



14

NORMATIVA**Normativa, panoramica di inizio anno**

Cosa ci lascia il 2016 e cosa ci attende nell'anno appena iniziato? Ecco un elenco delle norme in fase di elaborazione, revisione e in inchiesta pubblica a livello sia nazionale sia internazionale

di **Luca Alberto Piterà**



18

TAVOLA ROTONDA**Conto Termico e TEE. A che punto siamo?**

Potenzialità e criticità dei meccanismi incentivanti, alla luce delle novità normative recentemente varate. Ne discutono Assoclima, Autorità per l'Energia, Federconsumatori, Federesco e GSE in una Tavola Rotonda organizzata da AiCARR

a cura della **Redazione**



22

GLI IMPIANTI NEGLI EDIFICI NZEB: DALLA TEORIA ALLA PRATICA

L'approfondimento di **Michele Vio**

Gli spazi disponibili: l'oro nero dell'era NZEB

Nuova rubrica sulla progettazione degli impianti negli edifici NZEB (Nearly Zero Energy Buildings), nella quale verranno affrontati una serie di aspetti pratici, fondamentali per cercare di raggiungere il risultato prefissato. Si parte dall'inquadramento della problematica



26

CLIMATIZZAZIONE**Efficienza energetica: impianti ad aria primaria vs VAV. Chi vince?**

Gli impianti VAV sono in grado di sfruttare meglio il free-cooling estivo rispetto ai sistemi ad aria primaria, ma richiedono portate di aria maggiori e quindi un maggiore consumo elettrico per la ventilazione

di **Stefano Paolo Corgnati, Cristina Becchio, Michele Vio, Michele Babuin e Micaela Ranieri**



34

EPB**Le nuove norme per la prestazione energetica degli edifici**

Con il mandato M/480 della Commissione Europea sono stati redatti i progetti di norma EPB di seconda generazione, che presentano diverse novità

di **Francesca R. d'Ambrosio Alfano e Jaap Hogeling**



38

FOCUS COMMISSIONING**Commissioning, uno strumento a servizio della Committenza**

Struttura, fasi, tipologie e gure coinvolte nel processo del Commissioning. Una sintesi della recente Guida AiCARR

di **Ugo Lucio Benedetti e Luca Alberto Piterà**



44

Una sinergia tra Owner e Commissioning Authority

Commissioning per la riqualificazione di un complesso edilizio di Grassano (BG) destinato ad ospitare la nuova sede di Belimo Italia

di **Gian Paolo Perini e Luca Pauletti**



48

FILTRAZIONE**Qualità dell'aria interna: quali standard per i sistemi di filtrazione?**

Analisi dei requisiti minimi di filtrazione negli Standard ASHRAE e di come scegliere i filtri per il sistema di ventilazione dell'aria per ridurre il PM2,5 proveniente dall'esterno

di **Brent Stephens, Terry Brennan e Lew Harriman**



54

REFRIGERAZIONE**Sottoraffreddamento adiabatico nella frigoconservazione alimentare**

L'inserimento di un sistema AEC permette di migliorare sensibilmente le prestazioni degli impianti di frigoconservazione, con qualunque tipologia di refrigerante. Il sistema è particolarmente adatto sia a nuove installazioni con R744A sia a retrofit di impianti esistenti.

di **Michele Vio e Giovanni Costantino**

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

Michele Babuin, Cristina Becchio, Ugo Lucio Benedetti, Terry Brennan, Stefano Paolo Corgnati, Giovanni Costantino, Francesca R. d'Ambrosio Alfano, Lew Harriman, Jaap Hogeling, Luca Pauletti, Gian Paolo Perini, Luca Alberto Piterà, Micaela Ranieri, Brent Stephens, Michele Vio

Quine
Business Publisher

Pubblicità **Quine Srl**

Via G. Spadolini, 7 - 20141 Milano - Italy
Tel. +39 02 864105 - Fax +39 02 70057190

Traffico, Abbonamenti, Diffusione

Rosaria Maiocchi

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

Presidente **Giorgio Albonetti**

Amministratore Delegato **Marco Zani**

Direzione, Redazione e Amministrazione

Via G. Spadolini, 7 - 20141 Milano - Italy
Tel. +39 02 864105 - Fax +39 02 70057190
e-mail: redazione.aicarrjournal@quine.it

Servizio abbonamenti

Quine srl, Via G. Spadolini, 7 - 20141 Milano - 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.Leggs.196/2003. Titolare del trattamento è Quine srl, via G. Spadolini 7, 20141 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.Leggs 196/2003.

© Quine srl - Milano

Associato **A.N.E.S.**
CONFERENZA NAZIONALE
GENERALI PERIODICI EDITORIALE

Aderente **CONFEDISTRIA**