

SAVOSA, RESA TERMICA TERRENO PER NUOVA SEDE RAIFFEISEN

SONDE GEOTERMICHE

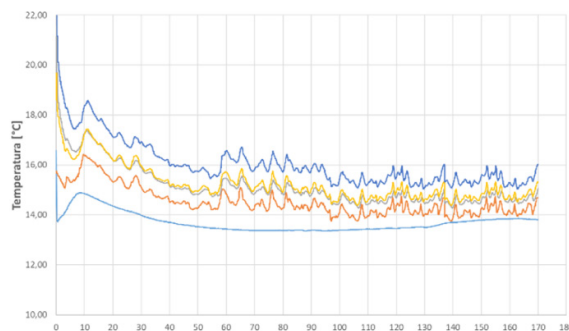
2021

Nel 2021 a Geoservizi è stato commissionato un **Thermal Response Test** e un dimensionamento per un grande campo di sonde geotermiche a Savosa. Il campo sonde, secondo progetto, avrebbe dovuto prevedere l'esecuzione di 27 sonde. Dopo che la squadra di perforatori ha messo in opera la sonda di prova è stato attivato l'intervento per eseguire in primis il **TRT** e poi, sulla base dei dati ricavati e di quelli forniti dai progettisti, **il dimensionamento definitivo del campo sonde**.

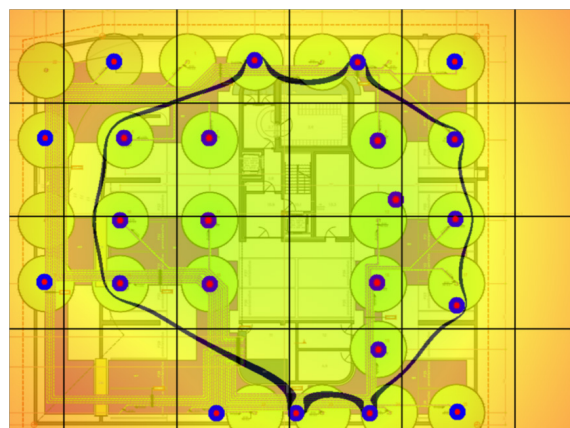
È stato misurato il gradiente geotermico sia in condizioni di terreno indisturbato che in seguito a una sollecitazione termica ed è stato poi valutato se il campo sonde fosse adatto alle esigenze energetiche dell'edificio.

Dal test è emersa una conducibilità e resistenza termica superiore alla media. **Il dimensionamento ha mostrato come 23 sonde fossero sufficienti** per l'edificio in oggetto, invece che 27.

Il calcolo eseguito presenta sufficiente margine di sicurezza (10%) per sostenere senza problemi i miglioramenti tecnici futuri delle pompe di calore, che richiederanno più calore al terreno e consumeranno meno energia elettrica.



Esecuzione del TRT e, sotto, elaborazione dei dati raccolti.



Ricostruzione degli andamenti termici nel terreno dopo 50 anni di funzionamento dell'impianto.