



14

DATI E MERCATI

I numeri della cogenerazione italiana

Dal 2004 al 2010 si registra un forte incremento della potenza totale e dell'energia elettrica prodotta. Migliora anche l'efficienza media degli impianti

di *Alessandro Giraudi*



18

TASSAZIONE ENERGETICA

Cogenerazione e fisco

Le novità in tema di agevolazioni fiscali per gli impianti di cogenerazione

di *Gianluca Forastieri*



24

PES E IRE A CONFRONTO

Decreti sulla cogenerazione, l'impatto sulla progettazione

I Decreti del 4 agosto e del 5 settembre 2011 imporranno un cambiamento nelle strategie di utilizzo della cogenerazione nella progettazione e gestione degli impianti

di *Michele Vio*



32

TRIGENERAZIONE NEGLI EDIFICI

Trigenerazione quale sostenibile alternativa alla generazione separata nella climatizzazione degli edifici

Restringendo il campo alle applicazioni di condizionamento degli edifici basate sul gas naturale, è importante adottare scenari realistici di riferimento, per evitare di alimentare ingiustificati ottimismo nella valutazione dei possibili risparmi energetici e benefici ambientali

di *Ennio Macchi*



39

CASE HISTORY

Condizionare mediante rotori deumidificanti

Soluzioni per l'utilizzo estivo del calore di cogenerazione per il condizionamento dell'aria in strutture ospedaliere

di *Luca Sani e Carla Balocco*



46

STOCCAGGIO

Accumuli di energia elettrica

Rassegna dei sistemi di accumulo negli impianti di generazione/cogenerazione distribuita: parametri tecnici ed economici

di *Marco Noro*



54

RICERCA

MCHP nel residenziale

Prove sperimentali condotte su un sistema di microcogenerazione alimentato a gas naturale, basato su un motore a combustione interna integrato da una caldaia a condensazione, individuano potenzialità di risparmio di energia primaria pari a circa il 14% e di riduzione delle emissioni di CO2 equivalente pari a circa il 20%

di *Giovanni Angrisani, Carlo Roselli, Maurizio Sasso, Antonio Rosato e Sergio Sibilio*



62

ESPERIENZA DALLE AZIENDE

Trigenerazione per l'Ospedale San Martino di Genova

Pompa di calore geotermica, trigenerazione e fotovoltaico. Analisi dei costi e benefici degli interventi in fase di realizzazione

di *Ilmo Lanza*



66

Recupero termodinamico con la domotica

MATRIX-Living è una struttura residenziale nel cuore di Berlino che sfrutta come fonte rinnovabile l'aria di recupero canalizzata per la condensazione delle pompe di calore aria-acqua

di *Ansel & Möllers GmbH, Nina Henkel, Simone Setka e Centra Line*

Direttore responsabile ed editoriale Marco Zani

Direttore scientifico Michele Vio

Consulente scientifico Renato Lazzarin

Comitato scientifico

Paolo Cervio, Sergio Croce, Francesca Romana d'Ambrosio Alfano, Renato Lazzarin, Luca Alberto Piterà, Mara Portoso, Michele Vio, Marco Zani

Redazione Alessandro Giraudi, Silvia Martellosio, Marzia Nicolini, Erika Seghetti
redazione@aicarrjournal.org

Art Director Marco Nigris

Grafica e Impaginazione Fuori Orario - MN

Hanno collaborato a questo numero

Giovanni Angrisani, Ansel & Möllers GmbH, Carla Balocco, Centra Line, Gianluca Forastieri, Nina Henkel, Lucia Kern, Ilmo Lanza, Ennio Macchi, Marco Noro, Alberto Piterà, Antonio Rosato, Carlo Roselli, Luca Sani, Maurizio Sasso, Simone Setka, Sergio Sibilio, Michele Vio

Pubblicità Quine Srl

20123 Milano - Via Spadari, 3 - Italy
Tel. +39 02 864105 - Fax +39 02 72016740

Traffico, Abbonamenti, Diffusione

Rosaria Maiocchi

Editore: Quine srl www.quine.it

Presidente Andrea Notarbartolo



Amministratore Delegato Marco Zani

Direzione, Redazione e Amministrazione

20123 Milano - Via Spadari, 3 - Italy
Tel. +39 02 864105 - Fax +39 02 72016740
e-mail: redazione@aicarrjournal.org

Servizio abbonamenti

Quine srl, 20123 Milano - Via Spadari, 3 - Italy
Tel. +39 02 864105 - Fax +39 02 70057190
e-mail: abbonamenti@quine.it

Gli abbonamenti decorrono dal primo fascicolo raggiungibile.

Stampa Arti Grafiche Boccia - Salerno

AiCARR journal è una testata di proprietà di  AICARR

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 Spadari 3, 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.Leggs 196/2003.

© Quine srl - Milano

Associato  ANES

Aderente  COMPTON

Testata volontariamente sottoposta a certificazione di tiratura e diffusione in conformità al Regolamento C.S.T. Certificazione Stampa Specializzata Tecnica

Per il periodo 01/01/2010-31/12/2010

Tiratura media n. 11.250 copie

Diffusione media 11.079 copie

Certificato CSST n. 2010-2115 del 28/02/2011 - Società di Revisione Metodo s.r.l.



Tiratura del presente numero: 10.000 copie