

Progetto di Ricerca:

"Studio relativo all'analisi geologica e geomorfologica e all'esecuzione di test di risposta termica in sonde verticali finalizzato alla realizzazione di un impianto geotermico per la climatizzazione del santuario del Sacro Cuore di Gesù in località Ca' Staccolo di Urbino (PU)"

La borsa di studio è finalizzata all'attività di ricerca nell'ambito della convenzione tra la Fondazione Opera Sacro Cuore di Gesù e il Dipartimento di scienze Pure e Applicate (DISPeA) e riguarderà analisi di carattere geologico e geomorfologico, affiancate dallo svolgimento di test di risposta termica (GRT+ETRT) in sonde verticali che saranno messe in opera nell'area di Ca' Staccolo per la climatizzazione dell'omonimo Santuario.

Per completare il campo sonde geotermiche sono previsti otto nuovi scambiatori di calore verticali, oggetto della presente borsa di studio.

Si effettueranno perforazioni d'indagine, con le quali si presuppone di attraversare la Formazione geologica della Marnosa Arenacea, nella quale saranno effettuati test di risposta termica su fori ancora da effettuare. I test verranno svolti attraverso un'iniezione controllata di calore per un determinato tempo e saranno elaborati grafici per mostrare l'andamento del profilo di temperatura indisturbata nel terreno.

Quindi, lo studio geologico e geomorfologico che si svolgerà sull'area è finalizzato in particolar modo alla localizzazione dei nuovi pozzi geotermici e l'obiettivo sarà la realizzazione definitiva dell'impianto geotermico attraverso la posa in opera di tutte le sonde necessarie al fabbisogno energetico del Santuario di Ca' Staccolo.

Maria Alexandra Bulzinetti

Urbino, 21/10/2019