



18
20

**NORMATIVA
CONTABILIZZAZIONE DEL CALORE**

Pubblicata la nuova UNI 10200

Le principali novità introdotte dalla versione 2018 della norma
di L.A. Piterà

Contabilizzazione, i nodi ancora da sciogliere

Sebbene la revisione 2018 della norma UNI 10200 migliori e corregga alcune criticità, permangono diversi punti controversi che dovrebbero essere affrontati e risolti
di I. Bertini, L. Canale, M. Dell'Isola, B. Di Pietra G. Ficco, L.A. Piterà, G. Puglisi



24

**GLI IMPIANTI NEGLI EDIFICI NZEB:
DALLA TEORIA ALLA PRATICA**

L'approfondimento di Michele Vio

Scelta dei recuperatori di calore dall'aria espulsa - parte seconda

Il recupero rigenerativo dall'aria di rinnovo per alimentare il post-riscaldamento estivo porta a ottimi risultati energetici perché riduce in egual misura l'energia richiesta sia al generatore caldo che a quello freddo



30

INTERVISTA

Qual è lo stato di salute delle nostre scuole?

Intervista al Rettore dell'Università del Sannio, Filippo de' Rossi, che si sta occupando degli aspetti energetici dell'Anagrafe dell'edilizia scolastica della Regione Campania
a cura della Redazione



32

BEST PRACTICE

La Rete delle Università per lo Sviluppo sostenibile

La RUS è la prima esperienza di coordinamento tra gli Atenei italiani impegnati sui temi della sostenibilità ambientale e della responsabilità sociale, che ad oggi conta 59 Atenei aderenti
di A. Poggio



34

NORMATIVA EDILIZIA SCOLASTICA

Vecchie norme per le nuove scuole

Le scuole dovrebbero essere sicure dal punto di vista strutturale e antisismico, energeticamente efficienti, salubri, confortevoli e piacevolmente vivibili. Gli strumenti offerti dalla normativa in vigore sono adeguati per il raggiungimento di questi obiettivi?
di F. R. d'Ambrosio Alfano, D. Pepe



36

COMFORT ACUSTICO

Risparmio energetico e benessere ambientale nella riqualificazione degli edifici scolastici

In un'ottica di progettazione intelligente e integrata della riqualificazione degli edifici scolastici sarebbe auspicabile una maggiore considerazione degli aspetti riguardanti l'acustica degli ambienti interni e quindi del comfort acustico, con l'obiettivo di un miglioramento globale della qualità ambientale
di A. Magrini, B. Cossi



40

AUDIT ENERGETICO

Valutazione dell'efficacia di interventi di efficienza energetica negli edifici scolastici

Risultati di una serie di analisi condotte su una parte del parco edilizio scolastico della Provincia di Treviso per valutare l'efficacia energetica e la fattibilità economica di alcuni interventi e stabilire alcune linee di sviluppo per poter migliorare l'attendibilità degli strumenti utilizzati in fase di previsione
di P. Romagnoni, F. Peron, F. Cappelletti, T. Temporin, E. Guolo, G. Pernigotto



46

PDC

Pompe di Calore, monitoraggio in campo

Nell'ambito del progetto ReLab è stata promossa una campagna di monitoraggio di impianti a PDC, installati principalmente in edifici pubblici, al fine di valutarne le effettive prestazioni in campo e di analizzare l'impatto sulla loro prestazione delle reali condizioni di funzionamento. I risultati
di M. Fumagalli, R. Scoccia, A. Sivieri, M. Zanchi, M. Motta, L. Mazzarella



50

COMMISSIONING

Misura della performance, Energy Management System e Continuous Commissioning: il triangolo dell'efficienza

Il processo di valutazione della prestazione energetica potrebbe essere visto come un classico sistema a retroazione, a ciclo continuo, dove l'ingresso è rappresentato dall'insieme dei risultati delle misurazioni, il blocco di elaborazione è il sistema EMS e quello di retroazione è l'attività di Commissioning
di U.L. Benedetti



56

OPR

Commissioning per la progettazione di un istituto scolastico da certificare Leed

OPR (Owner's Project Requirements), primo passaggio del Processo di Commissioning, è lo strumento indispensabile per garantire il raggiungimento degli obiettivi di progetto. Il caso di studio di un Liceo Artistico
di G. P. Perini

Direttore responsabile ed editoriale Marco Zani
Direttore scientifico Francesca Romana d'Ambrosio Alfano

Comitato scientifico
Carmine Casale, Paolo Cervio, Luigi Gazzi, Livio Mazzarella, Luca Alberto Piterà, Gabriele Raffaellini, Valentina Serra
Tutti gli articoli firmati pubblicati su AiCARR journal sono sottoposti a Blind Peer Review

Comitato di redazione
Paolo Cervio, Erika Seghetti, Marco Zani

Redazione
Erika Seghetti
redazione.aicarrjournal@quine.it

Art Director Marco Nigris

Grafica e Impaginazione Fuori Orario - MN

Hanno collaborato a questo numero
Ugo Lucio Benedetti, Ilaria Bertini, Laura Canale, Francesca Cappelletti, Carmine Casale, Benedetta Cossi, Francesca Romana d'Ambrosio Alfano, Marco Dell'Isola, Filippo de' Rossi, Biagio Di Pietra, Giorgio Ficco, Marica Fumagalli, Erika Guolo, Anna Magrini, Livio Mazzarella, Mario Motta, Daniela Pepe, Gian Paolo Perini, Giovanni Pernigotto, Fabio Peron, Luca Alberto Piterà, Alberto Poggio, Giovanni Puglisi, Piercarlo Romagnoni, Rossano Scoccia, Alessandro Sivieri, Tommaso Temporin, Michele Vio, Matteo Zanchi

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 MCCGraphics - Spagna
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.Lgs.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.Lgs.196/2003.

© Quine srl - Milano

Associato ANES ASSOCIAZIONE NAZIONALE EDITORIALE DI SETTORE

Aderente CONFINDUSTRIA

Crediti Formativi Professionali per gli autori di AiCARR Journal

Grazie all'accREDITAMENTO di AiCARR Journal presso il Consiglio Nazionale degli Ingegneri, agli ingegneri iscritti all'Albo che forniranno contributi alla rivista verranno attribuiti **2,5 CFP** ad articolo pubblicato.

Per la proposta di articoli, potete scriverci all'indirizzo di redazione: redazione.aicarrjournal@quine.it

SUBMIT YOUR PAPER

Tutti i membri dell'associazione possono sottoporre articoli per la pubblicazione. Ricordiamo che dal 1 aprile 2014, tutti i contributi autoriali sono sottoposti a Blind Peer Review.