

EFFICIENZA ENERGETICA E INNOVAZIONE: IL RUOLO DELLE POMPE DI CALORE AD ALTA TEMPERATURA

Milano, 3 aprile 2025 - ore 13,30

Allianz MiCo Milano, Key Partner Room 2, Viale Eginardo - Gate 3, Milano

I soci AiCARR in regola con la quota associativa, che si iscriveranno al seminario riceveranno gratuitamente un biglietto per l'Area Espositiva (valido per 2 giorni, un ingresso al giorno) che consentirà di accedere alla manifestazione, incontrare gli espositori e partecipare alle sessioni pomeridiane dei Key Partner per approfondire i temi caldi del settore.

Ricordiamo che fino al 31 marzo è possibile rinnovare l'iscrizione ad AiCARR.

Si ricorda che, solo i partecipanti presenti, iscritti ad AiCARR e in regola con la quota associativa riceveranno il materiale relativo ai Seminari gratuiti.

Il settore industriale, uno dei maggiori consumatori di energia nell'UE, rappresenta circa un quarto del consumo finale di energia, con energia elettrica e gas naturale che contribuiscono per quasi due terzi di tale consumo. Le altre fonti energetiche (nell'ordine, petrolio e prodotti petroliferi, energie rinnovabili e biocarburanti, cascami termici, combustibili fossili solidi e rifiuti non rinnovabili) contribuiscono con percentuali decrescenti che vanno dall'11% al 2%. Di fatto, il settore industriale si basa ancora in gran parte sui combustibili fossili, che rappresentano direttamente oltre la metà del consumo energetico finale.

Al di là dei settori con il più alto consumo finale di energia (industria chimica e petrolchimica, industria dei minerali non metallici e industria della carta) che richiedono energia termica ad elevata temperatura per i processi produttivi, molti settori industriali necessitano di calore a temperature moderate (100-200 °C) oggi ottenibili grazie alle moderne pompe di calore "ad alta temperatura". Tale tecnologia, che negli ultimi anni sta raggiungendo performance energetiche sempre più interessanti operando a livelli termici sempre più elevati, consente di valorizzare molti cascami termici che, nell'industria, risultano ancora oggi inutilizzati e/o dissipati, generando sprechi energetici non più tollerabili anche alla luce degli enormi sforzi che l'UE, in questi anni, sta facendo nel settore residenziale e del terziario.

Le tecnologie a combustione, indispensabili ancora oggi per molti processi industriali ad alta temperatura, benché alimentate da combustibili fossili (oggi per lo più gas naturale, nei prossimi anni miscele sempre più ricche di idrogeno e/o biocombustibili), hanno pure saputo innovarsi ed aumentare enormemente la loro efficienza nel tempo. Proprio il connubio tra le moderne pompe di calore ad alta temperatura ed i generatori a combustione a condensazione ad elevata efficienza può contribuire a soddisfare i fabbisogni termici alle più alte temperature in impianti misti o ibridi.

In questo contesto AiCARR dedica un evento specifico al tema delle pompe di calore ad alta temperatura, in particolare nel settore industriale, all'interno di un palcoscenico così prestigioso come Heat Pump Technologies 2025, due giorni di aggiornamento professionale dedicato all'intera filiera delle pompe di calore per approfondire i possibili scenari, offrire spunti strategici e individuare le tendenze in rapida evoluzione.

Il seminario AiCARR, della durata di due ore, vuole offrire un quadro aggiornato delle tecnologie attualmente disponibili (a ciclo aperto, a ciclo chiuso, a compressione meccanica di vapore, ad assorbimento, ibride), dando voce anche a chi l'efficienza energetica la fa e la vive nel quotidiano, come i progettisti di impianti e gli operatori del settore. Non mancherà un quadro sui fluidi frigorigeni più promettenti e le prospettive per questo tipo di applicazioni. Verranno inoltre presentati casi studio, con valutazioni energetiche ed economiche.

SEMINARI

3 aprile 2025 - h. 13.30

CONSULTA INDUSTRIALE



PROGRAMMA

- 13.30 **Registrazione partecipanti**
- 14.00 **Saluti di apertura e introduzione ai lavori**
Claudio Zilio, *Presidente AiCARR*
- Moderatore:** Marco Noro, *Presidente Commissione Cultura AiCARR*
- 14.10 **Il punto di vista dei progettisti**
Fabio Minchio, *Presidente Eletto AiCARR*
- 14.30 **Pompe di calore industriali: nuove prospettive per la produzione di energia termica per l'industria**
Renato Lazzarin, *Ex Presidente AiCARR*
- 15.00 **Barriere e opportunità dell'elettificazione nell'industria**
Daniele Forni, *FIRE*
- 15.20 **Fluidi frigorigeni per pompe di calore ad alta temperatura: tra sfide tecnologiche ed ambientali**
Claudio Zilio, *Presidente AiCARR*
- 15.35 **Analisi dell'integrazione di una pompa di calore ad alta temperatura in un processo industriale**
Luca Molinaroli, *Politecnico di Milano*
- 15.50 **Questions & Answers**
- 16.00 **Conclusione dei lavori**

CONTATTI

Segreteria Iscrizioni
Gabriella Lichinchi
Tel. 02 67479270
gabriellalichinchi@aicarr.org

Per partecipare gratuitamente al seminario è necessario iscriversi **entro il 2 aprile** dal sito: www.aicarr.org nella sezione Eventi - Prossimi Convegni

I soci AiCARR in regola con la quota associativa, che si iscriveranno al seminario riceveranno gratuitamente un biglietto per l'Area Espositiva (valido per 2 giorni, un ingresso al giorno) che consentirà di accedere alla manifestazione, incontrare gli espositori e partecipare alle sessioni pomeridiane dei Key Partner per approfondire i temi caldi del settore.

Ricordiamo che fino al 31 marzo è possibile rinnovare l'iscrizione ad AiCARR.

Si ricorda che, solo i partecipanti presenti, iscritti ad AiCARR e in regola con la quota associativa riceveranno il materiale relativo ai Seminari gratuiti.

Un certificato di presenza verrà inviato a chi ne farà richiesta

ISCRIVITI

