

Le start up al TIS innovation Park: il recupero energetico di VEIL ENERGY con un generatore termoelettrico ed il tool gestionale "E-Boost"

Energy Buster: a caccia di energia

Combustibili Fossili e sole, vento e acqua, maree e energia atomica: oggi il mondo conosce molti modi per produrre energia. Ma è un modo molto particolare quello di VEIL ENERGY: la start up nell'incubatore del TIS recupera energia là dove nessuno l'avrebbe cercata.



Bolzano. Nomen est omen, e come dice il proverbio il programma è già contenuto nel nome: *Veil* significa in inglese "Velo". Veil Energy sta quindi per energia velata, nascosta. Ed è proprio a questa che Marianna Benetti e Klaus Kress hanno dichiarato guerra con la loro startup. Fino al 2010 l'ingegnere di Vicenza ed il laureato in economia di Monaco di Baviera hanno lavorato presso la tedesca MAN AG. Kress e Benetti seguivano il mercato italiano dei motori per il produttore di veicoli industriali e soluzioni di trasporto. Già allora ci fu la prima intuizione: "Nelle nostre visite ai clienti potevamo constatare in continuazione quanta energia rimane nascosta nelle aziende, della quale nessuno si occupa", chiarisce Klaus Kress, e fornisce immediatamente un esempio delle sue osservazioni. "In un'acciaieria vengono prodotte piastre di acciaio con una temperatura di circa 900 gradi dagli altoforni. Dal loro raffreddamento viene generato calore di risulta, che viene immediatamente dissipato e quindi perso." Ma sarebbe invece possibile un recupero di energia. "Ed è proprio questo che noi facciamo", dice Marianna Benetti. "Abbiamo sviluppato un generatore termoelettrico per il recupero di energia." La tecnologia sfrutta il cosiddetto effetto Seebeck, grazie al quale viene generata energia elettrica attraverso una differenza di temperatura.

In termini molto semplificati, il generatore di Veil Energy consiste di due piastre, di cui una viene riscaldata con aria o gas di scarico, mentre l'altra è una superficie di raffreddamento: nel mezzo ci sono dei semiconduttori e viene generata energia elettrica.

"Oggi il recupero energetico viene praticato principalmente in campo industriale" dice Marianna Benetti. "La maggior parte dei sistemi utilizzano turbine. Il nostro prodotto è invece modulare e si adatta bene anche a piccole potenze." Quello che intende dire viene spiegato da Klaus Kress immediatamente con un esempio concreto: "Il dispositivo può essere montato anche nella caldaia di una casa privata. In questo caso esso produce abbastanza energia per rendere la caldaia autonoma." Il risparmio di energia è chiaro. Ci sarebbe però anche un altro effetto positivo: "Il riscaldamento funziona anche nel caso di una interruzione di corrente, finantochè il bruciatore è acceso". Il recupero energetico è tuttavia solo un aspetto delle attività di Veil Energy. La giovane azienda (fondata nella primavera del 2013) si occupa anche di efficienza energetica. "E' il fattore competitivo del futuro", dichiara Marianna Benetti. "C'è un potenziale enorme da sfruttare". Chi abbassa i propri costi, aumenta la profittabilità. Non è però semplice realizzare una ottimizzazione. "Molte aziende compiono degli errori, in quanto

non conoscono abbastanza bene la materia".

Perciò Veil Energy ha sviluppato il tool di management "E-Boost". "Si rivolge ai cosiddetti "Prosumatori", cioè ai consumatori di energia, che sono allo stesso tempo anche produttori." Dice Benetti. "Si tratta ad esempio di aziende con un impianto fotovoltaico sul tetto dello stabilimento, piuttosto che Comuni proprietari di un teleriscaldamento".

Sulla base di un programma IBM esistente, Veil Energy ha concepito un software che mantiene sotto controllo i flussi energetici. "Per questo il programma si nutre di tutti i dati tecnici dei diversi impianti e, nel caso di un Comune, anche di chi ritira l'energia. Per la sua analisi il sistema valuta anche fattori esterni quali i prezzi dei combustibili o le previsioni del tempo, e tutto ciò in tempo reale". Così Marianna Benetti. "Il risultato è uno strumento potente, che copre possibili vuoti, ma che mostra anche quando un impianto è troppo caricato, quale macchina causa in quel momento i maggiori costi o quale motore deve essere spento. Inoltre il cliente può specificare degli obiettivi specifici." "Il software consente una maggiore trasparenza, il che è particolarmente interessante per i Comuni", dice Klaus Kress. Secondo Veil Energy il tool E-Boost è una novità mondiale. I sistemi esistenti lavorano su basi statiche, oppure riguardano soltanto qualche impianto e non tutto il sistema. "noi lavoriamo in tempo reale", afferma Benetti. Naturalmente l'interesse del mondo economico è forte. "In questo momento stiamo collaborando con uno stabilimento della Deutsche Bahn (le ferrovie tedesche), che deve essere reso energeticamente efficiente."

Il fatto che Marianna Benetti e Klaus Kress si siano stabiliti a Bolzano con la loro azienda, dipende dalla posizione geografica della città. "Qui siamo circa a metà strada tra Vicenza e Monaco", dice Benetti. "Ci siamo decisi per l'Alto Adige anche per la struttura e il supporto che abbiamo trovato nell'incubatore."