



il Ducato

Periodico dell'Istituto per la formazione al giornalismo di Urbino

Università e impresa insieme per il progetto "Geotermotec"

Energia: è sottoterra

Nella sede dell'azienda Gulini il primo impianto geotermico a bassa temperatura

EMILIANA PONTECORVO

Stanno studiando da più di un anno l'energia nascosta cento metri sotto la superficie terrestre e hanno costruito il primo impianto geotermico a bassa temperatura di Urbino.

Tra poco potrebbero scoprire il segreto per riscaldare e climatizzare le nostre case a prezzi stracciati senza inquinare l'ambiente. Protagonisti di questa futura rivoluzione energetica sono due giovani laureati, Fabio Fabbri, 34 anni, ingegnere chimico di Pesaro, e Filippo Piscaglia, geologo 29enne di Fermignano. A guidarli e a coordinare il progetto "Geotermotec" sono tre geologi: Marco Menichetti dell'università "Carlo Bo", Alberto Renzulli, presidente del corso di laurea in Scienze geologiche, e Lorenzo Zanarelli dell'impresa Termoidraulica Gulini.

A farli incontrare è stato un bando di concorso finanziato dalla Regione Marche nel 2008 per promuovere la collaborazione tra imprese e università: le aziende mettono a disposizione strutture e capacità mentre ricercatori e neolaureati applicano le loro competenze tecnologiche nei processi di ricerca e sviluppo aziendale.

Frutto di questa sinergia tra mondo accademico e imprese, cominciata nel febbraio 2009 con un finanziamento di trecentomila euro, è l'impianto geotermico costruito nella sede dell'impresa Gulini, in via Sasso.

"L'impianto - spiega Renzulli - sfrutta il sottosuolo come serbatoio di calore. Nei mesi invernali il calore viene trasferito in superficie, in estate il calore in eccesso viene stoccato nel terreno. Tutto grazie alle pompe di calore geotermico che, abbinate a delle sonde di polietilene che si sviluppano a cento metri sotto terra, sfruttano la temperatura costante del sottosuolo".

"Grazie alle competenze sviluppate in questo progetto - spiega Fabio che si sta occupando della

progettazione della macchina di resa termica - nello studio dove lavoro godo di una maggiore autonomia". Anche Filippo, che si è occupato delle indagini geologiche sul sito e dell'installazione delle sonde in polietilene, è stato contattato da studi privati e centri di ricerca interessati al progetto: "Ho la possibilità di occuparmi di un settore molto interessante e contemporaneamente di terminare il dottorato di ricerca".

I sistemi geotermici in Italia non sono molto diffusi e mancano gli incentivi statali. Nelle Marche esistono poche decine di impianti ma i costi di installazione sono ancora molto elevati.

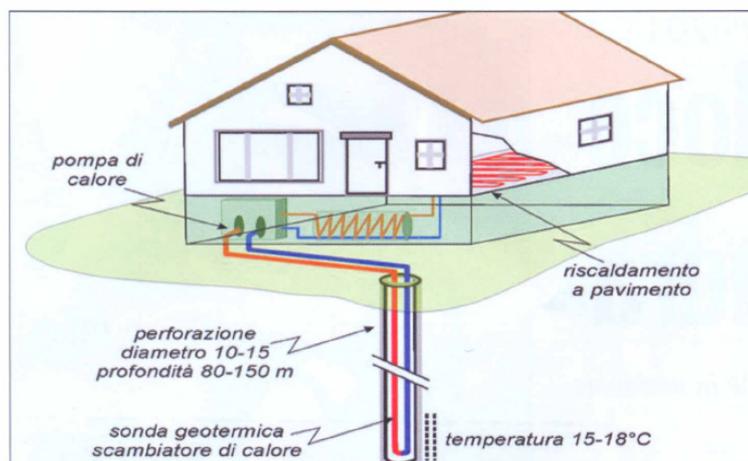
Il progetto "Geotermotec" dovrebbe servire a trovare la soluzione per costruire impianti meno costosi e con la massima efficienza.

"I costi di investimento - dice Renzulli - sono recuperabili in sette anni. Dopo si risparmierebbero 2000 euro all'anno rispetto ai tradizionali impianti di

climatizzazione. Inoltre si avrebbe una riduzione di circa otto tonnellate di anidride carbonica".

L'impresa Gulini, fondata negli anni Sessanta da Mario Gulini, ha sempre creduto nelle energie rinnovabili. È già dotata, infatti, di impianti fotovoltaici e solari ed è la prima azienda di Urbino a utilizzare il geotermico per riscaldare e climatizzare i propri locali. "Prima di proporre il progetto sul mercato - affermano Stefano e Luca Gulini, titolari della ditta - lo stiamo sperimentando per assicurarci di aver ottenuto i risultati voluti". Il progetto terminerà tra pochi mesi ma quando si chiede a Fabio e Filippo di cosa si occuperanno una volta conclusa la collaborazione con i Gulini la risposta è univoca: "Continueremo ad occuparci di energie rinnovabili e a progettare impianti geotermici e fotovoltaici".

pontecorvoemiliana@libero.it



Nel disegno a sinistra è illustrato il funzionamento di un impianto con una sonda geotermica e una pompa di calore. Nella foto in basso l'impianto geotermico a bassa temperatura del progetto "Geotermotec" nella sede dell'impresa Termoidraulica Gulini. In primo piano la pompa di calore geotermica, cuore della struttura, che produce l'aumento del calore proveniente dal sottosuolo.