



## Il cuore freddo della Vienna verde

**Vienna inaugura il sistema di teleraffreddamento Fernkältering sotto la Ringstrasse, un altro tassello per la sostenibilità urbana dell'Agenda 2030 europea**

VIENNA. Nel **2015** la capitale austriaca ha festeggiato i **150 anni** della sua strada più famosa, la **Ringstrasse**, inaugurata dall'imperatore Franz Josef il **1° maggio 1865**, dopo gli esiti di un concorso internazionale. La Ringstrasse, con i suoi lunghi viali alberati, è oggi come allora una vivace passeggiata prediletta da turisti e *flaneur*. Eppure, nessuno di loro sospetterebbe che, in realtà, il cuore caldo di quest'ampia strada-piazza, **lunga quasi 5 km**, è innervato in profondità da una fredda arteria che quasi ne riflette lo sviluppo anulare.

### Il teleraffreddamento

Wien Energie, società comunale che gestisce le forniture energetiche di Vienna, ha infatti comunicato di aver concluso, in anticipo sul programma dei lavori, il circuito del teleraffreddamento sotto la Ringstrasse, il **Fernkältering**. L'inaugurazione di tale infrastruttura sotterranea segna un altro importante passo in avanti nel piano d'interventi che la città ha varato per **mitigare le conseguenze dei cambiamenti climatici** degli ultimi decenni: il **2023** è stato un **anno torrido** per Vienna, col **doppio di giornate al di sopra dei 30°**

**rispetto al passato** e una crisi energetica (gas russo) che ha fatto il resto.

Per questi motivi, la città sta **sviluppando iniziative strategiche di sostenibilità ambientale** che vanno dalla ricerca di fonti energetiche rinnovabili – con la [geotermia profonda](#)– alla [riqualificazione delle risorse idriche](#). A queste, si allinea oggi anche il piano di teleraffreddamento urbano.

### **Il freddo che viene da vicino**

Il teleraffreddamento segue principi molto semplici, analoghi a quelli del teleriscaldamento. **La produzione del freddo è centralizzata in impianti ad alta tecnologia** che consentono forti risparmi di elettricità primaria (fino al 70%) e nelle emissioni di CO<sup>2</sup> (fino al 50%) rispetto agli impianti locali. Il sistema si basa sulla produzione di acqua, pompata dal Danubio e raffreddata di circa 6°, che viene trasportata attraverso il Fernkältering fino all'utenza finale. La temperatura dell'acqua di ritorno si aggira, invece, attorno ai 16°.

**A Vienna sono già in funzione 7 centrali di produzione del freddo e 16 unità decentrate a servizio di nuovi quartieri in costruzione** (Nordbahnhof) o degli ospedali (AKH, Rudolfinumhaus). **Oggi sono oltre 200 gli edifici che utilizzano il teleraffreddamento.** Il completamento del circuito sotto la Ringstrasse porta a 30 km lo sviluppo complessivo della rete di distribuzione. Inoltre, due prolungamenti verso le grandi stazioni ferroviarie (sud e ovest) sono già in fase di progettazione esecutiva, onde disporre di un sistema anulare esterno, ancora più ampio, che abbracci l'intera città.

### **Tutela ambientale e storico-artistica**

Nel caso specifico del Fernkältering viennese, la possibilità di fornire raffreddamento prodotto in maniera più **affidabile e sostenibile** si sposa anche con la **tutela** del patrimonio **architettonico**. I molti edifici storici che sorgono lungo il Ring (Opera, Parlamento, Musei, Municipio, ecc.) sono allacciati al nuovo sistema con un impegno minimo d'impianti e spazi tecnici. Questo **consente**, oltre ai vantaggi ambientali ed economici, l'**eliminazione** di tutte le **ingombranti unità** esterne di trattamento aria e la risoluzione dei molti problemi derivati dalle **bolle di calore da esse prodotte**.

### **Obiettivo 2030**

Con l'inaugurazione del Fernkältering, Vienna raggiunge un altro traguardo nella sua **lotta ai cambiamenti climatici**. Per raggiungere l'**obiettivo** europeo di **sostenibilità** urbana del **2030** la città prevede d'investire, sempre tramite Wien Energie, altri **90 milioni per raddoppiare la capacità del sistema di teleraffreddamento da 220 MW a 370 MW**. Altre città mitteleuropee stanno parallelamente muovendosi nella stessa direzione. Ma, e le città italiane? Come arriveranno alla fatidica scadenza del 2030?

*Immagine copertina Fernkältezentralen-in-Wien*

## About Author



### [Gianluca e Laura Frediani](#)

Gianluca Frediani è architetto e docente universitario presso l'Università di Ferrara e la TU Graz. È autore di articoli, saggi e monografie scientifiche.

Laura Frediani lavora come architetta e libera ricercatrice fra Austria e Italia. Il suo lavoro si concentra su temi architettonici e urbani di rilevanza sociale. Ha vinto concorsi e premi di architettura e collabora alle attività scientifiche di varie università ed istituzioni culturali.

[See author's posts](#)

[+](#) Condividi