



La tecnologia non è mai stata così bella

www.daikinemura.it

GT

**6**  
giugno  
2011



## il giornale del termoidraulico

tecniche nuove  
www.technicnuove.com

### PROTAGONISTI



Alessandro Settimo  
Costruttore, Trieste



Paolo Corbelli  
architetto, Milano



Giuseppe Zingales  
Installatore, Torino



Giovanni Paoletti  
Segretario nazionale ANFUS



Lorenzo Santi  
progettista, Urbino



Ilaria Portelli  
Presidente AssoFUMI



Diego Miccetti  
Installatore, Castel Goffredo (MN)

### RISCALDAMENTO

#### Tutta la flessibilità del pavimento radiante

**REALIZZAZIONE.** Per lavoro, è ogni giorno a contatto con materiali e numerose soluzioni impiantistiche. Ma cosa sceglie un installatore per la propria abitazione? L'impianto analizzato vede protagonista un tecnico qualificato che ha deciso la soluzione di riscaldamento per la sua porzione di villa trifamiliare. E noi abbiamo approfondito le motivazioni della sua specifica scelta.

» a pagina 20



### CLIMATIZZAZIONE

#### Pompa di calore monitorata per tre anni: ecco i risultati

**GESTIONE IMPIANTI.** Nel 2008, presso un'abitazione residenziale di nuova costruzione, è stato installato un sistema in pompa di calore a ciclo annuale che provvede al riscaldamento, al raffrescamento e alla

produzione di ACS. Dopo tre anni di costante monitoraggio i dati parlano chiaro: ¾ del fabbisogno energetico nel residenziale può essere coperto da energia rinnovabile.

» a pagina 28



### IDRAULICA

#### Soluzioni per linee idrauliche interrate

**REALIZZAZIONE.** Gavarry è oggi uno dei più antichi saponifici d'Europa: la continua e costante crescita ha indotto i proprietari a vari ampliamenti e nuovi siti produttivi, sino all'attuale nuovissimo

stabilimento di Quiliano (SV). Nel moderno edificio è stato realizzato un impianto radiante a pavimento che viene alimentato mediante linee interrate pre-isolate.

» a pagina 36



### TECNICA IMPIANTISTICA

#### Lo scarico a parete, regole da seguire

Lo scarico dei prodotti della combustione di apparecchi a gas è un argomento trattato dalla legislazione vigente in materia. Partendo dalle norme gerarchicamente più elevate - come i decreti ministeriali - e passando poi alle norme tecniche, verrà approfondito il tema delle regole da seguire in caso di scarico a parete.

» a pagina 22

### RASSEGNA ARREDOBAGNO

#### I rubinetti colorati

Per cercare di dare un nuovo volto alla zona lavabo non sempre è necessario cambiare tutto, ma può essere utile cambiare il rubinetto con un modello colorato che, al tempo stesso, utilizza le nuove tecnologie per il risparmio idrico.

» a pagina 42

### I CONSIGLI DI GT

#### Tubazioni del gas in aree carrabili

Un nostro abbonato sta realizzando un nuovo impianto con tubazione in PE che prevede l'attraversamento dell'area di manovra del box. Il nostro lettore ci chiede chiarimenti in merito alla posa del tubo.

» a pagina 54





L'AMPIEZZA DELLA GAMMA  
LA SICUREZZA DEL COMFORT

I.V.A.R. S.p.A. - Via IV Novembre, 181 - 25080 Prevalle (BS) - Italy  
Tel. +39 030 68028 - Fax +39 030 6801329 - www.ivar.eu - info@ivar.eu

# Più efficienza e versatilità con i collettori sottovuoto



**CAMPO SOLARE.** Sul tetto sono installati 48 collettori solari termici che coprono un'area di 159 metri quadrati sulla terrazza dell'edificio.

Il lussuoso Centro Alberghiero e Congressuale Baglio Basile sorge a Petrosino, in provincia di Trapani, nel cuore della Sicilia occidentale tra Mazara del Vallo e Marsala. Nato da una storica struttura conventuale del '700 e antica residenza patronale dall'isolana denominazione di "Baglio" dell'800, il Baglio Basile è uno tra i più affascinanti e lussuosi hotel di cui la Sicilia può andare fiera. Per soddisfare l'esigenza di acqua calda sanitaria e come integrazione al riscaldamento dei due

ristoranti, del centro benessere e delle 220 stanze, è stato installato un impianto solare termico, scelta che garantisce il massimo comfort nel rispetto dell'ambiente.

## Le esigenze

Le 220 camere dell'hotel e il centro benessere di 1000 mq comportano una grande richiesta di acqua calda sanitaria.

La peculiarità dell'impianto consiste proprio nel conciliare diverse soluzioni data la molteplicità delle esigenze che questo impianto deve soddisfare. Infatti, il calore della sauna, il vapore del bagno turco, l'acqua calda della vasca, delle docce ed il riscaldamento delle stanze possono unitamente ringraziare l'energia pulita prodotta dal sole ed ottimizzata da un impianto campione di comfort e di rispetto ambientale.

## L'impianto

Il fabbisogno di acqua calda sanitaria è soddisfatto da 48 collet-

tori solari che coprono un'area di 159 metri quadrati sulla terrazza dell'edificio. In virtù delle distinte esigenze del Centro, i collettori sono stati installati e strutturati per lavorare in due campi solari separati. Infatti, 36 collettori integrano tre accumuli da 3000 litri, consentendo la produzione di acqua calda sanitaria e l'integrazione al riscaldamento per i ristoranti. Invece, il campo da 12 collettori agisce su due accumuli solari da 3000 litri e soddisfa le richieste delle camere e del centro benessere interno alla struttura.

## Tecnologia sottovuoto

Il collettore solare utilizzato con un'area di superficie di apertura di 3,31 m<sup>2</sup> è costituito da 21 tubi in vetro borosilicato ad intercapedine isolata mediante vuoto.

La superficie assorbente è una vernice multistrato elettrodeposata posta all'interno dei tubi per massimizzarne la durata e la costante trasformazione energetica.

## Scheda lavori



**Oggetto:** Installazione impianto per la produzione di acqua calda sanitaria e integrazione al riscaldamento dei locali



**Committente:** Roof Garden S.r.l.



**Materiali:** Collettori solari: Kloben Bollitori: Kloben



**Fornitore:** Kloben di Bovolone (VR)



**Ditta installatrice:** Tecnoservizi S.r.l., Marsala (TR)

Una lamina GPC in alluminio ad alta riflettanza aumenta l'area captante e soprattutto rende indipendente il collettore solare dall'angolo di incidenza solare garantendo il funzionamento in tutte le ore giornaliere ed in tutte le condizioni climatiche. L'acqua viene pre-riscaldata dai bollitori solari per poi essere integrata negli accumuli esistenti che servono la centrale termica e tutte le sotto centrali dislocate lungo la struttura. Quando non c'è molto prelievo sanitario e i bollitori hanno circa 5°C in più rispetto al ritorno dell'anello di riscaldamento, l'energia viene trasferita all'intera struttura mediante acqua di impianto. La capacità di sfruttare anche la minore energia luminosa presente nei mesi freddi è il grande plus che può vantare la tecnologia sottovuoto, estremamente performante e versatile.

www.tecnoservizi.it

**HOTEL BAGLIO BASILE.** Il lussuoso Centro Alberghiero e Congressuale Baglio Basile di Petrosino (TR).



**COLLETTORI.** Ognuno ha una superficie di apertura di 3,31 m<sup>2</sup> ed è costituito da 21 tubi in vetro borosilicato a intercapedine isolata mediante vuoto.



**BOLLITORI.** I due accumuli solari da 3000 litri collegati ai collettori solari che soddisfano le richieste delle camere e del centro benessere interno alla struttura.



## L'esperienza professionale dell'installatore

Maurizio Crucitti, Tecnoservizi S.r.l, Marsala (TR)

### Come si trova con la tecnologia sottovuoto?

"Da installatore posso dire che mi trovo proprio bene. Ritengo che tale tecnologia sia particolarmente interessante applicata su impianti che possono utilizzare il calore per la produzione di acqua

sanitaria, ma anche per altri diversi utilizzi, come ad esempio il condizionamento degli ambienti e delle piscine".

### Ci sono stati problemi da risolvere durante l'installazione?

"Le valutazioni principali da

effettuare quando si iniziano lavori di questa portata sono la caratteristica strutturale delle coperture, l'accessibilità delle stesse e l'impatto architettonico.

In questo caso le coperture presentavano una copertura di guaina catramata.

Di conseguenza, nell'ancoraggio dei pannelli e dei tubi di collegamento si sono dovute adottare delle particolari soluzioni per non arrecare danno alla guaina stessa e per garantire, allo stesso tempo, il corretto ancoraggio degli impianti".

### Come è possibile sfruttare al massimo l'efficienza dei collettori?

"Utilizzando un sistema di gestione " intelligente " in grado di scaricare l'energia disponibile soltanto dove vi è la reale richiesta".