



18

**NORMATIVA****Testo Unico sull'efficienza energetica: la proposta AiCARR-CNI**

L'obiettivo del Testo Unico è quello di portare un contributo di semplificazione e di valorizzazione di ciò che è stato fatto e di garantire un accordo interpretativo tra ciò che esiste ora e ciò che verrà o è in fase di completamento

di **Luca Alberto Piterà**



20

**INTERVISTA A MICHELE VIO****Il trattamento dell'aria negli impianti VRF-VRV misti**

L'introduzione delle soluzioni miste ha migliorato le prestazioni dei sistemi VRF-VRV, soprattutto in termini di trattamento dell'aria primaria. L'innovazione è un'opportunità da cogliere, secondo Michele Vio

a cura della **Redazione**



26

**REFRIGERAZIONE****CO<sub>2</sub> per la refrigerazione industriale**

Sebbene ci siano ancora degli inconvenienti legati all'utilizzo della CO<sub>2</sub> negli impianti di refrigerazione il progredire della ricerca insieme al supporto dell'industria renderanno l'Anidride Carbonica sempre più interessante e popolare

di **Donald L. Fenton**



32

**POMPA DI CALORE A CO<sub>2</sub>****Pompa di calore a CO<sub>2</sub> con sistema di espansione a eiettori multipli**

Valutazione sperimentale dell'influenza della variazione della geometria dell'eiettoro sulle prestazioni di una pompa di calore a CO<sub>2</sub> operante in modalità riscaldamento

di **Gino Boccardi, Francesco Botticella, Gianluca Lillo, Rita Mastrullo, Alfonso William Mauro, Raniero Trincheri**

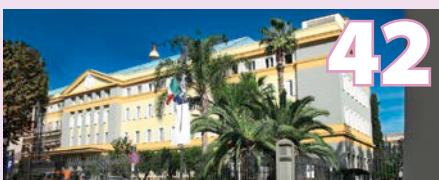


38

**RETROFIT ENERGETICO****Modellazione energetica dinamica per il residence in montagna**

Diagnosi energetica e modellazione energetica dinamica per il retrofit di una struttura turistica montana, consistente nella trasformazione della centrale termica da gasolio a gasolio e biomassa e nell'installazione di un sistema di controllo della temperatura ambiente con ripartizione dei consumi

di **Filippo Belviglieri**



42

**ACCUMULO DI GHIACCIO****Accumulo termico e building automation in hotel**

Utilizzo di accumulo termico e relativo sistema di controllo per un impianto a pompa di calore geotermica a sonda aperta a bassa entalpia in un albergo di Pompei (NA)

di **Enrico Lanzillo, Salvatore D'Auria, Vito Antonio Tritto**



46

**SISTEMI DI STORAGE A CONFRONTO****Fotovoltaico abbinato a pompe di calore. Quale sistema di accumulo?**

Due studi valutano l'adozione di sistemi di accumulo termico o elettrochimico per massimizzare l'autoconsumo fotovoltaico

a cura della **Redazione**



52

**RICERCA- FLUIDI REFRIGERANTI****L'HFO1234YF come sostituto dell'HFC134A nei frigoriferi domestici**

Investigazione sperimentale svolta su un frigorifero domestico progettato e realizzato per operare con l'HFC134A e per il quale è stata realizzata un'operazione di drop-in con l'HFO1234YF

di **Ciro Aprea, Adriana Greco, Angelo Maiorino**

AiCARR  
**journal**

Periodico

Organo ufficiale AiCARR

Direttore responsabile ed editoriale **Marco Zani**

Direttore scientifico **Livio de Santoli**

Direttore scientifico operativo **Francesca Romana d'Ambrosio**

Comitato scientifico

**Paolo Cervio, Carmine Casale, Mariapia Colella, Livio Mazzarella, Luca Pauletti, Luca Alberto Piterà, Piercarlo Romagnoni, Marco Zani**

Redazione

**Alessandro Giraudi, Silvia Martellosio, Erika Seghetti**  
redazione.aicarrjournal@quine.it

Art Director **Marco Nigris**

Grafica e Impaginazione **Fuori Orario - MN**

Hanno collaborato a questo numero

**Ciro Aprea, Filippo Belviglieri, Gino Boccardi, Francesco Botticella, Salvatore D'Auria, Donald L. Fenton, Adriana Greco, Enrico Lanzillo, Gianluca Lillo, Angelo Maiorino, Alfonso William Mauro, Rita Mastrullo, Luca Alberto Piterà, Raniero Trincheri, Vito Antonio Tritto, Michele Vio**

**Quine**  
Business Publisher

Publicità **Quine Srl**

20122 Milano - Via Santa Tecla, 4 - Italy  
Tel. +39 02 864105 - Fax +39 02 72016740

Traffico, Abbonamenti, Diffusione

**Rosaria Maiocchi**

Editore: **Quine srl** shop.quine.it

Presidente **Giorgio Albonetti**

Amministratore Delegato **Marco Zani**

Direzione, Redazione e Amministrazione

20122 Milano - Via Santa Tecla, 4 - Italy  
Tel. +39 02 864105 - Fax +39 02 72016740  
e-mail: redazione.aicarrjournal@quine.it

Servizio abbonamenti

Quine srl, 20122 Milano - Via Santa Tecla, 4 - Italy  
Tel. +39 02 864105 - Fax +39 02 70057190  
e-mail: abbonamenti@quine.it

Gli abbonamenti decorrono dal primo fascicolo raggiungibile.

Stampa **Prontostampa S.r.l. - Zingonia - BG**

AiCARR journal è una testata di proprietà di **AICARR** - Associazione Italiana Condizionamento dell'Aria, Riscaldamento e Refrigerazione  
Via Melchiorre Gioia 168 - 20125 Milano  
Tel. +39 02 67479270 - Fax. +39 02 67479262  
www.aicarr.org

Posta target magazine - LO/CONV/020/2010.

Iscrizione al Registro degli Operatori di Comunicazione n. 12191

Responsabilità

Tutto il materiale pubblicato dalla rivista (articoli e loro traduzioni, nonché immagini e illustrazioni) non può essere riprodotto da terzi senza espressa autorizzazione dell'Editore. Manoscritti, testi, foto e altri materiali inviati alla redazione, anche se non pubblicati, non verranno restituiti. Tutti i marchi sono registrati.

INFORMATIVA AI SENSI DEL D.LEGS.196/2003

Si rende noto che i dati in nostro possesso liberamente ottenuti per poter effettuare i servizi relativi a spedizioni, abbonamenti e similari, sono utilizzati secondo quanto previsto dal D.Legs.196/2003. Titolare del trattamento è Quine srl, via Santa Tecla 4, 20122 Milano (info@quine.it). Si comunica inoltre che i dati personali sono contenuti presso la nostra sede in apposita banca dati di cui è responsabile Quine srl e cui è possibile rivolgersi per l'eventuale esercizio dei diritti previsti dal D.Legs 196/2003.

© Quine srl - Milano

Associato **A.N.E.S.**  
ASSOCIAZIONE NAZIONALE  
EDITORIA PERIODICA SPECIALIZZATA

Aderente

**CONFINDUSTRIA**