

Titolo della proposta di progetto:

URban heating and cooling supply by Geothermal Energy (URGE)

Call: H2020-EE-2015-3-MarketUptake

Lista dei partecipanti:

Partecipante No	Participant organisation name	Paese
1 (Coordinator)	CNR-National Research Council of Italy	Italia
2	RWTH-RWTH Aachen University	Germania
3	CMR- Christian Michelsen Research	Norvegia
4	TLS- Toscana Life Science	Italia
5	EGEC - European Geothermal Energy Council	EU

Durata: 3 anni

Il progetto “URban heating and cooling supply by Geothermal Energy (URGE)” propone un approccio multi-level per raggiungere un utilizzo più intensivo della risorsa geotermica per soluzioni di Heating&Cooling (H&C), vale a dire riscaldamento e raffrescamento di locali, abitazioni, eccetera:

1. Elaborare piani di valorizzazione su misura tenendo conto sia del potenziale geotermico del sottosuolo locale che delle richieste di H&C di utenti locali, amministratori e gli sviluppatori immobiliari;
2. stabilire piani di diffusione di regioni estese sulla base dei piani di sfruttamento locale e la valutazione e la mappatura dei potenziali consumatori;
3. diffondere la conoscenza della geotermia e le sue peculiarità, produrre un dialogo aperto, un dibattito trasparente sulle opportunità offerte dalle tecnologie geotermiche e le loro caratteristiche fondamentali per cercare di ovviare allo scetticismo sociale.

Il potenziale geotermico inteso allo sviluppo delle soluzioni di H & C sarà studiato da un consorzio italo-norvegese-tedesco in diverse condizioni geologiche: Rocce vulcaniche nell'isola di Ischia (Italia), rocce di basamento nelle isole Svalbard (Norvegia) e rocce sedimentarie nella Valle del Reno (Germania).

Per ciascuno dei casi studiati, verranno scelti edifici urbani e impianti rappresentativi e gli effetti di impianti differenti sul regime termico sotterraneo verranno studiati mediante simulazioni numeriche tridimensionali. Questo permetterà di studiare in particolare gli effetti associati nel corso della vita degli impianti e le prestazioni degli impianti stessi.

Obiettivi:

- Fornire informazioni sulle risorse geotermiche per tre regioni test differenti (Ischia, Isole Svalbard e la Valle del Reno) che costituiscono tre diversi tipi di ambiente geologico (basamento, rocce sedimentarie e rocce vulcaniche) in tre diverse zone climatiche (clima Artico, clima moderato, clima Mediterraneo) e tre diversi paesi europei (Norvegia, Germania, Italia);
- studio delle necessità energetiche della comunità (elenco delle applicazioni, protocolli, mappe tematiche) per i tre siti;
- Sviluppo di modelli di business per applicazioni specifiche in considerazione della risorsa geotermica locale per i tre siti;
- Studio sull'accettazione sociale
- dialogo tra le parti interessate (per definire esigenze e le lacune dei cittadini e dei consumatori, PMI, amministrazioni);
- Formazione (definizione di uno schema di programma di formazione a più livelli per un uso diverso della Geotermia, per installatori e sviluppatori);
- Diffusione e promozione (stato dell'arte di materiale disponibile in 3 lingue e in inglese, definizione di un piano di comunicazione)
- Organization of geothermal information (based on the EGIP-Pilot scheme “European Geothermal Information Platform” developed in the framework of previous European Project)

Organizzazione delle informazioni sulla geotermia (basato sullo schema EGIP-Pilot “European Geothermal Information Platform” sviluppato nell'ambito del precedente Progetto Europeo)

Work Packages descriptions:

