

Ottimo bilancio per Mostra Convegno Expocomfort 2018

Mostra Convegno Expocomfort 2018, tenutasi lo scorso marzo, ha fatto registrare un ottimo bilancio, sia in termini di affluenza di pubblico alla manifestazione fieristica, che di successo degli eventi proposti da AiCARR.

I quattro Seminari, organizzati dall'Associazione e patrocinati dal Politecnico di Milano, hanno focalizzato efficacemente la discussione su tematiche – Indoor Environmental Quality, Qualità dell'aria interna e ventilazione, FER, Contabilizzazione del calore – accomunate da numerosi aspetti, quali la complessità normativa in materia, il coinvolgimento integrato di diverse figure professionali, l'attenzione alla persona, così come AiCARR preferisce chiamare il cosiddetto "utente finale", che deve essere sempre al centro del progetto e sempre più consapevole e informata dei propri diritti e doveri. Ma soprattutto, questi quattro temi sono tutti di grande importanza per la realizzazione degli NZEB, anche alla luce della nuova EPBD, che sarà pubblicata a breve e della quale AiCARR ha parlato insieme a REHVA in un workshop tenuto durante il primo giorno di MCE.



Molto affollati dunque i Seminari, ai quali sono intervenuti alcuni fra i maggiori esperti italiani e stranieri che, grazie agli argomenti trattati, hanno saputo coniugare il taglio culturale elevato, proprio di AiCARR, con l'offerta di informazioni utili per i professionisti, progettisti e non solo.

"In particolare - osserva la Presidente AiCARR Francesca R. d'Ambrosio - il Seminario Internazionale sul tema della Qualità dell'Ambiente Interno (IEQ), al quale hanno partecipato anche ASHRAE e REHVA con i rispettivi Presidenti, ci ha permesso di tracciare una panoramica a 360 gradi su tutto ciò che contribuisce alla qualità dell'ambiente indoor, uno dei temi fondamentali della sostenibilità energetica: il comfort termico, visivo e acustico e la qualità dell'aria concorrono in modo integrato al benessere e alla salute della persona all'interno di un ambiente. Perché queste condizioni ottimali si verifichino è necessario utilizzare energia e, dunque, il concetto di IEQ è indissolubilmente legato a quello di efficienza energetica". Ma come coniugare al meglio comfort indoor e risparmio energetico? "La risposta è negli edifici NZEB - chiarisce la Presidente - alla cui diffusione e sviluppo AiCARR contribuisce fortemente dal punto di vista tecnico-culturale. A questo proposito, ricordo che a breve pubblicheremo un Vademecum dedicato proprio a questo tema".

Al Seminario internazionale sulla IEQ ha fatto seguito quello dedicato alla qualità dell'aria interna, che ha proseguito idealmente il dibattito, estendendo il discorso anche all'a-



spetto ben più problematico dell'aria outdoor e della sua influenza sulla IAQ, e, il giorno successivo, il Seminario sull'approccio alle FER, che ha offerto una visione critica delle diverse prescrizioni in materia e che ha visto l'illustrazione, da parte del Segretario Generale AiCARR Luca Alberto Piterà, della proposta elaborata da AiCARR, unitamente ad altre Associazioni, all'interno del Gruppo Consultivo CTI, per una modifica condivisa dell'allegato 3 del D.Lgs. 28/2011, recante gli obblighi di copertura da FER sia termiche sia elettriche.

Sempre molto acceso, infine, il dibattito sulla Contabilizzazione del calore, che ha posto in luce opportunità e criticità dei contatori di calore e dell'obbligo, ormai in vigore, dei sistemi di ripartizione delle spese, con una panoramica sul contesto normativo e sulla gestione dello stesso tema in altri Paesi europei. Il Seminario, durante il quale sono stati illustrati i risultati ottenuti da un mockup di impianto di riscaldamento centralizzato, ha visto l'intervento di un legale di ANACI, che ha evidenziato come, forse diversamente da quanto atteso, l'applicazione ai condomini della normativa sulla contabilizzazione stia avvenendo in modo piuttosto lineare e senza eccessivi contenziosi.

Tre relazioni a invito per il 35° Convegno nazionale a Firenze

Il tema che darà vita al 35° Convegno nazionale AiCARR, in calendario il 14 giugno prossimo a Firenze, ossia l'impatto che digitalizzazione e intelligenza distribuita possono avere nell'ambito della gestione dell'energia e del comfort degli edifici, ha riscosso particolare interesse. Professionisti, rappresentanti di aziende, accademici e ricercatori hanno risposto numerosi al Call for Papers pubblicato dal Comitato Scientifico, presentando lavori

che, unitamente alle relazioni a invito, andranno a comporre un programma di una ventina di interventi che permetteranno di discutere lo stato attuale e lo sviluppo futuro di efficaci logiche di controllo e modalità di gestione dei sistemi energetici a servizio degli edifici. L'evento inoltre offrirà una occasione di confronto in merito al supporto che le competenze professionali e le innovazioni provenienti dal mondo dell'informazione possono dare al settore della progettazione impiantistica.

Per quanto riguarda in particolare le relazioni a invito, l'agenda vede in programma alle 9.45, dopo i saluti introduttivi della Presidente AiCARR Francesca d'Ambrosio e del Direttore del Centro Interuniversitario Tesis Roberto Bologna, la relazione "La trasformazione dei prodotti e dell'impresa attraverso i dati. L'IoT da technology hype a strumento imprescindibile per la trasfor-

mazione digitale", illustrata da Roberto Siagri, di Eurotech Spa.

Alle 11.30 sarà la volta della memoria "Le potenzialità dell'analisi dati per il miglioramento della gestione energetica degli edifici" a cura di Alfonso Capozzoli, del Dipartimento Energia del Politecnico di Torino.

La terza relazione a invito, affidata a Marco Filippi, Professore Emerito del Politecnico di Torino, si terrà nel pomeriggio, alle ore 15.30, a introduzione della Tavola Rotonda e verterà sul tema "Il Building Management System: dal progetto all'esercizio".

Ricordiamo che, come di consueto, è previsto un ricco programma di relazioni libere, che porranno l'accento su sistemi già operativi, presentando i risultati di soluzioni di controllo e monitoraggio degli impianti, di sistemi di building automation, di casi di progettazione e controllo intelligente applicati a diversi contesti, da edifici già esistenti ai nuovi NZEB.

Il Convegno si terrà nell'Aula Magna dello storico Palazzo Vegni, sede del Dipartimento di Architettura dell'Università di Firenze, con registrazione a partire dalle ore 8.30.



AiCARR al REHVA Annual Meeting

Si è tenuto a Bruxelles, dal 21 al 23 aprile, il REHVA Annual Meeting, ospitato da ATIC, the Royal Association of Heating, Ventilation and Climate Control Technology.

All'evento hanno preso parte, in rappresentanza di AiCARR, la Presidente Francesca R. d'Ambrosio e il Vicepresidente per i Rapporti Internazionali Livio Mazzarella.

Di particolare importanza per le future strategie di REHVA è stata la 62ª Assemblea Generale, svoltasi il 22 aprile, nel corso della quale è stata approvata una modifica apportata allo Statuto che ha completato il processo che ha permesso il passaggio di registrazione della sede di REHVA dai Paesi Bassi al Belgio; questo consentirà alla Federazione di partecipare a progetti europei, di avvalersi di finanziamenti UE per lo sviluppo delle proprie attività e di aprire e gestire Società di scopo al fine di erogare servizi mirati alle Associazioni che ne fanno parte. Durante l'Assemblea è stato anche eletto il prossimo Presidente REHVA, il francese Frank Hovorka, che succederà il prossimo anno al nostro Stefano Corgnati.

In parallelo, si sono tenuti, il 22 e il 23 aprile, due meeting promossi da ASHRAE e proposti in Europa da REHVA, ai quali AiCARR è stata rappresentata anche dal Segretario Generale Luca A. Piterà, indetti con l'obiettivo di creare una cooperazione a livello mondiale nel set-



tore HVAC; le due riunioni hanno aperto il dibattito sulla natura e sulle modalità di gestione della "Alliance" a livello globale.

Come di consueto, AiCARR ha inoltre partecipato alle attività dei Technical Committee, tra i quali il Publishing and Marketing Committee, con la rielezione della Presidente AiCARR nel ruolo di co-chair, e il Technology and Research Committee, con la riconferma di Livio Mazzarella come co-chair e la presentazione delle varie attività promosse e coordinate da AiCARR: la Guide Book No. 25 "Energy Efficiency in Historic Buildings", già acquistabile sul sito di REHVA, e quelle ancora in fase di redazione dedicate alla filtrazione, ai dati climatici e agli edifici scolastici, quest'ultima frutto di una collaborazione tra REHVA e l'Associazione indiana ISHRAE.

Infine, i lavori del Cooperation Group, presieduto da AiCARR nella persona di Livio Mazzarella, hanno offerto uno spazio di discussione sulle modalità di rafforzamento delle attività di REHVA, focalizzandosi in particolare sulle possibili iniziative in supporto alle Associazioni più deboli, sulla redazione di nuovi Handbook REHVA e sul potenziamento della App REHVA che, oltre al dizionario, fornirà elementi di calcolo a supporto dell'attività dei professionisti, sulla falsariga di quanto già messo in campo con la App AiCARR.



Successo per i Seminari itineranti 2018

È particolarmente apprezzata la formula che caratterizza i Seminari itineranti, dedicati alla Direttiva ErP e al Building Information Modeling, che la Commissione Attività Territoriali e Soci, in collaborazione con i Delegati Territoriali, organizza in varie città italiane, da nord a sud. I temi, cruciali per chi opera nel settore, e il taglio pratico, pensato per fornire un supporto concreto alle novità e alle criticità che i professionisti si trovano ad affrontare nel lavoro quotidiano, hanno decretato il successo degli appuntamenti, proposti a partire dallo scorso marzo e finora approdati nelle città di Vicenza, Bergamo, Cosenza, Torino, Roma, Bari e Firenze, facendo registrare una grande partecipazione di pubblico.

Ricordiamo che il Seminario "BIM: metodi e strumenti per gli Studi di Progettazione Termotecnica" parte dal presupposto che l'inserimento di tale metodologia all'interno degli studi professionali costituisce, per la maggior parte degli studi stessi, una vera e propria rivoluzione nel modo di progettare



e realizzare gli edifici, comportando una profonda revisione delle pratiche lavorative e importanti investimenti tecnologici e formativi. Al fine di fornire al progettista uno strumento utile per capire come effettuare tali investimenti nella maniera più conforme al proprio studio e più efficiente secondo le proprie abitudini lavorative, l'evento propone in primo luogo una panoramica sul Building Information Modeling applicato alla progettazione degli impianti tecnici, con particolare attenzione alle modifiche che esso comporta nelle

Dal 22 maggio, l'edizione 2018 degli Approfondimenti

Il Percorso Approfondimenti, dedicato a chi ha preso parte al Percorso Fondamenti e ai professionisti già esperti che intendono acquisire contenuti avanzati per la progettazione degli impianti di climatizzazione, è in programma a Milano a partire dal 22 maggio con cinque corsi già calendarizzati e altri moduli attivabili a richiesta. Per ciascun modulo verranno richiesti Crediti Formativi Professionali per ingegneri e periti industriali.

Il Calendario

22 maggio - Sistemi di automazione integrata e reti di comunicazione

30 maggio - Diagnosi energetica

31 maggio - Calcolo, progettazione e costruzione di reti aerauliche

7 giugno - Calcolo, progettazione e costruzione di reti idroniche

13 giugno - Pompe di calore: dimensionamento e applicazioni

Sede: Milano



In "pillole": particolato, filtri e la nuova Norma UNI EN ISO 16890-1:2017

Il nuovo standard UNI EN ISO 16890-1 (UNI, 2017a) sostituirà dal primo di luglio la norma UNI EN 779, introducendo una più realistica classificazione dei filtri basata su range dimensionali del particolato (PM_{10} , $PM_{2.5}$, PM_{1}), con l'obiettivo di correlare i valori di efficienza di un filtro alla effettiva concentrazione di particolato presente nell'aria esterna, a favore di una più accurata e performante progettazione della qualità dell'aria interna.

Su questo tema di grande attualità, AiCARR Formazione propone a **Milano il 20 giugno** il nuovo corso in pillole "Ventilazione, filtri per il particolato e la nuova Norma UNI EN ISO 16890:2017: cosa cambia nella scelta e nell'impiego dei filtri" affidato ad un docente di comprovata esperienza nel settore, il Prof. Cesare Maria Joppolo del Dipartimento di Energia,



AIRLAB, del Politecnico di Milano. Il corso di mezza giornata, indirizzato a tutte le figure professionali che si occupano della scelta, dell'impiego e delle verifiche su filtri e sistemi di trattamento dell'aria, illustra i meccanismi e l'importanza della filtrazione, enfatizzando gli aspetti innovativi della UNI EN ISO 16890 e confrontando la classificazione dei filtri adottata dalla nuova Norma con quella assai diversa della UNI EN 779. Inoltre, fornisce indicazioni relative alla selezione dei filtri sulla base della UNI EN ISO 16890, suggerisce, per gli impianti a tutt'aria e per gli impianti misti, un approccio per la definizione del numero e del posizionamento degli stadi di filtrazione e per la stima della efficienza cumulata di più stadi, presenta le considerazioni relative alle perdite di carico, all'efficienza energetica, allo sporcamento, alle misure in situ delle prestazioni dei filtri ai fini di corrette pratiche di gestione e di manutenzione.

Verranno richiesti CFP per ingegneri e periti industriali.

Prosegue fino a dicembre il Percorso LEED

L'edizione 2018 del Percorso formativo sul Protocollo LEED, organizzato da AiCARR Formazione in collaborazione con la Società Macro Design Studio di Rovereto (TN), vede in programma il 19 giugno, dopo i corsi di maggio focalizzati sulla Preparazione all'esame LEED Green Associate e all'esame LEED AP BD+C, la nuova giornata dedicata alla certificazione LEED BD+C: Homes and Multifamily Lowrise, applicabile a case unifamiliari e piccoli edifici residenziali, per la quale vengono fornite le conoscenze tecniche indispensabili per affrontare un progetto residenziale secondo i requisiti della certificazione stessa, anche attraverso casi di studio ed esercitazioni pratiche. La preparazione offerta da questo corso prosegue idealmente il 4 dicembre con il corso LEED B+C Multifamily Midrise, che prende in esame la certificazione che interessa grandi edifici residenziali a partire dai quattro piani fuori terra. Questo nuovo corso è preceduto dalle giornate: Il protocollo di sostenibilità LEED v4 Existing Building: O&M, I piani di gestione del cantiere sostenibile secondo il protocollo LEED e Il protocollo di sostenibilità LEED v4 BD+C, in programma fra settembre e novembre.

Il calendario

19 giugno - LEED BD+C: Homes and multifamily Lowrise – NUOVO

26 settembre - Il protocollo di sostenibilità LEED v4 Existing Building: O&M

23 ottobre - I piani di gestione del cantiere sostenibile secondo il protocollo LEED

19 novembre - Il protocollo di sostenibilità LEED v4 BD+C

4 dicembre – LEED B+C Multifamily Midrise NUOVO

Sede: Milano



metodologie organizzative e funzionali del lavoro di studio, nonché un inquadramento normativo dello stato dell'arte impiantistico. A seguire, diverse software house sono invitate a presentare un caso di studio a loro scelta per mostrare ai partecipanti quali siano i punti di forza dei propri prodotti e aiutare ogni tipologia di studio nella scelta di quale software sia più conveniente dotarsi.

I prossimi Seminari in calendario sono a **Verona il 30 maggio e a Cagliari il primo giugno**.

Il Seminario dedicato a **“La Direttiva ErP, gas refrigeranti di nuova generazione e CAM”** ha invece l'obiettivo di offrire ai pro-

gettisti gli elementi per poter redigere specifiche tecniche coerenti con le nuove scadenze legislative relative al settore, porre attenzione ai punti rilevanti della Direttiva Energy related Product e focalizzarsi sugli aspetti che abbiano influenza sulla progettazione della componentistica, non solo all'interno dell'impianto, ma anche nell'ottica del suo inserimento nell'edificio. Inoltre, i relatori forniscono una panoramica sui fluidi refrigeranti in relazione alle prescrizioni nazionali in merito ai Criteri Ambientali Minimi. È in programma un appuntamento a **Torino il 24 maggio**, mentre sono in fase di definizione nuove date a partire dal mese di settembre.

AiCARR su smartphone e tablet



È scaricabile da App Store e da Google Play la App AiCARR, ideata per rendere i contenuti e i servizi offerti dall'Associazione sempre più fruibili e a portata di mano. Sulla App è possibile reperire informazioni su AiCARR, news aggiornate su eventi e normativa di settore

ed è presente una sezione Soci che, oltre a ricordare i benefit riservati a professionisti e aziende associati, permette di connettersi ai siti delle importanti realtà aziendali che partecipano alla vita dell'Associazione.

Le sezioni Incontri Tecnici, Convegni e Semi-

nari, Formazione consentono di essere informati in tempo reale sugli appuntamenti con l'aggiornamento e la cultura tecnica di settore, offrendo l'opportunità di iscriversi a eventi e corsi direttamente da smartphone e tablet. I contenuti aperti a tutti si completano con i link ai social – Facebook, LinkedIn e Twitter – e con la funzione Converter per la conversione rapida di unità di misura.

Sono invece in esclusiva per i Soci la sezione AiCARR Journal, che offre la possibilità di sfogliare i numeri della rivista organo ufficiale di AiCARR, pubblicati a partire dall'anno in corso, e la sezione E-Book, per la consultazione immediata del «Manuale d'Ausilio alla Progettazione Termotecnica. Idronica», della ormai celebre «Miniguia AiCARR», della Guida IV «Il recupero energetico dall'aria espulsa» e dei Vademecum.

La App verrà aggiornata e implementata regolarmente con nuove funzioni e tools di progettazione.

Su Amazon, il Vademecum AiCARR sulla contabilizzazione del calore

Come confermato anche dal “tutto esaurito” fatto registrare a Mostra Convegno Expocomfort dal Seminario AiCARR dedicato all'argomento, la contabilizzazione del calore resta, per le varie figure professionali addette ai lavori, un tema complesso e attuale. Per questo motivo, e data la grande richiesta da parte di non Soci interessati, AiCARR ha reso disponibile in formato Kindle per l'acquisto su Amazon il Vademecum “La fattibilità tecnico economica dei sistemi di contabilizzazione dei consumi di energia termica”, pensato per supportare il professionista nella pratica quotidiana e finora disponibile unicamente per consultazione online in esclusiva per i Soci.

Il volume, partendo dal D.Lgs. n.102/2014 - che stabilisce la priorità dell'installazione di contatori individuali di energia termica, nel caso in cui questa sia economicamente o tecnicamente fattibile, ammettendo, in alternativa, l'installazione di sistemi di contabilizzazione indiretti secondo quanto previsto dalle norme tecniche vigenti - illustra, dopo un veloce richiamo all'analisi della fattibilità tecnica della contabilizzazione, il metodo sviluppato da AiCARR per la valutazione della fattibilità economica e fornisce alcuni elementi di riferimento in relazione ai costi e ai benefici standard applicabili.

Per informazioni e per l'acquisto, è necessario collegarsi direttamente ad Amazon.



Credit Formativi Professionali per gli autori di AiCARR Journal

Grazie all'accreditamento di AiCARR Journal presso il Consiglio Nazionale degli Ingegneri, agli ingegneri iscritti all'Albo che forniranno contributi alla rivista verranno attribuiti 2,5 CFP ad articolo pubblicato.

Ricordiamo che il periodico monografico AiCARR Journal, Organo ufficiale di AiCARR, ap-

profondisce nuovi indirizzi scientifici e tecnologie impiantistiche all'avanguardia, legati al tema dell'ottimizzazione dell'energia nel settore civile, industriale e terziario.

La pubblicazione, curata da Quine Business Publisher, prevede per l'anno 2018 sei uscite e viene inviata gratuitamente ai Soci AiCARR.

AiCARR patrocina il 45° Convegno AIA (Aosta, 20-22 giugno)

È in programma dal 20 al 22 giugno ad Aosta, presso le aule della sede centrale dell'Università, il 45° Convegno Nazionale dell'Associazione Italiana di Acustica (AIA), organizzato in collaborazione con Arpa Valle d'Aosta.

Il Convegno, patrocinato da AiCARR, affronterà

le tematiche più attuali nei settori dell'analisi e controllo del rumore ambientale, della qualità acustica in edilizia e degli ambienti di lavoro, prendendo in considerazione anche i più recenti sviluppi in campo normativo e in tutti gli altri settori più avanzati della ricerca in acustica fisica, ambientale, architettonica, musicale e metrologica. Oltre alle consuete tematiche di interesse del Convegno, sarà posta particolare attenzione a nuovi argomenti di interesse nel campo dell'ecologia e della sostenibilità ambientale.

Il programma prevede relazioni a invito, comunicazioni orali e poster, presentate in sessioni parallele; alcune tematiche saranno



strutturate in sessioni-workshop di approfondimento e aggiornamento professionale, per le quali verrà chiesto uno specifico riconoscimento di crediti formativi CFP/ECM.

Presso la sede del Convegno verrà allestita un'esposizione di strumentazioni, materiali e componenti per l'acustica ed il controllo del rumore.

Grazie al protocollo d'intesa siglato da AiCARR e AIA i Soci AiCARR possono iscriversi al Convegno usufruendo della quota Soci Convenzionati.

Per informazioni aggiornate, il programma del Convegno e l'iscrizione consultare la sezione Eventi del sito www.acustica-aia.it.

La Conferenza Internazionale AIGE/IETA e la Conferenza AIGE 2018



La terza Conferenza Internazionale AIGE/IETA e la Conferenza AIGE 2018 sul tema «Energy Conversion, Management, Recovery, Saving, Storage and Renewable Systems» si terranno a Reggio Calabria e Messina dal 14 al 16 giugno 2018, sotto l'egida di AIGE (Associazione Italiana Gestione Energia) e IETA (International Information and Engineering

Technology Association).

Obiettivo delle due Conferenze congiunte, al cui Comitato Scientifico AiCARR partecipa rappresentata dalla Presidente Francesca Romana d'Ambrosio, è discutere dello stato dell'arte e presentare risultati sperimentali, analitici e numerici nei seguenti ambiti: Sistemi di conversione dell'energia, Gestione dell'energia, Sistemi di ripristino energetico, Tecniche di risparmio energetico, Sistemi di risparmio energetico e Sistemi a energie rinnovabili, con una particolare attenzione agli aspetti ingegneristici, ambientali ed economici di tali argomenti. Le due Conferenze promuoveranno dunque una piattaforma di scambio fra ricercatori delle Università, degli Istituti di ricerca e delle Industrie e gli studenti, utile ad approfondire e condividere le proprie conoscenze.

Ritorna in autunno il corso sul Commissioning

È in programma in ottobre a Milano una nuova edizione del corso Il processo del Commissioning, consigliato ai professionisti che intendono aggiornare le proprie competenze e, se in possesso dei requisiti necessari, affrontare l'esame di certificazione per Commissioning Authority, che AiCARR propone periodicamente in partnership con l'Ente di certificazione Bureau Veritas.

Affidato a docenti dotati di solide competenze nel processo del Commissioning, il corso si sviluppa in 4 giornate per un totale di 28 ore e affronta tutti gli argomenti necessari a fornire un'approfondita conoscenza del Commissioning: Concept Pre-Design, Design, Construction, Occupancy, Operation, Retrocommissioning. Le ore di teoria sono calibrate con l'aspetto pratico; in particolare, la quarta giornata offre l'opportunità di svolgere un'approfondita esercitazione che permette un riscontro "sul campo" di quanto appreso in aula. Le date saranno a breve pubblicate sul sito di AiCARR Formazione.

Igiene e manutenzione impianti: il Percorso a novembre

Ormai ben noto e molto apprezzato dagli addetti ai lavori, il Percorso Igiene, ispezione e manutenzione degli impianti di climatizzazione viene riproposto nel mese di novembre a Milano. Costruito in riferimento a quanto indicato dall'Accordo Stato-Regioni e dalle Linee Guida del Ministero della Salute, riprese dalla Procedura operativa per la valutazione e gestione dei rischi correlati all'igiene degli impianti di trattamento aria della Commissione consultiva permanente per la salute e sicurezza sul lavoro, è l'unico corso in Italia che forma le figure professionali secondo quanto indicato al capitolo 3 delle suddette Linee Guida. Come di consueto, il Percorso prevede 36 ore per la formazione di operatori di categoria B e ulteriori 20 ore per coloro che intendono conseguire la qualifica di professionisti di categoria A (Responsabili dell'Igiene).

Inoltre, grazie alla collaborazione di AiCARR Formazione con ICMQ, è possibile certificare la competenza conseguita in seguito al superamento di un esame: ogni professionista certificato viene iscritto nell'apposito Elenco di persone certificate, pubblicato sul sito di ICMQ. Il titolo è riconosciuto su tutto il territorio nazionale e in qualsiasi contesto lavorativo. Il calendario del Percorso sarà pubblicato nelle prossime settimane sul sito di AiCARR Formazione.



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