triplicati, ad esempio, i contratti per la formazione aziendale). Un ottimo risultato costruito a partire dalla scelta di costituire AiCARR Formazione Srl, che conferma la bontà della strategia impostata dalla giunta precedente ma che in questi anni è stata compiutamente definita, organizzata e supportata, con vantaggi indiscussi anche in termini di bilancio.

C'è anche da dire dell'impegno dei delegati territoriali e della nostra convinzione sul loro vero ruolo, quello di sentinelle sul territorio. La forza dell'associazione risiede anche nella sua presenza capillare. Occorre procedere ancora di più nella direzione di demandare ai delegati i rapporti con gli enti locali, in modo da creare quel collante necessario per lo sviluppo tecnico dei nostri membri che in quel territorio operano. Anche la riorganizzazione delle procedure e della struttura dei Comitati Tecnici ha potuto fornire un ulteriore contributo al ruolo fondamentale della nostra associazione: fare cultura e dare un servizio aggiornato ai nostri soci. Il lavoro è solo all'inizio, e mi auguro che prosegua in questa direzione intensificando sforzi e risultati nel futuro.

Se c'è una cosa di cui dobbiamo fare tesoro, lasciato ai futuri sviluppi di una associazione sana, forte e autorevole (in questa precisa successione di importanza), è soprattutto la sua capacità di coniugare l'ambito "domestico" della sua specifica competenza con quello pubblico, del servizio e dello scambio. Aspetti che abbiamo imparato a considerare connessi tra loro, perlustrando uno *spazio* dove trovare nuove risposte ai problemi che affliggono il nostro tempo. Uno spazio in controtendenza con il periodo storico, perché è proprio più importante oggi, in un momento di confusione, di crisi e di scontri, individuare un luogo dove condividere le competenze e quindi valorizzarle. Non è affatto vero che tutti possono parlare di tutto, ma è anche vero che dobbiamo saper confrontarci e far conoscere quello che sappiamo.

Le nostre riflessioni sulla necessità di una revisione profonda e lungimirante del modello di sviluppo hanno confermato l'apporto di una nuova progettualità verso un rinnovamento che è prima di tutto culturale, che parte dal nostro piccolo mondo e che si spinge incredibilmente fino a un governo finalmente responsabile dell'ambiente; che considera l'energia, in tutte le sue forme, un bene comune e come tale protetto dall'articolo 9 della nostra Costituzione. Che ci permette di sapere ascoltare autorevoli interventi provenienti da discipline altre, perché ci riguardano e riguardano il futuro della nostra associazione.

Tra queste voci, solo apparentemente lontane, quelle che innovano il settore della finanza al servizio delle azioni di efficienza energetica e di risparmio energetico, per esempio. Non è certo un futuro ignoto quello che ci attende, con forti spinte verso investimenti finalmente infrastrutturali, con ingenti risorse sul lungo termine a carattere socio-economico, verso quella che qualcuno ha definito una finanza *paziente*, unica soluzione capace di far ripartire il nostro paese.

Infine, e non è solo un mero formalismo, devo ringraziare davvero tutti gli attori di questa avventura durata tre anni; ho constatato un senso di appartenenza ad AiCARR davvero speciale. Uno spirito capace di motivare tutti verso un unico obiettivo, quello di servire la nostra piccola-grande associazione. Grazie ai membri di Giunta, che hanno contribuito al programma con le loro idee formulate non solo sulla base delle singole deleghe, ma in modo corale e moltiplicativo. Grazie ai membri del Consiglio e a tutta la segreteria, Rosella Molinari, Luca A.



AiCARR

Associazione Italiana Condizionamento dell'Aria Riscaldamento e Refrigerazione

Piterà, Nicoletta Bancale, Lucia Bersani, Luciana D'Amato, Patrizia Elli, Lucia Kern, Elena Kirchner, Gabriella Lichinchi, Paola Luciani (della Formazione), Stefania Navazio.

Grazie a tutti perché – l'ho sempre saputo ma ora lo posso dire per esperienza diretta – l'AiCARR è un macchina da guerra, un *unicum* tra le associazioni culturali di categoria. Un'AiCARR che sta imparando a travalicare i suoi stessi confini per candidarsi ad esercitare un ruolo ancora più significativo nel settore della tecnica della climatizzazione.



RAPPORTO FINALE DELLA TESORERIA

TRIENNIO 2014 – 2016

TESORIERE: NATALE DANIELE FORESTI

Vorrei ringraziare il Presidente Livio de Santoli, la Giunta Esecutiva ed il Consiglio Direttivo per l'importante lavoro ed il grande impegno profuso in questo triennio, per l'amicizia e la cordialità che mi hanno riservato, pur avendo io per definizione il dovere di portare l'attenzione sui numeri di bilancio che, come molti di voi sanno, non godono di grande simpatia.

Ho cercato, nello svolgere questo incarico, di mettere in campo la mia esperienza di Amministratore di Azienda, per rendere meno ostica questa materia. Nell'augurio di essere riuscito in questo intento, spero di avere dato sufficienti stimoli e supporti alle nostre attività di sviluppo.

Veniamo ora ai punti salienti:

Uno degli obiettivi che ha caratterizzato la gestione del triennio 2014-2016 è stata la trasparenza dell'andamento economico-finanziario dell'Associazione. Per tale motivo, tra l'altro, è stato modificato lo Statuto associativo, con l'integrazione nel collegio dei revisori del Revisore Ufficiale Dott. Turati.

Inoltre è stato istituito, in collaborazione con la Segreteria Generale, il "budget generale" che viene presentato durante l'assemblea di bilancio, inclusivo sia dei costi ordinari (stipendi, etc.) che delle stime di costi inerenti le attività delle Commissioni. Questo strumento è risultato estremamente utile per poter procedere durante l'anno ad effettuare un attento controllo di gestione delle spese, e a darci contezza degli eventuali punti critici da dover affrontare.

Altro importante impegno trapiantato, sempre nell'ottica della trasparenza, è stata la massima visibilità della situazione economica offerta ai soci, con congruo anticipo rispetto alle date dell'Assemblea, tramite la condivisione di una bozza di bilancio nella sua forma completa di stato patrimoniale e conto economico.

L'attuazione al primo di gennaio 2016 della norma europea sul risparmio, che introduce il Bail in, ci ha imposto un'attenta gestione dei conti correnti. Abbiamo dunque ritenuto opportuno mettere in sicurezza gli investimenti finanziari. Questo obiettivo è stato parzialmente raggiunto in quanto al momento non risultavano disponibili ulteriori alternative di investimento a basso rischio oltre a quelle attuate. Gli investimenti ad oggi in essere sono stati effettuati al fine di poter nel tempo assicurare un minimo di remunerabilità, cercando di salvaguardare il patrimonio (fondi di investimento, BTP, polizze assicurative).

Grazie al consolidamento dello stato patrimoniale, è stato condiviso e favorito dalla attuale e della futura Presidenza, il progetto di proporre all'Assemblea l'opportunità di procedere ad un investimento immobiliare per la sede dell'Associazione e della Scuola di Formazione. A questo scopo è già stata inviata una lettera all'Associazione di immobilariisti ASPESI, che condivide la nostra medesima filosofia, per attivare una possibile ricerca. L'obiettivo è quello di ridurre la liquidità attualmente disponibile nei fondi e trasformare i costi di locazione in un investimento immobiliare attraverso un mutuo della durata di 10 anni. Si tratterebbe di un costo gestionale che si tramuterebbe in un accantonamento finanziario a medio-lungo termine. Questo impegno decennale interesserà le prossime tre Presidenze.

Risulta di vitale importanza la crescita delle attività legate alla partecipata AiCARR Formazione, che, oltre ad essere un punto di forza dell'Associazione per la diffusione della cultura, si conferma anche un valido supporto finanziario alle attività di AiCARR.

Credo che continuare a lavorare per obiettivi, sia la modalità corretta per amplificare l'impegno culturale dell'Associazione, ottenere una maggior visibilità di AiCARR, ed offrire un più vasto supporto tecnico-scientifico ai nostri Soci.

Inoltre quanto sopra potrà essere propedeutico ad ampliare il consenso con nuove ed auspicate adesioni, base indispensabile per la crescita di AiCARR.



AICARR

Associazione Italiana Condizionamento dell'Aria Riscaldamento e Refrigerazione

Con la speranza che il lavoro da me svolto in questo triennio, con la collaborazione di tanti amici, possa aver aperto la strada a un nuovo modo di interpretare la gestione economica dell'Associazione, auguro a chi dopo di me ricoprirà il ruolo di tesoriere di poter andare avanti con grande successo.



RELAZIONE DEI PRESIDENTI DI COMMISSIONE

VINCENZO CORRADO, *Presidente Commissione Rapporti con le Associazioni e le PPAA*

RITA MASTRULLO, *Presidente Commissione Rapporti con l'Università*

LIVIO MAZZARELLA, *Presidente Commissione Rapporti Internazionali*

FEDERICO PEDRANZINI, *Presidente Commissione Attività Comitati tecnici*

MARA PORTOSO, *Vicepresidente vicario, Presidente Commissione Soci e comunicazione*

GABRIELE RAFFELLINI, *Presidente Commissione Attività territoriali*

PIERCARLO ROMAGNONI, *Presidente Commissione Attività culturali*

MAURO STRADA, *Vicepresidente, Presidente Commissione Rapporti con le Professioni*

MARIAPIA COLELLA, *DG AiCARR Formazione, Osservatore Formazione*

LUCA ALBERTO PITERA', *Segretario Tecnico AiCARR, Osservatore Normativa*

LUCA PAULETTI, *Osservatore Consulta Industriale*



AICARR

Associazione Italiana Condizionamento dell'Aria Riscaldamento e Refrigerazione



COMMISSIONE RAPPORTI CON LE ASSOCIAZIONI E LE PPAA

RELAZIONE FINALE DEL PRESIDENTE

VINCENZO CORRADO

La Commissione “*Rapporti con le Associazioni e le PPAA*” si occupa di stabilire contatti ed avviare collaborazioni con associazioni ed enti pubblici a livello nazionale per iniziative comuni, con l’obiettivo di accrescere la visibilità di AiCARR in ambito nazionale e valorizzare le attività e le professionalità nel settore termotecnico.

La Commissione è composta dai soci Vincenzo Corrado (presidente), Giuliano Dall’Ò, Anna Magrini, Gian Paolo Perini.

Nel triennio 201-16 l’attività della Commissione si è sviluppata secondo le seguenti linee:

❖ **Coordinamenti e protocolli d’intesa**

➤ *Partecipazione al Coordinamento Fonti Rinnovabili ed Efficienza Energetica (Coordinamento FREE)*

Il Coordinamento FREE raccoglie molti Enti e Associazioni e ha lo scopo di promuovere lo sviluppo delle rinnovabili e dell’efficienza energetica nel quadro di un modello sostenibile dai punti di vista ambientale, sociale ed economico, della decarbonizzazione dell’economia e del taglio delle emissioni climateranti, avviando un’azione più coesa delle Associazioni e degli Enti partecipanti nei confronti di tutte le Istituzioni.

➤ *Partecipazione al Coordinamento di Associazioni Tecnico-Professionali Italiane per la Sostenibilità (CA-TePIS)*

Il CATePIS è una rete di Associazioni, organizzata ma non strutturata, impegnata ad approfondire, diffondere, promuovere, sviluppare la cultura della sostenibilità, rappresentandone a ogni livello il carattere di essenzialità per uno sviluppo armonico del consorzio umano.

➤ *Protocollo d’Intesa con il Consiglio Nazionale Ingegneri (CNI)*

Il protocollo mira a iniziative formative per gli iscritti all’Albo e per i tecnici della PA, da avviare con apposite convenzioni; studi ed analisi di problematiche tecnico-normative concernenti l’efficienza energetica e le problematiche relative all’applicazione dei diversi provvedimenti legislativi succedutisi negli ultimi anni, che possano costituire momenti di sintesi e proposte congiunte nell’interlocuzione con gli organismi istituzionalmente competenti; proposte in sede normativa e legislativa per la promozione di azioni di efficienza energetica, con il contributo e l’interlocuzione con gli Ordini professionali.

➤ *Protocollo d’intesa con l’Associazione Italiana di Acustica (AIA)*

Il protocollo mira alla realizzazione congiunta di iniziative, quali seminari tematici e workshop, istituzione di gruppi di lavoro sulle tematiche comuni quali il rumore degli impianti e delle vibrazioni nei luoghi di lavoro, di vita e nell’ambiente esterno, la qualità ambientale nell’ambiente interno, intesa come soddisfacimento delle condizioni ambientali termiche, acustiche, visive e di qualità dell’aria, la progettazione di involucri edilizi ad elevate prestazioni fisico-tecniche.

- *Protocollo d'Intesa con la sezione italiana di IBPSA (International Building Performance Simulation Association)*

Il protocollo mira a innalzare il livello culturale in tema di prestazione dell'edificio, efficienza energetica, benessere e modellazione del sistema edificio-impianto e dare maggior impulso alla attività informativa e formativa relativa, attraverso l'organizzazione di convegni, corsi e seminari congiunti per la sensibilizzazione e la formazione specifica sulle tematiche della modellazione e della simulazione della prestazione dell'edificio.

- *Protocollo d'Intesa con l'Associazione degli Esperti in gestione dell'Energia (Assoege)*

Il protocollo mira alla realizzazione congiunta di attività mirate a sostenere lo sviluppo della filiera italiana del settore dell'efficienza energetica, attraverso la promozione della figura dell'*energy manager* e dell'esperto in gestione dell'energia (EGE).

- *Protocollo d'Intesa con l'Associazione Nazionale Amministratori Condominiali e Immobiliari (ANACI)*

Il protocollo mira ad una collaborazione ed uno scambio di informazioni in merito agli aspetti tecnici della normativa che disciplina il settore dell'energia termica e dell'efficienza energetica, attraverso iniziative, convegni, forme di partnership, studi ed analisi volti a delineare un quadro di riferimento completo e coerente in ambito legislativo, con l'obiettivo di supportare le autorità competenti nella scrittura di linee guida per la contabilizzazione.

- Collaborazioni con il Ministero dello Sviluppo Economico (MiSE), Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (MATM), l'Autorità per l'energia elettrica il gas e il sistema idrico (AEEGSI), il Gestore Servizi Energetici (GSE), l'Agenzia nazionale per le nuove tecnologie, l'energia e lo sviluppo economico sostenibile (ENEA), il Comitato Termotecnico Italiano Energia e Ambiente (CTI), Federazione delle Associazioni Nazionali dell'Industria Meccanica varia e affine (ANIMA), Federazione Nazionale Commercio Macchine (ASCOMAC).

❖ **Specifiche iniziative in collaborazione**

- Partecipazione al seminario "Verso un Testo Unico per l'energia negli edifici: la proposta AiCARR" (Milano, 19/03/2014)
- Partecipazione al convegno FREE "Le ricadute degli obiettivi al 2030 per le rinnovabili e l'efficienza energetica sullo sviluppo tecnologico e sui comparti produttivi del paese" (Milano, 07/05/2014)
- Partecipazione alla tavola rotonda su "La diagnosi energetica" (Verona, 09/10/2014), con MiSE, ENEA e UNI-CTI
- Partecipazione alla I Giornata Nazionale dell'Energia "Efficienza e riqualificazione del patrimonio edilizio" (Roma, 19/06/2015), organizzata dal Consiglio Nazionale Ingegneri, ENEA e FINCO
- Organizzazione della II Giornata Nazionale dell'Energia "L'energia e la città: approcci intelligenti alle *smart cities*" (Roma, 30/09/2016), con il Consiglio Nazionale Ingegneri e il GSE
- Patrocinio del convegno *Building Simulation 2019* (Roma, settembre 2019) organizzato da IBPSA-Italia

❖ **Supporto alla PPAA**

- Redazione di un *Allegato energetico-ambientale comunale tipo*

È stata predisposta una bozza di *allegato energetico-ambientale comunale tipo*, che prevede l'introduzione di prescrizioni e la definizione di livelli prestazionali minimi di qualità, sia per gli edifici di nuova costruzione, sia per gli edifici esistenti sottoposti a ristrutturazione o manutenzione straordinaria, distinguendo tra requisiti cogenti e requisiti incentivati.



Nel 2015 il documento è stato presentato alla segreteria tecnica della Commissione Ambiente ed Energia della Conferenza delle Regioni e delle Province Autonome, istituita presso la Regione Piemonte e nel 2016 alla nuova segreteria tecnica istituita presso la Regione Sardegna.

➤ *Redazione del Testo unico sull'efficienza energetica in edilizia*

Questa attività è stata svolta in collaborazione con il Consiglio Nazionale degli Ingegneri, nell'ambito dell'Osservatorio Normativo di AiCARR.

COMMISSIONE RAPPORTI CON LE UNIVERSITA'

RELAZIONE FINALE DEL PRESIDENTE

RITA MASTRULLO

L'organizzazione delle attività di cui alla Commissione in oggetto è stata incentrata su tre macro-filoni, inquadrati nell'ambito dell'Accordo quadro di Collaborazione tra AiCARR e l'Associazione della Fisica Tecnica Italiana.

Tale accordo quadro, stipulato nell'autunno 2014, nasce a valle della valutazione della convergenza degli obiettivi delle due Associazioni, considerando altresì la complementarità dei loro mezzi d'intervento, d'informazione e l'interesse nel coordinarli nell'attuazione delle azioni comuni e l'importanza della collaborazione e dei benefici che possono scaturire da progetti realizzati congiuntamente.

In dettaglio, per quanto concerne la diffusione della cultura del benessere sostenibile, le problematiche relative all'uso consapevole dell'energia e delle risorse naturali, l'innovazione delle infrastrutture energetiche, sia nel settore industriale che in quello edilizio, ed i fini primari dell'Università, e quindi la 'ricerca' e la 'didattica', promuovendo l'organizzazione, elaborazione e trasmissione delle conoscenze, nonché la formazione culturale e professionale e la crescita della coscienza civile degli studenti, stanti linee comuni nella "mission", le due Associazioni hanno inteso stabilire un accordo strutturato ed organico, che andasse oltre la collaborazione sporadica.

L'associazione della Fisica Tecnica Italiana, in tale contesto, si è resa promotrice del coordinamento delle attività, da svolgere congiuntamente con AiCARR, dato il network di docenti universitari iscritti alla FTI.

Nell'ambito dell'Accordo quadro, con riunioni telematiche e fisiche presiedute dai presidenti delle due Associazioni, si è deciso di formare un comitato di coordinamento per promuovere le attività congiunte e da espletarsi nell'ambito dell'Accordo stesso. Il comitato, presieduto dal prof. Marco Beccali (Università degli Studi di Palermo), è formato dai seguenti componenti, del mondo accademico e dell'associazionismo industriale AiCARR:

- Rita Mastrullo (coordinatore commissione AiCARR rapporti con l'Università / presidente dell'associazione della Fisica Tecnica Italiana)
- Livio De Santoli (presidente AiCARR del triennio interessato)
- Leonardo Bitetti, Johnson Controls
- Luca Pauletti, Belimo
- Fabrizio Ascione, Università Federico II, Napoli
- Marco Beccali, Università di Palermo (Coordinatore)
- Davide Del Col, Università di Padova
- Andrea Nicolini, Università di Perugia

Come sopra anticipato, nelle riunioni preliminari, sono state decise tre priorità di intervento per le attività dell'Accordo quadro e quindi, in senso lato, della collaborazione tra AiCARR ed il mondo accademico della Fisica Tecnica e dell'energetica più in generale, e quindi l'organizzazione e la promozione della collaborazione fra le associazioni e i loro affiliati allo scopo di:

1. Attivare un meccanismo di matching domanda offerta fra aziende e università per diffondere la pratica dei tirocini universitari;
2. Favorire l'attivazione di borse di dottorato finanziate da aziende;
3. Informare aziende ed università delle opportunità di finanziamento della ricerca in collaborazione.

Nei mesi intercorsi è stato predisposto un "piano d'azione" e si sono elaborati dei documenti necessari allo svolgimento delle fasi operative. Altresì, è imminente l'inizio di una attività di raccolta dati capillare. Ad ogni Università saranno richieste informazioni per la compilazione di elenchi/data base riguardanti i contenuti dell'offerta e i riferimenti operativi (tirocini, dottorati, master). A tale proposito, sarà necessaria la collaborazione di tutti i colleghi per il tramite dei rappresentati nella commissione FTI. Tra le attività già svolte, sono stati attivati i primi contatti istituzionali con alcuni Atenei e con Aziende affiliate AICARR per lanciare alcune iniziative pilota. Allo stesso modo, si sono definiti con AICARR i termini di un supporto operativo per la creazione di una piattaforma web di interfaccia con gli utenti (associati e studenti).

Con riferimento ai tre macro-temi sopra individuati, sono stati svolti studi specifici, con produzione di documentazione, come di seguito brevemente descritto.

1. Tema Tirocini congiunti AiCARR-FTI

Per quanto riguarda lo sviluppo di tirocini curricolari e formativi, l'Associazione della Fisica Tecnica Italiana (FTI) e l'Associazione Italiana Condizionamento dell'Aria Riscaldamento e Refrigerazione (AiCARR), con riferimento ai comuni ambiti di interesse in materia di efficienza energetica e sostenibilità, perseguiti con azioni specifiche attraverso la didattica universitaria e la ricerca scientifica da FTI, mediante formazione, aggiornamento, sviluppo professionale e partecipazione al dibattito tecnico scientifico nazionale ed internazionale da AiCARR, nell'ambito delle attività di interesse congiunto, intendono promuovere tali percorsi misti quali strumento di transizione dei laureandi e neo-laureati italiani dai percorsi formativi a quelli professionali.

Il tirocinio è un periodo di formazione presso un'azienda o un ente che permette di creare momenti di alternanza tra studio e lavoro nell'ambito dei processi formativi, offrendo allo studente un'esperienza diretta del mondo del lavoro. I tirocini sono disciplinati, nella modalità di svolgimento e nella durata, dalla normativa interna dei singoli Atenei (regolamenti universitari), nel rispetto della normativa nazionale e regionale di riferimento. **I tirocini curricolari** sono rivolti agli studenti iscritti ai corsi di laurea, master e dottorato di ricerca. Tali periodi di lavoro in Azienda, Studi professionali, Associazioni culturali e di professionisti, sono inclusi nei piani di studio e si svolgono all'interno del periodo di frequenza del corso. Sono finalizzati all'acquisizione di crediti formativi universitari o allo svolgimento della tesi di laurea. L'Azienda non è tenuta alla corresponsione di compensi al tirocinante. Diversamente, i tirocini post laurea, anche detti "formativi" e di "orientamento", sono destinati a neo-laureati (o a coloro che hanno conseguito master o dottorati di ricerca). I tirocini hanno una durata massima di sei mesi e, ancora in base alle peculiarità regionali, possono prevedersi anche durate minime. Al tirocinante deve essere obbligatoriamente riconosciuta una indennità di partecipazione al tirocinio. Al termine del tirocinio viene rilasciata una attestazione delle attività svolte e delle competenze acquisite. Il tirocinio può essere avviato dopo la stipula di una convenzione tra Azienda interessata e Dipartimento universitario o Ateneo presso cui è incardinato il Corso di Studi del Candidato. Sulla base di un progetto formativo, il tirocinante svolge un periodo di "training aziendale", guidato da un tutor accademico e da un tutor aziendale. Nell'ambito

di tale attività, AiCARR ed FTI, e quindi la commissione nella sua interezza, si sono impegnate - oltre a creare link tra soggetti interessati, e quindi Aziende Associate AiCARR ed allievi universitari che mostrano interesse e dedizione nei topic propri della Fisica Tecnica - affinché l'esperienza di tirocinio, nei tempi, nella modalità di svolgimento, nel coordinamento tra i partner e nelle strutture messe a disposizione, sia quanto più qualificante possibile per l'interesse, culturale, professionale e occupazionale del tirocinante. Presso i siti internet delle Associazioni sono disponibili link specifici. Nel dettaglio, sono queste le pagine web presso cui le Aziende, attraverso le figure deputate delle due Associazioni, possono segnalare la disponibilità ad ospitare tirocinanti, specificando le linee di azione, il coinvolgimento del candidato, la durata del tirocinio, l'eventuale messa a disposizione di benefit (e.g., alloggio presso foresterie aziendali, buoni pasto, etc.).

L'Università Italiana è un vivaio di talenti che, molto spesso, sono poi assorbiti da realtà estere. In risposta ad una necessità di comunicazione, con riferimento ai settori dell'energia, della sua conversione ed uso efficiente, l'obiettivo di questa iniziativa è favorire il processo di uscita degli studenti italiani dalle università ed il relativo ingresso nel mercato del lavoro. L'opportunità è quella di dare agli allievi la possibilità di acquisire, ancora prima della laurea o subito dopo, esperienze che facilitino la transizione dal "sapere" al "saper fare". E' un'occasione per individuare giovani professionisti, preparati e motivati, in grado di portare freschezza e dinamismo, con entusiasmo e predisposizione ad imparare ancora.

In tale ambito, un primo tirocinio dimostratore, pilota, è stato attivato in convenzione tra l'Università degli Studi di Salerno e la Sagicofim S.p.A. In particolare, a valle del recepimento delle istanze aziendali, e dopo aver verificato la corrispondenza rispetto agli obiettivi formativi e culturali di cui all'Accordo quadro tra le Associazioni, e ancora, dopo aver ricevuto candidature da parte di allievi ingegneri delle Università italiane, è stato valutato un curriculum formativo di un allievo ingegnere, studente presso il Corso di Laurea in Ingegneria Meccanica/Gestionale dell'Università degli Studi di Salerno, appropriato rispetto alle istanze formative e professionali di Azienda e Candidato. Il tirocinio dimostratore, di alta qualificazione, concerne la verifica della corretta applicazione delle metodologie di programmazione della produzione al fine di individuare delle aree di miglioramento e di conseguenza incrementare la produttività e la qualità della produzione e del ciclo produttivo.

Il prossimo passo consiste nel popolare i siti internet delle associazioni con nuove opportunità. Stante l'impossibilità di stipulare convenzioni dirette tra AiCARR e Imprese, risultando sempre necessario il rapporto diretto con la singola Università, il Comitato di Coordinamento Aicarr FTI partecipa mediante valutazione della qualità dei tirocini offerti e vigila sullo svolgimento di qualità. Trattasi, pertanto, di una qualificazione del tirocinio - comunque singolarmente specificato tra Ateneo e Impresa coinvolta, rispetto alla quale in allegato alla documentazione di tirocinio si riporta una dichiarazione, evidentemente volontaria, di intenti da parte dell'impresa di assicurare qualificazione ed interesse per il tirocinante ed il percorso formativo, sottoscritta anche da AiCARR/FTI come sorta di attestazione di accredito.

2. Tema Dottorati misti Università ed Aziende

Per quanto concerne la collaborazione aziende-università tramite il dottorato, è stato individuato, nei percorsi di dottorato condivisi, la forma più opportuna di integrazione tra competenza e contributo delle due Associazioni, e quindi di AiCARR ed il mondo universitario, poiché una formazione di terzo livello rappresenta un valore aggiunto per le aziende a forte innovatività che hanno l'opportunità di investire su giovani di alta qualificazione scientifica, consente un intenso interscambio di conoscenze e l'utilizzazione integrata di competen-

ze, costituisce uno strumento privilegiato per poter consolidare all'interno del sistema aziendale, una vera cultura dell'innovazione, promuovendo il trasferimento di nuovo *know-how* in contesti industriali e applicativi. Ancora, il dottorato può essere molto interessante anche per quelle aziende che per dimensioni e organizzazione non possono gestire internamente attività sistematiche di R&D.

In particolare, il dottorato di ricerca è un corso a cui si accede dopo la laurea magistrale e con il superamento di un esame di ammissione, bandito annualmente, con durata di norma triennale, al termine dei quali si consegue la qualifica accademica di dottore di ricerca. L'obiettivo di un corso di dottorato è l'acquisizione di una corretta metodologia per la ricerca scientifica avanzata, che può essere esercitata presso università, enti pubblici o soggetti privati. Nell'ambito delle attività, sono state individuati strumenti di collaborazione tra azienda e università tramite il dottorato, e quindi, il finanziamento di una borsa di dottorato da parte delle imprese, o un dottorato industriale secondo le forme previste da legge, un apprendistato di alta formazione. Le aziende possono sviluppare con l'università delle attività congiunte di formazione e ricerca lavorando a tematiche di ricerca di interesse comune. In genere, parte dell'attività del dottorando viene svolta in università e parte in azienda.

Il dottorando ha un docente supervisore all'università e uno o più referenti in azienda. Vi sono già diversi esempi di successo, con aziende che operano nel campo del riscaldamento, refrigerazione e condizionamento dell'aria. Per quanto riguarda gli aspetti operativi, le aziende che vogliono finanziare una borsa di studio di dottorato devono in genere inviare una lettera di intenti, a cui segue la sottoscrizione della convenzione che disciplina i rapporti fra l'università e l'azienda, con un costo della borsa per l'azienda che può variare tra 60 e 80 mila Euro (per tutti e tre gli anni). È importante sottolineare che, con riferimento alle ultime leggi di stabilità, è stato previsto che le imprese che effettuano investimenti in progetti di ricerca gestiti dall'università possono usufruire di agevolazioni fiscali tramite credito di imposta.

Oltre alla borsa di dottorato finanziata da un'Azienda, una seconda nuova modalità di collaborazione tra università e azienda è il Dottorato Industriale, istituito a partire dal 2013. Il dottorato Industriale permette alle aziende di formare, attraverso un percorso dottorale, i propri *dipendenti già impegnati in attività di elevata qualificazione*. Per attivare questa forma di dottorato è necessario stipulare una convenzione tra ateneo e azienda che stabilisca il programma e le modalità di svolgimento dell'attività di ricerca presso l'impresa, la ripartizione dell'impegno complessivo del dipendente e la durata del corso di dottorato.

Dottorati misti sono previsti anche nell'Apprendistato di Alta Formazione e Ricerca, cui si riferiscono forme di crescita culturale inclusive ma anche diverse dal dottorato, ancora promosse dalle leggi dello Stato, e finalizzate alla acquisizione di diplomi di scuola secondaria, laurea e dottorato stesso, rivolti a giovani fino al 29esimo anno di età. In questo caso, durata e modalità operative sono decise su base regionale, con la partecipazione delle Istituzioni formative coinvolte, e possono ancora essere orientate alla ricerca scientifica ed industriale quanto alla formazione propedeutica alle attività delle professioni ordinistiche.

In particolare, il Dottorato in Apprendistato è un percorso che coniuga sinergicamente università e impresa. Tra i vantaggi sono da annoverarsi, per le imprese, un'opportunità di sviluppare ricerca e inserire giovani talenti in azienda, per le università, un nuovo canale per avviare collaborazioni stabili con le imprese del territorio. Tra le caratteristiche, si annovera la età massima dei partecipanti (giovani in possesso di una laurea magistrale, di età non superiore ai 29 anni), lo sviluppo di un progetto di ricerca all'interno di una realtà industriale. Nel dottorato in apprendistato il laureato viene assunto da un'azienda con contratto di alto apprendistato e

contemporaneamente è iscritto ad un corso di dottorato per sviluppare un progetto di ricerca congiunto tra ateneo e impresa, ottenendo al termine il titolo di Dottore di Ricerca. Il percorso di formazione del dottorando dura 3 anni, mentre il contratto di apprendistato con l'azienda può durare da 2 a 4 anni e può essere prorogato dopo la scadenza. Il dottorando è sottoposto a tutti gli obblighi previsti per gli studenti in corso.

3. Fonti di finanziamento per aziende in collaborazione con Università e Centri di Ricerca

Rispetto a tale linea di attività, nell'ambito dei lavori della commissione, sono stati individuate quattro forme principali, e quindi a) bandi europei Horizon 2020, b) bandi nazionali, c) bandi regionali e d) forme di credito di imposta.

Nel dettaglio, all'interno del programma di finanziamento comunitario Horizon 2020, sono attive numerose call per la presentazione di proposte progettuali di cooperazione internazionale, anche nei settori della Fisica Tecnica, ed in particolare negli ambiti energia, trasmissione del calore ed efficienza energetica degli edifici. Il contenuto dei bandi promuove la partecipazione delle imprese (no ricerca di base). Il Budget Totale è circa 77 miliardi di Euro. Nei progetti di ricerca "classici" Horizon 2020 generalmente devono partecipare almeno tre soggetti giuridici, almeno tre soggetti giuridici indipendenti l'un l'altro di tre Stati Membri (o Paesi Associati) differenti. Il finanziamento dei progetti è in conto capitale, con un costo variabile a seconda della call (anche diversi milioni di Euro), mentre la percentuale di finanziamento standard è pari al 70% dei costi, ma in alcuni casi può arrivare al 100%. Le spese finanziate sono i costi diretti da rendicontare (personale, attrezzature, sub-contractors, materiali, servizi esterni, viaggi, pubblicazioni), i costi indiretti o spese generali (forfettari, 25% dei costi diretti). Esistono bandi particolari per PMI, in cui è prevista e opportuna la partecipazione come sub-contractor di Università e centri di ricerca. Sono strutturati in più fasi, e quindi lo studio di fattibilità tecnologica/pratica nonché economica su un'idea dall'altro grado di innovatività. Ancora, successivamente, è prevista azione per progetti innovativi che dimostrano un elevato potenziale in termini di competitività e crescita industriale, sostenuti da un piano strategico aziendale.

Con riferimento ai bandi di finanziamento nazionali, trattasi di programmi di finanziamento ministeriali (MSE, Ministero dell'Ambiente, MIUR) per attività di ricerca e sviluppo che spesso derivano da fondi europei. Prevedono di solito due tipi di attività: ricerca industriale (ricerca pianificata o indagini critiche miranti ad acquisire nuove conoscenze, da utilizzare per mettere a punto nuovi prodotti, processi o servizi o permettere un notevole miglioramento dei prodotti, processi o servizi esistenti) e sviluppo sperimentale (acquisizione, combinazione, strutturazione e utilizzo delle conoscenze e capacità esistenti di natura scientifica, tecnologica, commerciale e altro, allo scopo di produrre piani, progetti o disegni per prodotti, processi o servizi nuovi, modificati o migliorati), come previsto dalla Disciplina Comunitaria in materia di Aiuti di Stato a favore di Ricerca, Sviluppo e Innovazione. Per quanto concerne il finanziamento, è di norma diverso per la ricerca industriale e per lo sviluppo sperimentale, con benefit per la cooperazione tra imprese di piccole e grandi dimensioni e imprese ed enti di ricerca. Sono finanziate le spese di personale, le spese generali, ma anche attrezzature e strumentazioni (ammortamento), Consulenze e commesse esterne, materiali. Nell'ambito dei finanziamenti, possono essere previsti bandi per ricerca fondamentale (lavori sperimentali o teorici svolti soprattutto per acquisire nuove conoscenze sui fondamenti di fenomeni e di fatti osservabili, senza che siano previste applicazioni o utilizzazioni pratiche dirette), finanziati al 100%. Tra i programmi di finanziamento, di particolare interesse quelli relativi al Programma Operativo Nazionale (PON) Ricerca e Innovazione 2014-2020, che opera con un budget di circa 1,7

miliardi di euro su 12 ambiti applicativi (Aerospazio, Agrifood, Blue Growth (economia del mare), Chimica verde, Design, creatività e made in Italy (non R&D), Energia, Fabbrica intelligente, Mobilità sostenibile, Salute, Smart, Secure and Inclusive Communities, Tecnologie per gli Ambienti di Vita, Tecnologie per il Patrimonio Culturale), ed il PON Imprese e Competitività 2014-2020, che opera con un budget di circa 2,4 miliardi di euro su tre obiettivi tematici tra quelli previsti dai regolamenti comunitari (Ricerca, sviluppo e innovazione; Competitività delle PMI; Energia). Tali programmi hanno competenza sulle regioni in transizione (TR) - Abruzzo, Molise e Sardegna - e regioni in ritardo di sviluppo (LD) – Basilicata, Campania, Calabria, Puglia, Sicilia. Pertanto, nei relativi bandi è di norma prevista la partecipazione di imprese e organismi di ricerca con sede operativa (esistente o prevista in caso di finanziamento) in tali regioni.

Esistono poi bandi regionali, anch'essi spesso su fondi di provenienza europea (es. POR FESR), tipologie e percentuali di finanziamento sono analoghe ai bandi Nazionali.

Di particolare interesse per la collaborazione tra imprese e Università, vi sono i bandi "Ricerca & sviluppo" basati sulla L.598/94 art.11, con caratteristiche analoghe a quelle riportate per i bandi nazionali (di norma ogni anno le Regioni emettono un bando di questa tipologia). Inoltre, nell'ambito dei poli di innovazione, istituiti e finanziati dalle Regioni con fondi comunitari, sono spesso previsti bandi che finanziano (al 50%) solo attività di consulenza richieste dalle aziende partecipanti al Polo (ad es. su studi e ricerche volte all'individuazione di nuovi prodotti e servizi). E' previsto che i consulenti siano le Università o professionisti iscritti a specifico albo.

Infine, dalle recenti legge finanziarie (Disposizioni per la formazione del bilancio annuale e pluriennale dello Stato), inclusa quella del 2017, è da notarsi che è stata prorogata, con modifiche, la possibilità di usufruire di un credito d'imposta per attività di ricerca e sviluppo per tutte le imprese che effettuano investimenti in attività di ricerca e sviluppo. Il credito di imposta concerne le spese sostenute per lavori sperimentali o teorici svolti per l'acquisizione di nuove conoscenze, ricerca pianificata o indagini critiche da utilizzare per mettere a punto nuovi prodotti, processi o servizi o permettere un miglioramento dei prodotti, processi o servizi esistenti, acquisizione, combinazione, strutturazione e utilizzo delle conoscenze e capacità esistenti di natura scientifica, tecnologica e commerciale allo scopo di produrre piani, progetti o disegni per prodotti, processi o servizi nuovi, modificati o migliorati, realizzazione di prototipi utilizzabili per scopi commerciali e di progetti pilota destinati a esperimenti tecnologici o commerciali. Ancora, possono accedere al credito di imposta produzione e collaudo di prodotti, processi e servizi, a condizione che non siano impiegati o trasformati in vista di applicazioni industriali o per finalità commerciali. Le spese ammissibili sono quelle del personale altamente qualificato impiegato nelle attività di ricerca e sviluppo, in possesso di un titolo di dottore di ricerca, ovvero iscritto ad un ciclo di dottorato presso una università italiana o estera, ovvero in possesso di laurea magistrale in discipline di ambito tecnico o scientifico, le quote di ammortamento delle spese di acquisizione o utilizzazione di strumenti e attrezzature di laboratorio, le spese relative a contratti di ricerca stipulati con università, enti di ricerca e organismi equiparati, e con altre imprese comprese le start-up innovative.

COMMISSIONE RAPPORTI INTERNAZIONALI

RELAZIONE FINALE DEL PRESIDENTE

LIVIO MAZZARELLA

Eletto nel consiglio 2014-2016, il consigliere Livio Mazzarella è stato incaricato dal presidente Livio de Santoli di prendere in carico, con la mansione di Presidente, della gestione della Commissione Rapporti internazionali ed entra quindi a fare parte della Giunta esecutiva dell'associazione per un terzo mandato dal 1 gennaio 2014, dopo aver già fatto parte della Giunta esecutiva sotto la presidenza Joppolo e Lazzarin.

Principali attività

1. Presidenza della Commissione Rapporti internazionali.

I rapporti internazionali che AiCARR intrattiene già da tempo sono quelli diretti alla condivisione di attività culturali nel settore HVAC con due altre associazioni del settore: ASHRAE e REHVA.

Gli obiettivi che la commissione si è posti sono stati quelli di rafforzare tale rapporti con l'attivazione di specifiche attività condivise.

ASHRAE

Per una consuetudine che si potrebbe definire storica, i rapporti con ASHRAE, anche se formalmente allocati a questa commissione, sono stati tenuti direttamente dal Presidente Livio de Santoli e dal segretario tecnico Luca Piterà, a cui si rimanda per la rendicontazione delle attività.

REHVA

Di conseguenza l'attività della commissione si è concentrata sulla REHVA:

Al termine del precedente triennio (2011-2013), AiCARR, attraverso lo scrivente, allora rappresentante dell'Associazione in REHVA, quale membro della commissione rapporti internazionali presieduta da Stefanutti (che seguiva direttamente ASHRAE), aveva investito molto su REHVA, ottenendo la vicepresidenza di tre importanti comitati:

- il Publishing Committee, con Francesca Romana D'Ambrosio,
- il Technical and Research Committee, con Livio Mazzarella,
- l'Educational Committee, con Stefano Corgnati.

Inoltre, Livio Mazzarella era stato nominato Presidente della vecchia Region One, rinominata come Cooperation Group e Stefano Corgnati è stato eletto membro del Board of Directors (cioè vice-presidente di REHVA)

Il programma della Commissione R.I. riguardo ai rapporti con REHVA si è quindi sviluppato seguendo la traccia già segnata con la conferma di Corgnati, d'Ambrosio e Mazzarella quali delegati AiCARR nei ruoli già ricoperti, proponendo nello specifico la rielezione nel Board REHVA di Corgnati e la vice-presidenza del Publishing and Marketing Committee per d'Ambrosio, la conferma di Mazzarella quale Co-Chair del Technology and Research Committee. Tali obiettivi sono stati raggiunti, ma si andati anche oltre portando Stefano Corgnati alla presidenza di REHVA per il triennio 2016-2019 (da giugno a giugno).

Gli obiettivi che la Commissione R.I si è posta, tramite l'attività dei suoi delegati in REHVA, è stato quello di:

- un miglioramento dei servizi forniti da REHVA alle Associazioni Nazionali (quale AiCARR) e alle imprese Supporter di REHVA, ma anche di AiCARR;

- ➔ REHVA offre oggi in esclusiva ai Soci AiCARR l'opportunità di accedere all'area riservata del proprio sito al costo di € 30 annuali, i cui contenuti sono:
 - 10 REHVA e Guidebooks disponibili online
 - Monitoraggio delle politiche dell'Unione Europea
 - Ultimi aggiornamenti sugli standard EPBD
 - Video di workshop e corsi tenutisi nell'ambito di Clima 2016
 - HVAC Terminology (termini e significati);
- una maggiore presenza di REHVA (e quindi di AiCARR) ai tavoli di discussione della Commissione Europea riguardanti il settore dell'HVAC e dell'efficienza energetica negli edifici;
 - ➔ AiCARR ha supportato attraverso il COP Group, presieduto da Mazzarella, l'attività di lobbying di REHVA presso la Commissione e il Parlamento Europeo, riuscendo ad ottenere informazioni dirette e di prima mano su gli sviluppi politici nel campo del HVAC; ha di conseguenza partecipato all'espressione di diversi position paper di REHVA e partecipato a inchieste EU sull'EPBD;
- una maggiore presenza diretta di REHVA (e quindi di AiCARR) nei Comitati di normazione tecnica considerati strategici (TC 371, TC 156 del CEN);
 - ➔ Livio Mazzarella è diventato auditor del TC 371 tramite liaison REHVA-CEN, ma si è constatato che a tale livello ogni azione è tardiva e che occorre spostare l'attività livello nazionale con il coordinamento internazionale di REHVA;
- consolidare le relazioni a livello intercontinentale attraverso più Memorandum d'intesa con associazioni analoghe (SHASE – Giappone, ISHRAE – India, CHVAC - Cina), anche in relazione alle diverse potenzialità offerte dai mercati emergenti, stipulati da REHVA ma che possono aprire le porte ad una presenza diretta di AiCARR su tali mercati;
 - ➔ più che riuscire ad attivare relazioni dirette con altre importanti associazioni del settore fuori dall'ambito REHVA, si è riusciti a bloccare, tramite REHVA, un'azione egemonica di ASHRAE che avrebbe voluto fondare, prima un Organismo internazionale sull'IEQ e poi un altro sull'HVAC, chiamandoli Alliance dove il potere di controllo era limitato ai fondatori, tutti statunitensi ad esclusione di REHVA; quindi de facto false associazioni internazionali.
- definire, tramite REHVA, insieme con le altre Associazioni nazionali e soci Sostenitori, di una tabella di marcia su obiettivi comuni, a medio termine (fino al 2020) e a lungo termine (fino al 2030), sulla base di una visione strategica europea;
 - ➔ attività in corso di definizione con la presidenza italiana di REHVA per il triennio 2017-2019.

Si è inoltre pianificata la produzione di linee guida REHVA non solo con partecipazione ma con leadership di AiCARR, quali:

- Reference Buildings for Energy Performance and Cost-Optimal Analysis (Corgnati)
 - ➔ NON REALIZZATA
- Weather Data Directory Guide (Mazzarella)
 - ➔ pronta ma non pubblicata per problemi di diritti sui dati del VDI
- Building Energy Refurbishment (d'Ambrosio, Mazzarella, ..)
 - ➔ editor Maria Todorovic, non è mai partita;
- Energy Efficiency in Historic Buildings (d'Ambrosio, De Santoli, Mazzarella, ...)
 - ➔ in revisione;
- nZEB in Mediterranean Climate ('Ahmet ARISOY, Corgnati, Mazzarella, Romagnoni, ..)
 - ➔ in preparazione.

2. Partecipazione al Comitato Scientifico dell'AiCARR Journal

Il consigliere Mazzarella è stato nominato dalla Presidenza de Santoli, quale Direttore Scientifico della rivista ufficiale AiCARR, AiCARR Journal, membro del Comitato scientifico. Successivamente, il Direttore Scientifico operativo, Francesca Romana d'Ambrosio, ha incaricato Mazzarella di curare la "pagina della ricerca", cioè di curare la pubblicazione di un articolo a numero di verificata qualità scientifica nel settore dell'HVAC. È stata quindi prodotta una "call for paper" e istituita una commissione di reviewer anonimi per garantire un'elevata qualità



scientifici di tali articoli. Quello che si è verificato è stata una estrema difficoltà di reperimento di tali contributi, non essendo attualmente l'AiCARR Journal una rivista indicizzata SCOPUS. Questo riduce l'interesse del mondo accademico a pubblicare sulla rivista e ha costretto il responsabile ad una continua "ricerca" di autori disponibili a dirottare parte dei risultati del loro lavoro scientifico su l'AiCARR Journal invece che su riviste indicizzate.

COMMISSIONE ATTIVITA' COMITATI TECNICI

RELAZIONE FINALE DEL PRESIDENTE

FEDERICO PEDRANZINI

Attività di coordinamento e riorganizzazione funzionale della Commissione Comitati Tecnici.

L'attività di ottimizzazione dei Comitati Tecnici è stata svolta in continuità con l'azione intrapresa durante la giunta precedente, al fine di non interrompere i processi e il lavoro dei gruppi di lavoro già in corso all'insediamento ed al fine di non stravolgere le modalità operative già in essere.

Si è tuttavia deciso, di comune accordo con la Giunta, di operare una serie di azioni mirate atte a migliorare ed a rendere maggiormente trasparente il lavoro dei gruppi di lavoro.

Regolamento e Procedura

In particolare si è intervenuto sia a livello di Regolamento che a livello di procedura, riducendo il numero iniziale dei Comitati da 10 a 8 (sono stati accorpati i Comitati di Efficienza Energetica e Sostenibilità e i Comitati di Applicazioni e Sistemi impiantistici) e implementando un nuovo schema procedurale atto a rendere espliciti i meccanismi di insediamento di un Gruppo di Lavoro, di coinvolgimento degli autori, le tempistiche di lavoro, il processo di revisione, gli obiettivi del documento e l'esplicitazione del destinatario del documento.

Tali interventi sono stati effettuati e sono stati da subito applicati ai gruppi di lavoro di nuova costituzione, mentre è stata definita una modalità di applicazione semplificata per i gruppi già esistenti.

Si rimanda alla lettura del regolamento per l'identificazione della nuova composizione dei comitati.

A tal proposito nel 2016, a seguito di una chiara indicazione da parte della Giunta e al fine di consolidare formalmente una serie di attività già svolte in sede di Formazione e di predisposizione di documentazione, è stata formalizzata la creazione di un nuovo comitato Tecnico "Commissioning" il cui coordinamento è affidato all'Ing. Ubaldo Nocera. A seguito di tale operazione il numero di Comitati è tornato ad essere pari a 9.

Gruppi di lavoro

I gruppi di lavoro hanno continuato il lavoro che svolgevano all'atto dell'insediamento di questa Commissione intraprendendo nuove iniziative e giungendo alla pubblicazione del Manuale di Idronica e di alcune Guide nonché collaborando alla stesura di Volumi Tecnici, organizzando Seminari e facendo da supporto all'attività degli altri Comitati, come specificato nel seguito di questa Relazione.

Il coordinamento centralizzato ha cercato di favorire l'efficienza del lavoro dei gruppi tramite l'azione dei coordinatori dei singoli Comitati, i quali hanno provveduto a ridurre la sovrapposizione degli impegni dei numerosi autori secondo un criterio di priorità o di prossimità alla conclusione dei lavori.

Per questo motivo alcuni gruppi di lavoro sono stati sospesi al fine di consentire agli autori coinvolti su più fronti di concentrare l'operatività su obiettivi meno ambiziosi ma più facilmente raggiungibili nel periodo.

I gruppi di lavoro attivi sono ad oggi quelli che si occupano dei seguenti documenti in preparazione: Manuale di Aeraulica (CT Sistemi e Applicazioni), L'impiantistica antisismica (CT Fondamenti), Sistemi VRF (CT Sistemi e Applicazioni), Efficienza energetica negli Ospedali (CT Sanità), Microgenerazione (CT Produzione).

Integrazione con Incontri Tecnici

Nel triennio si sono avviate le operazioni di definizione delle procedure di coinvolgimento del lavoro dei comitati tecnici nella realizzazione di seminari ed incontri tecnici da parte delle aziende della Consulta. Le difficoltà sono di tipo procedurale ed organizzativo, in quanto viene di fatto aggiunta alla normale sequenza delle attività preparatorie del materiale degli incontri una fase di verifica sostanziale e tecnica delegata per competenza a membri dei gruppi di lavoro dei Comitati Tecnici.

Il coinvolgimento dei Comitati Tecnici nella preparazione degli incontri tecnici risulta strategica per il mantenimento dello status di ente erogatore di crediti formativi per le professionalità coinvolte (ingegneri, periti)

Integrazione con la Formazione

In molti casi il lavoro dei Comitati è stato incentrato sulla preparazione di materiale didattico e sulla strutturazione di corsi in collaborazione con Aicarr Formazione. Questo ha, nel caso specifico portato alla creazione di nuovi moduli della scuola AiCARR o di corsi di natura specialistica su argomenti specifici (Manutenzione, Commissioning).

Nel seguito vengono presentate a consuntivo le attività svolte dai Comitati Tecnici conclusesi nel triennio e quelle attualmente in fase di lavorazione.

CT Fondamenti (M. Bo)

Guide Pubblicate:

Manuale d'ausilio alla progettazione termotecnica - Idronica (2015)

Autori: M. Bo, A. Boeche, A. Cavallini, D. Elardo, L. A. Piterà, M. S. Venco, M. Vio

Documenti in fase di stesura:

L'impiantistica antisismica (uscita prevista 2017)

Autori: A. Bargone (coordinatore), P. Alliata, R. Barbato, A. Bargone, F. Bargone, L. Bovo, G. Gianni, S. Grimaz, S. La Mura, C. Marchioro, A. Martelli, L. Stefanutti, A. Temperini, A. Temporin, F. Vinti, M. Viscardi

CT Qualità Ambientale (F.R. d'Ambrosio)

Guide Pubblicate:

La misura della qualità degli ambienti interni per la conservazione dei beni museali – Guida VI (2017)

Autori: F.R. d'Ambrosio Alfano, M. Filippi (coordinatori) C. Aghemo, L. Bellia, V. D'Agostino, M. Dell'Isola, A. Pellegrino, G. Riccio, E. Sirombo

Documenti in fase di stesura:

IAQ in fase di costruzione (titolo provvisorio, uscita prevista 2017)

Autori: F.R. d'Ambrosio Alfano, L.A. Piterà

Collaborazioni alla stesura di volumi tecnici:

Qualità globale dell'ambiente Interno – Volume Tecnico 21 (2014)

Coordinatori: F. R. d'Ambrosio Alfano, L. A. Piterà

CT Sostenibilità ed Efficienza Energetica (M. Beccali)

Guide Pubblicate:

Efficienza Energetica negli edifici storici - Guida III (2014)

Autori: L. de Santoli (coordinatore), L. Bellia, S.P. Corgnati, F.R. d'Ambrosio Alfano, M. Filippi, L. Mazzarella, P.C. Romagnoni, F. Scurpi

Collaborazioni alla stesura di volumi tecnici:

Efficienza energetica degli Edifici – Volume Tecnico 24 (2016)

Autori: F.R. d'Ambrosio Alfano, E. Donciglio, L. Mazzarella, L.A. Piterà

CT Refrigerazione (C. Zilio)

Collaborazione all'organizzazione di Seminari:

Recenti sviluppi nella tecnologia dei compressori frigoriferi e loro impatto sulla efficienza stagionale delle macchine frigorifere

Seminario tenuto a Vicenza, presso il Dipartimento di tecnica e Gestione dei sistemi industriali, Università degli Studi di Padova, venerdì 6 febbraio 2015.

Innovazione tecnologica per il risparmio energetico nei supermercati.

Seminario tenuto a Vicenza, presso il Dipartimento di Tecnica e Gestione dei Sistemi Industriali, Università degli Studi di Padova, venerdì 5 febbraio 2016.

CT Sistemi di Produzione Energetica

Documenti in fase di stesura:

Microgenerazione - Valutazione di sistemi di produzione di energia e applicazione ai sensi del DM 26 giugno 2015

(titolo provvisorio, uscita prevista 2017)

Autori: G. Valenti (coordinatore), L. Buttiglione S. Campanari, D. Mescia, L.A. Piterà, A. Ricchiardi, G. Romano, F. Pedranzini

CT Applicazioni e Sistemi Impiantistici (F. Busato)

Guide pubblicate:

Il recupero di calore dall'aria Espulsa – Guida Aicarr IV (2014)

Autore: M. Vio

Documenti in fase di stesura:

Manuale d'ausilio alla progettazione termotecnica - Aerulica (uscita prevista 2017)

Coordinatore: U. Nocera;

Responsabili di capitolo: U. Nocera, G. Loperfido; L. Pauletti, L.A. Piterà, A. Temperini; F. Pedranzini.

Autori: circa 40 autori provenienti dalle aziende della Consulta, soci Universitari e Progettisti.

Sistemi VRF (titolo provvisorio, uscita prevista 2017)

Autori: L. Molinaroli (Coordinatore), G. Borin, S. Bracco, R. Castiglioni, C. Colafrancesco, A. Ferrara, L. Franco, M. Leggieri, M. Moroni, N. Pirota, M. Pradella, P. Terruzzi, D. Zanchetta, A. Ziletti

CT Sicurezza e Prevenzione Incendi (G. Loperfido)

Attività di supporto ad altri comitati e commissioni:

Collaborazioni per la stesura del Manuale d'ausilio alla progettazione termotecnica – Aerulica

Collaborazione con l'Osservatorio Normativo.

CT Sanità (S. La Mura)

Documenti in fase di stesura:

Gli impianti di ventilazione e condizionamento a contaminazione controllata negli ambienti ospedalieri – (uscita prevista 2017)

Autori: R. Merici (coordinatore), R. Antoniazzi, A. Barbieri, R. Bognioni, A. Monti, S. Nardulli, C. Rossi, L. Sabatini

La diagnosi energetica negli ospedali (titolo provvisorio, uscita prevista 2017)

Autori: S. La Mura, L. Mazzarella (coordinatori), componenti GdL in fase di definizione.

CT Commissioning (Ubaldo Nocera)

Guide pubblicate:

Il Processo del Commissioning – Guida Aicarr V (2016)

Autori: Luca Alberto Piterà (coordinatore), Ugo Lucio Benedetti

COMMISSIONE SOCI E COMUNICAZIONE

RELAZIONE FINALE DEL PRESIDENTE

MARA PORTOSO

1. INTRODUZIONE

Per il triennio 2014-2016 la Commissione Soci e Comunicazione si è posta i seguenti obiettivi:

1. Comunicare a un ampio pubblico le attività di AiCARR al fine di accrescerne la notorietà
2. Produrre nuovo materiale di presentazione dell'Associazione
3. Attivare nuovi servizi per i Soci

2. ATTIVITA'

2.1 Ufficio stampa

La comunicazione con i Soci e gli attori dei settori in cui AiCARR opera rappresenta un aspetto che necessita di modifiche continue legate sia al programma del Presidente in carica, sia all'evoluzione dei mezzi di comunicazione.

Per accrescere la notorietà e rafforzare l'immagine di AiCARR anche al di fuori degli ambiti tradizionali all'inizio del triennio è stato stipulato un accordo di collaborazione con la società Innovative Publishing di Roma per svolgere attività di ufficio stampa e raggiungere agenzie di stampa e media con diffusione a carattere nazionale.

I rapporti con la stampa tecnica specializzata sono stati mantenuti dalla Segreteria AiCARR, nella persona di Lucia Kern, che ha regolarmente redatto e diffuso comunicati stampa relativi alle attività dell'Associazione.



2.2 Newsletter

L'aumento delle attività associative e le lamentele di alcuni Soci per il numero eccessivo di e-mail ricevute hanno richiesto una razionalizzazione delle comunicazioni. Si è quindi deciso di rinnovare la newsletter, dandole una nuova veste grafica e una migliore leggibilità. Seguendo il consiglio di esperti di comunicazione on-line e sentito il parere della Giunta, si è optato per un invio ogni due settimane (sempre il giovedì). La newsletter viene inviata a una mailing list di oltre 22.000 nominativi composta da Soci e persone entrate in contatto con l'Associazione che hanno dato il consenso alla ricezione di comunicazioni da parte di AiCARR.

2.3 Social network

Per differenziare i canali di comunicazione e raggiungere il maggior numero di utenti, e di possibili futuri associati, è stato intensificato l'utilizzo dei social network, in particolare di LinkedIn, network molto utilizzato dai professionisti del settore, e di Facebook.

2.4 Restyling immagine associativa



“Generiamo idee per un’energia sostenibile” è il concetto intorno al quale è nato il restyling dell’immagine associativa, studiato dall’agenzia Tra Virgolette di Milano. Sono stati prodotti un video e una brochure, entrambi pensati per comunicare contenuti in modo immediato e suggestivo, rivolti non solo ai potenziali soci, ma anche agli associati più recenti o meno partecipi alla vita associativa che ancora non conoscono al meglio AiCARR, la sua filosofia, le sue varie sfaccettature e il vantaggio di farne parte. La nuova grafica è stata utilizzata per il sito web, le locandine, le presentazioni in power point e lo stand di Mostra Convegno Expocomfort 2016, rendendo così immediatamente riconoscibile tutto ciò che viene prodotto dall’Associazione.

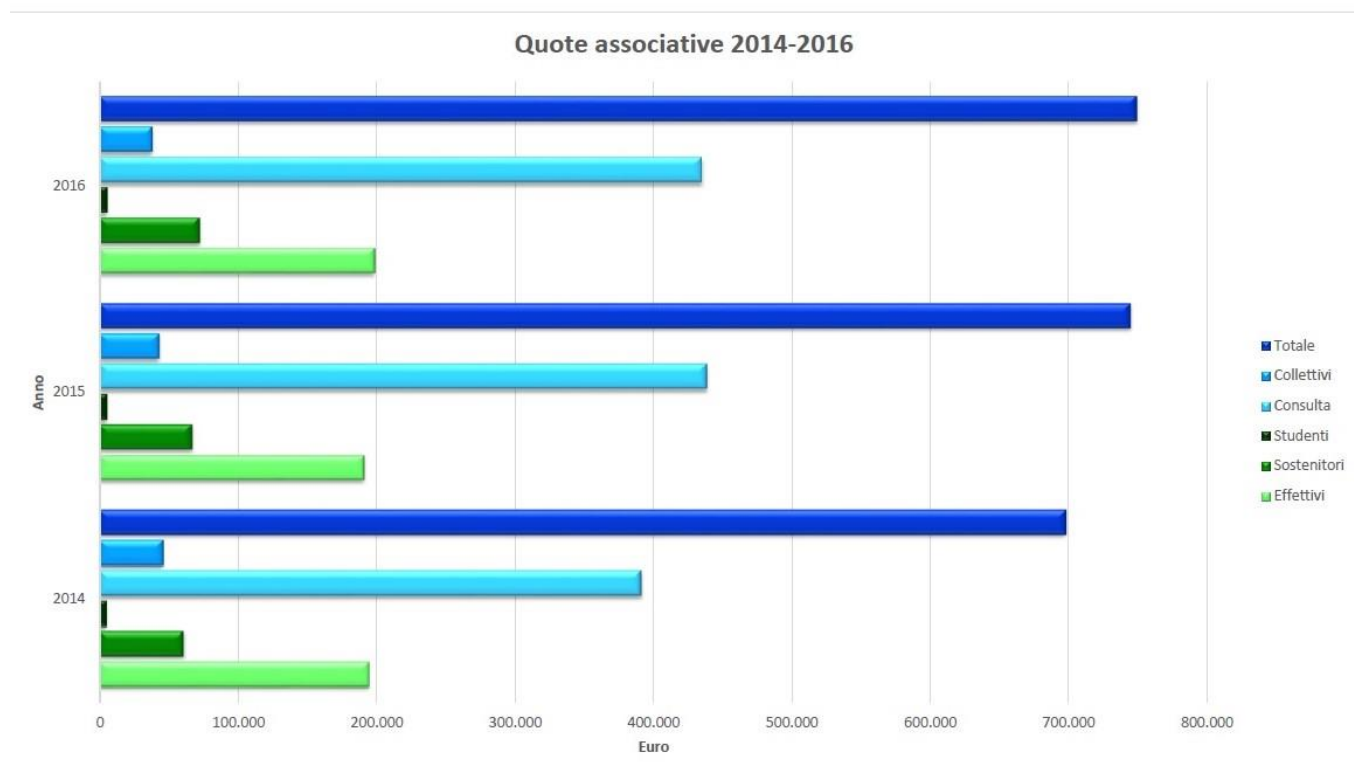
2.5 Nuovi servizi per i soci

Da gennaio 2016 i Soci in regola con la quota associativa possono consultare gratuitamente on-line il "Manuale d'ausilio alla progettazione termotecnica. Idronica" e la Miniguia. Quest’ultima viene anche inviata gratuitamente in formato cartaceo ai Soci studenti.

Nel 2016 è stato offerto l’ingresso gratuito a Mostra Convegno Expocomfort per i quattro giorni della manifestazione ed è stato riservato un ulteriore sconto del 15% sull’acquisto delle Guide AiCARR ai soci che hanno rinnovato la quota entro il mese di febbraio.

Sempre in occasione di Mostra Convegno Expocomfort 2016 sono state organizzate visite guidate agli stand delle aziende della Consulta per gli studenti delle facoltà di Ingegneria e Architettura.

2.6 Andamento quote associative



3. CONCLUSIONI

Tutte le iniziative della Commissione Soci sono state realizzate in collaborazione con le altre Commissioni e con la Segreteria AiCARR.

Considerato il perdurare dell'instabilità economica generale, l'andamento dei ricavi derivanti dalle quote associative è positivo e può essere ritenuto nel complesso più che soddisfacente: a fine triennio si registra un incremento dei soci effettivi, sostenitori, studenti e benemeriti e un decremento dei soci collettivi.

COMMISSIONE ATTIVITA' TERRITORIALI

RELAZIONE FINALE DEL PRESIDENTE

GABRIELE RAFFELLINI

1. INTRODUZIONE

La Commissione attività territoriali, ai sensi del pertinente regolamento AiCARR, ha le seguenti Finalità:

Il Delegato Territoriale deve garantire il legame tra l'Associazione e il territorio e contribuire a promuovere l'immagine dell'Associazione, soprattutto nei confronti di potenziali nuovi soci.

I compiti del DT, sempre secondo il sopra citato regolamento sono i seguenti:

Il Delegato Territoriale deve:

- Individuare e mantenere un rapporto diretto con i Soci già presenti nella zona di competenza onde conoscere le caratteristiche personali e professionali di ciascuno.
- Promuovere riunioni anche conviviali fra i Soci della propria delegazione onde creare e mantenere lo spirito e la coesione associativa.
- Organizzare Incontri Tecnici, aperti a tutti gli operatori del settore anche non soci AiCARR, secondo i criteri e le modalità operative illustrate nell'apposita sezione del presente manuale.
- Organizzare Incontri con le Aziende della Consulta Industriale, aperti a tutti gli operatori del settore anche non soci AiCARR, secondo i criteri e le modalità operative illustrate nell'apposita sezione del presente manuale
- Organizzare Visite Tecniche, aperte a tutti gli operatori del settore anche non soci AiCARR, secondo i criteri e le modalità operative illustrate nell'apposita sezione del presente manuale.
- Collaborare alla organizzazione e alla diffusione in ambito locale delle manifestazioni che vengono promosse nella propria area dalla sede centrale, con particolare riferimento alle attività culturali convegnisti che e seminariali e a quelle formative.
- Promuovere l'Associazione presso persone, enti, istituzioni, associazioni e gruppi culturali.
- Promuovere l'attività dell'Associazione presso i Tecnici che operano nei settori di pertinenza di AiCARR per favorirne l'adesione all'Associazione medesima.
- Presentare gli scopi e le finalità di AiCARR presso le sedi universitarie e le scuole secondarie specializzate presenti nella sua area per promuovere l'Associazione presso i "giovani".
- Stimolare la partecipazione dei Soci alla vita associativa.
- Raccogliere le opinioni dei Soci della propria zona, le informazioni e i suggerimenti utili a incrementare l'efficienza e l'immagine dell'Associazione.
- Proporre nominativi di Soci in grado di assumere incarichi nelle varie commissioni dell'Associazione

2. ATTIVITA' SVOLTA

Nel corso del triennio, i DT, in buona parte di nuova nomina, hanno mostrato interesse ed entusiasmo nello svolgere i propri compiti statutari, collaborando proficuamente soprattutto con le aziende della Consulta industriale nell'organizzazione degli incontri tecnici e con AiCARR Formazione.

Nel corso dei primi due anni è stato estremamente rilevante per tutti l'impegno derivante dalla gestione dei crediti formativi per i professionisti, fino all'auspicato, e raggiunto, riconoscimento di AiCARR Formazione come provider per CNI e CNPI, a valle del quale l'impegno si è molto semplificato, liberando i DT da un impegno principalmente burocratico che aveva creato non poche difficoltà.

2014 – 72 incontri (1 visita tecnica)

2015 – 95 incontri (5 visite tecniche)

2016 - 82 incontri (2 visite tecniche)
 + seminari requisiti minimi e contabilizzazione (20+20 circa)

Per un totale di circa 290 incontri sul territorio in lieve crescita rispetto al triennio precedente .
 Anche il numero di iscritti agli incontri è aumentato da 16.000 a oltre 18.000 (seminari requisiti minimi e contabilizzazione esclusi).

RIEPILOGO MANIFESTAZIONI DELEGATI TERRITORIALI

	TRIENNIO 2005/2007			TRIENNIO 2008/2010			TRIENNIO 2011/2013			TRIENNIO 2014/2016		
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
INCONTRI TECNICI	19	17	20	21	8	3	17	14	3	8	11	1
VISITE TECNICHE	8	8	5	3	2	8	1	2	3	1	5	2
INCONTRI TECNICI CON AZIENDE DELLA CONSULTA INDUSTRIALE	31	18	19	28	21	15	80	33	78	50	79	79
INCONTRI PATROCINATI CON LA CONSULTA							11	18	11	13	/	/
TOTALE	58	43	44	52	31	26	109	67	95	72	95	82
TOTALE ATTIVITA' TRIENNIO	145			109			271			249		
TOTALE ISCRITTI	ND	ND	ND	ND	ND	2849	5761	3744	7031	6225	7064	4733

Per gli anni antecedenti il 2010 non sono disponibili i dati relativi al numero di iscritti.

CREDITI CONCESSI

2014	ING. 60	PER.IND. 107
2015	ING. 244	PER.IND. 162
2016	ING. 223	PER.IND. 129

Sono anche state svolte, su sollecito del Presidente, attività di relazione con le istituzioni locali, in particolare con l'obiettivo di illustrare agli enti preposti le Linee guida sull'efficienza energetica degli edifici storici e le bozze AiCARR di Regolamento edilizio tipo.

3. CONSIDERAZIONI INERENTI L'ATTIVITÀ SVOLTA ED I RAPPORTI CON L'ASSOCIAZIONE

Le finalità della commissione e i compiti dei delegati riportati nel regolamento sopra riportato si ritengono ancora valide e coerenti con gli scopi associativi.

L'attività "convenzionale" dei DT è mediamente apprezzata dai soci, dalle Aziende e dagli iscritti agli incontri ed alle visite tecniche.

È opportuno a mio avviso dare conto di alcuni elementi significativi emersi nel corso del triennio, sottolineando soprattutto ciò che si ritiene migliorabile:

- 1- Si ritiene positivo l'esito della scelta, effettuata ad inizio mandato, di affidare il ruolo di DT per lo più a professionisti;

- 2- Uno degli obiettivi della commissione era quello di collaborare nel reclutamento di nuovi soci; in questa direzione gli sforzi sono stati superiori rispetto ai risultati ad oggi raggiunti;
- 3- L'attuale struttura organizzativa delle attività territoriali AiCARR, in larga parte affidata al singolo delegato, si è rivelata insufficiente per interfacciarsi con continuità con le istituzioni locali;
- 4- Ritengo di grande importanza, affiancare agli incontri con le aziende anche eventi puramente associativi, come è stato fatto ad esempio con i cicli di incontri sulla contabilizzazione del calore e sui requisiti minimi degli edifici.

COMMISSIONE ATTIVITA' CULTURALI

RELAZIONE FINALE DEL PRESIDENTE

PIERCARLO ROMAGNONI

La Commissione Attività Culturali nel triennio 2014/16 è stata suddivisa in due Sottocommissioni, quella che si è occupata delle attività congressuali e quella che si è occupata dell'editoria.

CONVEGNI

La sottocommissione, coordinata da Piercarlo Romagnoni, si è in particolare dedicata all'organizzazione dei convegni secondo le tipologie proposte e discusse in giunta. In particolare:

- a) Convegni nazionali (Padova e Bologna);
- b) Convegni Internazionali (Roma e Matera);
- c) Convegni a Mostra Convegno

La Giunta esecutiva ha riproposto ai soci l'ingresso gratuito per i convegni nazionali: scelta che si è rivelata opportuna per favorire gli iscritti e i nuovi contatti.

Tra le tematiche proposte, partendo dal 49° Congresso Internazionale, vi è stata la riproposizione della *riqualificazione degli edifici storici*; il tema è stato proposto anche per i seminari itineranti, pur con opportune modifiche ed integrazioni nelle relazioni, durante il 2014 dato il successo riscosso dal Congresso internazionale (i seminari si sono svolti presso le sedi di Cagliari e Bari) e nel 2016 ad un seminario di grande interesse e partecipazione organizzato in collaborazione con la Scuola di Specializzazione in Restauro dell'Università di Genova.

L'interesse sull'argomento è stato riscontrato anche su base internazionale ed il tema è stato riproposto, ampliando la visione su scala europea, per il prossimo convegno CLIMAMED, (*Historical buildings retrofit in the Mediterranean area*, Matera, maggio 2017) convegno che AiCARR è stata richiesta organizzare.

Un secondo tema di particolare rilievo e richiamo è stato quello degli edifici Nearly Zero, che, analizzato sia sotto il profilo normativo che sotto il profilo tecnico – costruttivo, è stato oggetto di particolare attenzione nelle edizioni 2014 e 2016 di Mostra Convegno (in collaborazione con REHVA) e, indirettamente, a Padova e Bologna oltre che proposto per il 50° Convegno Internazionale (*Oltre gli edifici NZEB*, Matera, maggio 2017).

Infine, va ricordato come, in particolare a Mostra Convegno, sono state proposte riflessioni su temi di particolare interesse per progettisti e installatori quali la *contabilizzazione del calore* e *l'aggiornamento legislativo* (DM requisiti minimi), l'efficienza delle reti.

E' opportuno sottolineare come, relativamente ai convegni nazionali, il compito della Commissione, vagliato dalla Giunta esecutiva, sia stato quello di proporre tematiche distinte per le sedi di Padova e Bologna (sede del SAIE) con particolare rilievo ai temi impiantistici a Padova, all'involucro, alla sostenibilità e alla qualità dell'ambiente interno a Bologna.

Appare opportuno ricordare le tematiche affrontate nel triennio al convegno nazionale di Padova:

Giugno 2014: *Le nuove sfide della progettazione integrata per il benessere ed il risparmio energetico negli edifici*

Giugno 2015: *L'impiantistica per i climi estremi: tecnologie per i nuovi mercati della climatizzazione*

Giugno 2016: *Nuove frontiere per il risparmio energetico nell'approccio integrato alla climatizzazione: aspetti di controllo, accumuli termici, nuovi fluidi frigoriferi e ventilazione naturale*

e a quello di Bologna

Ottobre 2014: *I protocolli di sostenibilità ambientale: aspetti energetici ed impiantistici*

Ottobre 2015: *Comfort e risparmio energetico negli edifici esistenti: diagnosi, contabilizzazione, monitoraggio, building automation*

Ottobre 2016: *Soluzioni impiantistiche per edifici a basso consumo di energia: indirizzi normativi, tecnologie e strategie di gestione*

A Mostra Convegno, le tematiche proposte erano anche rivolte al coinvolgimento di ASHRAE e REHVA. In particolare

Marzo 2014

Design of commercial ground source heat pumps (con ASHRAE)

Verso un testo unico per l'energia degli edifici: la proposta di AiCARR

Towards NZEB retrofitted building (con REHVA)

Marzo 2016:

Contabilizzazione del calore: a che punto siamo?

Principles, expected effects and national implementations of European Directive 31/2010 and 27/2012 (con REHVA)

Strategia per le comunità dell'energia su scala urbana

Prime (ri)cadute dei DM 26 giugno 2015, Decreti Requisiti Minimi e APE sul territorio

A margine di quanto sopra ricordato, è opportuno infine sottolineare come:

- a) si sia proceduto, seppure dopo un lungo, lento, faticoso e continuo sforzo, ad ampliare/ integrare i Comitati scientifici dei Convegni nazionali al fine di coinvolgere un numero più ampio di soci e di proporre nuove idee e metodi di lavoro;
- b) le tematiche proposte dai convegni internazionali e nazionali sono state condivise con la Giunta esecutiva, ribadendo la centralità di una politica culturale associativa;
- c) i relatori a invito siano sempre stati scelti tra i massimi esperti nazionali;
- d) i convegni nazionali e Mostra Convegno abbiano ospitato anche manifestazioni non proprio secondarie fondamentali per la vita associativa (premio tesi di laurea, premio Sanguineti,...);
- e) il panorama dei convegni si è arricchito anche di manifestazioni specialistiche organizzate dai Comitati tecnici (vedi CTR refrigerazione a Vicenza) di richiamo nazionale ed internazionale;

EDITORIA

Le attività, coordinate da Francesca R. d'Ambrosio, hanno riguardato la collana AiCARR e l'AiCARR Journal. La Commissione ha operato in stretta sinergia con altre Commissioni, in particolare con quella Comitati Tecnici per la Collana e quella Normativa per l'AiCARR Journal..

La Collana AiCARR

Nel precedente triennio, la Collana è stata ristrutturata con l'introduzione delle Guide e dei Manuali, che hanno affiancato i tradizionali Volumi, e che sono prodotti dai Comitati Tecnici. Con la Guida IV è stata sperimentata la possibilità di pubblicare e-book: la Guida è disponibile sul sito, gratuitamente scaricabile dai Soci.

Di seguito l'elenco dei testi pubblicati nel triennio e di quelli in fase di pubblicazione:

Pubblicati

Volumi tecnici

20. F. Busato: *Analisi Economica*, II edizione

21. F.R. d'Ambrosio Alfano, L.A. Piterà (coordinatori): *Qualità globale dell'ambiente interno*

22. F.R. d'Ambrosio Alfano, F. De Leo: *Materiali impermeabilizzanti e termoisolanti per l'involucro edilizio: un binomio*

23. L. de Santoli (coordinatore): *Smart Grid Strategia per le comunità dell'energia su scala urbana*

24. F.R. d'Ambrosio Alfano, E. Donciglio, L. Mazzarella, L.A. Piterà: *Efficienza Energetica negli edifici*

25. M. Cellura (coordinatore): **La Life Cycle Assessment applicata all'edificio: metodologia e casi di studio sul sistema fabbricato-impianto**

Guide

III. L. de Santoli (coordinatore): *Efficienza energetica negli edifici storici*

IV. M. Vio (coordinatore): *Il recupero energetico dall'aria espulsa* (e-book)

V. L.A. Piterà (coordinatore): *Il Processo di Commissioning*

- VI. F.R. d'Ambrosio Alfano, M. Filippi: la misura della qualità degli ambienti interni per la conservazione dei beni museali

Manuali

Manuale d'ausilio alla progettazione termotecnica – Idronica

In corso di stesura

Guide

A. Bargone (coordinatore): L'impiantistica antisismica (uscita prevista 2017)

L. Molinaroli (coordinatore) Sistemi VRF (titolo provvisorio, uscita prevista 2017)

R. Merici (coordinatore): Gli impianti di ventilazione e condizionamento a contaminazione controllata negli ambienti ospedalieri (uscita prevista 2017)

S. La Mura, L. Mazzarella (coordinatori): L'efficienza energetica negli ospedali (titolo provvisorio, uscita prevista 2017)

Manuali

Manuale d'ausilio alla progettazione termotecnica - Aeraulica

3. AiCARR JOURNAL

L'organo ufficiale di AiCARR a partire dal 2015 è stato arricchito di una sezione "AiCARR Informa", che raccoglie tutte le notizie relative alla vita dell'Associazione, precedentemente presenti in pagine diverse. Un'altra importantissima novità è la peer review cui vengono sottoposti tutti gli articoli, anch'essa introdotta dal 2015.

E' stato anche inserito, a partire dal fascicolo 26, un articolo sulla ricerca nel settore della termotecnica, con l'obiettivo del riconoscimento della rivista AiCARR Journal anche a livello di pubblicazione utile e riconosciuta per il sistema di valutazione universitario. Purtroppo, il cambiamento delle regole per il riconoscimento che è avvenuto nel corso di quest'ultimo triennio, unito alla difficoltà di ottenere articoli di ricerca per una rivista non riconosciuta dal sistema universitario ha portato ad abbandonare questo progetto che è stato chiuso alla fine del 2016.

La forte sinergia tra il Comitato Scientifico e la Redazione ha portato a un notevole aumento della presenza di professionisti i cui articoli, una volta che il contenuto è stato ritenuto di interesse dal CS, vengono riadattati dalla Redazione e poi sottoposti all'approvazione finale da parte dell'Autore.

COMMISSIONE RAPPORTI CON LE PROFESSIONI

RELAZIONE FINALE DEL PRESIDENTE

MAURO STRADA

La Commissione ha affrontato in questi tre anni di lavoro svariati argomenti con risultati concreti che qui vengono illustrati per singoli temi.

BIM : nelle riunioni della Commissione si è definito come assolutamente importante per i professionisti progettisti di impianti l'adozione di tecniche progettuali che adottino i sistemi di BIM sia per l'attività di progettazione che poi per quella di Direzione Lavori.

In accordo con AICARR formazione si sono tenute dei corsi per illustrare potenzialità e tecniche di utilizzo sia dei principali programmi per la progettazione in 3D sia per la gestione documentale e le tecniche di Project Management che insieme portano alla gestione in BIM prima dei progetti e poi delle attività in cantiere. Ai corsi hanno partecipato come docenti anche tecnici delle principali case di software per i sistemi BIM operanti in Italia per un confronto sul campo delle potenzialità e dei limiti operativi di tali sistemi.

COMMISSIONING : Il commissioning nella sua accezione più ampia è stato individuato come un'area di possibile sviluppo per i professionisti associati e di conseguenza si è concordato di nuovo con AICARR Formazione lo svolgimento di corsi dedicati ed in più la possibilità per chi ne ha i requisiti di base di certificarsi come commissioning Authority nella accezione di ASHRAE con cui si è stipulato un accordo di collaborazione sul tema

OTTENIMENTO CREDITI FORMATIVI DAL CNI : più volte la Commissione si è espressa per ottenere dal CNI (e dagli altri ordini professionali) l'iscrizione di AICARR ed AICARR Formazione come nell'elenco dei fornitori di corsi di formazione che possono far ottenere crediti formativi .

POSITION PAPER SULLE PARCELLE PROFESSIONALI : la Commissione si è più volte espressa per la revisione delle nuove tabelle del DM relativo alle parcelle professionali che, ricalcando il precedente ha trascurato le nuove attività a carico dei progettisti di impianti meccanici quali ad esempio le consulenze in campo energetico ,ormai sempre richieste nel "pacchetto" di una progettazione mantenendo delle disparità a favore della progettazione degli impianti elettrici o della progettazione edile anacronistiche. Il Position Paper sulla materia, elaborato per la gran parte da uno dei membri della Commissione è stato pubblicato sul sito AICARR ed è stato poi portato all'attenzione dei vari ministeri interessati e delle altre autorità competenti.

RAPPORTI TRA AZIENDE INSTALLATRICI DI IMPIANTI E PROFESSIONISTI (E AZIENDE PRODUTTRICI DI COMPONENTI) : la Commissione ha visto come elemento primario per l'attività dei professionisti quello dei molteplici rapporti con gli installatori e i produttori di componenti. Sono state organizzate due riunioni di approfondimento con la presenza di qualificati rappresentanti degli installatori di cui una a Milano (per le aziende del nord ovest, del nord est e della Lombardia) ed una a Roma a cui hanno partecipato aziende della Capitale e della Sardegna. Vari i temi trattati tra cui la necessità da parte dei committenti di riconoscere un compenso per le fasi di Commissioning e per il progetto costruttivo nonché' la gestione delle relazioni tra installatori e General Contractor o in generale imprese edili.

SUPPORTO AI PROGETTISTI PER LA PUBBLICAZIONE DI ARTICOLI SULLA RIVISTA AICARR :

Su suggerimento della Commissione e con il prezioso apporto della responsabile della Rivista Francesca Romana D'Ambrosio e dell'editore della rivista stessa si è istituito un servizio di supporto per i professionisti che volessero presentare loro progetti e/o realizzazioni di particolare interesse sulla Rivista stessa. Tale supporto è a disposizione ed è prezioso vista la mole di lavoro e la carenza di tempo che caratterizza da sempre l'attività dei professionisti.

RAPPORTI CON OICE : la commissione ha attivato un canale di collaborazione con l'OICE (associazione che raggruppa le Società di ingegneria che operano in Italia) ed in particolare si è svolto a Roma un proficuo incontro

tra il Presidente ACARR Prof. De Santoli e la Presidente di OICE Ing. Lotti. Tale collaborazione sarà sicuramente portata avanti dai due nuovi Presidenti di AICARR e OICE Prof.sa D'Ambrosio e Ing. Scicolone

QUOTE SOCI COLLETTIVI : La Commissione ha più volte sollecitato la Giunta AICARR a rivedere la quota dei soci collettivi che risulta a nostro parere troppo alta rispetto ai benefici che offre a tali soci per cui anche studi o società di progettazione medio-grandi rinunciano ad iscriversi a tale categoria . La Giunta ha esaminato il problema e sta al momento studiando quali ulteriori benefici, nel rispetto dello statuto dell'Associazione, si possano garantire a tale tipologia di soci.

CODICE ETICO NEI RAPPORTI TRA PROFESSIONISTI, INSTALLATORI, FORNITORI DI PRODOTTI E COMMITTENTI :

Il "Codice Etico nei rapporti fra progettisti, installatori, fornitori di prodotti, committenti" è un'iniziativa promossa da AICARR, per offrire a tutti gli operatori del settore impiantistico un insieme di riferimenti condivisi, ai quali attenersi nello svolgimento della propria attività quotidiana. L'idea di elaborare un simile documento che si rifa' alla tradizione anglosassone di documenti di indirizzo non cogenti ma con la possibilità per chi ne rispetta i dettami di esibirlo nei propri siti o documenti etc, è maturata all'interno della Commissione dopo gli incontri con gli installatori prima citati sentendo quanti fossero i richiami al "corretto comportamento "delle varie categorie nei variegati rapporti che si instaurano nel lavoro quotidiano. Il codice etico però non comprende solo professionisti ed installatori ma anche i produttori di componenti (alle riunioni con gli installatori oltre al sottoscritto ed al Presidente De Santoli è sempre stato presente sia come membro della Commissione che come rappresentante della Consulta Industriale AICARR Natale Foresti) ed infine i committenti.

Il Codice Etico, fortemente voluto dal Presidente De Santoli, dopo l'illustrazione ai Delegati Territoriali e la raccolta dei loro pareri in merito, è stato infine presentato in un workshop presso il Politecnico di Milano ed è attualmente pubblicato sul sito AICARR. Sin dalla sua presentazione ha destato l'interesse di giornalisti e rappresentanti della committenza e l'auspicio è che venga adottato, in maniera volontaria, da tutti i soci AICARR

RAPPORTO OSSERVATORE FORMAZIONE

RELAZIONE DG AiCARR FORMAZIONE

MARIAPIA COLELLA

1.0 INTRODUZIONE

Il triennio di presidenza 2014-2016 che si conclude ha assistito alla nascita e al consolidamento dell'attività di AiCARR Formazione s.r.l. Alla Società, nata a luglio del 2013, il cui socio unico è l'Associazione AiCARR, è stato affidato il compito di gestire tutte le attività di formazione che, prima della sua costituzione, erano di competenza della Commissione Attività di Formazione.

Obiettivo prioritario della nuova Società è quello di rappresentare un sicuro riferimento in tema di formazione di qualità all'interno del variegato panorama nazionale di offerte formative. Le proposte di AiCARR Formazione trovano ampio consenso sia nel mondo dei progettisti, da sempre vicini alla Associazione, sia all'interno delle Aziende di settore, delle amministrazioni o degli Ordini Professionali che nel corso del triennio hanno ripetutamente confermato la loro fiducia nella proposta formativa di AiCARR Formazione.

Il periodo 2014-2016 termina con un trend decisamente positivo in termini di frequenza ai corsi e di nuovi contatti con Enti o realtà industriali che lascia intravedere ulteriori possibilità di crescita.

2.0 ATTIVITÀ DEL TRIENNIO 2014-2016

L'insieme di tutte le attività di formazione erogate nel corso del triennio è suddivisibile, macroscopicamente, nei seguenti raggruppamenti:

- Scuola di Climatizzazione
- Scuola in Pillole
- Corsi "in house" o aziendali
- Percorsi Specialistici
- Certificazione Professionale
- altre attività: Corsi di Alta Specializzazione, Seminari Tecnici durante MCE.

Ogni raggruppamento sopra elencato è costituito da un numero variabile di moduli di lezione; proprio l'organizzazione modulare costituisce una delle cifre caratteristiche delle proposte di AiCARR Formazione che risulta molto apprezzata dai partecipanti, lasciando loro la possibilità di costruire percorsi formativi personalizzati e altamente su misura in relazione alle conoscenze di base di ciascuno.

Attualmente AiCARR Formazione gestisce corsi di durata variabile da uno a otto giorni. Il loro insieme da origine ad un Catalogo che ogni anno si rinnova con nuove proposte. La creazione di nuovi corsi è molto spesso elaborata insieme a componenti dei vari Comitati Tecnici che operano all'interno di AiCARR. Un esempio fra tutti è costituito dal continuo rapporto con il Comitato Tecnico Sanità dalla cui collaborazione sono nati corsi quali *Corso base Sanità, Ispezione Igiene e Manutenzione degli Impianti di Climatizzazione, Progettazione di Impianti per il Blocco Operatorio, Il rischio legionellosi nella gestione dell'edificio.*

Nel dicembre 2014 AiCARR Formazione è stata riconosciuta quale provider di formazione presso il CNI ed è entrata nell'elenco delle organizzazioni accreditate ad erogare sul territorio nazionale corsi che consentano di ricevere CFP. Successivamente, ad aprile 2015, è stato possibile ottenere lo stesso riconoscimento anche da parte del Collegio Nazionale dei Periti Industriali (CNPI). Pertanto, dal 2015, ogni corso erogato da AiCARR Formazione ha permesso ai partecipanti iscritti agli Ordini o Collegi professionali di poter ricevere CFP.

Le attività inerenti ciascun raggruppamento sopra indicato sono presentate nei paragrafi che seguono.

2.1 La Scuola di Climatizzazione di AiCARR Formazione

La Scuola di Climatizzazione comprende un nutrito gruppo di moduli, suddivisi in 3 Percorsi Formativi già dal precedente triennio. Da sempre le lezioni presenti all'interno della Scuola di Climatizzazione rappresentano un punto di riferimento sia per quanti intraprendono la professione del progettista termotecnico sia per coloro che desiderano approfondire temi, affrontare argomenti di attualità legati ad innovazioni tecnologiche o evoluzioni normative e legislative.

Particolarmente apprezzata dai partecipanti, come già detto, è la possibilità di costruire un percorso formativo personalizzato, scegliendo liberamente i moduli da frequentare in relazione a personali esigenze.

Anche nel corso del triennio 2014-2016 sono stati sottoposti a revisione i programmi didattici dei singoli moduli; con l'inizio di un nuovo anno solare i docenti sono sempre invitati a rivedere o dare conferma dei programmi pubblicati sul sito di AiCARR Formazione. Ogni modulo è ampiamente illustrato nei suoi obiettivi e contenuti all'interno del sito: ad una breve presentazione del corso, fa seguito la presentazione degli obiettivi che la giornata di lezione si prefigge di raggiungere e il programma di dettaglio. Segue, infine, anche una breve introduzione del docente incaricato della lezione.

Questa modalità di presentazione, con il dettaglio indicato, è sempre molto apprezzata dai partecipanti.

Nel corso del triennio la partecipazione ai vari moduli della Scuola di Climatizzazione è stata:

	2014 – senza CFP	2015	2016
Fondamenti	20 moduli – 232 presenze	20 moduli – 267 presenze	18 moduli -170 presenze
Approfondimenti	4 moduli - 43 presenze	5 moduli - 77 presenze	4 moduli - 71 presenze
Specializzazione	7 moduli - 180 presenze	8 moduli - 148 presenze	9 moduli – 202 presenze

2.2 La Scuola in Pillole

I corsi della Scuola in Pillole sono nati con lo scopo di portare corsi snelli, di breve durata (4 ore) sul territorio, per favorire la partecipazione alle attività formative di AiCARR Formazione di quanti non possono allontanarsi dalla sede lavorativa.

Non sempre è stata possibile la loro realizzazione in tutte le regioni, infatti il territorio nazionale risponde in modo molto vario alla stessa offerta formativa e spiace constatare che le regioni meridionali e Roma in particolare siano quelle in cui è più difficile organizzare attività.

AiCARR Formazione lavora ogni anno per proporre un nuovo corso di Scuola in Pillole scegliendo le tematiche da affrontare in funzione delle attualità del momento. Il corso dal titolo *“BEMS- Building Energy Management System: elementi di progettazione”* è stato proposto nel momento in cui è entrata in vigore la Norma UNI EN 15232 *“Prestazione energetica degli edifici - Incidenza dell'automazione, della regolazione e della gestione tecnica degli edifici”*.

Il corso *“Il rischio Legionella nella gestione degli edifici”*, in programma anche nel 2017, è nato in seguito alla pubblicazione da parte del Ministero della Sanità nel 2015 delle Linee guida per la prevenzione ed il controllo della legionellosi.

Nel triennio 2014-2016 i nuovi moduli di Scuola in Pillole proposti sono stati:

- Il recupero di calore sull'aria espulsa: tecnologie e strategie per l'ottimizzazione del risparmio energetico: 12 edizioni - 176 partecipanti
- BEMS- Building Energy Management System: elementi di progettazione: 7 edizioni - 124 partecipanti
- Il rischio Legionella nella gestione degli edifici: 6 edizioni - 202 partecipanti

2.3 Corsi “in-house” o Aziendali

I corsi aziendali sono quelli che, fra le varie attività di AiCARR Formazione, hanno conosciuto il maggior incremento nel corso del triennio. Questa tipologia di corsi è realizzata su richiesta delle Aziende che desiderano

formare il proprio personale tecnico su temi attinenti la loro attività. Ciascun corso è costruito “su misura” per ogni Azienda e rivolto ad un numero molto variabile di partecipanti.

Piace sottolineare la fiducia che le Aziende ripongono nella proposta formativa di AiCARR Formazione, ve ne sono alcune che ogni anno ricontattano AiCARR Formazione per costruire insieme nuovi corsi anche in risposta a specifiche esigenze provenienti dai dipendenti.

Durante il triennio che si conclude è mutata la tipologia e durata di corsi richiesti, non più soltanto una sola giornata da 7 ore di lezione ma veri e propri percorsi della durata di più giornate.

Dal 2016, inoltre, le Linee di Indirizzo n. 4 disposte dal CNI ad aprile 2016 consentono di assegnare CFP anche per la frequenza a corsi aziendali.

Il numero di contratti conclusi con le Aziende si è triplicato nel corso degli ultimi 3 anni con un deciso incremento nel numero di partecipanti, pari a 818.

Il trend di crescita per questa tipologia di corsi è decisamente importante, lo dimostra il fatto che nei primi due mesi del 2017 è stato possibile siglare già 19 accordi.

2.4 Percorsi Specialistici

I Percorsi Specialistici di AiCARR Formazione comprendono corsi della durata di più giorni che si prefiggono l'obiettivo di presentare in maniera particolarmente approfondita gli argomenti da trattare. Accanto ai 2 corsi predisposti negli anni passati, *Ispezione Igiene e Manutenzione degli Impianti di Climatizzazione* e *Corso Base Sanità*, nel corso del triennio ne sono stati progettati altri 3.

- Alfabetizzazione al BIM per la progettazione impiantistica
- Simulazione Termoeconomica Dinamica degli Edifici – STED
- Corso di preparazione all'esame per Esperti in Gestione dell'Energia – EGE
- Il Processo del Commissioning
- Protocollo LEED: Il Percorso di AiCARR Formazione

Alfabetizzazione al BIM per la progettazione impiantistica è stato organizzato nel 2014 per andare incontro all'esigenza espressa dai progettisti di poter disporre di conoscenze idonee a consentire loro di scegliere, con cognizione di causa, la soluzione più idonea per la propria attività professionale.

Il corso STED è nato dalla collaborazione di AiCARR Formazione con la sezione italiana di IBPSA (International Building Performance Simulation Association), è un corso impegnativo, della durata di 6 giorni, che coniuga in maniera efficace la parte teorica posta alla base delle simulazioni con quella pratica applicativa caratterizzata dall'impiego di software di simulazione. Le tre edizioni organizzate hanno coinvolto un buon numero di partecipanti che prenderanno parte anche ad una nuova edizione di approfondimento, creata in forma di workshop, sui temi della simulazione. Questa nuova giornata è stata predisposta tenendo in conto le richieste di ulteriore approfondimento provenienti dai partecipanti alle prime edizioni del corso, ma ha fatto molto piacere riscontrare il consenso manifestato da altri professionisti.

Il corso di preparazione all'esame per Esperti in Gestione dell'Energia, EGE, è nato in risposta alle frequenti richieste di soci AiCARR che vogliono affrontare l'esame di certificazione delle competenze di EGE. Ne sono state organizzate 6 edizioni in varie sedi sul territorio.

Il corso dal titolo Il Processo del Commissioning risulta attualmente l'unico nel panorama italiano. Il tema del Commissioning fa parte dei progetti speciali della Associazione AiCARR all'interno della quale è da poco stato creato il Comitato Tecnico Commissioning. L'impegno di AiCARR Formazione a questo proposito è quello di contribuire alla divulgazione della cultura del Commissioning offrendo una formazione di alta qualità e la possibilità, a quanti lo desiderano, di certificare le proprie competenze. AiCARR Formazione, inoltre, lavora per proporre nuovi moduli formativi a coloro che hanno la necessità di attestare ore di formazione per il mantenimento della propria certificazione.

Nella seconda parte del 2016 sono stati ideati 5 nuovi corsi incentrati sulla presentazione del Protocollo LEED; essi si rivolgono non solo ai progettisti termotecnici ma anche alle altre figure solitamente coinvolte nelle certificazioni LEED quali architetti, progettisti civili. La frequenza ad alcuni di questi corsi consentirà, a quanti lo vorranno, di poter sostenere gli esami per la qualifica di LEED AP. L'erogazione dei corsi è iniziata nel 2017.

2.5 Certificazioni Professionali

La certificazione delle competenze, introdotta con la Legge n. 4/2013, ha inteso valorizzare le professioni non regolamentate dagli Ordini o dai Collegi, rappresentando un miglioramento verso la qualificazione del mercato di queste professioni. La scelta del Legislatore è stata quella di riconoscere un valore anche alle attestazioni di competenza delle Figure Professionali rilasciate da Soggetti accreditati. La certificazione delle competenze, conseguita al termine della frequenza ad un corso, non può (al momento) essere effettuata direttamente da AiCARR Formazione perché deve essere rilasciata da un Organismo di terza parte indipendente, a fronte della norma UNI CEI EN ISO/IEC 17024 "Requisiti generali per Organismi che operano nella Certificazione delle Persone". Bisognerebbe aver implementato tale Norma ISO ma, attualmente, il numero di utenti di AiCARR Formazione interessato a percorsi di certificazione non è tale da giustificare l'onere della costituzione di un settore interno dedicato solo ed esclusivamente alla certificazione professionale, come invece fa l'americana ASHRAE. Tuttavia AiCARR Formazione ha cercato di rispondere in modo costruttivo ad una esigenza espressa da un ridotto, ma non esiguo, numero di professionisti interessato alla certificazione delle proprie competenze, in alcuni casi anche perché imposta da obblighi legislativi. Per questo motivo sono stati stipulati accordi con Enti che si occupano di Certificazione del personale, ICMQ e BV Italia, per i quali AiCARR Formazione opera in qualità di Organismo di Valutazione (OdV).

L'attività di Organismo di Valutazione (OdV) timidamente iniziata nel 2013 per la qualifica del personale addetto alle operazioni indicate dal Regolamento CE n. 303/2008 è quindi stata incrementata.

Più in particolare è stato possibile avviare il riconoscimento della qualifica di Responsabile dell'Igiene (Categoria A) e Addetto alle Operazioni Semplici (Categoria B) secondo quanto previsto dalle Linee Guida del 2006 per la Manutenzione Predittiva degli Impianti di Climatizzazione. L'organismo di certificazione ICMQ ha predisposto uno schema di certificazione ad hoc e ad oggi è stato possibile certificare 18 persone.

In virtù dei rapporti di collaborazione avviati con lo stesso Ente, AiCARR Formazione di opera quale OdV anche per gli esami di certificazione per Esperto in Gestione dell'Energia secondo gli schemi predisposti da ACCREDIA nel maggio 2015.

Infine, sempre nel 2015, è stata avviata anche la certificazione, con l'Ente BV, della figura della Commissioning Authority, unica nel panorama europeo. A questo proposito, l'obiettivo di AiCARR Formazione, in accordo con l'Associazione, è quello di arrivare ad un riconoscimento degli esami di certificazione anche da parte di ASHRAE.

3.0 CONCLUSIONI

Molto lavoro è stato fatto nell'arco del triennio per aumentare la comunicazione relativa alle proposte di AiCARR Formazione verso l'esterno con lo scopo di renderle più visibili e quindi di poter raggiungere un numero maggiore di possibili utenti.

Di seguito si riporta una sintesi numerica del lavoro svolto nel triennio 2014-2016 che comprende tutte le tipologie di corsi elencate.

	n. corsi	n. partecipanti
2014	51	1160
2015	62	1052
2016	64	1166

La variegata offerta formativa di AiCARR Formazione ha ottenuto, quindi, buoni riscontri e si è consolidata in un numero di partecipanti annuo ben superiore alle 1000 presenze. Tutti i corsi proposti lo scorso autunno 2016 hanno visto l'aula completamente occupata.

AiCARR Formazione s.r.l. ha iniziato ad operare in un momento storico poco felice, caratterizzato da una forte contrazione economica in tutto il Paese. Tuttavia può far leva su punti di forza importanti nella sua storia quali un corpo docente autorevole e molto qualificato, un'offerta formativa ampia e approfondita in grado di rispon-



dere alle esigenze di coloro che a vario titolo e livello si occupano di impiantistica termotecnica e dei temi correlati, benessere ambientale, efficienza energetica e molto altro.

La qualità dei corsi erogati e l'autorevolezza riconosciuta alla Associazione e ad AiCARR Formazione lasciano intravedere un grande potenziale di sviluppo che, ben gestito, può portare notevoli soddisfazioni. Il trend di crescita che ha caratterizzato ogni anno di questo triennio non è affatto scontato in questo particolare periodo di crisi che colpisce Aziende e professionisti, da sempre gli utenti di AiCARR Formazione.

I risultati conseguiti sono certamente frutto di molto lavoro svolto, tuttavia non sarebbero stati possibili se non ci fosse stato in ogni momento il pieno sostegno e la grande fiducia da parte del Presidente de Santoli e della Segreteria Generale che doverosamente ringrazio.

RAPPORTO OSSERVATORE NORMATIVA

RELAZIONE FINALE DELL'OSSERVATORE NORMATIVO

LUCA A. PITERÀ

1. INTRODUZIONE

L'Osservatorio Normativo di AiCARR è nato nel 2014, come trasformazione della Commissione Tecnica & Normativa presieduta nel triennio precedente dall'ing. Filippo Busato. Tale Osservatorio in primo luogo vuole essere l'interfaccia tra i Soci, professionisti della progettazione e installazione nonché aziende, e il mondo tecnico-normativo e legislativo. E' costituito da un gruppo di lavoro ristretto che, attraverso l'impegno e il lavoro dei suoi membri, collabora con Enti di normazione sia livello nazionale come UNI, CTI sia a livello internazionale a livello ISO e CEN, ma collabora anche con l'AEEGSI, con l'ENEA e il GSE, RSE, e a livello legislativo con il MiSE il MiATTM e MiBACT, all'elaborazione di documenti di normativa tecnica, linee guida, documenti interpretativi, seminari itineranti e con le istituzioni, alla definizione di regolamenti e leggi. All'interno dell'organizzazione AiCARR, l'Osservatorio supporta principalmente l'attività della Segreteria Tecnica e si interfaccia in maniera trasversale con quasi tutte le Commissioni AiCARR, ma in particolar modo con le Commissioni Comitati Tecnici, Attività Culturali, Delegati Territoriali, Rapporti con le Associazioni e le PPAA e con AiCARR Formazione.

Di seguito viene quindi presentata l'attività svolta dall'Osservatorio Normativo di AiCARR nel triennio 2014-2016 e delineati alcuni indirizzi di sviluppo. E' un'occasione importante per stilare un bilancio dell'attività e condividere le idee per il futuro. All'interno di questo lavoro, e poi accanto ad esso, sono nate altre interessanti attività che, insieme alle precedenti, continuano oggi.

2. OBIETTIVI E FUNZIONAMENTO DELL'OSSERVATORIO NORMATIVO

L'Osservatorio si è posto come obiettivo per il triennio 2014-2016 quello di rafforzare sia la presenza di AiCARR nei tavoli di lavoro normativi e legislativi sia di consolidare l'autorevolezza di AiCARR come Associazione Culturale "Super Partes" e quindi di interlocutore imprescindibile.

L'Osservatorio è costituito da un gruppo ristretto di esperti, che vengono attivati sia collegialmente sia singolarmente su specifiche tematiche, oltre a ricoprire alcuni ruoli strategici all'interno degli organismi di normazione.

- Luca A. Piterà (Coordinatore – Segretario Tecnico AiCARR)
- Nicolandrea Calabrese (ENEA)
- Vincenzo Corrado (Politecnico di Torino)
- Francesca R. d'Ambrosio (Università di Salerno)
- Giuliano Dall'O' (Politecnico di Milano)
- Marco dell'Isola (Università di Cassino)
- Gennaro Loperfido (Libero professionista)
- Guglielmo Magri (Libero Professionista)
- Livio Mazzarella (Politecnico di Milano)
- Federico Pedranzini (Politecnico di Milano)

AiCARR attraverso i membri dell'Osservatorio Normativo è presente nei seguenti Comitati e gruppi di lavoro.

UNI

- U70 – Prevenzione Incendi
- U700009 – Sistemi per il controllo di fumo e calore revisione e stesura UNI 9494
- GdL revisione UNI 9182
- Commissione Tecnica Ergonomia
- Commissione Tecnica Beni Culturali

CTI*Gruppi Consultivi:*

- GC LIBR - Gruppo Consultivo "Libretto di impianto"
- GC 90 - Gruppo Consultivo "Legge 90"
- GC 102 - Gruppo Consultivo "Decreto Legislativo 102"

Commissioni Tecniche

- SC01 – CT 204 DIRETTIVA EPBD (DM EDIFICI – REV UNI EN 15603 UNI/TS 11300-5 e UNI/TS11300-6)
- SC01 – CT 102 (UNI/TS 11300-1, UNI 10349 e relative parti)
- SC02 – CT 213 (Diagnosi Energetica negli edifici);
- SC02 – CT 214 (Diagnosi Energetica nei processi);
- SC02 – CT 215 (Diagnosi Energetica nei trasporti);
- SC04 – CT 233 (Cogenerazione e trigenerazione);
- SC05 – CT 241 (rev 10339 e UNI/TS 11300-3);
- SC05 – CT 242 (Sistemi di Filtrazione);
- SC05 – CT 243 (Pompe di calore e Macchine frigorifere);
- SC05 – CT 244 (Impianti Frigoriferi – Sicurezza e protezione ambientale);
- SC05 – CT 245 (Impianti Frigoriferi – Refrigerazione industriale e commerciale);
- SC06 – CT 251 (UNI/TS 11300-2 e UNI/TS 11300-4)
- SC06 – CT 252 (Esercizio, conduzione e manutenzione impianti termici)
- SC08 – CT 271 (Contabilizzazione Calore)

CEN

- TC 156 WG7 - Ductwork
- TC 156 WG9 - Fire and Smoke protection system
- TC 156 WG18 - Ventilation in Hospital
- TC 156 WG19 - EN 15251 recast

ASHRAE

- GPC 34 P - Energy guideline for Historical Buildings and Structure.
- TC 9,6 – Healthcare Facility Air-Conditioning Applications
- SSPC 170 &FGI - ASHRAE STD 170 - Ventilation of Health Care Facilities;
- SPC 189.3P - Design, Construction and Operation of Sustainable High Performance Health Care Facilities
- TC 188P – Legionella
- TC 7.9 - Building Commissioning

3. ATTIVITA' DELLA COMMISSIONE NEL PRESENTE MANDATO

L'Osservatorio Normativo, in questo triennio, come già evidenziato al paragrafo precedente, è direttamente presente in maniera trasversale in molti gruppi di lavoro normativi che nel corso del mandato hanno contribuito alla pubblicazione delle seguenti normative nazionali:

- Revisione della UNI/TS 11300 parti 1, 2 e 4;
- UNI/TS 11300 parti 5 e 6;
- UNI 10349 parti 1,2 e 3;
- UNI 9182;
- UNI 9494 parti 1, 2 e 3.

Attualmente sono in fase di sviluppo e completamento le seguenti attività

- Norme che hanno concluso la fase di inchiesta pubblica e prossime alla pubblicazione:
 - Revisione della UNI 10339;
 - Revisione della UNI 10200.
- Pubblicazione della terza serie di FAQ per conto del Ministero dello Sviluppo economico sul tema DM Requisiti Minimi, certificazione energetica e DLGS 28 sulle FER.
- Definizione di una norma per la verifica di efficienza delle macchine frigorifere e pompe di calore ai sensi del DPR 74/2014, in cui si sta ultimando la campagna sperimentale (con la collaborazione di alcuni membri della consulta industriale interessati) volta a testare le due procedure proposte da AiCARR e da Assofrigoristi.
- Verifica della modellazione dell'edificio di riferimento proposto dal DM Requisiti Minimi;
- Revisione dell'Allegato 3 del Dlgs 28/2011 inerente le quote di rinnovabili termiche.

Molte di queste attività sono state coordinate direttamente da AiCARR attraverso l'Osservatorio e i suoi esperti, ed è importante evidenziare il ruolo AiCARR e il lavoro che questo Osservatorio ha svolto sul tema Contabilizzazione del calore e sulla revisione della UNI 10200 sulla ripartizione della spesa energetica. Viste le criticità riscontrate in sede di riunione tra i vari portatori di interesse, durante la fase di inchiesta pubblica AiCARR ha giocato un ruolo *super partes* creando tavoli di discussione esterni e paralleli a quelli normativi (in accordo con il CTI), coinvolgendo le principali associazioni tra cui AIRU, ANACI, ANTA, ASSISTAL, CNI e CNPI, le aziende socie direttamente interessate e le istituzioni come AEEGSI, ENEA e Regioni al fine di poter condividere una posizione comune da portare al gruppo di lavoro e sbloccare alcune situazioni di stallo che si erano create su alcune tematiche, come ad esempio quella inerente l'introduzione di coefficienti di compensazione.

Inoltre la presenza di AiCARR nel corso di questo mandato ha conquistato un ruolo di maggior rilievo rispetto al passato, non solo nel panorama normativo ma anche all'interno dei gruppi di lavoro istituzionali; l'Associazione infatti è stata chiamata a collaborare anche a tavoli istituzionali quali:

- Ministero dell'Ambiente e Tutela del Territorio e del Mare, per quanto riguarda i Criteri Ambientali minimi (CAM);
- Ministero dello Sviluppo Economico, per portare posizioni assieme a CNI e ANACI sia su tematiche relative al DM requisiti Minimi, sia per quanto concerne il D.Lgs. 102 sul tema Diagnosi Energetica e Contabilizzazione e non meno importante la proposta di un Testo Unico per l'Efficienza Energetica.

Oltre a consolidare i rapporti con:

- l'Autorità per l'energia elettrica il gas e il sistema idrico per quanto concerne sia la Tariffa D1 per le pompe di calore sia il nuovo regime tariffario volto ad eliminare la progressività, sulle SEU e la predisposizione di un documento che orienti il cittadino alla scelta del sistema di generazione per l'energia termica più conveniente, sotto il profilo dei costi esclusivamente operativi;
- l'ENEA sulle tematiche di Diagnosi energetica, Contabilizzazione ed Efficienza energetica;
- RSE sul tema Smart Cities;
- GSE sul nuovo Conto Termico 2.0 e Titoli di Efficienza Energetica;

- Regione Lombardia per il test della nuova versione del software di calcolo CENED+ 2.0 e della relativa procedura di calcolo regionale e sul tema del nuovo libretto di impianto.

Sono risultati che vogliamo considerare come un riconoscimento da un lato, ma soprattutto come un punto di partenza per lo sviluppo di nuovi e interessanti attività future che vedano AiCARR come un interlocutore sempre più conosciuto, stimato e qualificato.

Tutte queste attività sono state di supporto a quelle principali svolte nei confronti dei Soci:

- Aggiornamento della sezione legislativa del normativa del sito AiCARR;
- Supporto tecnico ai Soci;
- Predisposizione di documenti di lavoro, documenti interpretativi, posizioni, linee guida, in collaborazione con le Commissioni AiCARR;
- Seminari sul territorio in collaborazione con i Delegati Territoriali e Consulta Industriale sulle tematiche di Diagnosi Energetica, DM Requisiti Minimi e Contabilizzazione.

4. IL RAPPORTO CON IL GBC ITALIA

AiCARR è socio fondatore del Green Building Council Italia GBC-Italia; attraverso la Segreteria Tecnica l'Osservatorio si occupa direttamente delle attività normative tecniche dei diversi gruppi di lavoro per lo sviluppo di nuovi protocolli sia LEED sia GBC Italia. Attualmente ha il coordinamento del Comitato Standard Qualità Ambientale di GBC Italia.

5. CONCLUSIONI

La presenza di AiCARR all'interno dei gruppi di lavoro nel campo della produzione normativa si sente ed è forte; necessita però di impegno continuo, puntuale, competente e appassionato.

Il bilancio dei lavori dell'Osservatorio, alla fine del mandato, è decisamente positivo. Il risveglio delle attività normative e legislative, comunitarie e nazionali, nel campo dell'efficienza e delle rinnovabili, rende necessaria un'attenzione e un coinvolgimento rinnovati, infatti il lavoro non è finito in quanto, a fine 2016, è uscito il "Winter Package" che vede il recast delle tre direttive europee principali in tema di EPBD, FER ed Efficienza Energetica, oltre alla revisione di tutto il pacchetto normativo a supporto che in questi mesi sta chiudendo la fase di voto formale, che influenzerà nel futuro le UNI/TS 11300.

Continuità, sviluppo di capacità di coordinamento ancora maggiori e coinvolgimento dei Soci sono le indicazioni più importanti per il prosieguo dei lavori dell'Osservatorio in futuro al fine di mantenere AiCARR un interlocutore imprescindibile.

Concludo quindi ringraziando i membri dell'osservatorio per il loro operato e il Presidente Livio de Santoli per la fiducia accordata.

RAPPORTO OSSERVATORE CONSULTA INDUSTRIALE

RELAZIONE DG OSSERVATORE CONSULA

LUCA PAULETTI

Giunta Esecutiva

Partecipazione a 19 delle 23 riunioni effettuate nel triennio.

Consiglio Direttivo

Partecipazione a 6 delle 8 riunioni effettuate nel triennio

Commissione "Attività Culturali"

Pres. Piercarlo Romagnoni

Partecipazione alle attività del sottogruppo "Convegni e Seminari" coinvolto nella realizzazione degli eventi formativi straordinari dell'Associazione e nel contatto con gli Sponsor facenti parte della Consulta.

Commissione "Rapporto con le professioni"

Pres. Mauro Strada

Coinvolgimento nella stesura del "Codice Etico AICARR"

Commissione "Rapporti con l'Università"

Pres. Rita Mastrullo

Partecipazione all'attività della commissione e supporto alla definizione delle procedure di facilitazione per i tirocini agevolati presso le aziende Socie.

Coinvolto il socio Leonardo Bitetto della ditta Johnson Control

Commissione "Attività Territoriali"

Pres. Gabriele Raffellini

Coinvolgimento in 3 riunioni con i Delegati Territoriali per raccogliere gli input sugli incontri tecnici organizzati dalla Consulta e riportare le necessità dei soci stessi.

Commissione "Attività Comitati Tecnici"

Pres. Federico Pedranzini

Partecipazione alla stesura delle nuove procedure di coinvolgimento delle Aziende della Consulta nei lavori dei vari comitati tecnici.

Responsabile di 2 gruppi di lavoro nella stesura del MAPT Aeraulica.

Coinvolgimento nella stesura e stampa del MAPT Idronica.

AICARR FORMAZIONE

Coinvolgimento nella formulazione delle nuove procedure per la realizzazione dei seminari accreditati.

AICARR JOURNAL

Partecipazione al "Comitato Scientifico di AICARR JOURNAL", supporto alle Aziende della Consulta nella realizzazione di articoli e case studies.

