

Verso il teleriscaldamento del futuro: efficienza e sostenibilità in primo piano nel progetto USES4HEAT

30 Ottobre 2024

Alla General Assembly presso FBK, 27 partner europei discutono innovazioni nel teleriscaldamento geotermico per una transizione energetica sostenibile con focus sui dimostratori di Riva del Garda e Oslo

Come realizzare il **teleriscaldamento** del futuro tra **efficienza, sostenibilità e flessibilità**? Questa la domanda che si sono posti i 27 partner presenti alla General Assembly del progetto europeo [USES4HEAT](#), organizzata presso FBK, mercoledì 30 Ottobre.

La General Assembly, che ha visti riuniti presso FBK a Povo **50 rappresentanti a livello europeo**, ha discusso lo stato di avanzamento del progetto europeo USES4HEAT, avviato nel Dicembre 2023 per una durata di 4 anni. USES4HEAT ha ricevuto un finanziamento di 9.7 milioni di euro dal programma europeo di ricerca Horizon Europe su un budget totale di 12.4 milioni ed è coordinato dal KTH Royal Institute of Technology, la più importante università tecnica della Svezia.

USES4HEAT svilupperà nello specifico presso due siti dimostratori – **Oslo in Norvegia e Riva del Garda in Italia** – due unità per l'accumulo stagionale di **energia termica in ambiente sotterraneo** (Borehole Thermal Energy Storage-BTES e Aquifer Thermal Energy Storage-ATES). Le due unità saranno collegate a reti di teleriscaldamento su larga scala in grado di accumulare e valorizzare varie fonti di **calore sostenibili**. Il teleriscaldamento di Riva del Garda, realizzato a partire dal 2007 e gestito da **Alto Garda Servizi**, attualmente alimenta più di **300 clienti in 27 km di rete**. Il calore è generato dalla **centrale di cogenerazione** di **Alto Garda Power** che fornisce anche le Cartiere del Garda. La fonte di alimentazione primaria è gas metano.

Per il **progetto di Riva del Garda**, che può contare su un budget di **4.1 milioni di euro** di cui 3 provenienti dall'Europa, saranno attivi **8 partners**: Fondazione Bruno Kessler, attraverso il Centro Sustainable Energy, Cartiere del Garda, Alto Garda Power, Alto Garda Servizi, Hydra,

Hiref, Endef, Energenius.

L'obiettivo è quello di integrare **quattro diverse tecnologie innovative**:

1. nuovo ATES stagionale, su larga scala, attraverso tecnologie di perforazione avanzate – fornito dal partner Hydra;
2. nuova pompa di calore per acque sotterranee ad alta temperatura, basso Global Warming Potential (GWP) e connessa sia all'ATES che al teleriscaldamento – fornita dal partner Hiref;
3. pannelli solari ibridi (PVT) – forniti dal partner Endef;
4. gestione intelligente dell'energia tramite intelligenza artificiale, big-data e strumenti informatici basati su cloud – fornita dal partner Energenius.

FBK è attiva in progetti di ricerca sul tema della **geotermia da più di 10 anni**, principalmente sul territorio provinciale, caratterizzandone le potenzialità attraverso apposite mappature e monitorando l'operatività di vari impianti in diverse località del territorio Trentino, anche a supporto del Servizio Geologico della PAT.

Nel progetto **USES4HEAT**, il Centro [Sustainable Energy](#) di FBK è coinvolto in diverse attività tra cui il monitoraggio di base e la pianificazione delle attività dimostrative, la modellazione della decarbonizzazione del teleriscaldamento attraverso mappatura geospaziale e ottimizzazione dinamica multi-obiettivo, modellazione transiente del sistema impiantistico, supporto alla progettazione del layout impiantistico, supervisione della campagna sperimentale e valutazione critica.

Il progetto europeo ben si allinea con i risultati degli scenari sviluppati da FBK per il nuovo [Piano Energetico Ambientale Provinciale PEAP 2021-2030](#), secondo i quali i **consumi di gas metano dovranno diminuire almeno del 22% nel periodo 2016-2030**, in una traiettoria coerente con la piena decarbonizzazione (e abbandono delle fonti fossili, tra cui il gas metano) prevista per il 2050.



Da ricordare poi come, seguendo le [direttive RED III](#) dell'Unione Europea in materia di decarbonizzazione e sicurezza del sistema energetico, il settore del teleriscaldamento e teleraffrescamento dovrà inserire quote incrementalі di energia rinnovabile, dall'1% del 2024 al 34% del 2030.

Nei primi 11 mesi di progetto è stata avviata e conclusa la progettazione preliminare geologica ed ingegneristica e ad inizio 2025 sarà realizzato il primo sondaggio esplorativo.

LINK

<https://magazine.fbk.eu/it/news/verso-il-teleriscaldamento-del-futuro-efficienza-e-sostenibilita-in-primo-piano-nel-progetto-uses4heat/>

TAG

- #decarbonizzazione
- #energia termica
- #energiesostenibile
- #geotermia
- #sostenibilità
- #teleriscaldamento
- #uses4heat

MEDIA COLLEGATI

- Scopri di più sul progetto USES4HEAT: <https://www.uses4heat.eu/>

AUTORI

- Redazione interna