

EMERBA

ANNO XI - NUMERO 4
DICEMBRE 2011

AUGURI PER IT F
10 CANDELINA DA QUANDO
C'È LEO MAZZONI E IL
SUO STAFF
GARFAGNANA SCT SI
RINNOVA E SI FA GRANDE



**GRUPPO
MARTINELLI**
e la nuova
campagna
di Acquadolce
a pag. 8



LA QUALITA' SI VEDE DA QUELLO CHE NON SI VEDE

SEMPLICI da installare, UNIVERSALI per tutta la produzione con Cristina Rubinetterie sono sempre i dettagli a fare la differenza.

Nascono per semplificare la fase di incasso del miscelatore, risolvendo problematiche di posizionamento e di ispezionabilità. Particolare determinante la possibilità di ISPEZIONARE il miscelatore ad installazione avvenuta senza interventi di muratura.

PD435



PD237



PD137 / PD147



CRISTINA

www.cristinarubinetterie.com

Vasca / Doccia



Lavabo



Vasca incasso



La scomparsa di Sirio Lena

editoriale

Lo scorso 20 novembre è venuto a mancare Sirio Lena. Nel 1953 aveva fondato a Livorno, insieme a sua moglie Bruna, la società Lena. Era un uomo dal carattere forte, profondo precursore dei tempi e attento osservatore dei fenomeni che regolavano il mercato. Spesso mi arrivava un suo fax o mi chiamava rimproverandomi, a ragione, di essere sempre lui a doverlo fare e mi parlava dei nostri problemi giornalieri spaziando in maniera improvvisa da un argomento all'altro. Non rimaneva che ascoltarlo cercando di cogliere gli spunti che sempre ti forniva. Era profondo assertore dell'associazionismo e nel 1976 si era iscritto ad Angaisa, l'Associazione nazionale di categoria, partecipando alla sua attività quale consigliere nazionale per un decennio dal 1981 al 1991. Era anche il collante dell'Associazione a livello regionale e, insieme a mio padre, mi tesse un 'tranello' facendomi partecipare ad un comitato Esecutivo di Angaisa a Milano che mi avviò all'elezione, nello stesso organo, nel 1994 in rappresentanza della Toscana.

Quando poi nel 1998 fui proposto nel ruolo di Presidente Nazionale dell'Associazione, di rientro da Milano, fu il primo che chiamai da un Autogrill dell'autostrada della Cisa e colsi, dal tono della voce, il suo stupore ma nello stesso tempo la sua soddisfazione per questa importante carica che sentiva anche un po' sua.

Nello stesso anno provai a fondare un gruppo di acquisto convocando un gruppo di soci Angaisa toscani che fallì in fase iniziale ma che mi fece capire come i fondatori dovessero essere 'pochi e convinti'.

Un anno dopo nel 1999, ci provai di nuovo e naturalmente lo ricontattai insieme agli amici Roberto Martinelli e Riccardo Scarpellini; dopo circa otto mesi di valutazioni fondammo il gruppo Idrotirrena a cui Scarpellini si aggiunse solo in seguito.

Riflettevo come la sua generazione sia stata quella che, nel dopoguerra, ha risollevato l'Italia e goduto del boom economico e come, dentro Angaisa, si fosse formato un gruppo di amici prima che di colleghi. Giampiero Bonechi, Enzo Noci, Alberto Carpi, Faliero Papini, Aldo Fiesoli, Giuseppe Lombardi, Mario Beretta, mio padre Polo, avevano profonda voglia di ricostruire e di farlo insieme.

Con Sirio Lena se ne va uno degli ultimi ancora attivi nell'azienda che avevano fondato. Il 19 novembre abbiamo avuto un meeting del gruppo Idrotirrena e la sera precedente mio padre mi ha pregato di salutarlo pensando che Sirio vi partecipasse. L'ho richiamato il lunedì spiegandogli i motivi per cui purtroppo non avevo potuto farlo.

Ho la presunzione di pensare che, nonostante la differenza di età, fra noi ci fosse stima e affetto reciproco; ai figli Giampaolo e Giancarlo un abbraccio a nome di tutta Idrotirrena.

Angelo Bernardini



sommario

4 **IL PRODOTTO**
Riscaldare e raffreddare con il soffitto radiante

6 **NORMATIVA**
Fotovoltaico
gli scenari del piano energetico nazionale

10 **INTERVISTE**
Al centro il risparmio energetico ed il mercato

12 **IL PRODOTTO**
Il "NEW DAY" del 2012 è un rubinetto firmato Cristina

14 **IN BREVE**
Novità da Giacomini, Uponor e Viega

Registrazione
Tribunale di Firenze
nr. 5090 - 30/07/2001

Editore e pubblicità
Edimedia s.r.l.
via Volturmo 10/12a
50019 Sesto F.no (FI)
tel. 055340811 fax 055340814
www.edimedia-fi.it
info@edimedia-fi.it

Direttore Responsabile
Carla Francone

Comitato di redazione
Nada Benedetti, Angelo Bernardini, Paolo Bertuccelli, Massimo Gualandi, Vincenzo Maggiore, Laura Versari

Progetto grafico e impaginazione
Cristiana Innocenti

Stampa
Industria Grafica Valdarnese

Chiusura redazione
00 dicembre 2011

Tiratura 10.000 copie

© Copyright tutti i diritti riservati

HYDRA

Da molti anni il sistema di riscaldamento radiante a pavimento si è affermato anche in Italia, superando i problemi e i pregiudizi causati negli anni '50 e '60 da tecnologie e materiali inadeguati. Recentemente ha incominciato a diffondersi anche il sistema radiante a soffitto che condivide molte caratteristiche con il pavimento, ma ha anche alcune particolarità che lo rendono ideale in una serie di applicazioni. Il soffitto

Riscaldare e raffreddare con il soffitto radiante

Un sistema innovativo dall'elevato comfort e deciso risparmio energetico che offre interessanti particolarità rispetto al più conosciuto sistema a pavimento radiante

mento che l'irraggiamento di calore non ha una direzione preferenziale e può avvenire dall'alto con la stessa efficacia, purché siano rispettate le indicazioni di progetto sul dimensionamento dell'impianto e sulle quote di installazione del controsoffitto.

Riscaldamento e raffreddamento con un unico sistema

V'è una tendenza crescente a utilizzare i sistemi radianti in entrambe le stagioni: come riscaldamento d'inverno e raffreddamento d'estate. E nell'utilizzo estivo il soffitto radiante si rivela spesso più indicato del pavimento radiante, grazie a una resa specifica più elevata in raffreddamento. Va comunque sottolineato che nel funzionamento estivo il soffitto radiante va sempre abbinato a un sistema di deumidificazione che consenta di abbattere il carico latente; la soluzione tecnica da adottare per la deumidificazione dipende naturalmente dal tipo di edificio e dalla sua destinazione d'uso.

Se nel terziario la deumidificazione è svolta spesso dall'aria primaria - che già assolve alla funzione di rinnovo - mediante sistemi canalizzati a soffitto, nel residenziale è più comune l'impiego di deumidificatori o ventilconvettori, il più delle volte in esecuzione compatta per montaggio incassato a parete o nel controsoffitto.

Terziario e residenziale: soluzioni tecniche a confronto

Gli edifici terziari e residenziali presentano esigenze diverse che richiedono soluzioni tecniche pensate in funzione della destinazione d'uso. Nel terziario di solito lo spazio tra controsoffitto e soletta viene impiegato come vano per l'installazione degli impianti tecnici dell'edificio: alcuni esempi di questi sono la distribuzione dell'aria di rinnovo, l'illuminazione, la distribuzione elettrica o la rete di rilevazione fumo/incendio. In questi casi deve essere garantita in ogni momento l'ispezionabilità del vano e la soluzione tecnica più diffusa è costituita da un controsoffitto modulare radiante con finitura superficiale metallica. Il sistema è composto da pannelli in lamiera di acciaio, da una struttura con portanti in lamiera di acciaio, da un sistema di sospensione mediante una pendinatura che garantisce la perfetta planarità e orizzontalità del controsoffitto e da componenti di collegamento e distribuzione idraulica. La maggior parte dei pannelli sono di tipo "attivo" ossia presentano un circuito

idraulico nella parte superiore (premontato in fabbrica) con un'ampia superficie di scambio termico.

I pannelli privi di circuito ("inattivi") servono al completamento del controsoffitto. In molti casi il sistema viene completato posando un apposito pannello sulla parte superiore dei pannelli che ha funzione di isolamento termico verso l'alto.

Questo sistema è ideale per il riscaldamento e il raffreddamento di uffici, ospedali, aeroporti, ambienti commerciali, edifici scolastici e in genere di tutti gli edifici del terziario.



Gli edifici residenziali presentano minori esigenze impiantistiche e spesso l'unica installazione a soffitto è l'impianto di illuminazione. Esiste invece una precisa esigenza estetica, poiché in questi casi un controsoffitto metallico non è proponibile. Per questo motivo, i pannelli del controsoffitto radiante vengono realizzati con una finitura superficiale in cartongesso che - una volta stuccati e verniciati - li rende del tutto indistinguibili da un soffitto in muratura. Come nel caso del controsoffitto metallico, il sistema è composto da pannelli attivi e inattivi, dalla struttura portante e dai componenti di collegamento e distribuzione. È consigliabile completare il controsoffitto radiante in cartongesso con una o più botole ispezionabili per avere accesso alla parte di distribuzione idraulica di zona ed eseguire interventi di manutenzione. Questo sistema è particolarmente indicato per il riscaldamento e il raffreddamento non solo di edifici residenziali, ma anche di strutture ricettive come alberghi, pensioni e residence, di piccoli ambienti commerciali, di edifici scolastici, e in genere di tutti quegli edifici dove è preferibile un controsoffitto con finiture di tipo civile.

radiante ha lo stesso principio di funzionamento del pavimento radiante: si scalda gli ambienti di un edificio sfruttando la trasmissione di energia per irraggiamento e non per mezzo del movimento di aria. Come per il sistema a pavimento, una volta finito l'impianto è invisibile e offre un comfort molto elevato, grazie alla uniformità della temperatura sia in orizzontale che in verticale e all'assenza di movimenti d'aria, che significa anche nessuna circolazione di polvere e imbrattamento delle pareti. Dal punto di vista realizzativo, invece, il soffitto radiante risulta abbastanza diverso. A soffitto non è agevole installare serpentine di tubo e non è possibile annegarle in un massetto di cemento; l'idea è stata allora di integrare l'impianto nel controsoffitto, comunque già previsto in molti edifici.

Un sistema di riscaldamento "a bassissima temperatura"

Uno dei vantaggi più noti del sistema a pavimento radiante è quello della bassa temperatura dell'acqua di riscaldamento, generalmente intorno ai 40-45°C, un fatto che si traduce in un ridotto fabbisogno di energia e in un abbinamento ideale con le caldaie e a condensazione e le pompe di calore. Il soffitto radiante richiede temperature ancora inferiori (dell'ordine di 32-35°C) e può essere perciò considerato a buon titolo un sistema di riscaldamento "a bassissima temperatura", spostando ancora più in là il concetto di risparmio energetico; inoltre è anche un sistema con una risposta più rapida, grazie all'assenza del massetto in cemento.

Ma il caldo "non va verso l'alto"?

È la domanda più classica per chi si avvicina per la prima volta alla tecnica del soffitto radiante. Riscaldare dall'alto non si può - si sente spesso dire - poiché il caldo andrebbe "verso l'alto". Ma questo è vero solo se si usa l'aria per la trasmissione del calore, come nel caso dei più diffusi sistemi a convezione (radiatori e ventilconvettori). Non è invece il caso dei sistemi radianti, dal mo-



SEI SICURO DI UTILIZZARE UN TUBO A NORMA?

KME: LA QUALITÀ

VERA MISURATA CERTIFICATA



I tubi non sono tutti uguali. Oggi puoi fare una scelta consapevole a tutela della qualità del tuo lavoro e della sicurezza dei tuoi clienti. Anche in Italia è oggi possibile: scegliere dei tubi rame idrotermosanitari dalla qualità garantita: il marchio IGQ certifica il rispetto delle misure e la conformità alla normativa. Scegliere il tubo KME* significa sicurezza di un prodotto dalla qualità certificata da un ente di controllo esterno. Dai maggior valore al tuo lavoro e una sicurezza certificata ai tuoi clienti.

* SANCO® SMISOL® WICU® sono prodotti KME

Riprendiamo la seconda parte dell'analisi dello scenario normativo nell'ambito delle rinnovabili con il IV Conto Energia emanato con il Decreto 5 maggio 2011. La prima parte è apparsa sul numero 3/ottobre-novembre 2011

Art. 13 (Premio per impianti fotovoltaici abbinati ad un uso efficiente dell'energia)

2. Per accedere al premio il soggetto responsabile:

a) si dota di un attestato di certificazione energetica relativo all'edificio o unità immobiliare su cui è ubicato l'impianto, comprendente anche l'indicazione di possibili interventi migliorativi delle prestazioni energetiche dell'edificio o dell'unità immobiliare;

b) successivamente alla data di entrata in esercizio dell'impianto fotovoltaico, effettua interventi sull'involucro edilizio tra quelli individuati nella medesima certificazione energetica che conseguano una riduzione di almeno il 10% di entrambi gli indici di prestazione energetica estiva e invernale dell'involucro edilizio relativi all'edificio o all'unità immobiliare rispetto ai medesimi indici come individuati nella certificazione energetica;

c) si dota di una nuova certificazione energetica dell'edificio o unità immobiliare al fine di dimostrare l'avvenuta esecuzione degli interventi e l'ottenimento della riduzione del fabbisogno di energia come individuato nella certificazione energetica di cui al punto a).

4. Il premio è riconosciuto a decorrere dall'anno solare successivo alla data di ricevimento dell'istanza e consiste in una maggiorazione percentuale applicata con le modalità di cui all'art. 12, comma 3, in misura pari alla metà della percentuale di riduzione del fabbisogno di energia conseguita con arrotondamento commerciale alla terza cifra decimale. Il premio è riconosciuto per il periodo residuo di diritto alla tariffa incentivante. La maggiorazione predetta non può in ogni caso eccedere il 30% della componente incentivante della tariffa riconosciuta alla data di entrata in esercizio dell'impianto fotovoltaico.

5. L'esecuzione di nuovi interventi sull'involucro edilizio che conseguano un'ulteriore riduzione di almeno il 10% di entrambi gli indici di prestazione energetica estiva e invernale dell'edificio o unità immobiliare, certificata con le modalità di cui al comma 2, è presupposto per il riconoscimento di un ulteriore premio, determinato in riferimento alla somma delle riduzioni ottenute ai sensi del comma 4, fermo restando il limite massimo del 30%.

6. Per i piccoli impianti realizzati su edifici di nuova costruzione, ovvero per i quali sia stato ottenuto il pertinente titolo edilizio in data successiva alla data di entrata in vigore del presente decreto, il premio di cui al presente articolo consiste in una maggiorazione del 30%, applicata con le modalità di cui all'art. 12, comma 3, qualora sia conseguita una prestazione energetica per il raffrescamento estivo dell'involucro di almeno il 50% inferiore ai valori minimi di cui all'art. 4, comma 3, del D.P.R.

n. 59/2009, nonché una prestazione energetica per la climatizzazione invernale di almeno il 50% inferiore ai valori minimi di cui all'art. 4, comma 2, del D.P.R., n. 59/2009. Il conseguimento di detti valori è attestato da certificazione energetica.

7. Per gli edifici parzialmente climatizzati, la produzione dell'impianto fotovoltaico che può accedere al premio di cui al presente articolo è quella riferibile all'impianto o porzione di impianto che sottende l'equivalente della superficie utile climatizzata.

8. L'accesso al premio di cui al presente articolo è alternativo all'accesso ad altre forme di incentivazione riconosciute per i medesimi interventi che danno diritto al premio.

Art. 14 (Premi per specifiche tipologie e applicazioni di impianti fotovoltaici)

1 La componente incentivante della tariffa individuata sulla base dell'allegato 5 è incrementata con le modalità di cui all'art. 12, comma 3, e con arrotondamento commerciale alla terza cifra decimale:

a) del 5% per gli impianti fotovoltaici diversi da impianti fotovoltaici realizzati su edifici, qualora i medesimi impianti siano ubicati in zone classificate alla data di entrata in vigore del presente decreto dal pertinente strumento urbanistico come industriali, miniere, cave o discariche esaurite, area di pertinenza di discariche o di siti contaminati;

b) del 5% per i piccoli impianti, realizzati da comuni con popolazione inferiore a 5000 abitanti sulla base dell'ultimo censimento Istat effettuato prima della data di entrata in esercizio dei medesimi impianti, dei quali i predetti comuni siano soggetti responsabili;

c) di 5 centesimi di euro/kWh per gli impianti impianto fotovoltaico realizzato su un edificio, installati in sostituzione di coperture in eternit o comunque contenenti amianto;

d) del 10% per gli impianti il cui costo di investimento per quanto riguarda i componenti diversi dal lavoro, sia per non meno del 60% riconducibile ad una produzione realizzata all'interno dell'Unione Europea.

2. Gli impianti i cui moduli costituiscono elementi costruttivi di pergole, serre, barriere acustiche, tettoie e pensiline hanno diritto a una tariffa pari alla media aritmetica fra la tariffa spettante per "impianti fotovoltaici realizzati su edifici" e la tariffa spettante per "altri impianti fotovoltaici". Al fine di garantire la coltivazione sottostante, le serre a seguito dell'intervento devono presentare un rapporto tra la proiezione al suolo della superficie totale dei moduli fotovoltaici installati sulla serra e della superficie totale della copertura della serra stessa non superiore al 50%. Ai soli fini di cui al presente decreto, i fabbricati rurali sono equiparati agli edifici, sempreché ac-

Fotovoltaico

IV Conto Energia,
gli scenari del piano energetico nazionale

catastati prima della data di entrata in esercizio dell'impianto fotovoltaico.

IMPIANTI FOTOVOLTAICI INTEGRATI CON CARATTERISTICHE INNOVATIVE

Art. 15 (Requisiti dei soggetti e degli impianti)

Possono beneficiare delle tariffe incentivanti di cui al presente titolo, con le modalità e alle condizioni da esso previste, i seguenti soggetti:

1. a) le persone fisiche;
b) le persone giuridiche;
c) i soggetti pubblici;
d) i condomini di unità immobiliari ovvero di edifici.

2. Possono beneficiare delle tariffe incentivanti di cui al presente titolo gli impianti fotovoltaici che utilizzano moduli non convenzionali e componenti speciali, sviluppati specificatamente per integrarsi e sostituire elementi architettonici, aventi i seguenti requisiti:

a) potenza nominale non inferiore a 1 kW e non superiore a 5 MW;

b) conformità alle pertinenti norme tecniche richiamate nell'allegato 1 e alle disposizioni di cui all'art. 10 del decreto legislativo n. 28 del 2011, ove applicabili; in particolare i moduli fotovoltaici dovranno essere certificati in accordo con la norma CEI EN 61215 se realizzati con silicio cristallino, con la norma CEI EN 61646, se realizzati con film sottili;

c) realizzati con moduli e componenti che rispondono ai requisiti costruttivi e alle modalità di installazione indicate in allegato 4;

d) realizzati con componenti di nuova costruzione o comunque non già impiegati in altri impianti così come stabilito dal decreto ministeriale 2 marzo 2009;

e) collegati alla rete elettrica o a piccole reti isolate, in modo tale che ogni singolo impianto fotovoltaico sia caratterizzato da un unico punto di connessione alla rete, non condiviso con altri impianti fotovoltaici.

4. Agli impianti del presente titolo si applicano le disposizioni di cui all'art. 11, commi 3, 4 e 6.

Art. 16 (Tariffe incentivanti)

1. Per l'energia elettrica prodotta dagli impianti fotovoltaici di cui al presente titolo, il soggetto responsabile ha diritto a una tariffa individuata sulla base di quanto disposto dall'allegato 5.

2. La tariffa incentivante è riconosciuta per un periodo di venti anni a decorrere dalla data di entrata in esercizio dell'impianto ed è costante in moneta corrente per tutto il periodo di incentivazione.

3. Gli impianti fotovoltaici di cui al presente titolo hanno diritto al premio di cui all'art. 13 con le modalità e alle condizioni ivi previste.



4. Gli impianti entrati in esercizio a seguito di potenziamento possono accedere alle tariffe incentivanti limitatamente alla produzione aggiuntiva, fermo restando quanto stabilito dall'art. 24, comma 2, lettera i), punto ii, del decreto legislativo n. 28 del 2011.

5. Sono fatti salvi gli obblighi previsti dalla normativa fiscale in materia di produzione di energia elettrica.

MODALITÀ DI POSIZIONAMENTO DEI MODULI SUGLI EDIFICI AI FINI DELL'ACCESSO ALLA CORRISPONDENTE TARIFFA

Ai fini dell'accesso alla tariffa pertinente, i moduli devono essere posizionati su un edificio così come definito dall'art. 1, comma 1, lettera a), del decreto del Presidente della Repubblica 26 agosto 1993, n. 412 e successive modificazioni, e ricadente in una delle categorie di cui all'art. 3 del medesimo decreto secondo le seguenti modalità:

1. Moduli fotovoltaici installati su tetti piani ovvero su coperture con pendenze fino a 5°. Qualora sia presente una balaustra perimetrale, la quota massima, riferita all'asse mediano dei moduli fotovoltaici, deve risultare non superiore all'altezza minima della stessa balaustra. Qualora non sia presente una balaustra perimetrale l'altezza massima dei moduli rispetto al piano non deve superare i 30 cm.

2. Moduli fotovoltaici installati su tetti a falda. I moduli devono essere installati in modo complanare alla superficie del tetto con o senza sostituzione della medesima superficie.

3. Moduli fotovoltaici installati su tetti aventi caratteristiche diverse da quelli di cui ai punti 1 e 2. I moduli devono essere installati in modo complanare al piano tangente o ai piani tangenti del tetto, con una tolleranza di più o meno 10 gradi.

4. Moduli fotovoltaici installati in qualità di frangisole. I moduli sono collegati alla facciata al fine di produrre ombreggiamento e schermatura di superfici trasparenti.

Non rientrano nella definizione di edificio le pergole, le serre, le tettoie, le pensiline, le barriere acustiche e le strutture temporanee comunque denominate.

Il GSE aggiorna entro il 1 luglio 2011 la guida di dettaglio sulle modalità di posizionamento dei moduli fotovoltaici sugli edifici.

MODALITÀ DI RICHIESTA DI ISCRIZIONE AL REGISTRO, DI CERTIFICAZIONE DI FINE LAVORI E DI CONCESSIONE DELLA TARIFFA INCENTIVANTE

La richiesta di iscrizione al registro e la richiesta per la concessione della tariffa incentivante, unitamente alla documentazione specifica prevista ai paragrafi successivi, deve essere firmata dal soggetto responsabile, e inviata al GSE esclusivamente tramite il portale informatico predisposto dal GSE sul proprio sito www.gse.it.

1. Documentazione per la richiesta di iscrizione

al registro:

a) progetto definitivo dell'impianto;
b) copia del pertinente titolo autorizzativo, vale a dire di uno dei seguenti titoli:

b1) autorizzazione unica di cui all'art. 12 del decreto legislativo n. 387/2003;

b2) denuncia di inizio attività conforme all'art. 23, comma 5, del D.P.R. 380/2001 ove applicabile, ovvero dichiarazione di procedura abilitativa semplificata conforme all'art. 6, comma 7, del D.L. 28/2011, entrambi recanti data antecedente di almeno 30 giorni rispetto a quella di invio;

b3) copia della comunicazione relativa alle attività in edilizia libera, di cui ai paragrafi 11 e 12 delle linee guida adottate ai sensi dell'art. 12, comma 10, del D.L. 387/2003;

b4) copia del provvedimento autorizzativo rilasciato ai sensi del secondo periodo del comma 7 dell'art. 5 del D.L. 19/02/007, come vigente fino alla data di entrata in vigore del D.L. 6/8/2010;

b5) copia della Segnalazione certificata di inizio attività - Scia di cui all'art. 49 della Legge 122/2010.

c) dichiarazione del comune competente, attestante che la denuncia di inizio attività o dichiarazione di procedura abilitativa semplificata di cui al punto b2) ovvero la comunicazione di cui al punto b3), costituisce titolo idoneo alla realizzazione dell'impianto;

d) copia della soluzione di connessione dell'impianto alla rete elettrica, redatta dal gestore di rete e accettata dal soggetto interessato;

e) certificato di destinazione d'uso del terreno con indicazione delle particelle catastali interessate, qualora i moduli dell'impianto siano collocati a terra;

f) nel caso di impianti con moduli collocati a terra in aree agricole per i quali non trova applicazione il comma 6 dell'art. 10 del D.L. 28/2011:

f1) documentazione idonea a dimostrare quale sia la superficie del terreno agricolo nella disponibilità del proponente e quale sia la superficie dello stesso terreno destinata all'installazione dei moduli fotovoltaici, intendendosi per tale la superficie individuata dal perimetro al cui interno ricadono i moduli fotovoltaici;

f2) nel caso in cui su un terreno appartenente al medesimo proprietario, ovvero a un soggetto che ne ha la disponibilità, siano installati più impianti, dovrà essere altresì prodotta documentazione idonea a dimostrare che la distanza minima tra i punti più vicini dei perimetri al cui interno ricadono i moduli fotovoltaici è non inferiore a 2 km;

g) nel caso di applicazione del comma 5 dell'art. 10 del D.L. 28/2011, la classificazione di terreno abbandonato da almeno cinque anni deve essere dimostrata mediante esibizione della notifica ai proprietari effettuata dalla regione ai sensi dell'art. 4 della Legge 440/78

h) data presunta di entrata in esercizio dell'impianto.

LE CONDIZIONI CHE VANNO VERIFICATE E CERTIFICATE DAL GESTORE DI RETE

Definizione di fine lavori per l'impianto fotovoltaico

1. Fine lavori dal punto di vista strutturale.

Oltre ai lavori che determinano la funzionalità elettrica, nel seguito descritti dettagliatamente, è necessario che siano completate tutte le opere edili e architettoniche connesse all'integrazione tra l'impianto e il manufatto in cui esso è inserito, in riferimento alla specifica tipologia installativa per la quale sarà richiesta al GSE la pertinente tariffa.

L'impianto deve possedere già al momento della dichiarazione di fine lavori le caratteristiche necessarie per il riconoscimento di impianto su edificio, così come indicato nelle regole tecniche del GSE.

2. Fine lavori dal punto di vista elettrico.

Si adottano le definizioni di impianto di produzione e di impianto per la connessione del Testo Integrato delle Connessioni Attive (TICA) - delibera AEEG ARG/elt 125/10 e con il suo allegato A.

Impianto di produzione è l'insieme delle apparecchiature destinate alla conversione dell'energia fornita da una qualsiasi fonte di energia primaria in energia elettrica. Esso comprende l'edificio o gli edifici relativi a detto complesso di attività e l'insieme, funzionalmente interconnesso:

- delle opere e dei macchinari che consentono la produzione di energia elettrica;
- dei gruppi di generazione dell'energia elettrica, dei servizi ausiliari di impianto e dei trasformatori posti a monte del/dei punto/punti di connessione alla rete con obbligo di connessione di terzi.

L'interconnessione funzionale consiste nella presenza e nell'utilizzo di opere, sistemi e componenti comuni finalizzati all'esercizio combinato e/o integrato degli elementi interconnessi, quale a titolo esemplificativo convertitori di tensione, trasformatori di adattamento/isolamento, eventuali trasformatori elevatori, cavi di collegamento ecc.

In particolare per un impianto fotovoltaico devono risultare installati ed elettricamente collegati i seguenti componenti: moduli fotovoltaici, strutture di sostegno, convertitori di tensione, cavi di collegamento tra i componenti d'impianto, dispositivi di protezione, quadri elettrici, dispositivi di isolamento, adattamento e sezionamento, quadro per la posa del misuratore di produzione. Ciascun impianto può a sua volta essere suddiviso in una o più sezioni. Queste, a loro volta, sono composte da uno o più gruppi di generazione. Inoltre è possibile distinguere, con riferimento all'impianto per la connessione:

- impianto di rete per la connessione è la porzione d'impianto per la connessione di competenza del gestore di rete, compresa tra il punto d'inserimento sulla rete esistente e il punto di connessione;
- impianto di utenza per la connessione è la porzione d'impianto per la connessione la cui realizzazione, gestione, esercizio e manutenzione rimangono di competenza del richiedente.

continua sul prossimo numero

Auguri

Il 23 settembre scorso, presso un noto locale della Versilia, più di 130 ditte installatrici e tutto il personale hanno festeggiato i 10° anni di attività della società ITF sotto la gestione di Leo Mazzoni e del suo staff. Durante la serata, accompagnata da ottimo cibo e vino, si è potuto toccare con mano quanto il lavoro svolto in questi anni da Leo Mazzoni, abbia contribuito a cementare un rapporto con la clientela che va al di là del semplice contatto quotidiano di lavoro. In questi anni Mazzoni si è avvalso, fra gli altri, di due stretti collaboratori che l'avevano già accompagnato in altre precedenti esperienze: Giovanni Bonini e Nando Barattini. Il momento più bello della serata si è avuto quando, l'Amministratore Thomas Mazzoni ha consegnato le targhe a ricordo dell'evento ai tre protagonisti della serata. Il gran finale è stato segnato dal taglio di una mega torta preparata appositamente per l'occasione. L'augurio di tutti è di poter ritrovarci fra 10 anni per festeggiare un ventennio di successi, frutto all'aver messo a disposizione dell'ITF cuore anima e mente.



Per ITF 10 candeline da quando c'è Leo Mazzoni e il suo staff...

Garfagnana

SCT si rinnova e si fa grande!

News È programmato per fine anno il trasferimento della sede SCT in loc. Camparlese a Ghivizzano. Sicuramente per il Gruppo Martinelli il 2011 è stato all'insegna del cambiamento e dello sviluppo. Dopo l'inaugurazione della nuova filiale di Sarzana ed il rinnovo dello showroom Acquadolce di Viareggio si aggiunge un altro significativo traguardo: l'apertura del nuovo magazzino SCT nella zona industriale di Ghivizzano. Con i suoi 2000 mq, gli ampi spazi riservati allo stoccaggio dei materiali, la razionale area spedizioni, i nuovi uffici, questo nuovo stabile sarà in grado di garantire un coordinamento logistico ancora più efficiente ed un conseguente miglioramento dei servizi, dei prodotti e delle soluzioni tecnico-commerciali offerti alla clientela.

News I numeri sono quelli di una grande azienda eppure l'aria che si respira nelle sedi del gruppo è quella di una grande famiglia. Attenzione al cliente, personalizzazione del servizio e qualità del prodotto sono gli elementi che hanno fatto crescere negli anni questo gruppo che oggi si estende nelle province di Lucca e Massa Carrara, con un occhio sulla Liguria.

"Un'immagine di gruppo che faccia capire quanto siamo uniti e quanto vogliamo ancora crescere", ci dice Silvia Martinelli che, assieme ai cugini Fabio e Sara Martinelli tutti operanti nell'azienda, rappresenta la quarta generazione di una famiglia nell'idraulica dal 1890. "Nuova veste per le società che compongono il gruppo che potranno esprimersi con un logo che richiama la loro appartenenza al gruppo e nuova veste per Acquadolce che punta ad una clientela privata sempre più esigente e attenta al dettaglio".



Gruppo Martinelli

Numeri da gruppo, spirito di famiglia
Centoquaranta collaboratori,
11 magazzini, 4 showroom



ACQUADOLCE
il bagno e i pavimenti del gruppo Martinelli

La nuova campagna del gruppo Martinelli

ORE 18,15: NUVOLOSO

IN UN BAGNO ACQUADOLCE È SEMPRE UNA BELLA GIORNATA

www.acquadolce.info | Via Aurelia Nord, 232 - Loc. Marco Polo - Viareggio

ACQUADOLCE
Il bagno e i pavimenti del gruppo Martinelli

Caldamente consigliato

La lunga esperienza di Hermann come fornitore di sistemi per il comfort domestico è al tuo servizio e sempre vicina alle tue esigenze. L'utilizzo di nuove idee e tecnologie all'avanguardia ci permette di semplificare la tua vita. Ecco perché un consiglio Hermann è lo stesso che ti darebbe un buon amico.

Finalmente on line!
Visita il nostro nuovo sito
www.hermann.it

Che cosa cambia oltre ai loghi?

"I nuovi loghi ci auguriamo che facciano percepire con chiarezza i nostri obiettivi: unificare la comunicazione delle aziende del gruppo, potenziare la capacità di acquisto, migliorare i servizi al cliente ottimizzando le risorse interne.

Ci sentiamo una squadra pronta ad affrontare le sfide dei nuovi mercati, dalla concorrenza cinese ad internet, per questo abbiamo pensato anche a momenti di incontro e condivisione interna che, per la prima volta, ha visto un impegnativo percorso di formazione aziendale per il personale a contatto con i clienti ed un evento dove poter far incontrare e confrontare tutti gli operatori del gruppo".

Cosa si vuol comunicare con questa nuova campagna di Acquadolce?

"La clientela privata di Acquadolce sta crescendo non solo nei numeri, ma anche nelle scelte. Cerchiamo di comunicare che anche noi stiamo crescendo e investendo nell'azienda, seppure in un momento storico complesso come quello che stiamo vivendo. Puntiamo sulla qualità, sul servizio, sul prodotto. Acquadolce è un luogo dove il privato può esprimere le proprie aspettative e dare valore alla sua casa, dove il tecnico può accompagnare i propri clienti, dove l'architetto può progettare soluzioni innovative e belle.

Il gruppo è un riferimento certo per il cliente professionale, che cresce nei numeri, ma porterà sempre il cognome e il modo di fare di una famiglia specializzata da sempre in questo mercato e che ancora oggi guarda al futuro".

SANYO



Giovanni Crudeli



Sauro Lancia, Giovanni Marchi



Alessandro Mungai

La domotica è sempre più presente nella progettazione delle abitazioni e degli edifici civili in genere, quindi l'integrazione della gestione elettronica di tutti gli impianti presenti in un'abitazione sembra possa diventare un mercato interessante per tutti coloro che operano nell'edilizia in genere. Voi avete richieste da parte della clientela?

Crudeli Pur avendo a che fare con architetti e progettisti che reputano importante la Domotica nella progettazione degli edifici, devo ammettere che le richieste in tal senso sono poche. Credo che questo dipenda dalla poca conoscenza dei benefici che questa applicazione può garantire. Penso che si debba lavorare in futuro di più in tal senso, cosicché sia proprio il cliente che ne chieda l'utilizzo già in fase di progettazione.

Idrotermoimpianti A dire il vero, trattandosi di una tecnologia ancora troppo cara, si rivolge ad una fascia di clientela d'élite e quindi per la nostra esperienza abbiamo avuto poche richieste, che non si sono concretizzate, appunto, per i costi proibitivi.

Mungai La domotica è l'evoluzione naturale dell'elettronica più sofisticata. L'abbiamo incontrata le prime volte nella gestione elettronica degli impianti termici a pavimento, nell'integrazione dei pannelli solari termici per acqua calda sanitaria o per riscaldamento, nelle pompe di calore abbinata ai diversi impianti di climatizzazione sia essa invernale o estiva. Attualmente è in continuo aumento l'utilizzo negli impianti elettrici domestici e nella gestione e controllo di quelli fotovoltaici. Per l'applicazione pratica di questa tecnologia c'è bisogno di una professionalità specifica; per questo, nonostante sia l'installatore a mettere a conoscenza il cliente di queste soluzioni, è il tecnico progettista ad avere l'onere di un'adeguata progettazione e direzione dei lavori in modo da poter soddisfare le esigenze specifiche della clientela. In egual misura c'è la necessità che le maestranze abbiano le capacità tecniche per poter mettere in pratica ciò che i tecnici progettano. Per questi motivi la nostra azienda si è dotata di tutte queste figure professionali, in modo da ottimizzare il lavoro e ridurre i tempi, siano essi burocratici che tecnici.

La crisi economica che ha colpito il nostro paese in questi anni ha portato la vostra clientela ad accettare anche il prodotto cinese che non garantisce qualità ma solo un prezzo molto basso?

Crudeli Nella nostra zona e, a me personalmente, viene richiesto ancora materiale di qualità. Anzi, quando propongo articoli con prezzi particolari, mi viene espressamente chiesto che non siano di provenienza cinese.

Idrotermoimpianti La politica aziendale tende a privilegiare prodotti italiani per garantire alta qualità a tutela del cliente finale, talvolta ad evidente discapito di maggiori profitti, anche se ultimamente la qualità di alcuni prodotti cinesi si sta uniformando agli standard europei.

Mungai Abbiamo riscontrato che nonostante le difficoltà economiche la clientela predilige ancora materiali di qualità, limitando la spesa optando per impianti più semplici ed essenziali.

Quali sono secondo voi i comparti del mercato idrotermoidraulico che soffrono di più la crisi e quali quelli che danno segno di ripresa?

Crudeli Sicuramente la cantieristica, sia civile che industriale, è il comparto dove ho riscontrato la crisi maggiore, la ristrutturazione, invece, rappresenta, al momento, il settore dove si riesce ancora ad ottenere buoni risultati sia sotto l'aspetto di soddisfazioni personali - mi sono richiesti ancora sia materiali che soluzioni di buona qualità - sia sotto l'aspetto, non secondario, remunerativo. Credo però che la realizzazione di impianti ad energie alternative, se fossero meglio conosciuti ed incentivati, potrebbero rappresentare la parte di mercato con maggiori possibilità di crescita.

Idrotermoimpianti Indubbiamente il comparto più in crisi è quello legato all'edilizia, dove la carenza di nuovi cantieri e la difficoltà di riscossione, penalizza un settore che fino a ieri per noi era strategico. Riteniamo di dover puntare in questo periodo sulle energie rinnovabili.

Mungai Attualmente è in crisi il mercato dell'edilizia in genere, quindi non abbiamo riscontrato un comparto specifico del settore termoidraulico che ne soffre maggiormente. La chiave della ripresa nel nostro settore è legata all'edilizia sostenibile, agli edifici energeticamente efficienti prossimi allo zero dispersioni, con impianti tecnologicamente avanzati. Il fotovoltaico avrà una parte importante in tutto questo, specialmente per i piccoli impianti ad uso domestico con potenzialità entro i 3 kWp, installati sulle abitazioni (amministrazioni locali permettendo!!!).

Al centro il risparmio energetico e il mercato

Chi sono

Giovanni Crudeli
Idroclima di Crudeli Giovanni
via Turati 21
54031 Avenza (MS)
INIZIO ATTIVITÀ: 2004
DIPENDENTI: 2 dipendenti
TIPOLOGIA DELL'OFFERTA:
Impiantistica idraulica in genere
TIPO CLIENTELA:
Imprese edili e privati

Idrotermoimpianti Snc
Zona in cui opera: Arezzo, Firenze, Perugia
INIZIO ATTIVITÀ: 2004
DIPENDENTI: 1 dipendente, 4 soci
TIPOLOGIA OFFERTA:
idrotermosanitaria, condizionamento, solare termico, industriale
TIPO DI CLIENTELA:
privati ed imprese

Alessandro Mungai
Ditta Mungai Mirto
di Mungai Alessandro
via U. Mariotti 190, Pistoia
INIZIO ATTIVITÀ: 1880
DIPENDENTI: 4 operatori
TIPOLOGIA OFFERTA:
Termoidraulica, Energie rinnovabili, Fotovoltaico
TIPO CLIENTELA: privato

INTERVISTE

ABBIAMO RIVOLTO ALCUNE DOMANDE A GIOVANNI CRUDELI DI IDROCLIMA DI AVENZA (MS); IDROTERMOIMPIANTI SNC CHE OPERA AD AREZZO, FIRENZE, PERUGIA E ALESSANDRO MUNGAI DI PISTOIA

Quanto è importante per i vostri clienti il risparmio energetico? È entrato il concetto "spendere prima è un investimento per il futuro"?

Crudeli Ritorniamo al discorso di cui sopra e cioè, la poca conoscenza a volte rappresenta un freno sia nella scelta che nella richiesta, invece, chi si è interessato e documentato sa bene che una spesa maggiore immediata, garantirà un sicuro risparmio in futuro. Ultimamente, poi, queste continue modifiche sulle agevolazioni, hanno rallentato sicuramente le richieste.

Idrotermoimpianti Ad oggi la maggior parte dei clienti preferisce pensare al presente, optando per un risparmio immediato. Indubbiamente gli incentivi statali sono un ottimo veicolo per portare all'attenzione tematiche ecologiche indispensabili per migliorare la qualità del nostro futuro.

Mungai Il concetto di "spendere prima è un investimento per il futuro" è per molti ormai scontato, ma si scontra con l'impossibilità reale di sostenere le spese di un impianto energeticamente valido ma dispendioso in termini di capitale iniziale. Attualmente la maggioranza della clientela è indirizzata ad eseguire i lavori ritenuti necessari ed indispensabili.

Quale è, secondo voi, la tecnologia energetica del futuro fra solare termico, fotovoltaico, biomassa, geotermico?

Crudeli Nonostante in costi, che possono risultare ancora elevati, penso che il geotermico possa diventare la vera tecnologia energetica del futuro e, a mio parere, i risultati migliori, si otterrebbero con l'abbinamento di un buon impianto fotovoltaico che l'alimenti.

Idrotermoimpianti Visto il notevole successo che sta avendo il fotovoltaico, riteniamo che quando i costi del geotermico si abbasseranno, quest'ultimo possa essere il settore con maggiori possibilità di sviluppo.

Mungai Come già detto il fotovoltaico avrà un ruolo rilevante nel futuro del nostro mestiere, soprattutto grazie all'evoluzione della tecnologia che permette la produzione di pannelli con rendimenti sempre più elevati a prescindere da esposizione o temperature.

Nel settore del riscaldamento sta avanzando l'impianto a pannelli radianti allacciato a pompe di calore a scapito della tradizionale caldaia abbinata ai radiatori. Anche per l'avvento del fotovoltaico e l'utilizzo di energia elettrica al posto del gas, vedete il pericolo che i vostri colleghi elettrici vadano ad occupare una vostra fetta di mercato come avviene per gli split system?

Crudeli Credo purtroppo di sì, come peraltro già avviene per la realizzazione di impianti di aria condizionata. Ritengo però spero, che il nostro lavoro e la nostra conoscenza siano in ogni caso indispensabili.

Idrotermoimpianti Effettivamente le competenze delle due professioni nel tempo si sono un po' mescolate, sta a noi farci trovare pronti acquisendo il know-how necessario per mantenere la supremazia in questo settore che è sempre stato appannaggio della nostra categoria.

Mungai La nostra azienda ha conseguito l'abilitazione ad eseguire lavori elettrici quindi per noi lo sviluppo di queste tecnologie è un'opportunità non trascurabile.

Nella nostra attuale sede, dopo aver isolato termicamente le strutture verticali ed i solai, abbiamo dotato i nostri uffici di impianti di climatizzazione invernale ed estiva con pannelli radianti a pavimento e deumidificatori, abbinati ad un'unità idronica in pompa di calore. Di recente abbiamo installato un impianto fotovoltaico grid connected da 4.4 kWp. Ovviamente gli impianti elettrici, riscaldamento e raffrescamento sono gestiti e automatizzati da domotica.

Immergas

L'ENERGIA DEL SOLE NEI NUOVI PACCHETTI FOTOVOLTAICI



Forte dell'esperienza di oltre 40 anni nel settore delle caldaie a gas e dell'affermazione relativa agli impianti solari termici, Immergas ha deciso di investire ulteriormente nella ricerca di tecnologie e sistemi a basso impatto ambientale basati sull'utilizzo del fotovoltaico. Questa tecnologia inoltre si integra notevolmente anche con la nuova filosofia impiantistica che sta prendendo piede nel campo della climatizzazione ovvero sistemi integrati che oltre alla caldaia a gas prevedono l'utilizzo di fonti rinnovabili di energia per contenere e ridurre il consumo di combustibili fossili. Oggi Immergas propone 6 pacchetti solari fotovoltaici con moduli in silicio monocristallino che si rivolgono principalmente ad utenze di tipo residenziale (fino ad un massimo di 5,76 kWp) e 4 pacchetti solari fotovoltaici con moduli in silicio policristallino che si rivolgono ad impianti di media potenza in trifase (potenza massima di 19,92 kWp) utilizzabili ad esempio in ambito commerciale e artigianale. Come per le soluzioni solari termiche, i nuovi pacchetti e permettono all'installatore di acquistare con un singolo pacchetto tutti i componenti per la realizzazione dell'impianto fotovoltaico. Sono proposti anche i singoli componenti per realizzare ed installare soluzioni su misura.

Gli impianti fotovoltaici rappresentano anche un ottimo investimento economico in quanto il Conto Energia, attivabile mediante il GSE (Gestore Servizi Elettrici), consente di ottenere un incentivo economico in funzione della potenza dell'impianto e della sua tipologia. Con il sistema dello scambio sul posto è inoltre possibile utilizzare l'energia prodotta dal proprio impianto fotovoltaico, con un conseguente incremento del risparmio poiché si preleva meno energia dalla rete.

Il "NEW DAY" del 2012 è un rubinetto firmato

CRISTINA



una "sostanza" che non delude: il marchio è da anni sinonimo di una rubinetteria di qualità, attenta ai dettagli e sempre al passo con le ultime tecnologie. Tutti i prodotti, ad esempio, sono dotati di meccanismi che riducono notevolmente lo spreco dell'acqua: grazie a speciali aeratori che aggiungono aria al getto, si ottiene una ridotta erogazione

dell'acqua entro le portate a norma, pur mantenendo un getto pieno e intenso e garantendo un flusso eccellente indipendentemente dalla pressione presente negli impianti. In fase di produzione viene inoltre utilizzato ottone di composizione chimica in linea con i più severi standard internazionali e tutti gli elementi non metallici dei rubinetti (componenti plastici, gomme, guarnizioni, tubetti flessibili di collegamento), così come i grassi lubrificanti utilizzati per assemblarli, rispondono alle più restrittive norme alimentari. Quanto al trattamento superficiale di cromatura, questo viene effettuato tramite deposito galvanico di cromo e nichel, come da normative europee. Tornando alla nuova serie, questa gamma permette infine di cogliere la strategia dell'azienda. Cristina rubinetterie infatti si propone sempre di più nel panorama dell'arredo bagno come un marchio tutto italiano, in grado di declinarsi in tanti modi diversi: dai prodotti ultra-contemporanei e di design (come le ultime serie che sono state presentate al Cersaie di Bologna) fino alle linee più funzionali e competitive. Proprio come "New Day".

Linee pulite e una grande attitudine alla versatilità: "New Day" è la nuova serie per il bagno, firmata Cristina rubinetterie, pronta a debuttare sul mercato nei primi mesi del 2012. Basta uno sguardo per cogliere al volo che ci troviamo di fronte alla reinterpretazione di un "classico": qui non ci sono sperimentazioni ardite di design, quanto piuttosto la volontà di infondere un "che" di innovativo in un rubinetto semplice ed essenziale. L'intento è chiaro: lavorare su una linea di successo - cercando di non stravolgerne significato e destinazione d'uso - per renderla ancora più elegante. Il risultato? Moderno e assolutamente in sintonia con le richieste di un mercato in continua evoluzione.

E proprio per accontentare una clientela vasta e con esigenze specifiche, Cristina rubinetterie ha voluto che "New Day" fosse una gamma il più possibile completa: 24 gli articoli proposti, tra cui alcuni lavabi (sia da appoggio che a muro) che si differenziano tra loro per dimensioni ed utilizzo. Perfetta dunque sia per l'uso domestico che per il contract, dai ristoranti agli uffici, dagli hotel ai bar. Se questa è la forma, dentro a "New Day" c'è poi



Moderno
e assolutamente
in sintonia
con le richieste
di un mercato
in continua
evoluzione



FOTOVOLTAICO

Rinnovare l'energia conviene!



L'energia solare è oggi la migliore soluzione per chi è alla ricerca di un investimento sicuro nel comparto delle rinnovabili. Immergas promuove il fotovoltaico come nuova opportunità di investimento ad **alta redditività, basso rischio ed elevata sostenibilità ambientale**. L'ampia gamma di pacchetti fotovoltaici Immergas, con moduli mono e policristallino, offre varie soluzioni per soddisfare ogni tipologia di richiesta residenziale o commerciale.



Produzione di acqua calda sanitaria

Il sistema solare termico giacosun® di Giacomini offre una gamma completa di componenti per la realizzazione di impianti solari termici per la produzione di acqua calda sanitaria e per l'integrazione del riscaldamento radiante a bassa temperatura. I nuovi gruppi giacosun® GS550 consentono di controllare la produzione di acqua calda sanitaria, commutando il prelievo tra il bollitore solare e la caldaia a seconda delle condizioni di temperatura rilevate al bollitore. I gruppi comprendono un miscelatore termostatico che garantisce l'invio dell'acqua sanitaria alle utenze terminali alla corretta temperatura, impostabile mediante il volantino graduato. Sono disponibili due versioni per il collegamento rispettivamente di una caldaia non modulante o di una modulante. In fase di installazione i gruppi permettono un collegamento rapido fra il bollitore solare, la caldaia e il circuito dell'acqua calda sanitaria, grazie al premontaggio in fabbrica dei diversi componenti in un assieme compatto che dispone di serie di una coibentazione in polietilene (PE) espanso reticolato, realizzata in due semigusci, che funge anche da protezione dei gruppi. Che vanno completati con un motore K272 per valvola deviatrice e una centralina di regolazione KTD per il comando del gruppo valvola-motore in funzione della temperatura rilevata al bollitore.

Sistema dal contatto facile

Con il Sistema Klett, Uponor offre un metodo di fissaggio innovativo per la tubazione per impianti di climatizzazione radiante. La tubazione in polietilene, reticolato secondo il metodo Engel (PE-Xa), è dotata di barriera antiossigeno secondo la norma DIN 4726 ed è fornita già abbinata ad una striscia ad aggancio rapido avvolta a spirale. I pannelli isolanti lisci sono disponibili in due spessori e sono accoppiati sulla faccia superiore ad un foglio in tessuto non tessuto, sul quale è stampata una griglia di riferimento per la posa della tubazione. I tubi vengono srotolati in maniera tradizionale e posizionati con la semplice pressione di un piede sui pannelli ricoperti con questo foglio. La striscia ad aggancio rapido che avvolge i tubi infatti aderisce perfettamente al foglio di fissaggio: il tubo viene mantenuto saldamente nella posizione desiderata, garantendo una tenuta massima. Il sistema Klett di Uponor è facile e veloce da posare. Non sono richiesti strumenti speciali per la posa né per il fissaggio, né occorrono altri componenti come clip, binari o fascette. Basta una semplice pressione del tubo sul foglio in tessuto non tessuto e l'operazione è conclusa. La tenuta è elevata, così che il sistema risulta tranquillamente pedonabile durante le fasi di cantiere, senza che la tubazione si sposti dalla sua posizione. Se per qualsiasi motivo fosse necessario riposizionarla, basta sollevare il tratto interessato con un minimo sforzo e procedere a un nuovo fissaggio, senza perdere nessuna efficacia nell'adesione.

La prima Corriacqua su misura

Viega Advantix Vario è la prima Corriacqua per doccia sul mercato che può essere tagliata su misura con precisione millimetrica e si integra perfettamente in qualsiasi tipo di installazione esistente, soprattutto in caso di ristrutturazioni. Il sistema di scarico lineare creato dallo studio di design Artefakt Industriekultur di Darmstadt convince per il design essenziale che permette, grazie a una larghezza della griglia di appena quattro millimetri, un'integrazione particolarmente discreta nel pavimento a piastrelle. Le chiusure terminali flessibili si caratterizzano per la tenuta d'acqua sicura. Al di là delle misure standard convenzionali, la Corriacqua - sia corta che lunga - si inserisce in maniera flessibile nel progetto di interni del bagno. Al contempo le esigenze a livello di stoccaggio presso l'installatore o il grossista si riducono. La nuova Corriacqua Viega Advantix Vario risponde inoltre ai trend dei bagni moderni, offrendo soluzioni dal design sobrio e minimalista. I compromessi sono acqua passata. Oltre che in termini di lunghezza, la nuova Corriacqua Advantix Vario si adatta anche in altezza, in considerazione dello spessore delle piastrelle. La realizzazione della fuga di scarico può liberamente essere con o senza cornice.



Purezza
Flessibilità
Qualità
Sicurezza
Resistenza

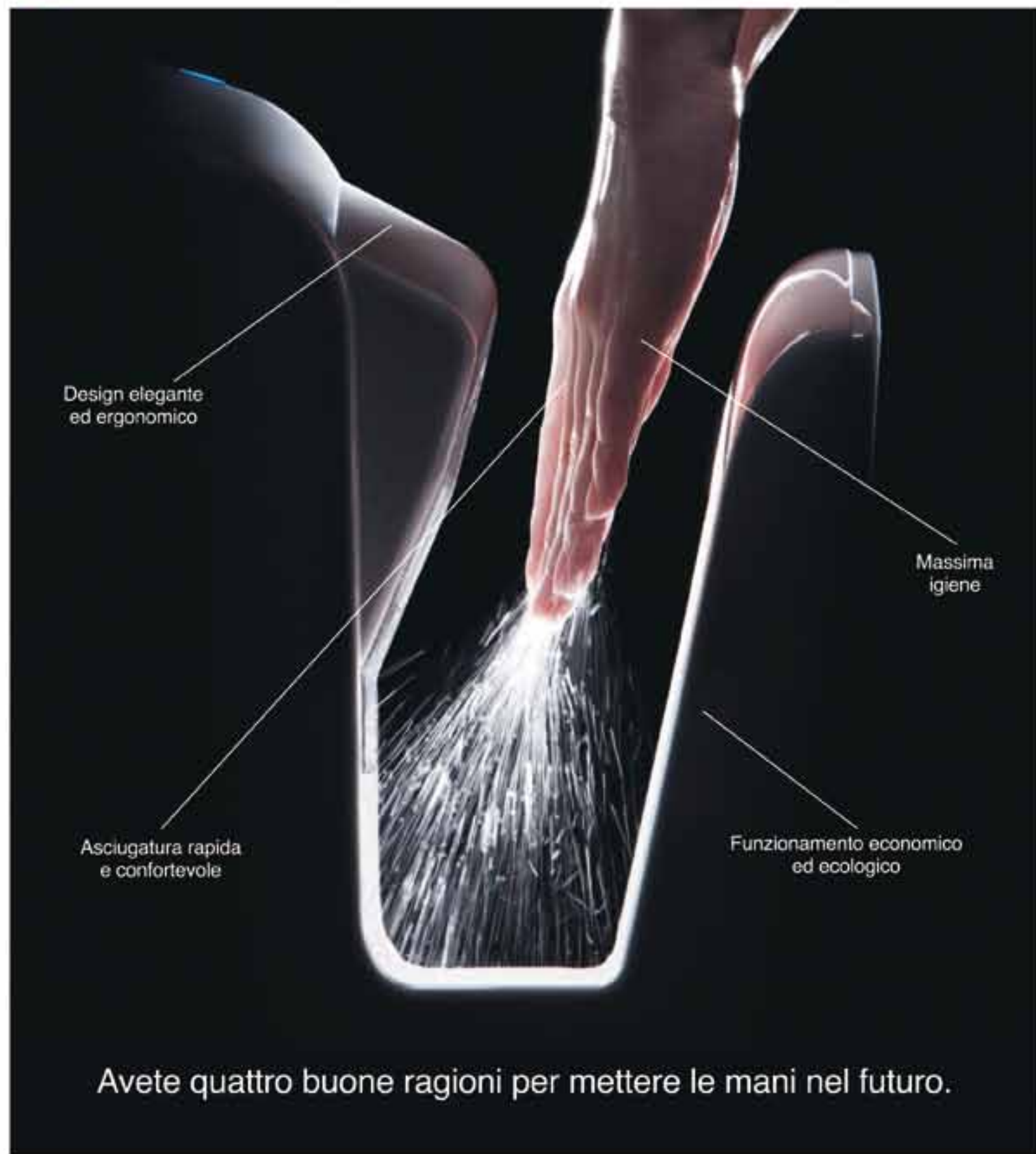
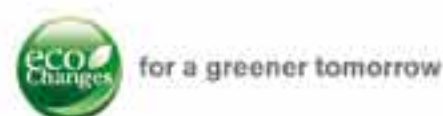
Tubi Flessibili in Silicone Flexible Silicon Hoses

- Il massimo della purezza**
 - zero rilasci tossici
 - zero crescita batterica
 - zero assorbimento di cloro
- Il massimo della durata**
 - garantito 20 anni
- Il massimo della funzionalità**
 - flessibilità eccezionale
 - resistente ad alte temperature
 - diametro da 10 mm a 40 mm
 - idoneo per acqua potabile e per impianti di riscaldamento

- Il massimo della certificazioni**
 - DVGW W270 KTNA Germania
 - CSTB NF ACS Francia
 - ETA Danimarca
 - SINTEF Norvegia
 - WRAS Inghilterra
 - TÜV Germania
 - KWA Olanda
 - SVGW Svizzera
 - NSF 61/9 Usa
 - Conforme al DM/174 Italia



Tel. +39 030 9961161 Fax +39 030 9961165 info@luxor.it www.luxor.it



Avete quattro buone ragioni per mettere le mani nel futuro.

Nuovo Jet Towel. L'eco-asciugamano che rivoluziona l'asciugatura delle mani. Il futuro è a portata di mano grazie a Jet Towel, il nuovo eco-asciugamano che, grazie all'elevata velocità del getto d'aria, assicura un'asciugatura perfetta in soli 10 secondi rispettando l'ambiente. Un ciclo di asciugatura con Jet Towel consuma infatti 15 volte meno energia elettrica rispetto ad un apparecchio tradizionale, non produce rifiuti e riduce significativamente le emissioni di CO₂. L'apertura ergonomica garantisce il massimo dell'igiene e del pulito. Jet Towel, disponibile in bianco e in nero-silver, è l'asciugamano perfetto per un ambiente esclusivo.



Ativa il lettore di QR Code sul tuo smartphone e guarda il video di Jet Towel.



www.jettowel.it



CLIMATIZZAZIONE



AUGURI