

## Geotermia: da RSE una guida sulle pompe di calore geotermiche



20/11/2012 - Ricerca sul Sistema Energetico (RSE S.p.A.), società con unico socio soggetta alla direzione ed al coordinamento di GSE S.p.A. il prossimo 5 dicembre a Padova illustrerà gli sviluppi delle ricerche sulle pompe di calore geotermiche, su sistemi di dimensionamento dei campi termici e sugli aspetti geologici.

RSE ha redatto una guida che consente un approccio semplificato alla progettazione di scambiatori a terreno connessi con pompe di calore che utilizzano energia geotermica a bassa entalpia.

Nell'incontro dal tema: "La Ricerca di Sistema e le linee-guida per la progettazione dei campi geotermici per pompe di calore a terreno", saranno sviluppati i contenuti e le questioni emerse su questo tema, argomento ampiamente trattato e dibattuto, ma sul quale vi sono ancora diverse questioni da affrontare a livello di ricerca.

Le linee-guida predisposte da RSE:

- sono utilizzabili dagli operatori che sono particolarmente interessati dagli aspetti geotermici delle pompe di calore a terreno a circuito chiuso sia verticali che orizzontali;
- si configurano come uno strumento utile per un primo dimensionamento del sistema costituito dagli scambiatori, verticali o orizzontali, deputati al trasferimento di calore tra terreno e fluido termovettore della pompa di calore.

Le line guida si configurano come uno strumento destinato a soddisfare prevalentemente esigenze di Enti pubblici ed Amministrazioni locali, nel caso in cui i relativi uffici tecnici desiderino valutare questa particolare tecnologia per i loro edifici e necessitino di indicazioni e suggerimenti generali per un approccio di primo tentativo.

Le **line guida** sono suddivise in **nove capitoli** in cui sono trattati diversi argomenti tra i quali i fabbisogni energetici dell'edificio (Fabbisogni di climatizzazione nel settore residenziale e Profilo di carico per un edificio del terziario), le caratteristiche dell'impianto, gli aspetti geologici (caratteristiche del terreno e caratteristiche della falda), il dimensionamento di un campo di sonde verticale e quello di un campo di sonde orizzontale; il capitolo 9 contiene, poi, una guida ed indicazioni sintetiche per una corretta progettazione di un impianto geotermico.

Viene, anche, precisato che le linee-guida intendono essere complementari - e non alternative o sostitutive - rispetto a procedure esistenti (ASHRAE 2011), a rassegne di pubblicazioni nel dimensionamento e nella progettazione, ad es. (Basta Minchio 2008), e alle norme nazionali specifiche quali quelle CTI (GL 608) in corso di emissione (che sono e rimangono peraltro l'unico riferimento formale per dimensionamento, progettazione ed aspetti realizzativi ed ambientali).

A cura di Gabriele Bivona

[Riproduzione riservata]