

COLDIRETTI
Boom di vigneti sostenibile?
Convegno con gli esperti

In Veneto c'è spazio per una viticoltura sostenibile? È la domanda che Coldiretti Veneto porrà a professori universitari, grandi imprenditori, politici regionali e consorzi di tutela al convegno organizzato a Villa dei Vescovi a Torreglia (Pd) giovedì 19 ottobre dalle 9. La crescita dei terreni a vigneto va coniugata all'ambiente.

CNA VICENZA
Corso per "coordinatore della saldatura"

Cna Vicenza presenta il corso per ottenere la qualifica obbligatoria di "coordinatore della saldatura" e conseguire il patentino di saldatore (costo 150 euro più Iva): un percorso formativo di 40 ore nei venerdì di novembre per impiantisti idraulici e metalmeccanici, dipendenti di microimprese artigiane nella sede di via Zampieri 19.

LA START UP CHE FA SCUOLA A BOLZANO. Lei fa la spola da Vigardolo: «Sfruttiamo un principio della fisica e a una singola casa facciamo risparmiare 500 euro in bolletta»

L'ingegnere che ricava energia dai fumi

La vicentina Marianna Benetti ha fondato "Veil Energy" con un collega: rende produttivi scarichi delle caldaie e opera su depuratori e laminatoi

Cinzia Zuccon

Un taglio agli sprechi di energia, alla bolletta, e al riscaldamento globale. È la sfida vinta da Marianna Benetti, vicentina, fondatrice di "Veil Energy", startup che produce generatori per trasformare in energia elettrica il calore disperso nei processi di combustione o nei sistemi che generano moto o elettricità. Una centrale termoelettrica, ad esempio, spreca in calore la metà di quanto consuma, tutto il resto è denaro "bruciato" e un contributo all'effetto serra. La dispersione è notevole anche nelle aziende energivore come le acciaierie, ma vale pure per le auto che sfruttano appena il 30% del carburante, il resto va dissipato in calore nel radiatore e nei gas di scarico, ma anche i fumi delle caldaie domestiche "nascondono" energia. Veil Energy, creata nel 2013 con il collega tedesco Klaus Kress nell'incubatore Idm del "Noi Techpark" di Bolzano, è riuscita nell'intento di sfruttare proprio quell'energia "vela-

ta" che nessuno va a cercare.

DAL PROBLEMA, L'OPPORTUNITÀ. Ingegnere meccanico specializzato in impianti energetici, Benetti comincia a pensare di utilizzare il cascame termico cinque anni fa quando vengono ridotti gli incentivi per i piccoli motori a biogas. «La modifica - spiega - aveva reso meno economici gli impianti, ma se fossi riuscita a aumentarne l'efficienza recuperando qualche kilowatt, potevano continuare ad essere competitivi». Ed è ricorrendo al cosiddetto "effetto Seebeck" che brevetta il primo generatore termoelettrico. Il fisico Thomas Seebeck ancora nell'800 aveva scoperto che una differenza di temperatura può produrre energia elettrica anche senza parti in movimento. Una tecnologia fino a pochi anni fa utilizzata solo in campo metrologico (sistemi di misura) o aerospaziale, come nella sonda Curiosity su Marte. «Ho semplicemente sfruttato un principio che con l'evoluzione di materiali meno costosi e più performanti rispet-

Il nuovo parco

"Noi Techpark", è il nuovo parco tecnologico dell'Alto Adige che apre tra una settimana a Bolzano (arriverà anche il ministro dello Sviluppo economico Carlo Calenda), ponte fra Nord e Sud Europa dove si sviluppano ricerche in quattro diversi ambiti tecnologici: green, food, Alpine e Ict & automazione. Previsti anche oltre 20 laboratori a disposizione di imprese e istituti di ricerca. All'interno hanno sviluppato la loro attività anche cinque aziende venete, di cui due vicentine. Oltre Veil Energy c'è anche Drive che si occupa di mobilità sostenibile: è la prima azienda che offre un pacchetto completo per la produzione e gestione di energia. I suoi prodotti sono arrivati fino in Vaticano. cz



Il generatore Sirio installato per il depuratore di Lana (Merano)

to al passato ha superato il problema della bassa efficienza - spiega l'ingegnere -; oggi i generatori a effetto Seebeck possono essere utilizzati sia su impianti industriali che nei condomini per recuperare il calore dei fumi di scarico delle caldaie trasformandolo in energia elettrica. A differenza di altre, questa tecnologia ha il vantaggio di essere poco costosa, scalabile e applicabile anche a piccoli impianti come quelli domestici. Montato su una caldaia o una stufa a pellet di un'abitazione singola - sottolinea - il generatore può produrre un risparmio annuo in bolletta di oltre 500 euro».

TRE GENERATORI E UN SOFTWARE. Veil Energy oggi ha in produzione Sirio, generatore che utilizza l'energia dei fumi di scarico dei motori la cui immissione in atmosfera passa da 500 gradi a 120; il primo è stato montato su un motore a biogas da 23 kilowatt del depuratore di Lana, vicino a Merano, e ne aumenta l'efficienza elettrica del 3%. «Essendo un sistema statico - spiega - non necessita di manutenzione per circa 25 anni e il payback si ha nel giro di 3-4 anni». Urano è invece il generatore che recupera il calore dei laminatoi delle acciaierie, mentre è in fase di sviluppo Pluto. È un gruppo



Marianna Benetti, ingegnere meccanico, ha fondato "Veil Energy"

elettrogeno che funziona a gpl o gasolio ma senza motore: si accende il bruciatore e si ottiene energia elettrica ovunque. Veil Energy, inoltre, ha sviluppato anche un software: E-Boost. Analizzando svariati parametri, comprese le previsioni meteo, ottimizza i consumi di sistemi energetici complessi come quelli delle aziende che hanno installato pannelli fotovoltaici o gli impianti di teleriscaldamento dei Comuni.

TRA ITALIA E GERMANIA. Originaria di Vigardolo, oggi Marianna fa la spola tra Grumolo delle Abbadesse, dove vive con il marito e due figlie, e

Bolzano dove lavora per due giorni la settimana mentre mantiene anche l'impiego di responsabile tecnico di Ets, importatore di motori Man. Per Veil Energy essere parte del parco tecnologico Sud Tirolo-Alto Adige, è stato fondamentale: «La legge sull'innovazione della Provincia autonoma di Bolzano - spiega Marianna - ci ha consentito procedure snelle. Il progetto di Sirio, inoltre, è stato finanziato dalla Provincia per il 45%. Ma soprattutto siamo in una posizione strategica tra Italia, Germania, Austria e Svizzera. Tutti Paesi che investono sull'efficienza energetica». ●