

Lorenzo Spadoni, Presidente AIRU

PROSPETTIVE DEL TELERISCALDAMENTO (Potenzialità, benefici, barriere)

XIV CONFERENZA
NAZIONALE
SULL'EFFICIENZA
ENERGETICA



5-6 dicembre
Roma
Palazzo Baldassini





AIRU – Chi siamo



Cosa è AIRU

- Organizzazione senza fini di lucro
- Fondata nel 1982
- Mission: promuovere il teleriscaldamento e diffondere la cultura dell'innovazione, delle energie rinnovabili e dell'efficienza energetica.

Chi sono i soci di AIRU?

- Utility
- Società industriali
- Università
- Amministrazioni comunali
- Individui con interessi nella materia





Il settore del riscaldamento

Riscaldamento e condizionamento rappresentano il 50% dei consumi finali di energia.

Domanda di calore e condizionamento **80%** dalle città

Il 70% del calore viene prodotto con fonti fossili.





Il teleriscaldamento: un fattore chiave per la transizione energetica



- Non può esserci un'effettiva transizione energetica senza città sostenibili.
- Non esistono città sostenibili senza sistemi di riscaldamento e condizionamento sostenibili.
- Il teleriscaldamento è capace di recuperare il calore di scarto e le fonti rinnovabili localmente disponibili, per metterli a disposizione delle necessità delle comunità.
- La sua visione è molto semplice: connettere le risorse ed i bisogni locali.



Il teleriscaldamento in Italia oggi

DATI CARATTERISTICI

Più di **420** reti (> 4600 Km)

3 grandi città: Torino, Milano, Brescia

375 Mm³ riscaldati

1.360.000 appartamenti equivalenti

3% della domanda termica

9.300 GWh_t di calore distribuito

5.800 GWh_e di elettricità cogenerata

- 1.700.000 ton_{CO2}/anno





Studio congiunto Politecnici di Milano e Torino

- ✓ in Italia esiste un importante potenziale di sviluppo del teleriscaldamento
- ✓ sistemi di nuova generazione, recupero e riutilizzo del calore di scarto e rinnovabile:



Potenziale
TLR
38 TWh

- 22 TWh - calore di scarto industriale (incluso power)
- 3 TWh - CHP gas
- 2 TWh - solare termico
- 11 TWh geotermia

+ 420% rispetto ad esistente
+ 700% rispetto a PNIEC



Benefici dello sviluppo del potenziale del teleriscaldamento

I benefici del TLR nel settore civile



Ambientali

- 5,7

Mton di CO₂

(quasi il 50% della produzione nel 2019 di tutte le centrali a carbone in Italia)

Altre emissioni per il riscaldamento teleriscaldabile:

NO_x: - 12,9%

CO: - 34,6%

PM₁₀: - 35,4%

SO_x: - 35,1%

VOC: - 37,2%



Energetici

- 2,06

Mtep

(risparmio di energia primaria fossile)

- 2,12

mld Sm³

(riduzione del 3% dell'import di gas, pari al consumo di quasi 5 GW di centrali)

Gasolio per riscaldamento: **-15%**

GPL: **-3%**

- 28,1 TWh

(contenimento dell'aumento di domanda termica che ricadrebbe altrimenti sul settore elettrico e sugli investimenti in reti di distribuzione)



Economici

49,5 mld

di nuovi investimenti

+10.800

occupati nella gestione TLR

+51.700

occupati nella costruzione

- 1,30 mld€/anno

possibile risparmio all'anno per i consumatori civili di energia termica (AIRU 2020)*

Il risorse del PNRR di 200 mil. € risultano insufficienti per supportare questi nuovi investimenti



Sector coupling: sinergie per la decarbonizzazione

Stoccaggio



Accumuli termici

Industria e servizi



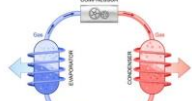
Waste heat da attività produttive

Rinnovabili elettriche



Cogenerazione

Heat pump



Pompe di calore



Boiler elettrici per regolazione frequenza rete EE

Rete teleriscaldamento

Economia Circolare



Waste to energy

Rinnovabili termiche



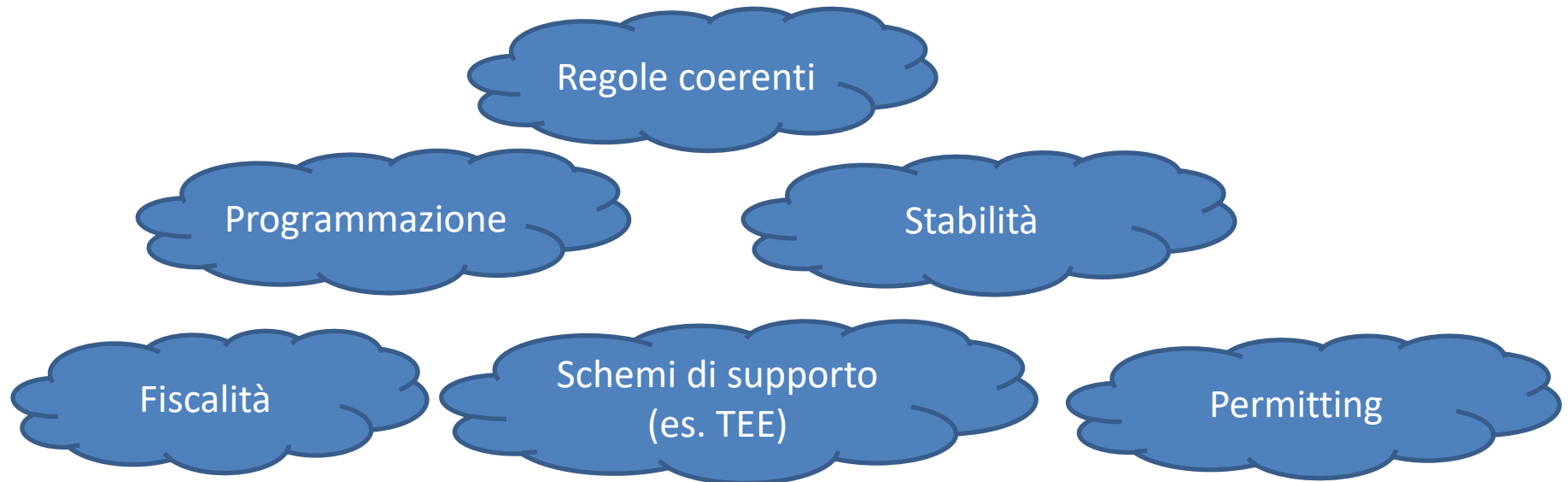
Solare termico



Geotermia



Cosa serve per sviluppare il potenziale ?

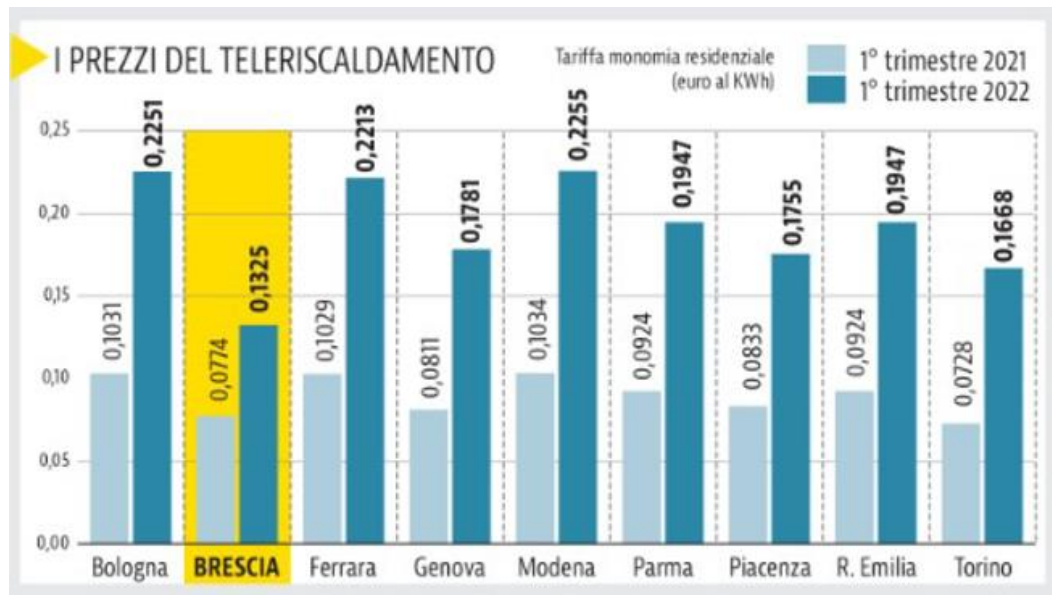


Non inviare al mercato segnali contraddittori

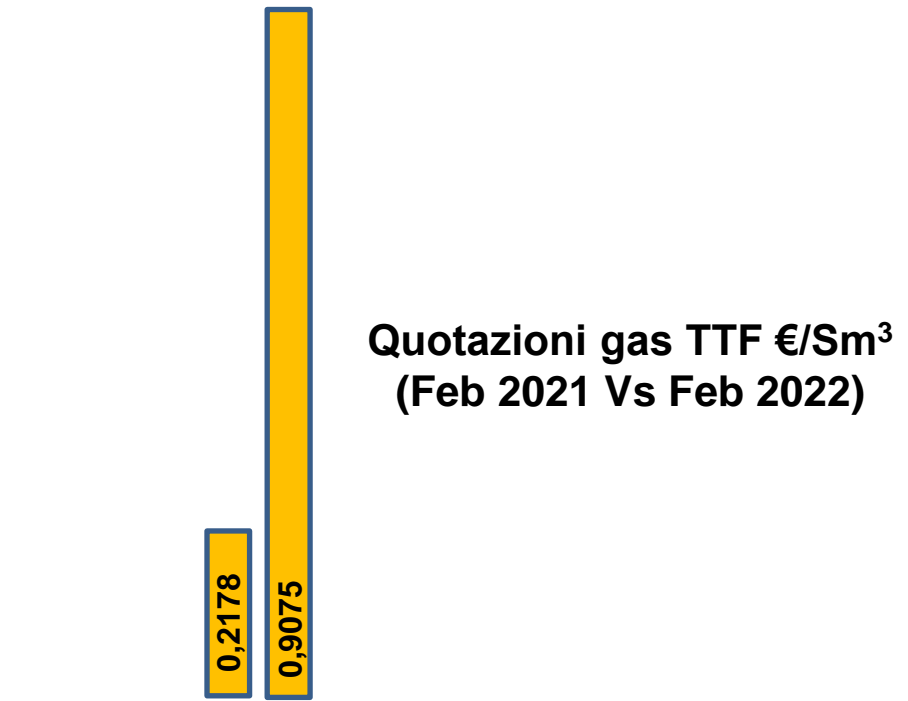


I prezzi del teleriscaldamento nel contesto energetico attuale

Fonte: Giornale di Brescia del 10/03/2022



I prezzi delle forniture di teleriscaldamento sono circa raddoppiati tra il primo trimestre 2021 ed il primo trimestre 2022



I prezzi del gas naturale sul mercato TTF sono aumentati di oltre 4 volte tra febbraio 2021 e febbraio 2022

I clienti finali del teleriscaldamento, a differenza di quelli di EE e gas, non hanno beneficiato della riduzione dell'aliquota IVA introdotta e confermata dai vari DL Aiuti.



La Segnalazione di ARERA 568/2022/I/TLR

ARERA, a conclusione dell'indagine conoscitiva sull'evoluzione dei prezzi e dei costi del servizio di teleriscaldamento, ha inviato al Parlamento ed al Governo la segnalazione 568/2022/I/TLR, ed ha avanzato alcune proposte:

- Opportunità di introdurre una regolazione *cost reflective* dei prezzi del servizio di teleriscaldamento
- Applicazione anche per il settore del teleriscaldamento un'aliquota IVA ridotta pari al 5% in analogia con quanto previsto in via transitoria per il settore del gas naturale.
- Estendere al settore del teleriscaldamento l'applicazione del bonus sociale per i nuclei familiari in condizioni di «vulnerabilità economica»

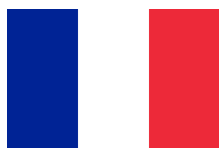
AIRU esprime un deciso apprezzamento relativamente al richiamo delle possibilità di estensione al settore dell'IVA agevolata al 5% e del bonus sociale "automatico".

Riguardo la proposta di regolazione "cost reflective" del prezzo, AIRU ritiene che vada attentamente valutata in tutti i suoi aspetti implicazioni e potenziali impatti (avendo a riferimento anche le **best practice europee** del settore): il settore del teleriscaldamento è infatti caratterizzato, diversamente da altri business a rete, da notevoli aspetti di eterogeneità.

AIRU non farà mancare il suo costruttivo contributo.



Cosa si fa in Europa: possibili esempi per l'Italia ?



- IVA al 5,5%
- Fonds Chaleur (fondo di sostegno: 60% investimento)
- Credito d'imposta (30% costi allacciamento)



Bundesförderung Effiziente Wärmenetze – Agosto 2022

Aiuti per:

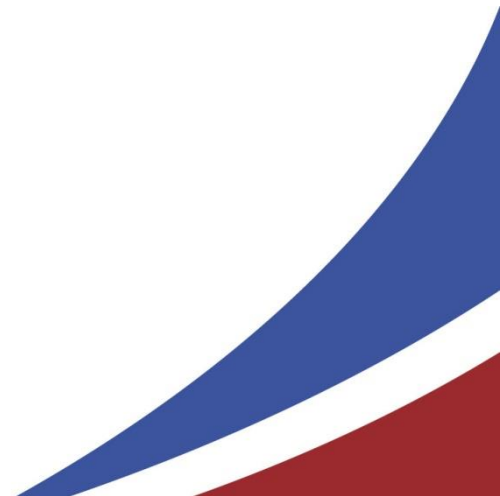
- A) nuovi sistemi TLR con $\geq 75\%$ calore da FER o di scarto;
- B) riconversione TLR esistenti come configurazione A
- C) installazioni tecnologie FER termiche (geotermia, solare, biomasse, PdC), accumuli termici e recupero di calore di scarto

Dal 2022 al 2026 saranno disponibili quasi 3 b€.

Lo schema contribuirà agli obiettivi tedeschi di neutralità climatica e dovrebbe portare alla creazione di 681 MW/anno di nuova capacità, che tradurranno in una riduzione annuale di 4 Mt CO2 (fonte: Commissione europea).



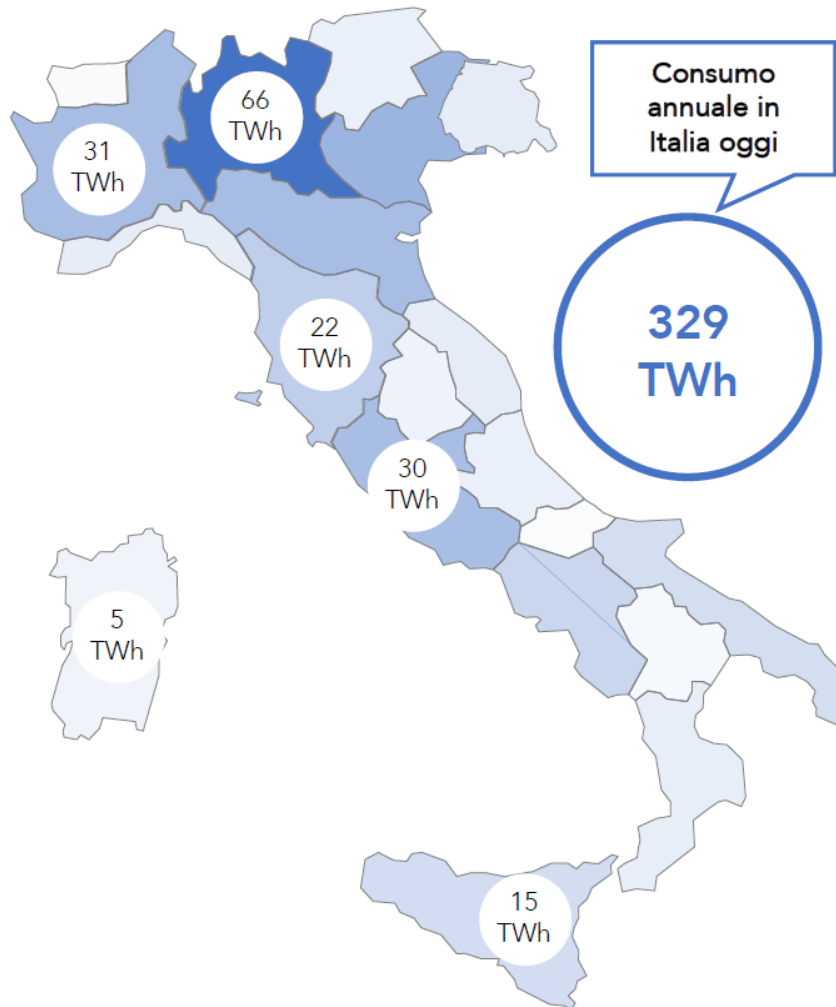
Backup







Stima della domanda termica italiana

Mappatura del consumo di energia termica in Italia



Settore residenziale	Settore terziario
 <ul style="list-style-type: none"> • Superficie calpestabile • Epoche degli edifici • Classe energetica • Zona climatica 	 <ul style="list-style-type: none"> • Riferimento ai dati del progetto europeo open-source Hotmaps • Segmentazione a seconda dei codici ATECO locali

Tipologie di domanda termica considerate

Riscaldamento	Acqua calda sanitaria
 <p>Considera la superficie e le caratteristiche del parco immobiliare della sezione di censimento</p>	 <p>Riferito solo al settore residenziale, di cui rappresenta circa il 10% del fabbisogno di energia termica</p>

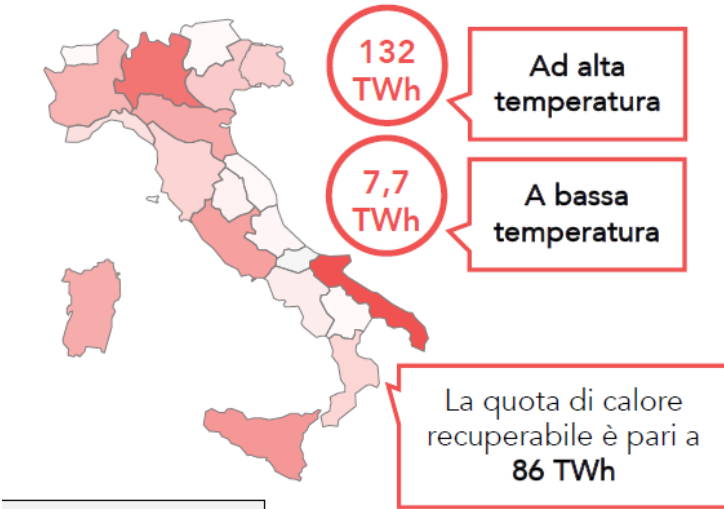
Domanda termica tecnicamente teleriscaldabile

114 TWh

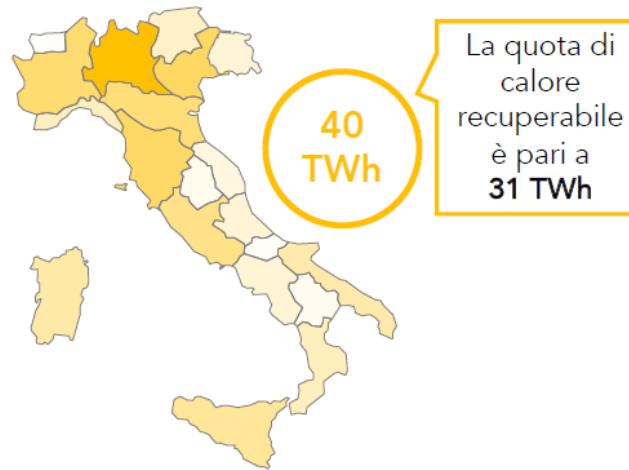


Calore di scarto e calore rinnovabile

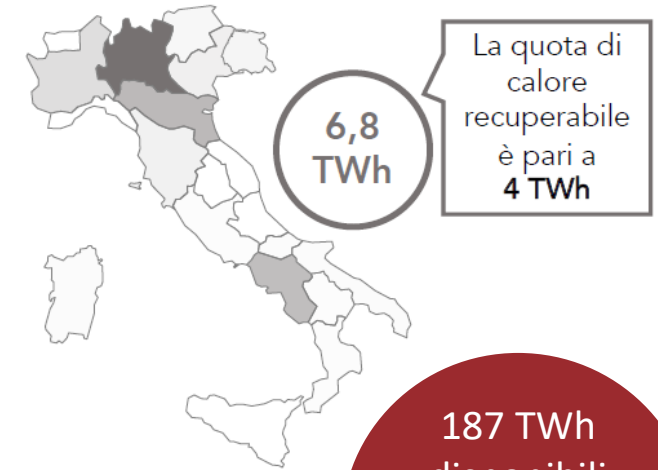
Impianti industriali e centrali termoelettriche



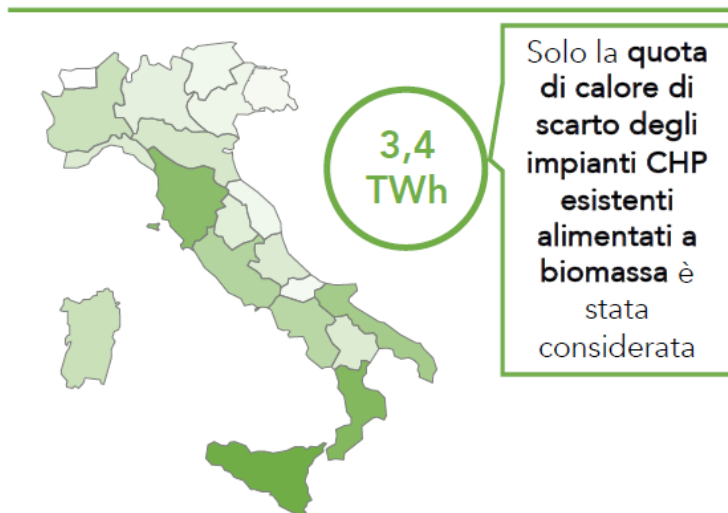
Depuratori



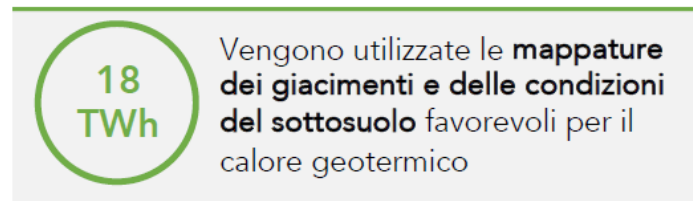
Termovalorizzatori



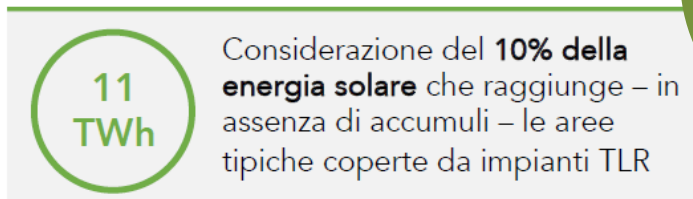
Biomasse



Geotermico



Solare termico



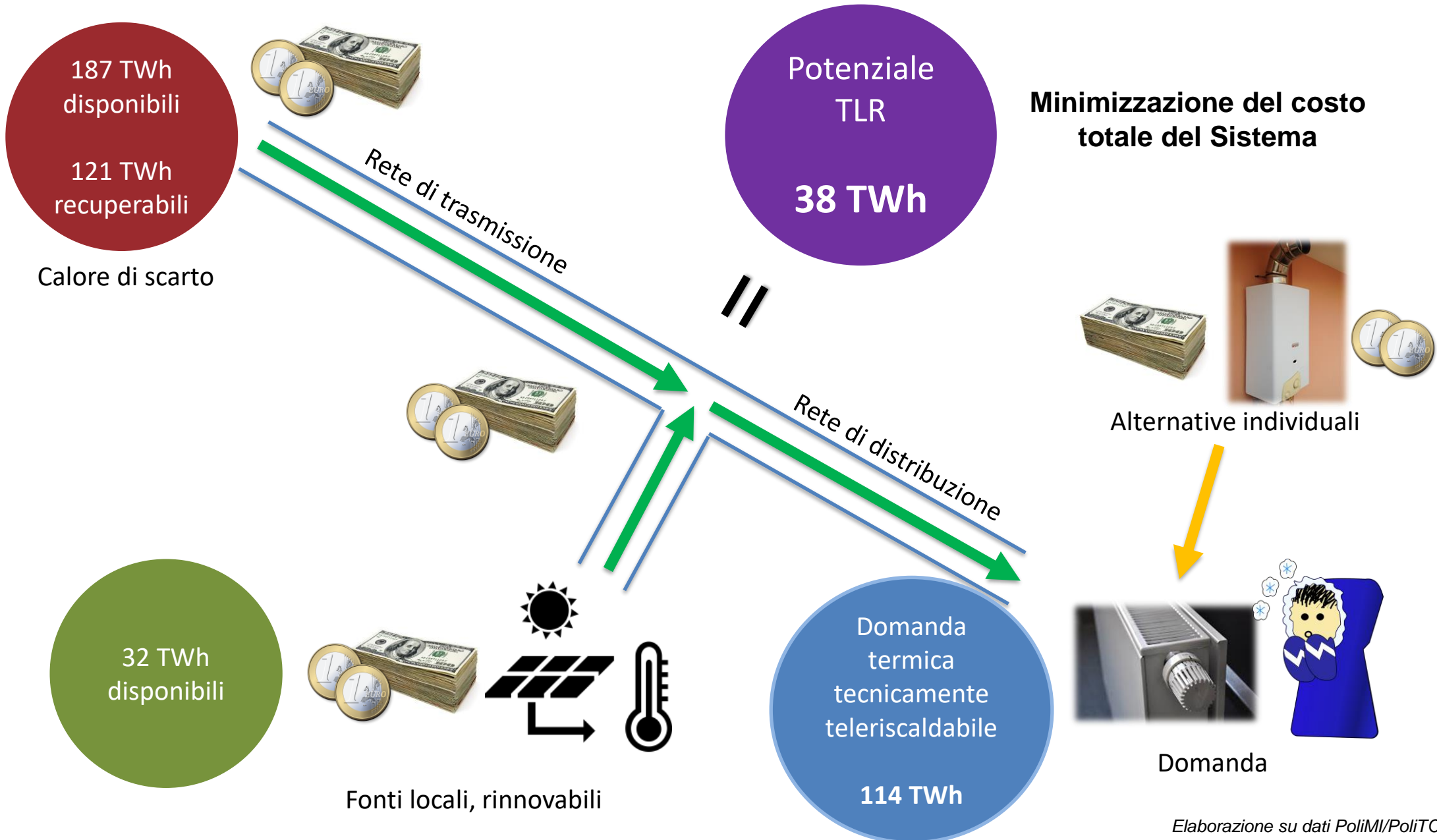
187 TWh disponibili

121 TWh recuperabili

32 TWh disponibili



Stima del potenziale: la metodologia





Le azioni degli Operatori TLR per i propri clienti

BONUS TELERISCALDAMENTO

Sconto sulla bolletta riconosciuto per la stagione termica in corso, **per le famiglie economicamente svantaggiate** a causa dell'eccezionale aumento dei prezzi dell'energia. **La misura è a totale carico dell'Operatore.**

Il bonus è stato messo in campo per sopperire all'esclusione del teleriscaldamento dalle agevolazioni governative

- Incontri con cittadini, amministratori e Pubbliche Amministrazioni per **spiegare in modo trasparente** gli aumenti dei prezzi TLR;
- Applicazione sui prezzi della stagione termica 2021-2022 di una **prima riduzione, totalmente a carico dell'Operatore**
- Primo trimestre 2022 applicazione di **un'ulteriore riduzione a carico dell'Operatore** attraverso l'introduzione di un **price CAP** per allineamento con i costi che il Cliente avrebbe sostenuto se avesse avuto una caldaia a gas, che beneficia dell'IVA agevolata
- Per far fronte alle conseguenti difficoltà di pagamento, **definizione di piani di rientro differenti**
- Per il terzo e quarto trimestre 2022 **ulteriore intervento sul price CAP a carico dell'Operatore**

- Prezzi bloccati** per il III trimestre 2022, indicizzati al II trimestre 2022;
- Stanziato dall'Azienda capogruppo un **contributo straordinario di 1,5 milioni di euro ai Comuni serviti** come sostegno alle famiglie gravate dall'innalzamento dei costi energetici. Tale contributo sarà riassegnato dai Comuni, attraverso un Bando (scadenza fine settembre), **unicamente a famiglie a basso reddito per rimborsare fatture** già pagate anche del TLR