

ENERGIA

Nel teleriscaldamento la Lombardia è al top in Italia

Il sistema permette di risparmiare energia e ridurre fortemente le emissioni di CO₂. Attualmente si sta diffondendo nel nostro Paese, ma la sua presenza è limitata al Nord. Va superato al più presto il gap con l'Europa.

■ Scattiamo e mettiamo a confronto due istantanee.

Prima fotografia, clic!

Grazie ad una magistrale opera ingegneristica che consentirà di attraversare il fiume Reno, le città di Strasburgo (in Francia) e Khel (Germania) saranno collegate dalla prima rete di teleriscaldamento transfrontaliera europea. Si sfrutterà il calore di scarto generato durante il ciclo produttivo dell'acciaieria Badische Stahlwerke (Bsw): un progetto unico, che vedrà anche la costruzione di un tunnel per attraversare il Reno, sulle cui opposte rive sorgono le due città. Lunga 4,5 km, la rete sarà in funzione nel 2027, evitando tonnellate di CO₂, e dando un contributo alla transizione energetica. La crisi climatica non tiene conto dei confini nazionali.

Dalla Germania all'Italia

Seconda fotografia, clic!

Anche l'Italia supera le frontiere. Ogni venerdì sera

un convoglio speciale parte da Roma, compie un viaggio lungo più di 1600 chilometri che dura tre notti. Dopo aver risalito lo Stivale e attraversato le Alpi, arriva in Germania e poi, meta finale, ad Amsterdam. Il convoglio contiene (ogni settimana) 800 tonnellate di rifiuti domestici prodotti a Roma, che saranno trattati nel moderno termovalorizzatore Hoog Rendement Centrale. Impianto che da una tonnellata di rifiuti permette di generare 628 kWh di elettricità e 208 kWh di calore, che viene poi immesso nella rete di teleriscaldamento cittadino. Grazie ai rifiuti capitolini si riscaldano circa 30 mila abitazioni nella

■ **Terza puntata del nostro viaggio alla scoperta di una soluzione sostenibile per la produzione di calore**

■ **Brescia è stata la prima, nel 1972 (ora copre il 70% degli edifici). È Torino la città più teleriscaldata d'Italia**

zona nord di Amsterdam.

Anzi – la notizia è di poche settimane fa – i rifiuti prodotti a Roma sono troppi e per questo si rivedrà l'accordo con l'Olanda, raddoppiando le tonnellate inviate: la stima è di 1.800 a settimana, con un costo di 200 euro a tonnellata per un totale di 360 mila euro a settimana, poco meno di un milione e mezzo al mese. A beneficio degli abitanti di Amsterdam, che vedranno avvicinarsi il raggiungimento dei loro obiettivi di sostenibilità.

Che cos'è il Tlr

Nelle due istantanee sta il divario che il nostro Paese è chiamato a superare, anche grazie al teleriscaldamento (Tlr) che è una tecnologia di riscaldamento urbano sostenibile sotto il profilo dell'ambiente, dell'economia e della sicurezza.

Il calore è recuperato da diverse fonti di energia: dalla termovalorizzazione dei rifiuti alla produzione termoelettrica, a diversi altri proces-

In Italia



Città teleriscaldate

221

Mm³ riscaldati

381,8

Km di rete

4.805

CO₂ evitata

2 mt

FONTE: Annuario AIRU 2022

si industriali. Il calore viene usato per riscaldare l'acqua che, attraverso una rete di tubazioni stradali isolate, viene trasportata ai singoli edifici (da dove poi ritornerà alla centrale, ormai raffreddata, attraverso le tubazioni di «ritorno»). In ogni edificio (residenziale, pubblico, commerciale o industriale) la caldaia tradizionale viene così sostituita da una semplice sottostazione di scambio termico. L'impianto interno della casa rimane inalterato. Non c'è più caldaia né fiamma, né camino: per questo il Tlr garantisce maggior risparmio, sostenibilità e sicurezza.

Il potenziale di crescita

In Italia il teleriscaldamento copre attualmente circa il 3%

In Lombardia

Milano
223.100
appartamenti
equivalenti allacciati

Bergamo
30.500
appartamenti
equivalenti allacciati

Brescia
177.700
appartamenti
equivalenti allacciati

**Volumetria
riscaldata**
(milioni di m³)

160

**Numeri
di comuni
teleriscaldati**

59

**Chilometri
della rete**
1.611

Città	Volumetria teleriscaldata in m ³	Km
Brescia	42.787.099	672
Milano	51.600.000	266
Bergamo	7.519.118	77
Mantova	6.940.424	72
Cremona	5.811.695	59
Desio	2.203.623	45
Monza	4.262.531	36
Pero	6.691.110	34
San Donato Milanese	5.379.968	33
Morbegno	2.741.700	30
Legnano	3.213.428	29
Lodi	3.083.500	27
Crema	929.781	18
Varese	1.573.779	16
Como	602.762	16

I BENEFICI DEL TELERISCALDAMENTO

VANTAGGIOSO

La manutenzione dell'impianto è più facile e costa meno

SICURO

Niente rischi per la cattiva combustione e fiamme libere

CONFORTEVOLE

Nessun vincolo normativo sulle ore di funzionamento

SOSTENIBILE

Riduce le emissioni di CO₂ e migliora la qualità dell'aria

Withub

del fabbisogno nazionale della domanda di riscaldamento, una quota che potrebbe crescere fino al 10%, con notevoli vantaggi per le famiglie e la collettività.

È un potenziale enorme. Come dimostrato da studi dei Politecnici di Milano e Torino: se sfruttato pienamente entro il 2030 potrebbero essere distribuiti 52,9 TWh, a fronte degli attuali 9,7 TWh, con un risparmio in termini di minori emissioni pari a 7,9 milioni di tonnellate di CO₂.

Senza dimenticare i benefici ottenuti per le nostre tasche, con una diminuzione dell'importazione di gas di circa 2,6 milioni di metri cubi, a tutto vantaggio di una maggiore – e oggi sempre più importante – indipendenza energetica.

Lombardia prima regione

Se molto resta da fare, non si parte proprio da zero. E il grafico sopra offre alcuni dati sulla diffusione del Tlr, soprattutto in Lombardia, che è la regione italiana più avanti nell'uso di questa tecnologia. Più del 20% di tutti i Comuni italiani forniti di reti di Tlr si trova nella nostra regione (59 Comuni), seguita dalla provincia autonoma di Bolzano e dal Piemonte, entrambe con 54 Comuni forniti.

Anche per volumetria la Lombardia è la prima regione italiana, con 160 milioni di metri cubi riscaldati (43,2% di tutta la volumetria riscaldata in Italia). La segue anche in questo caso il Piemonte con 100,8 milioni (26,8%) e l'Emilia Romagna con 44,6 (l'11,9% del totale).

«ITALIAN GREEN»: SU RAI DUE CON GREENTHESIS

ANCHE IN TV CI SI EDUCA ALLA SOSTENIBILITÀ

Ecologia, risparmio energetico e idrico, economia circolare e riuso: sono alcune delle parole chiave di «Italian Green», format tv in onda nei mesi scorsi su RaiDue.

Un «viaggio nell'Italia sostenibile», per raccontare al grande pubblico l'impegno di tante imprese virtuose che rispettano e tutelano l'ambiente.

Tra queste anche Greenthesi, azienda leader nel settore del trattamento, recupero, smaltimento e valorizzazione, anche energetica, dei rifiuti, oltre che nel settore delle bonifiche ambientali. Il programma ha



fatto tappa anche all'impianto di Rea Dalmine, oltre che a Greenthesi Liscate, Carborim e Padana Energia, realtà che si contraddistinguono per l'alta innovazione dei processi produttivi. Tutte le puntate sono ora disponibili gratuitamente sul sito su Rai Play.