

il giornale
dell'**ARCHITETTURA**.com
MAGAZINE LIBERO E INDIPENDENTE SULLE CULTURE DEL PROGETTO E DELLA CITTÀ

MAGAZINE LIBERO E INDIPENDENTE SULLE CULTURE DEL PROGETTO E DELLA CITTÀ

Edizione mensile cartacea: 2002-2014. Edizione digitale: dal 2015. Iscrizione al Tribunale di Torino n. 10213 del 24/09/2020 - ISSN 2284-1369

Fondatore: Carlo Olmo. Direttore: Luca Gibello. Redazione: Cristiana Chiorino, Luigi Bartolomei, Milena Farina, Laura Milan, Arianna Panarella, Michele Roda, Veronica Rodenigo, Ubaldo Spina.

[SPECIALI](#)

[INCHIESTE](#)

[PARTNERSHIP](#)

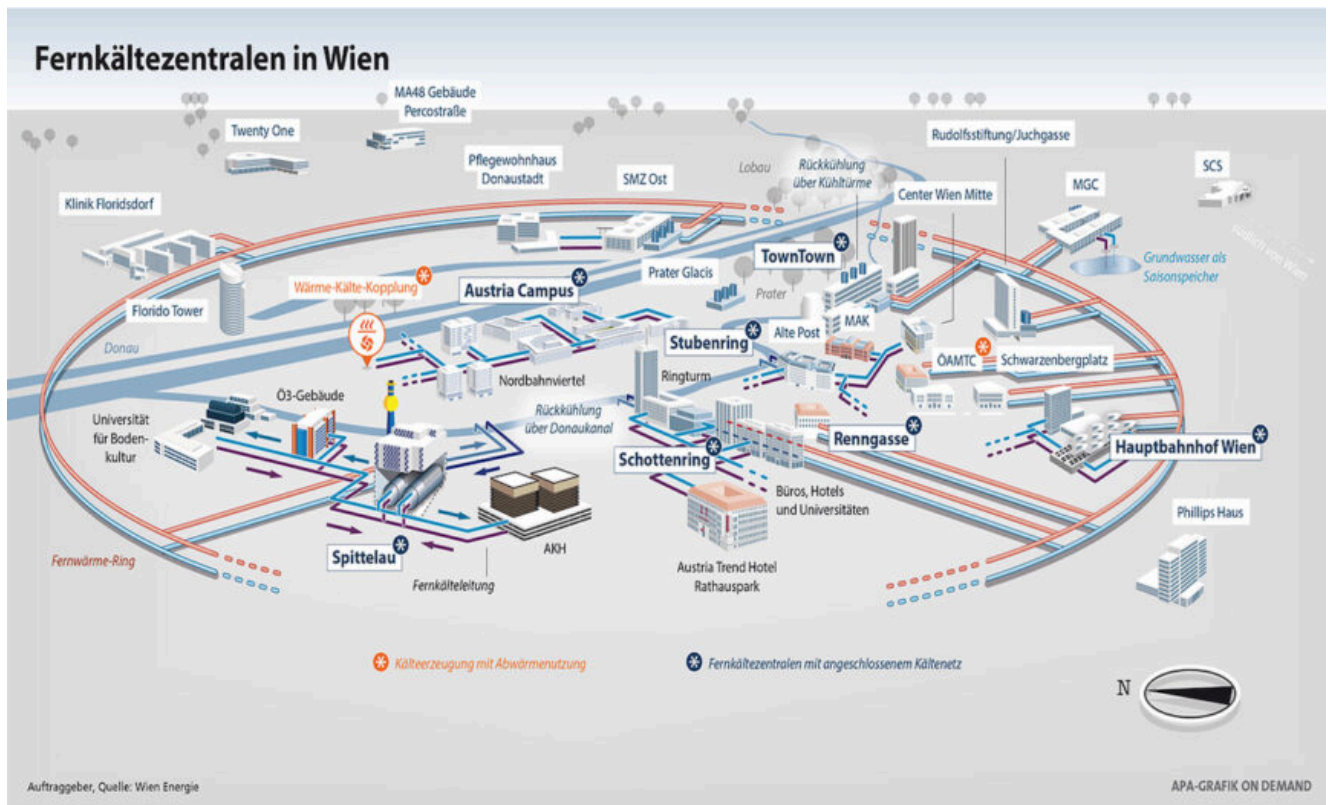
[ARTICOLI](#)

[REDAZIONE](#)

[NEWSLETTER](#)

WRITTEN BY: GIANLUCA E LAURA FREDIANI • 19 GIUGNO 2024 • CITTÀ E TERRITORIO

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

Riservatezza

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 CO² (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 **impianto**

Riservatezza

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 faticosa scadenza del 2030?

Immagine copertina Fernkältezentralen-in-Wien



Riservatezza

Autore



[Gianluca e Laura Frediani](#)

Gianluca Frediani è architetto e docente universitario. Ha insegnato presso l'Università di Ferrara e la TU Graz. È autore di articoli, saggi e monografie su diversi temi della progettazione architettonica e urbana. Laura Frediani si è laureata in Architettura presso la TU Vienna. Nel 2017 ha vinto il Pfann-Ohmann-Preis con un progetto di trasformazione urbana per il centro storico della capitale austriaca. I loro interessi si focalizzano sulle intersezioni fra architettura, arte e città.

[Visualizza tutti gli articoli](#)

[+ Condividi](#)

Tag

austria , compatibilità ambientale , infrastrutture , vienna

Search...

