

Idrogeno e fuel cells: energie sostenibili promettenti

È in programma l'8 novembre in diretta streaming il nuovo corso dedicato a idrogeno e fuel cells, una proposta pensata per l'aggiornamento di progettisti e professionisti del settore su una tecnologia molto interessante per il mercato europeo. Il corso, per cui sono previsti CFP, nasce dalla constatazione che la profonda trasformazione che stiamo vivendo in questi anni nel settore energetico, accelerata dalla necessità di riduzione delle emissioni climateranti ed inquinanti, sta portando all'attenzione dei tecnici del settore, ma non solo, la tecnologia dell'idrogeno: la Commissione europea guarda con molto interesse a questa tecnologia e stima che dall'attuale quota del 2% di idrogeno si passerà a oltre il 15% nel 2050. L'idrogeno, assieme ovviamente ad altre tecnologie, può infatti offrire una valida soluzione al problema della riduzione di emissioni perché può essere utilizzato nel settore industriale e residenziale, in sostituzione ai combustibili fossili, per la produzione di energia e calore, puro o in miscela col gas naturale, sia attraverso processi elettrochimici con celle a combustibile sia come un carburante tradizionale, per ottenere una combustione a zero emissioni di CO₂.

Anche se c'è ancora parecchia strada da compiere, la tecnologia dell'idrogeno e quella della sua più naturale applicazione, le celle a combustibile (fuel cells), si configurano dunque come le più promettenti tra le energie sostenibili.

Novità per l'edizione 2021 del Percorso sul Commissioning

Sulla base dell'esperienza maturata con l'edizione dello scorso anno, prende il via a ottobre una nuova versione del Percorso dedicato al processo del Commissioning, costruito con l'obiettivo di fornire ai partecipanti una formazione ampia ed esauriente sul tema, affiancando le ore di lezione teorica all'analisi di casi studio.

In particolare, le ultime sette ore di lezione saranno interamente dedicate al confronto e al dibattito sulle esperienze maturate sia dai partecipanti che dai docenti.

Il Percorso, che rappresenta una proposta formativa unica nel suo genere in Italia, si rivolge ai professionisti che desiderano aggiornare le proprie competenze puntando ai mercati internazionali e alla specializzazione su un processo sempre più diffuso anche nel nostro Paese.

Inoltre, è pensato per coloro che sono in possesso dei requisiti necessari e intendono affrontare l'esame di certificazione per Commissioning Authority che AiCARR Formazione propone periodicamente in partnership con Bureau Veritas.

Nel corso delle giornate di lezione, erogate in modalità FAD, verranno affrontati tutti gli argomenti necessari a fornire una dettagliata conoscenza del Commissioning: Concept Pre-Design, Design, Construction, Occupancy, Operation, Retrocommissioning.

Verranno richiesti CFP per ingegneri e periti industriali.

Il calendario

18-19-25-26 ottobre e 10-11-22-23 novembre

Il 52° Convegno internazionale AiCARR, in presenza e online

AiCARR vi dà appuntamento il 3 e 4 settembre per il 52° Convegno internazionale AiCARR "HVAC e salute, comfort, ambiente", che, per soddisfare le diverse esigenze dei partecipanti, verrà proposto in modalità ibrida: in diretta online e in presenza, presso la sede di Vicenza dell'Università di Padova.

"HVAC e salute – illustra a proposito dell'evento Filippo Busato, Presidente di AiCARR – sono oggi un binomio imprescindibile. Il ruolo chiave giocato dagli impianti HVAC nel contribuire alla salubrità dell'ambiente indoor ha finalmente ottenuto il giusto riconoscimento nel corso della pandemia da Coronavirus. Ora, partendo da questo punto, è doveroso continuare a promuovere presso l'opinione pubblica e le istituzioni il tema della salute attraverso la corretta ventilazione degli ambienti, anche guardando oltre l'emergenza sanitaria. In quest'ottica, il nostro Convegno internazionale ci permetterà di fare il punto sullo stato dell'arte e sul futuro della ricerca, dell'innovazione e della progettazione di impianti, sistemi e tecnologie per edi-



fici più sani, sicuri ed energeticamente sostenibili". Il Convegno, patrocinato da ASHRAE, REHVA, IEQ-GA, Consiglio Nazionale degli Ingegneri e Dipartimento di Tecnica e Gestione dei Sistemi Industriali dell'Università di Padova, sede di Vicenza, vedrà l'intervento di alcuni fra i migliori esperti nel campo della ricerca, dell'industria e della progettazione, a livello nazionale e con la partecipazione di relatori internazionali.

Le relazioni libere contestualizzeranno il tema al centro del Convegno in diversi ambiti – scolastico, museale, sanitario – e proporranno studi e soluzioni innovative per la salubrità dell'aria interna, unita all'efficienza energetica e al comfort.

Due conferenze internazionali per il settore refrigerazione

Dal 1 al 3 settembre, IIR, in collaborazione con AiCARR e Università di Padova, organizza in parallelo due eventi internazionali, proposti in diretta web: la Sesta Conferenza IIR su proprietà termofisiche e processi di scambio termico dei fluidi frigoriferi e la Tredicesima Conferenza IIR sui materiali in cambiamento di fase e le slurries per la refrigerazione e il condizionamento dell'aria.

La Sesta IIR TPTPR Conference, dal titolo "Low GWP refrigerants: 10 years after", viene presentata a 10 anni dall'inizio della fase di riduzione nell'impiego di refrigeranti fluorurati nella Unione Europea, offrendo l'opportunità di analizzare lo stato dell'arte sulle proprietà termofisiche e sui processi di trasferimento dei refrigeranti a basso GWP, con

l'obiettivo di delineare le prospettive future al fine di ottenere il minor impatto possibile della refrigerazione sull'ambiente.

La Tredicesima IIR PCM Conference fa parte della serie istituita fin dal 1999 dall'International Institute of Refrigeration per promuovere gli studi sui materiali in cambiamento di fase (Phase Change Materials, PCM) per il trasferimento del calore e per gli accumuli di energia, tecnologie molto promettenti per il risparmio energetico nei settori refrigerazione e condizionamento dell'aria. L'evento offre la possibilità di ascoltare i maggiori esperti del settore sia in campo accademico che industriale e conoscere i materiali e le soluzioni tecnologiche più interessanti da un punto di vista impiantistico.

AiCARR per i più giovani

AiCARR ha da sempre un occhio di riguardo per quelli che saranno i professionisti di domani: dalla quota associativa pensata in base alle esigenze di chi studia, al Premio Tesi che mette in palio ogni anno quattro borse di studio da 2500 euro per quattro tesi di laurea incentrate sui temi di com-

petenza dell'Associazione, al servizio Job Placement, che crea un link diretto fra i neolaureati e i migliori studi professionali e aziende del settore. AiCARR intende ora rafforzare ulteriormente il rapporto con gli studenti universitari e, in quest'ottica, è stato creato un gruppo di lavoro dedicato

che, grazie al prezioso supporto di docenti delle principali Università italiane, nominerà alcuni Studenti Ambasciatori con l'obiettivo di promuovere efficacemente all'interno degli atenei le attività dedicate agli studenti e, al tempo stesso, di raccogliere le esigenze e le aspettative, per sviluppare in modo mirato nuove iniziative.



La attività sarà coordinata da un Tutor responsabile degli Studenti Ambasciatori.

Incontri fra AIA e AiCARR: a settembre il webinar sul rumore degli impianti energetici

<p>Gestione di Big Data in ambito energetico ed acustico VENERDI 14 MAGGIO 2021 ORE 13,00 - 15,30</p>	<p>Riqualificazione energetica e acustica del patrimonio edilizio contemporaneo VENERDI 11 GIUGNO 2021 ORE 13,00 - 15,30</p>	<p>Rumore degli impianti energetici (cogenerazione, refrigerazione, climatizzazione) VENERDI 24 SETTEMBRE 2021 ORE 13,00 - 15,30</p>	<p>Comfort globale nell'ambiente interno ed esterno VENERDI 15 OTTOBRE 2021 ORE 13,00 - 15,30</p>
--	---	---	--

INCONTRI FRA **E** **AiCARR**
Associazione Italiana di Acustica | Cultura e Tecnica per Energia Uomo e Ambiente

Riprendono a settembre dopo la pausa estiva gli incontri in diretta web nati dalla collaborazione fra AiCARR e AIA, Associazione Italiana di Acustica. Il 24 settembre è in programma, alle ore 13.00, il webinar "Rumore degli impianti energetici", che vede come sempre la partecipazione di giovani esperti nei temi trattati, affiancati da due moderatori senior di AiCARR e di AIA. Gli obiettivi comunitari di riduzione delle emissioni di gas climalteranti e promozione dell'efficienza energetica da un lato e l'esigenza di vivere e lavorare in ambienti confortevoli dall'altro hanno comportato negli ultimi anni una crescente diffu-

sione di impianti di cogenerazione e refrigerazione e condizionamento, che sono causa di significativo disturbo da rumore. In questo webinar, impiantisti e tecnici competenti in acustica si confronteranno, toccando sia gli aspetti progettuali che normativi, sul tema del rumore degli impianti energetici, fornendo anche indicazioni metodologiche sulla sua misura e valutazione. Ricordiamo che il ciclo di incontri si concluderà il 15 ottobre con il webinar sugli aspetti di comfort globale nell'ambiente interno ed esterno. Si ringraziano gli sponsor del ciclo di Incontri fra AIA e AiCARR: Svantek Italia Srl e Wolf Italia Srl.

Ingegneri e impianti contro la pandemia

Il Presidente di AiCARR Filippo Busato è stato invitato a intervenire al webinar organizzato lo scorso giugno dalla Fondazione del Consiglio Nazionale degli Ingegneri per offrire spunti di riflessione sul nuovo approccio ingegneristico per la transizione ecologica, verde e digitale. Busato ha sottolineato nei suoi interventi l'importanza del ruolo dell'ingegnere su un aspetto solo oggi dibattuto a livello più ampio, ma da tempo al centro dell'attenzione degli addetti ai lavori: la qualità dell'aria negli ambienti confinati attraverso un idoneo utilizzo degli impianti. Il Presidente di AiCARR ha illustrato gli aspetti rilevanti dell'ingegneria contro il Covid – tecnolo-

gia, formazione, deontologia – approfondendo poi le strategie di trattamento dell'aria in grado di coniugare salubrità degli ambienti e risparmio energetico.

GENERIAMO IDEE PER UN'ENERGIA SOSTENIBILE

Ingegneria contro il Covid

Strategie più efficaci

- Eliminazione** - Rimozione dell'agente patogeno
- Strategie Tecnologiche** - Separazione della persona dal contagio (spazi isolati)
- Informazione e Formazione** - Individui in possesso di cultura base
- Uso del DPI** - Dispositivi di Protezione Individuale

Strategie meno efficaci

Tecnologia: **diluizione** (aria esterna) e **eliminazione** (meccanica o altro)

Fondamentale è la **CONOSCENZA** e la **FORMAZIONE**:
- di norme e leggi esistenti

Deontologia ed etica
- applicazione delle norme, non elusione dai principi che le norme sanciscono.

Filippo Busato - AiCARR

Certificati Bianchi per la Cogenerazione ad Alto Rendimento, la "pillola" in autunno

La legislazione vigente in Italia riconosce alla CAR una serie di benefici che rendono molto interessante il ricorso alla produzione combinata di energia elettrica e calore. Negli ultimi anni sono state pubblicate diverse guide operative e interpretazioni da parte del GSE, per cui diventa molto importante conoscere in modo mirato quanto previsto, al fine di sfruttare appieno gli strumenti e gli incentivi messi a disposizione per valorizzare il risparmio di energia primaria derivante dal ricorso alla cogenerazione ad alto rendimento, minimizzando al contempo il rischio di commettere errori in sede di verifica.

Il corso "in pillole" dedicato ai Certificati Bianchi per CAR, organizzato in diretta streaming, è stato sviluppato da AiCARR Formazione per soddisfare le esigenze di approfondimento dei professionisti del settore della cogenerazione, in particolare ESCo, Energy Manager, EGE certificati e progettisti. Il corso, che prevede crediti formativi per ingegneri e periti industriali, è focalizzato sulla conoscenza dei meccanismi di incentivazione dei Certificati Bianchi specificamente destinati alla Cogenerazione ad Alto Rendimento (CAR) ed è caratterizzato da un'impostazione spiccatamente applicativa.

Il calendario

11 e 13 ottobre

In autunno, una nuova edizione del Percorso sul rischio legionella, con esame di certificazione per EGL

Prenderà il via il **27 ottobre** la quarta edizione del Percorso Specialistico dedicato al Rischio legionella nella gestione degli edifici, ideato per il completamento delle conoscenze di base e l'approfondimento delle indicazioni fornite in materia dalle Linee Guida del Ministero della Salute e per permettere, a quanti ne hanno i requisiti, di sostenere un esame di certificazione delle competenze professionali acquisite, certificandosi come Esperto in Gestione del rischio Legionellosi (EGL), grazie alla collaborazione con Bureau Veritas – CEPAS. Oltre ad analizzare nel dettaglio le Linee Guida nazionali, per una corretta applicazione, il Percorso dedica ampio spazio alla redazione di un documento di Valutazione del Rischio. Ulteriore obiettivo è completare con argomenti che esulano dalle quotidiane esperienze professionali le conoscenze di base dei partecipanti: ingegneri, periti e in generale progettisti termotecnici e civili, medici, biologi, chimici, tecnici addetti alla verifica, manutenzione e controllo degli impianti, tecnici sanitari addetti alle strutture sanitarie, turistico-recettive e di comunità, personale con incarico di RSPP. Verranno richiesti Crediti Formativi Professionali per ingegneri.

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