

Mercoledì, 6 marzo 2013

Ambasciatore di energia

Caldo e freddo con il sole

Su e giù per la Toscana: per molti suona come una vacanza, per Thomas Krause è un lavoro. Originario della Germania del nord, con la sua azienda "Energia e Sole" sita a Roccalbegna persegue una missione: far lavorare il sole per più famiglie, alberghi e scuole italiane possibili.



L'ambasciatore di energia Thomas Krause sviluppa tecnologie solari Foto: *Burkhard Peter*

L'ingegnere esperto in tecnologie solari offre sistemi energetici per il solare, le biomasse e la geotermia della ditta Solvis di Braunschweig. Progetta e coordina l'installazione e segue successivamente la manutenzione e eventuali riparazioni. Tutto da un unico fornitore: così l'ingegnere assicura il funzionamento degli impianti e la soddisfazione dei committenti.

"Avviare un impianto alla perfezione è gratificante" racconta, spiegando che è disponibile anche per rimettere in sesto impianti vecchi o da riparare.

Vivere e lavorare con il sole

"Vogliamo vivere in prima persona il nostro lavoro". Con questo intento Thomas Krause e consorte sono partiti per il sud: la Signora Krause di origine brasiliana non gradiva più il freddo della Germania. La coppia è così partita per un tour dell'Europa cercando un luogo idoneo ove realizzare le proprie idee.

In Toscana, cento chilometri a sud di Firenze, hanno infine trovato un terreno da sogno con un casale in pietra naturale. Durante numerose vacanze hanno ristrutturato la casa e ora vi abitano da circa dieci anni. Per loro è una questione di principio alimentare la propria abitazione con le energie rinnovabili: un impianto fotovoltaico con batteria per uso domestico sostituisce l'allacciamento elettrico, mentre un impianto solare termico combinato fornisce il calore.

Riscaldamento con il maglione

In Italia questa mentalità non è ancora molto diffusa: la maggior parte delle famiglie riscalda, spesso autonomamente, con il gasolio o il gas. Nei condomini italiani ogni inquilino ha la propria caldaia sul balcone, non c'è nessun impianto di riscaldamento centralizzato con contatori per i singoli appartamenti.

Dopo i lunghi e caldi mesi estivi sembra che gli italiani possano fare a meno del caldo: "D'inverno si tende a riscaldare con moderazione. E, con la scusa che l'estate torna presto, ai propri ospiti si porge semplicemente un maglione", racconta Krause. I sistemi di riscaldamento a energia solare però si stanno diffondendo, così come il rifiuto di avere sempre brividi di freddo con 17 gradi e raffreddore. E anche il governo italiano incentiva gli investimenti nelle energie rinnovabili.

Cosa induce gli italiani ad acquistare gli impianti solari tedeschi? Secondo Thomas Krause: "In Germania abbiamo poco sole, per questo lo gestiamo con oculatazza e siamo così capaci in questo settore".

Il sole nell'acqua

Per questo l'Italia non è solo il paese giusto per Thomas Krause, ma l'ingegnere meccanico è l'uomo giusto per l'Italia: dopo l'università ha lavorato per molti anni alla Solvis di Braunschweig. L'azienda ha presentato sul mercato negli anni '90 uno dei primi impianti di solare termico. Il fulcro degli impianti è, oggi come allora, il serbatoio dell'acqua che accumula il calore proveniente dai collettori solari. Calore che viene poi utilizzato per l'acqua calda e per il riscaldamento.

La particolarità: i generatori di energia integrativi come bruciatori a gasolio o a gas, pompe di calore o teleriscaldamento sono integrati nell'accumulatore di acqua. Così si riduce la dispersione di calore e il riscaldamento lavora a basso consumo. Un altro vantaggio: l'impianto può essere trasformato in un secondo momento e adattato a un'altra fonte energetica. È possibile collegare anche caldaie a pellet o stufe a camino. Solvis è titolare di un brevetto europeo per questo principio unico.

Thomas Krause è sempre stato entusiasta di questa tecnologia. Ha contribuito a sviluppare componenti essenziali prima come ingegnere di sviluppo e poi come responsabile di prodotto. Ad esempio, l'accumulatore a strati con il caricatore a strati, che consentono di mantenere, in modo mirato, la ripartizione termica naturale nel serbatoio (caldo in alto e freddo in basso) per sfruttare in modo ottimale il calore. L'acqua calda viene prelevata dall'alto dalla caldaia, ad esempio per riscaldare l'acqua sanitaria nello scambiatore di calore, mentre l'acqua raffreddata viene ricondotta indietro.

Raffreddare con il calore

L'ingegnere è tuttora in contatto con la casa madre. Corsi di formazione, contatti personali e un nuovo campo di ricerca accomunano gli esperti del solare: il raffreddamento attraverso l'energia solare. Un tema molto sentito in un paese soleggiato come l'Italia.

Thomas Krause ha installato in un albergo della Toscana un impianto di condizionamento su base d'acqua. In estate è il calore proveniente dai collettori solari a far funzionare il refrigeratore e non la corrente come negli altri impianti. I collettori solari sul tetto possono ora svolgere una duplice funzione: riscaldare in inverno e raffreddare in estate. L'impianto di raffreddamento solare attualmente più grande della Toscana dimostra che a volte caldo e freddo sono molto vicini!

Fonte: http://www.bundesregierung.de/Webs/Breg/DE/Themen/Energiekonzept/Energiebotschafter/_node.html