

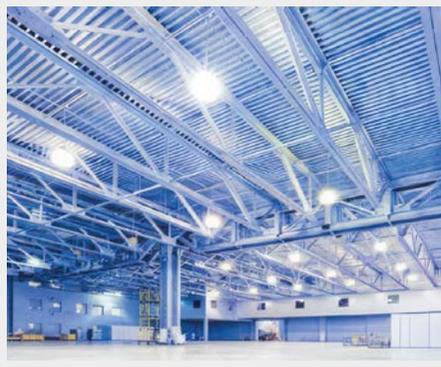
## Quantificare e valorizzare il risparmio energetico

Pensato in particolare per project ed energy manager di enti pubblici e aziende private, tecnici progettisti dei settori climatizzazione ed edilizia e per tecnici che operano presso le ESCO, questo nuovo modulo, proposto a novembre nel Percorso Specializzazione, è dedicato alla determinazione e conseguente rendicontazione del risparmio energetico connesso ad una serie di attività poste in essere quando ci si occupa di efficientamento energetico. A partire dalla definizione dei concetti di misurazione e risparmio si introducono quelli legati alla disponibilità delle misure e, quindi, alla necessità delle simulazioni ponendo l'accento sull'effetto dell'incertezza nelle misurazioni e sui diversi scenari di valorizzazione che si possono generare al variare dell'interesse e dell'inflazione.

**CFP:** per ingegneri

### Il calendario

**13 e 14 novembre**



## A novembre e dicembre, i moduli conclusivi del Percorso Industria

Gli impianti presenti negli stabilimenti industriali necessitano dell'intervento di professionisti di grande competenza, non solo in fase di progettazione, ma anche di installazione e soprattutto di gestione e di manutenzione, perché il loro funzionamento ottimale comporta grandi risparmi in termini energetici e quindi economici.

È quindi sempre molto seguito e apprezzato il Percorso di AiCARR Formazione dedicato alla gestione dell'energia nell'industria, che prosegue e si conclude a novembre con 5 moduli, come sempre affidati a professionisti fra i migliori esperti in materia e rivolti a progettisti termotecnici, Energy Manager, EGE, responsabili di stabilimento e a chi si occupa di gestione dell'energia all'interno di stabilimenti industriali.

**CFP:** per ingegneri

### Il calendario

**11 novembre** - L'illuminazione degli ambienti nell'industria

**12 e 18 novembre** - Il controllo del rumore nell'ambiente industriale

**13 e 14 novembre** - Il riscaldamento negli ambienti dell'industria

**26 novembre** - Pompe e ventilatori nelle applicazioni industriali

**2 e 3 dicembre** - Impianti frigoriferi industriali e del terziario

## Grande successo di pubblico per il 40° Convegno nazionale AiCARR

Grande successo per il 40° Convegno nazionale AiCARR: "Industria 5.0, un'opportunità di crescita per le aziende", che si è tenuto il 26 settembre al Parc Hotel di Peschiera del Garda e ha visto la partecipazione di oltre 150 professionisti del settore HVAC. Il protagonista principale del convegno è stato Industria 5.0, il Piano introdotto dal decreto ministeriale del Ministero delle Imprese e del Made in Italy per accompagnare la transizione sostenibile e digitale delle aziende italiane. In particolare, la discussione si è concentrata sul tema dell'innovazione per quanto riguarda la progettazione di edifici e impianti, il benessere negli ambienti lavorativi e l'integrazione di tecnologie green per ridurre i consumi e aumentare la competitività. Tematiche che saranno centrali per accompagnare le imprese verso l'adeguamento alle normative europee sulle emissioni inquinanti. Infatti, l'industria italiana dovrà rispettare gli obblighi fissati dall'UE, riducendo gradualmente consumi ed emissioni, senza però intaccare la competitività sul mercato. Per contro, l'adeguamento dal punto di vista energetico ed ambientale alle norme europee sul clima che compongono il Green Deal potrebbe rappresentare un'opportunità di crescita da sfruttare per le imprese italiane. Sono diversi gli obblighi che le imprese italiane dovranno assolvere nei prossimi anni. In primo luogo, troviamo il progressivo abbandono di combustibili fossili, con l'obiettivo di raggiungere la neutralità climatica entro il 2050. La strategia dell'UE include anche la Direttiva sulle energie rinnovabili (RED II), che promuove l'uso di fonti rinnovabili nel mix energetico. Ma non è tutto: il piano europeo prevede anche la riduzione graduale dei gas fluorurati a effetto serra, utilizzati nei sistemi di refrigerazione e climatizzazione, che dovranno essere sostituiti con fluidi e tecnologie più sostenibili. Inoltre, la strategia dell'Unione Europea sul clima comprende anche la cosiddetta Direttiva Case Green. La norma impone standard più severi per l'efficienza energetica degli edifici nuovi ed esistenti, al fine di ridurre il loro impatto ambientale e migliorare



il comfort degli spazi.

*"Le aziende hanno capito che adeguarsi alle nuove normative green è ormai un must per contenere l'impatto ambientale ed essere in linea con i vincoli imposti dall'Unione europea. Quello su cui bisogna ancora sensibilizzare è che l'adeguamento energetico è anche un'opportunità di crescita e miglioramento generale per le aziende stesse",* ha sottolineato il Presidente dell'associazione, prof. Claudio Zilio in apertura dell'evento, portando i saluti di Luca Zaia, Presidente della Regione Veneto, che ha patrocinato l'evento.

Per permettere alle aziende di adeguarsi alle normative non è sufficiente però investire in tecnologie. Bisogna formare i nuovi professionisti del futuro: *"Per affrontare il processo di adeguamento alle normative per il risparmio energetico sarà fondamentale la formazione: ci vogliono figure professionali ad hoc nelle aziende, che coordinino il processo di cambiamento rimanendo sempre aggiornati sul settore",* ha sottolineato il Presidente di AiCARR. L'ingegner Fabio Minchio, Tesoriere di AiCARR, ha dato il via ai lavori del convegno con una relazione su "Industria 5.0, autoconsumo diffuso e diagnosi energetica".

Un ringraziamento particolare a: Mostra Convegno Expocomfort, Main Partner del Convegno; gli Sponsor delle Sessioni tematiche Carrier Distribution Italy Srl, Hoval Srl, Mitsubishi Electric Europe BV, Swegon Italia; gli Sponsor Aermec Spa, Alisea Srl, Daikin Air Conditioning Italy Spa, Edilclima Srl, Georg Fischer Spa, Hifre Spa, Innova Srl e Samsung Electronics Air Conditioner Europe BV.

## Cresce l'interesse per CLIMA 2025: oltre 600 idee per un futuro decarbonizzato

Cresce sempre più l'interesse per il 15° REHVA HVAC World Congress CLIMA 2025, organizzato da AiCARR. Infatti, ad oggi l'Associazione ha ricevuto oltre 600 abstract. Numeri

The call for paper is open!



REHVA 15<sup>th</sup> HVAC World Congress 4 - 6 June 2025, Milan Italy

che dimostrano la crescente attenzione di professionisti, accademici e aziende dei settori del riscaldamento e del raffrescamento nei confronti di tematiche cruciali come il miglioramento dell'efficienza energetica degli edifici, la qualità dell'aria interna e la decarbonizzazione. A fine settembre si è conclusa la prima fase di sottomissione dei paper. Ora gli abstract ricevuti da AiCARR saranno valutati da oltre 200 revisori, che selezioneranno una rosa di relazioni da presentare durante il congresso. Il REHVA HVAC World Congress CLIMA 2025,

uno dei principali eventi scientifici internazionali nel settore del riscaldamento, ventilazione e condizionamento dell'aria (HVAC), si terrà a Milano dal 4 al 6 giugno 2025. Il tema sarà "Edifici decarbonizzati, salubri ed efficienti per il clima del futuro", titolo che mette in luce l'importanza del settore HVAC per la sostenibilità ambientale e la salubrità degli edifici.



## Transizione 5.0, online le FAQ sul sito del GSE

Sono stati pubblicati sul sito del GSE i primi chiarimenti condivisi con il Ministero delle Imprese e del Made in Italy riguardo il Piano Transizione 5.0, pensato per accompagnare la transizione dell'industria verso un modello energeticamente efficiente, sostenibile e basato su fonti rinnovabili attraverso l'introduzione di un credito d'imposta per le imprese che effettuano nuovi investimenti. Complessivamente può contare su una dotazione finanziaria complessiva pari a 6,3 miliardi di euro.

Dalle FAQ pubblicate da MIMIT e GSE si apprende che sono due le condizioni principali affinché i progetti di innovazione possano essere agevolati. In primo luogo, devono essere stati avviati dal 1° gennaio 2024 e conclusi entro il 31 dicembre 2025. Inoltre, gli interventi devono aver portato a una riduzione dei consumi energetici di almeno il 3% per le strutture produttive o del 5% per i processi aziendali. Il risparmio energetico è il risultato della differenza tra i consumi annui stimati dopo gli investimenti e i consumi registrati nell'anno precedente all'avvio del progetto (Capitolo 2 della Circolare Operativa). La riduzione dei consumi deve essere ottenuta solo attraverso beni strumentali materiali e immateriali e deve rispettare questi requisiti minimi previsti dalla normativa. Nel caso in cui i beni strumentali da soli rispettino i requisiti minimi, sarà possibile inserire nel calcolo dell'incentivo anche investimenti in energie rinnovabili e attività formative.

In particolare, possono beneficiare dell'incentivo fiscale previsto dal decreto ministeriale Transizione 5.0 gli investimenti in nuovi beni materiali, a patto che siano utili all'esercizio d'impresa, interconnessi al sistema aziendale oppure alla rete di fornitura (come prescrive l'allegato A alla legge 232/2016). Inoltre, la spesa per transizione tecnologica e digitale può riguardare anche beni immateriali come software per la gestione aziendale e sistemi di monitoraggio dell'energia, ma anche le attività di formazione sulle nuove tecnologie. In quest'ultimo caso le agevolazioni possono coprire fino

al 10% dell'importo degli investimenti, per un valore massimo di 300.000 euro. Possono accedere al credito d'imposta anche le imprese che investono in energie rinnovabili per l'autoconsumo e sistemi di stoccaggio, escluse le biomasse. Non sono ammissibili invece veicoli, beni con aliquota di ammortamento inferiore al 6,5%, fabbricati, beni gratuitamente devolvibili e interventi che violino il principio di "non arrecare un danno significativo" all'ambiente (DNSH). Inoltre, le agevolazioni del decreto ministeriale Transizione 5.0 non sono cumulabili con altri incentivi finanziati da risorse dell'Unione Europea, secondo quanto previsto dalla Guidance on Recovery and Resilience Plans adottata dalla Commissione Europea il 31 maggio 2024. Per questa ragione, non potranno fare richiesta del credito d'imposta le imprese che già beneficiano di risorse provenienti da: Fondo Europeo di Sviluppo Regionale (FESR), Fondo Sociale Europeo + (FSE+), Fondo per la Transizione Giusta (JTF), Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR), Fondo Europeo Agricolo per lo Sviluppo Rurale (FEASR).

Tuttavia, il credito d'imposta è cumulabile con altre agevolazioni nazionali per gli stessi costi, fatta eccezione per il Credito d'imposta "Transizione 4.0" e il Bonus investimenti per Zone Economiche Speciali (ZES) e Zone Logistiche Speciali (ZLS). L'unica condizione è che il cumulo non superi il totale del costo sostenuto, inclusa l'esenzione dalla formazione del reddito e dalla base imponibile IRAP. GSE e MIMIT individuano come soggetti abilitati al rilascio delle certificazioni esperti in Gestione dell'Energia (EGE), Energy Service Company (ESCO), Ingegneri e periti industriali iscritti nelle sezioni "meccanica ed efficienza energetica" e "impiantistica elettrica e automazione", con comprovata esperienza in efficienza energetica nei processi produttivi.



## Edifici NZEB, come progettare gli impianti di climatizzazione

È organizzato in diretta streaming il 28 e 30 novembre il corso "La progettazione degli impianti di climatizzazione negli edifici NZEB", che affronta dal punto di vista pratico la progettazione e la gestione di impianti a basso consumo energetico, conditio sine qua non per la realizzazione di edifici NZEB.

Il corso si rivolge a progettisti e ai tecnici delle PA e di aziende, illustrando, con particolare attenzione all'aspetto pratico, alcune scelte fondamentali per il corretto dimensionamento e funzionamento delle apparecchiature, temi generalmente non considerati dalle norme. Più in generale, il modulo fornisce indicazioni utili per affrontare la progettazione di impianti HVAC&R a servizio di un edificio NZEB, le cui caratteristiche di involucro siano state opportunamente definite e condivise fra i progettisti in un'ottica di progettazione integrata.

CFP: per ingegneri

Il calendario

5 e 6 dicembre



## In anteprima, il Percorso Fondamenti 2025

Nell'ambito della Scuola di Climatizzazione di AiCARR Formazione, frequentata con successo da oltre vent'anni da professionisti e neolaureati che intendono ampliare le proprie competenze e tenersi sempre aggiornati sulle novità tecnologiche e normative, prende il via il **13 febbraio** il Percorso Fondamenti. Si tratta di corsi sui principi di base della progettazione termotecnica, rivolti in modo particolare a chi intraprende una professione nel settore HVAC. Il Percorso, che offre Crediti Formativi Professionali per gli ingegneri, è frequentabile integralmente oppure selezionando i corsi di interesse grazie alla struttura modulare. IAQ, calcolo dei carichi termici estivi e invernali, progettazione delle diverse tipologie di impianti di climatizzazione (ad aria, ad acqua, misti), centrali termofrigorifere, caratteristiche di pompe di

calore, di unità di trattamento aria e regolazione automatica degli impianti sono le aree tematiche che verranno sviluppate nel corso delle dirette web. Il calendario completo del Percorso è disponibile sul sito di AiCARR Formazione.

CFP: per ingegneri



### Igiene, ispezione e manutenzione degli impianti: al via a fine ottobre il Percorso unico in Italia

Ritorna il 25 ottobre il Percorso Specialistico "Igiene, ispezione e manutenzione degli impianti di climatizzazione", costruito secondo quanto previsto 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. Questa proposta di aggiornamento di AiCARR Formazione, unica nel panorama italiano, riguarda molto da vicino il tema della salubrità dell'aria interna e si conferma quindi sempre più attuale. Dal 25 ottobre è in programma il modulo MA01: 36 ore di lezione per la qualifica di operatori di categoria B, formati ai sensi di quanto previsto dalle Linee Guida, recepite con Accordo Stato Regioni nel 2006. A fine corso i partecipanti hanno la possibilità di accedere all'esame di certificazione delle competenze acquisite, in programma il 16 dicembre conseguendo un titolo riconosciuto su tutto il territorio nazionale e in qualsiasi contesto lavorativo.

CFP: per ingegneri.

**Il calendario**

**25-28-31 ottobre, 6-15-20-27 novembre, 4-9-10 dicembre**

**Tutte le informazioni relative ai corsi sono pubblicate sul sito [www.aicarrformazione.org](http://www.aicarrformazione.org)**

## Detrazioni per l'efficientamento, mutui green agevolati, partnership pubblico privato. Le anticipazioni della riforma dei Bonus Casa

Detrazioni fiscali per gli interventi di efficienza energetica, mutui agevolati per comunità energetiche e condomini, apertura a partnership pubblico – privato, finanziamenti per gli incapienti. Sono i pilastri della strategia che il ministro dell'Ambiente e della Sicurezza energetica, Gilberto Pichetto Fratin, sta delineando per incentivare l'efficientamento energetico e la decarbonizzazione degli edifici. Misure pensate per attuare la direttiva sulle Case Green, varata dall'UE a fine maggio, ma anche "per la tutela dell'interesse nazionale, perché avere edifici che consumano di meno significa anche permettere

alle famiglie di risparmiare sulle bollette", ha dichiarato il Ministro.

"Già con la prossima legge di Bilancio ribaltiamo il meccanismo della detrazione fiscale, che verrà maggiormente finalizzata agli interventi di efficientamento energetico: si tratta di una parte strutturale della riforma fiscale", ha anticipato Gilberto Pichetto Fratin, sottolineando però che le modifiche al meccanismo della detrazione fiscale, per legarlo maggiormente agli interventi di efficientamento energetico, rappresenteranno uno dei fondamenti della prossima Legge di Bilancio.

## Nuovi quesiti in AgorAiCARR

Dopo la pausa estiva, AgorAiCARR, il servizio online che offre risposte tecniche ai Soci AiCARR, ha ripreso la sua attività. Diversi i quesiti sottoposti nello scorso mese di settembre, come ad esempio:

- Un edificio costituito da una singola unità immobiliare ad uso di civile abitazione soggetto ad interventi di ristrutturazione importante di primo livello rientra nei casi obbligatori di applicazione dei requisiti NZEB?
- Chi può rilasciare un certificato di rispondenza per un impianto di riscaldamento di un ristorante con un generatore a metano di circa 50 kW?
- A che normativa occorre far riferimento per la determinazione della portata di ricambio aria all'interno di un'attività ristorante?

I Soci possono accedere al servizio scegliendo fra varie aree tematiche (BACS, contabilizzazione del



**AgorAiCARR**

calore, diagnosi energetica, incentivi, Legionella, ventilazione meccanica controllata, legislazione relativa a certificazione energetica, efficienza energetica e fonti rinnovabili) e porre quesiti tecnici o normativi. Le risposte vengono fornite da Soci identificati da AiCARR come esperti nella materia e rimangono disponibili sul sito dell'Associazione, creando così una preziosa banca dati consultabile.

Il servizio è riservato ai Soci AiCARR e accessibile previa autenticazione.

## Ripresi gli Incontri tecnici AiCARR

La Commissione Delegati Territoriali di AiCARR ha ripreso l'organizzazione degli eventi in collaborazione con le aziende della Consulta Industriale. Due gli appuntamenti nel mese di settembre. Il 12, a Veduggio al Lambro (MB), si è svolta una visita tecnica presso CPC Biotech srl, PMI italiana di eccellenza nel settore farmaceutico. I partecipanti hanno avuto l'opportunità di approfondire le soluzioni avanzate degli impianti HVAC specifici per l'industria farmaceutica. La visita si è conclusa con una sessione tecnica dedicata ai sistemi di climatizzazione.

Il 17 settembre, presso l'Università di Padova (sede di Vicenza), si è tenuto un incontro sull'efficienza energetica nel trattamento e distribuzione

dell'aria. L'evento ha trattato temi come la filtrazione innovativa, il recupero di energia e la regolazione delle portate d'aria, con un focus sulla riduzione dei consumi e l'integrazione intelligente dei sistemi. La sessione finale è stata un "talk" interattivo sulla gestione dei sistemi.

Le locandine con i programmi delle due giornate sono disponibili al link [https://www.aicarr.org/IncontriTecnici/IncontriTecnici\\_Elenco.aspx](https://www.aicarr.org/IncontriTecnici/IncontriTecnici_Elenco.aspx). Per i prossimi appuntamenti, visitare la home page di AiCARR.

