



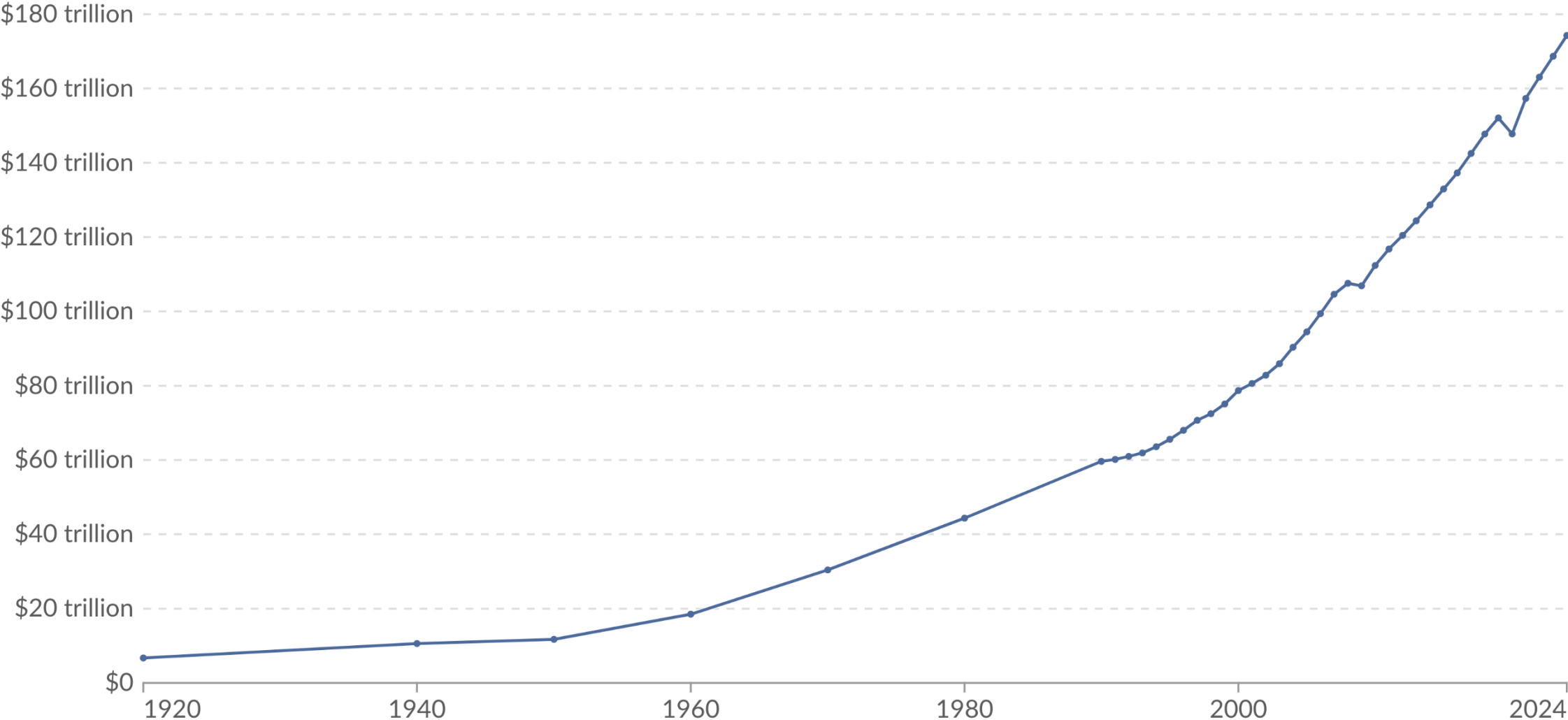
UNTERNEHMERVERBAND
CONFINDUSTRIA
ALTO ADIGE · SÜDTIROL

Energia per il mondo e per l'Alto Adige

28 maggio 2026

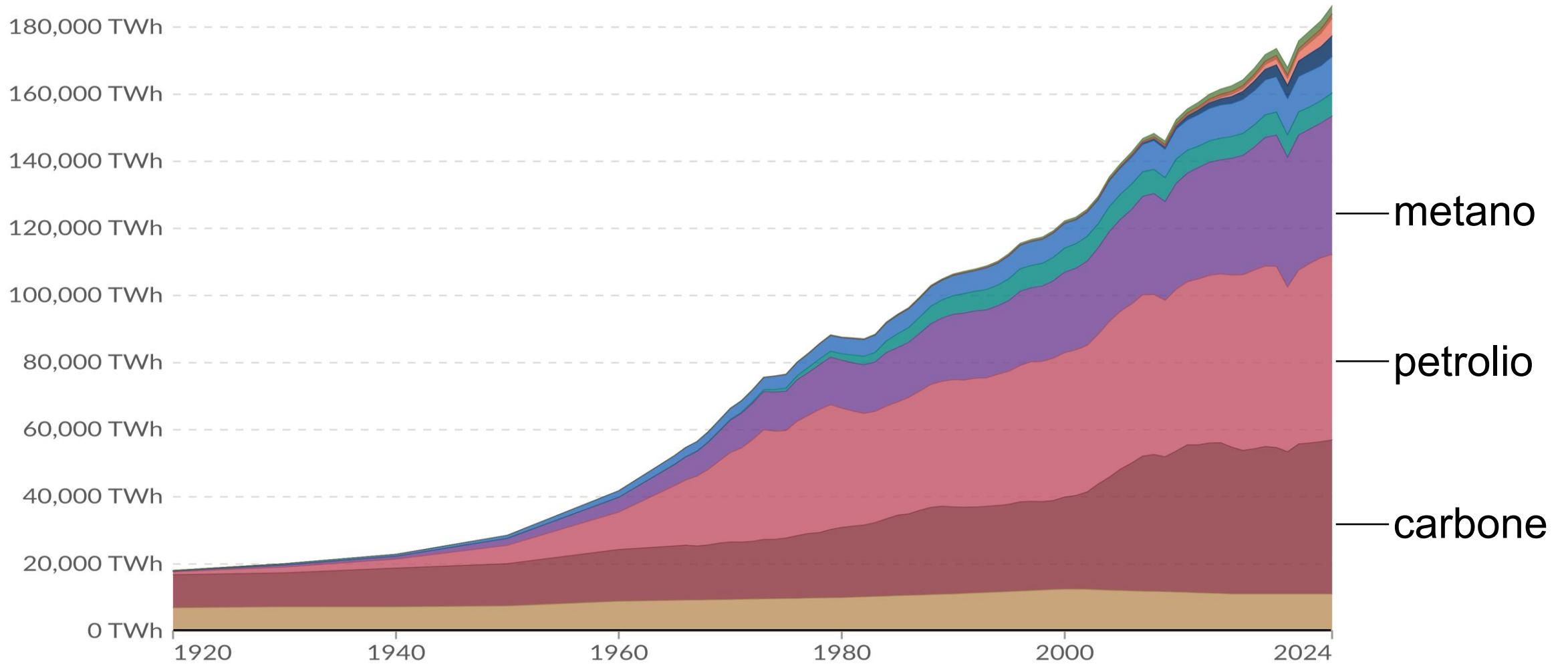
Lino Guzzella, 25'

Andamento dell'economia globale



<https://ourworldindata.org>

Consumo globale di fonti di energia primaria

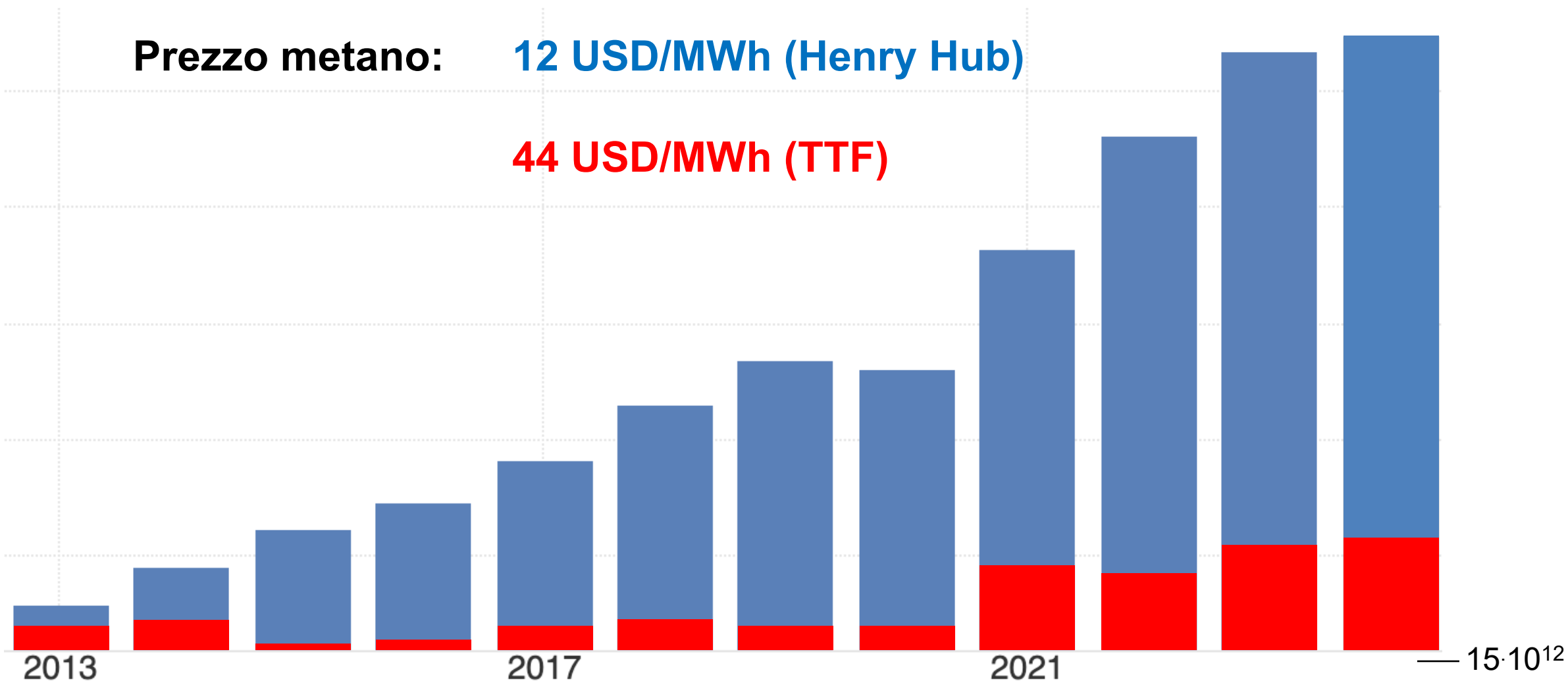


Prodotto nazionale lordo USA e UE

\$ US — $30 \cdot 10^{12}$

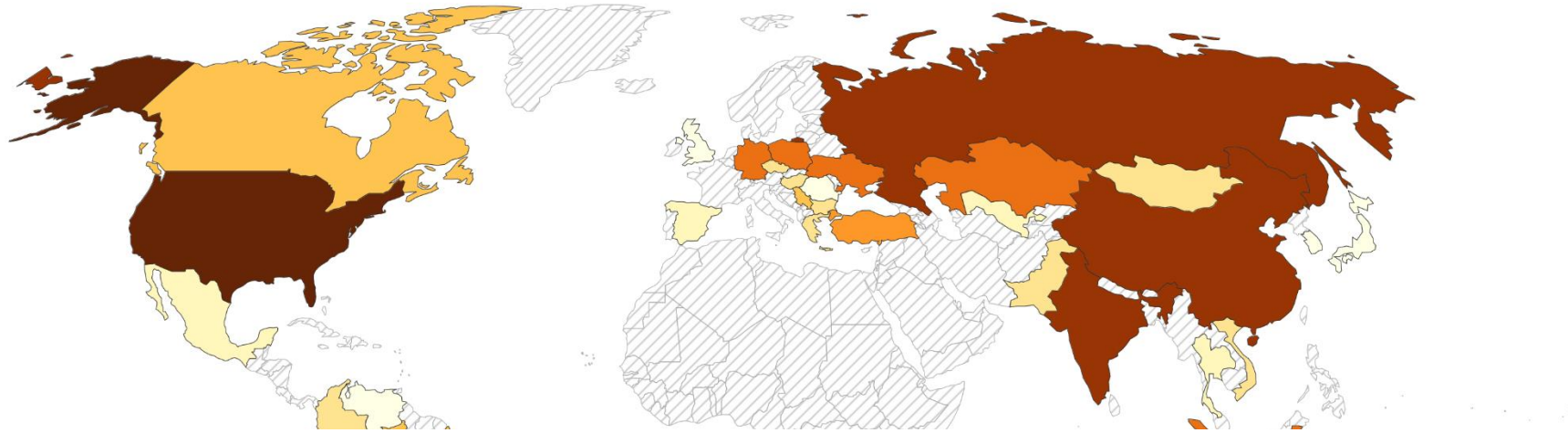
Prezzo metano: 12 USD/MWh (Henry Hub)

44 USD/MWh (TTF)

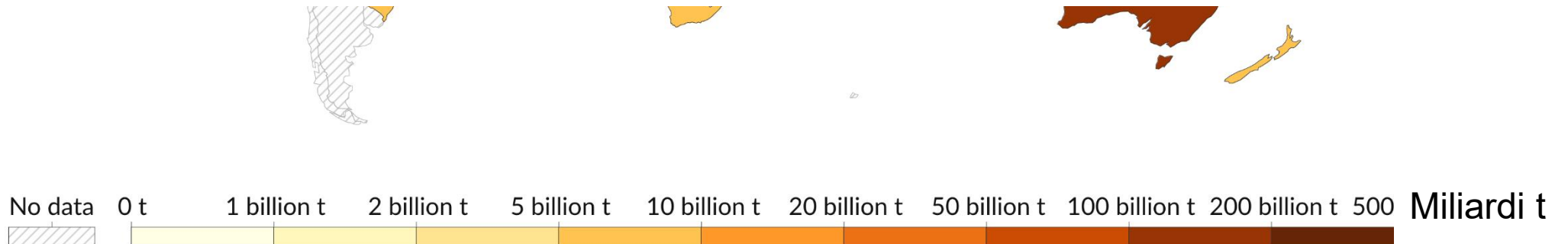


Il mondo non ha un problema di energia ...

Quali sono le riserve conosciute di carbone?



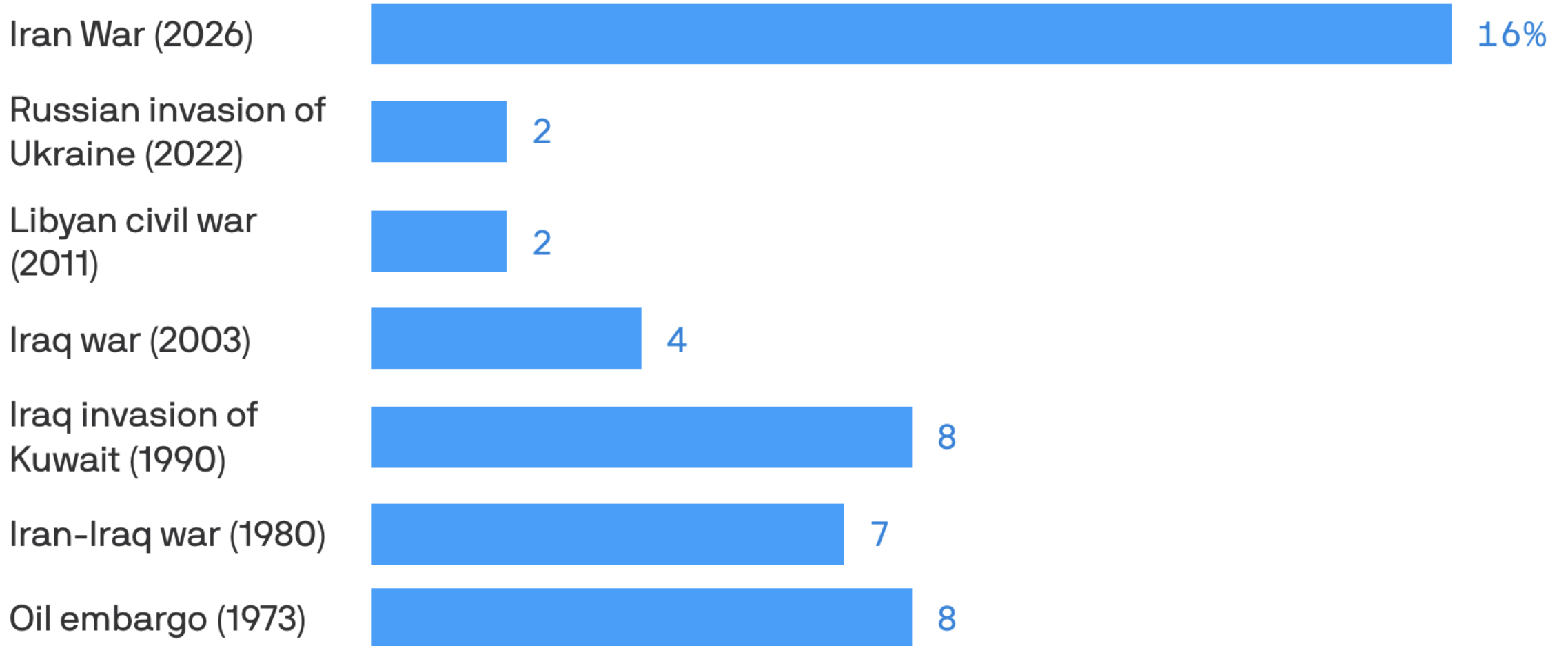
Consumo mondiale: circa 8,3 miliardi di tonnellate all'anno, ovvero riserve sufficienti per oltre 350 anni ...



... ma le crisi geopolitiche minacciano le forniture ...

Interruzioni globali approvvigionamento petrolifero

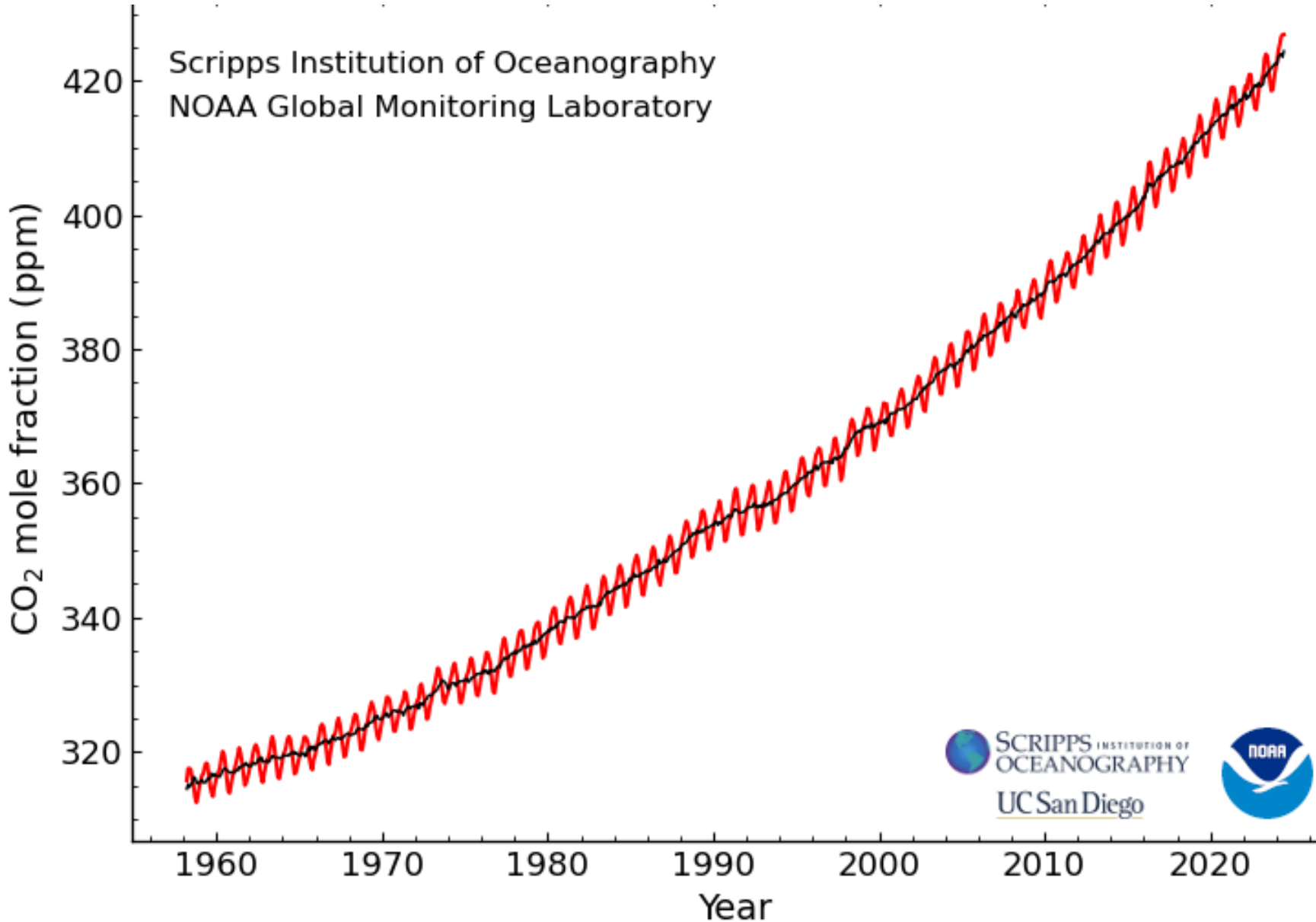
Share of global oil supply taken off the market



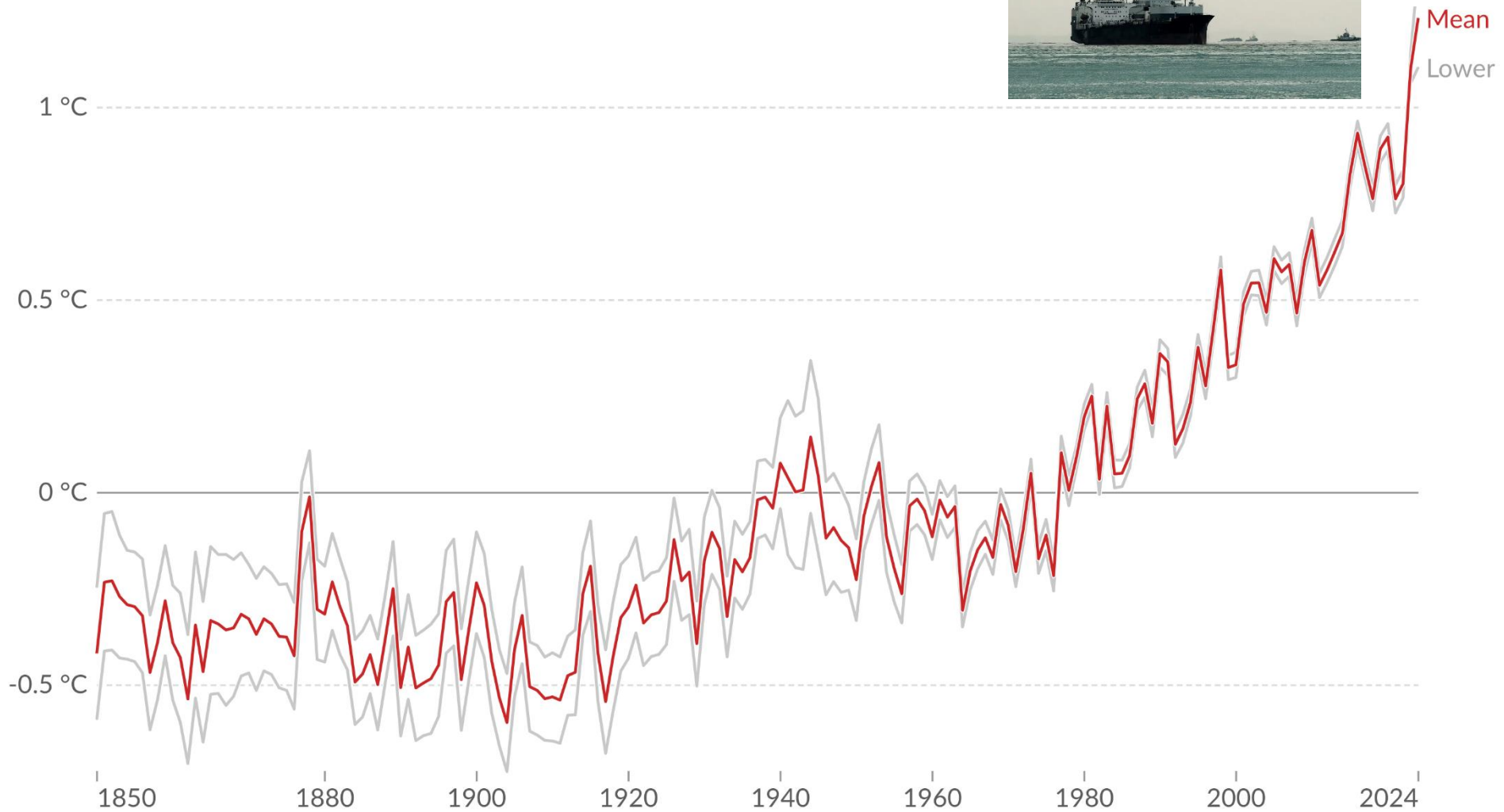
Data: [Baringa](#); Chart: Amy Harder/Axios

... e il clima cambia

Concentrazione di CO₂ nell'atmosfera



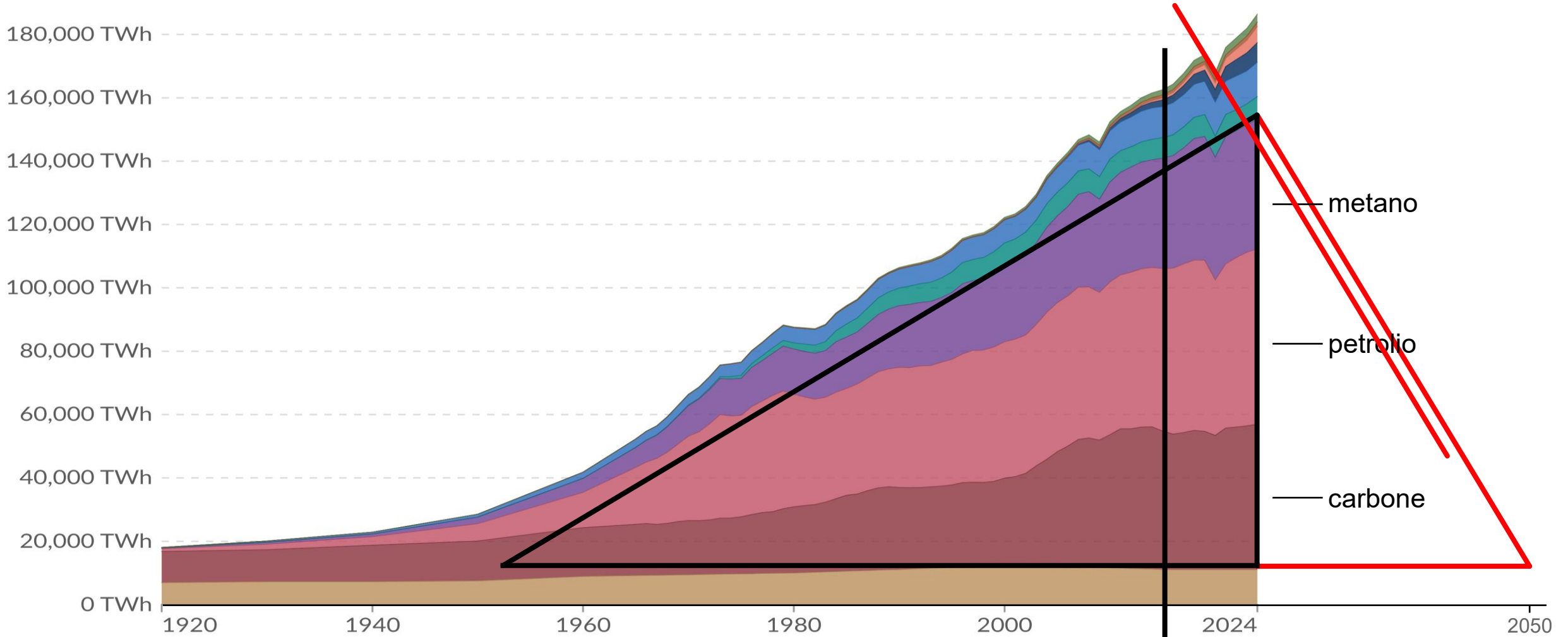
Temperatura media globale



Source: <https://www.nature.com/articles/s43247-024-01442-3>

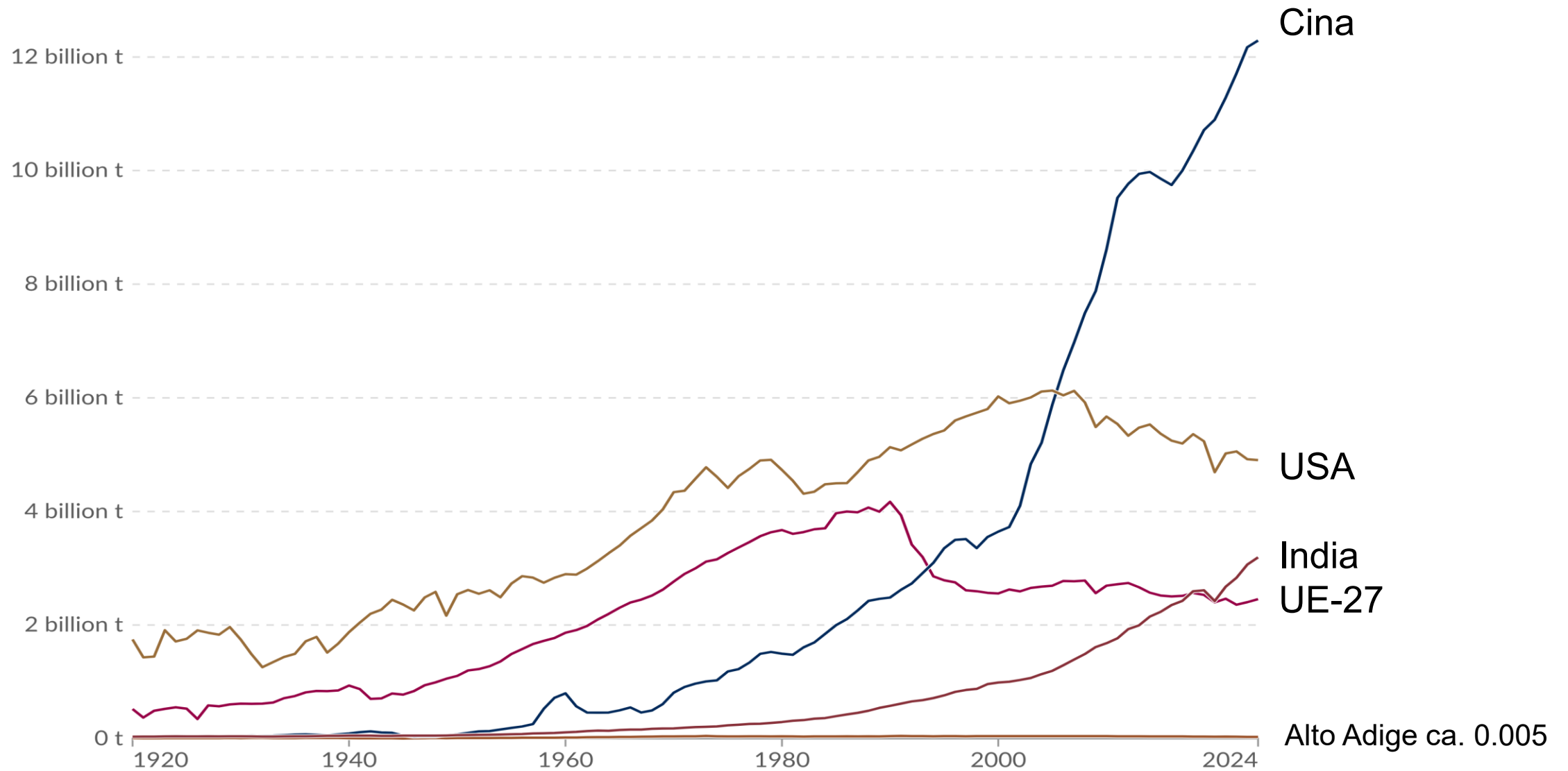
Gli obiettivi della COP 21 (Parigi, 2015)

Consumo globale di fonti di energia primaria

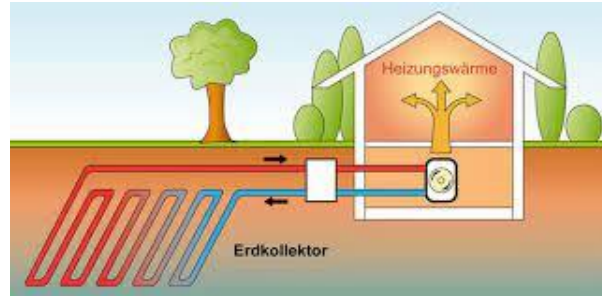
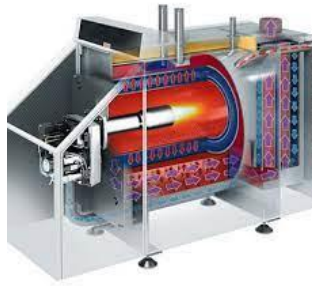


Popolazione mondiale: 8.0 mrd 9.5 mrd

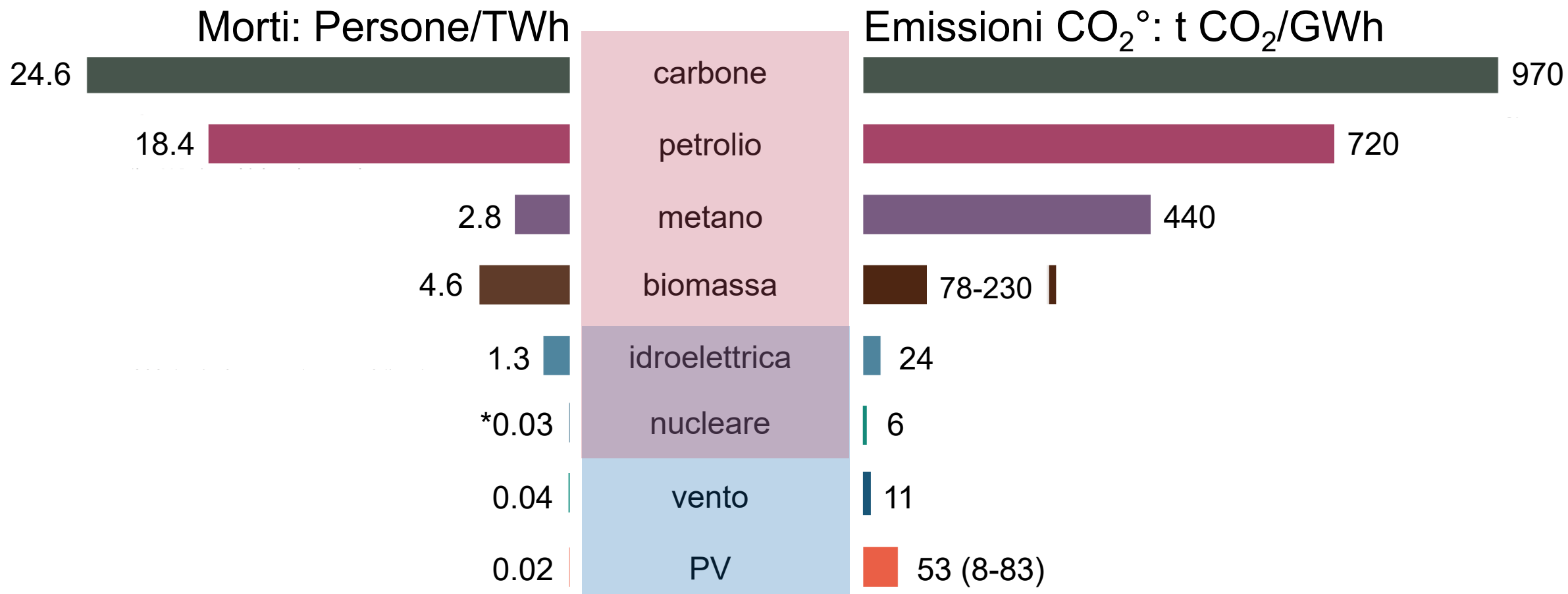
Emissioni annuali di CO₂ nell'atmosfera



L'elettrificazione come panacea?



Confronto modalità produzione di energia elettrica



<https://ourworldindata.org>

[°] Comprese le emissioni legate alla costruzione, funzionamento, ... (CO₂ «grigia»)

* Compresi tutti gli incidenti (Three-Mile Island, Tschernobyl, Fukushima, ...)

Potenza, energia e fattore di utilità

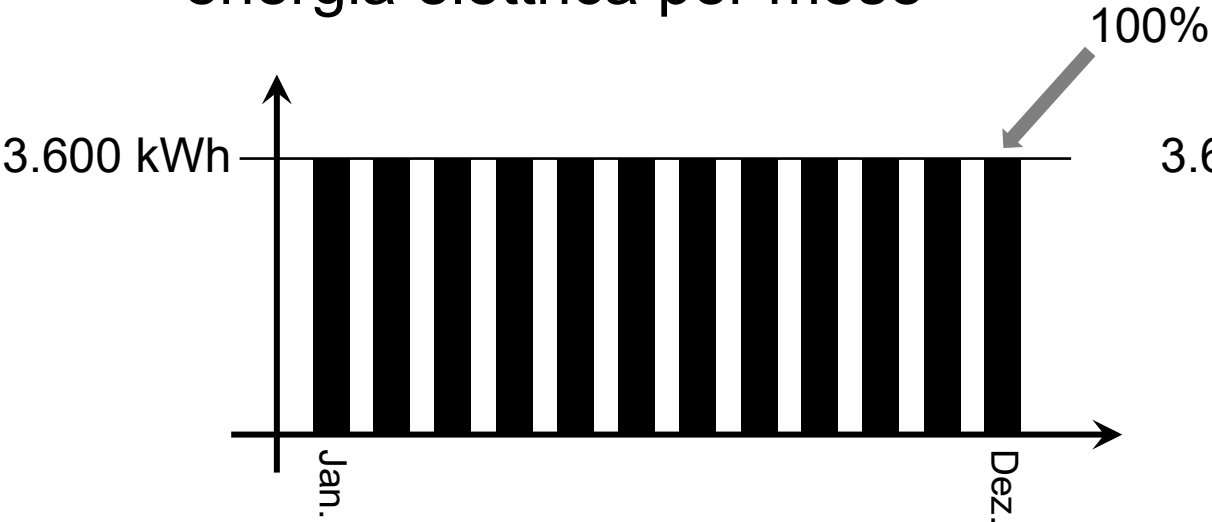
potenza elettrica 5 kW



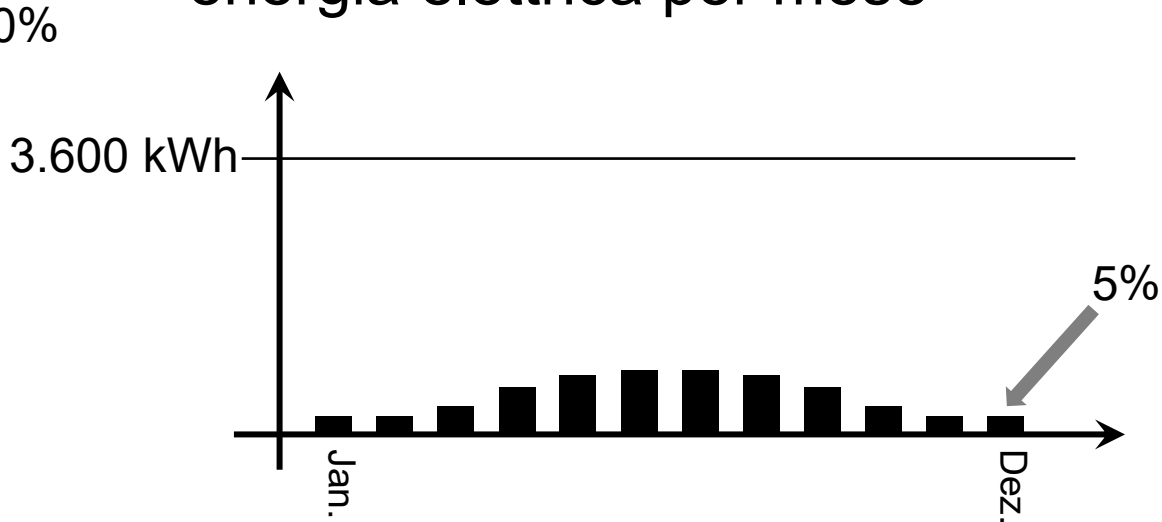
potenza elettrica 5 kW



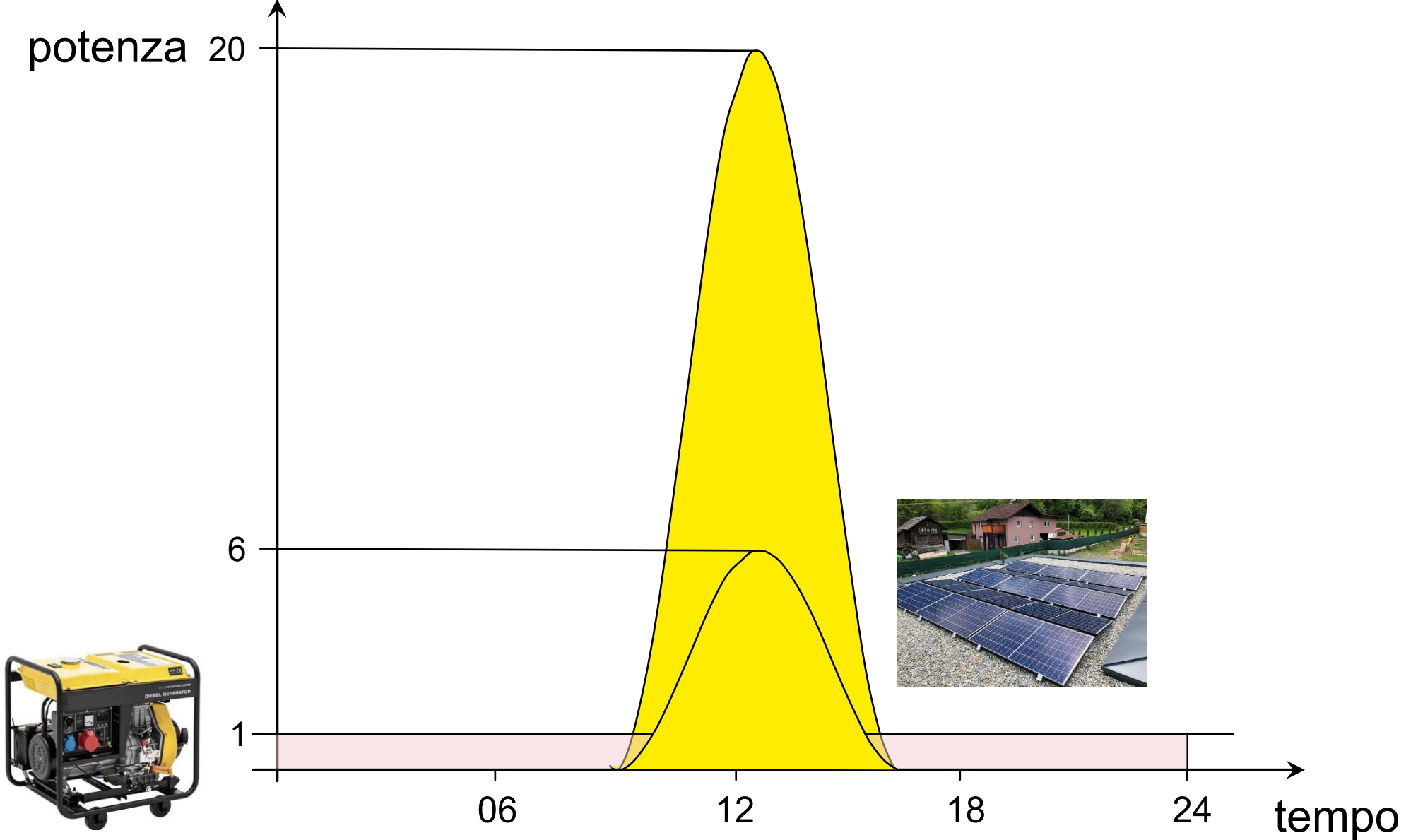
energia elettrica per mese



energia elettrica per mese

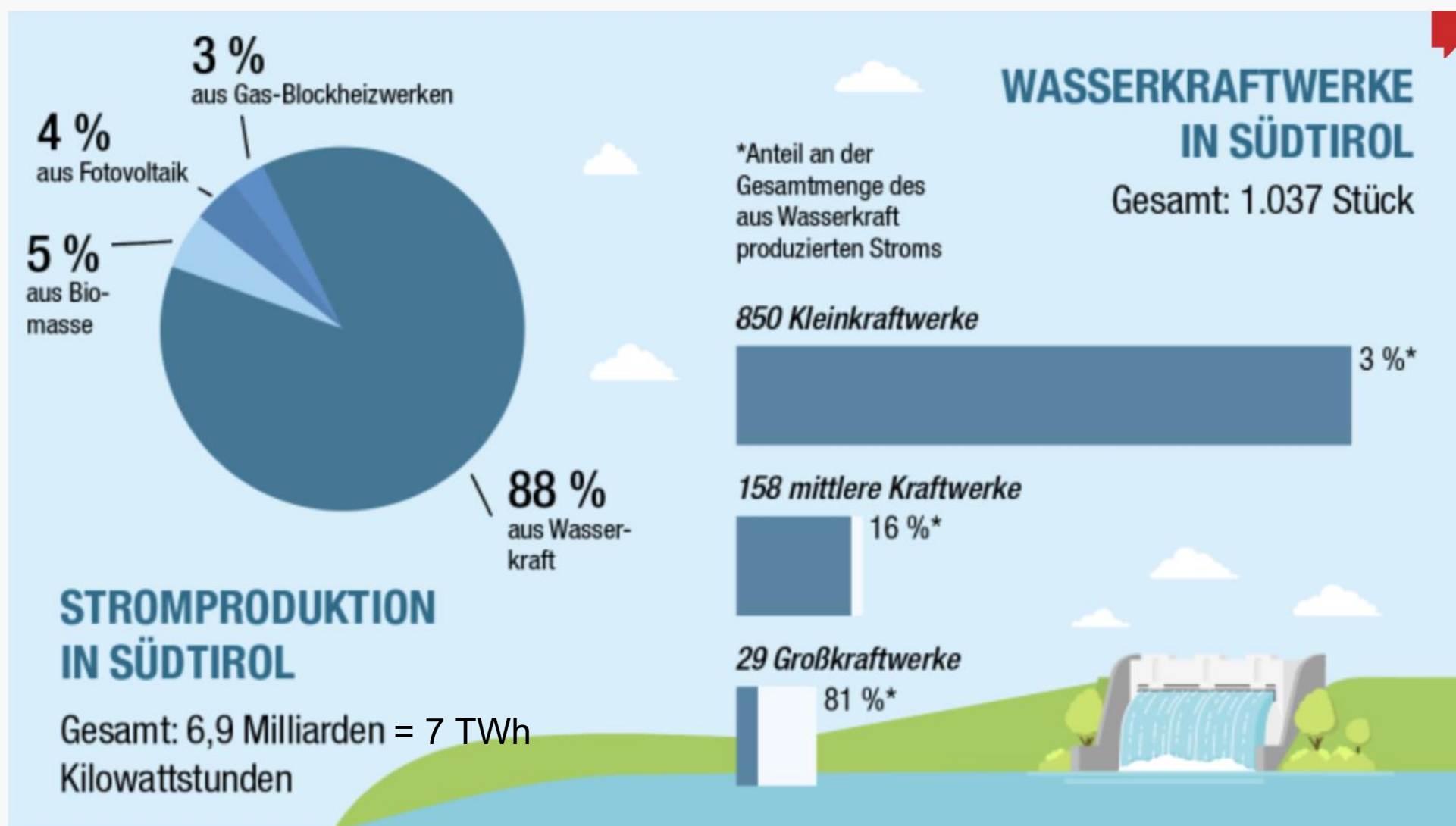


Una giornata invernale soleggiata a Bolzano



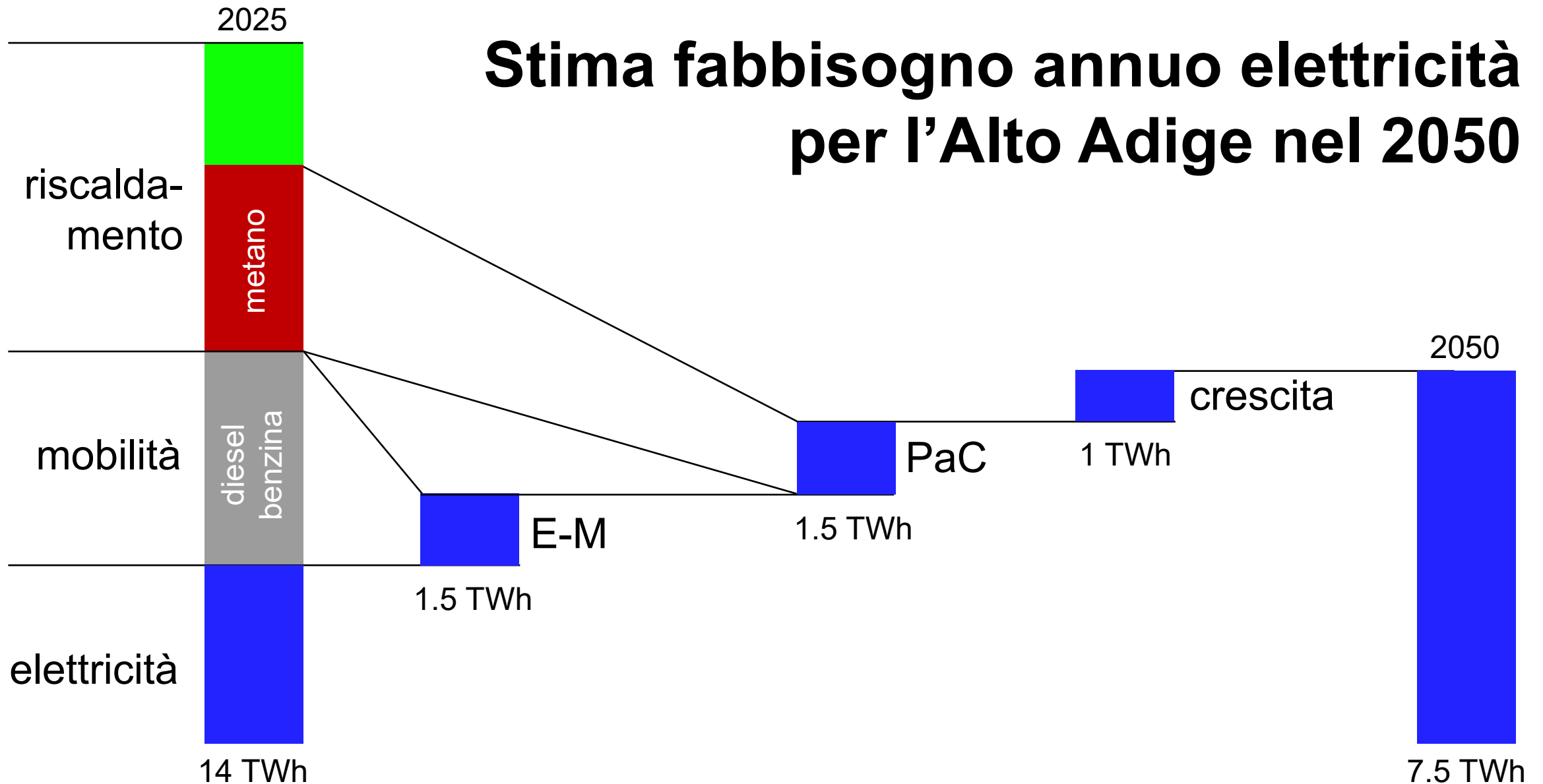
Alto Adige 2050

Produzione energia elettrica Alto Adige



Fonte: © FF Media - Handelskammer, Land Südtirol, Astat

Stima fabbisogno annuo elettricità per l'Alto Adige nel 2050



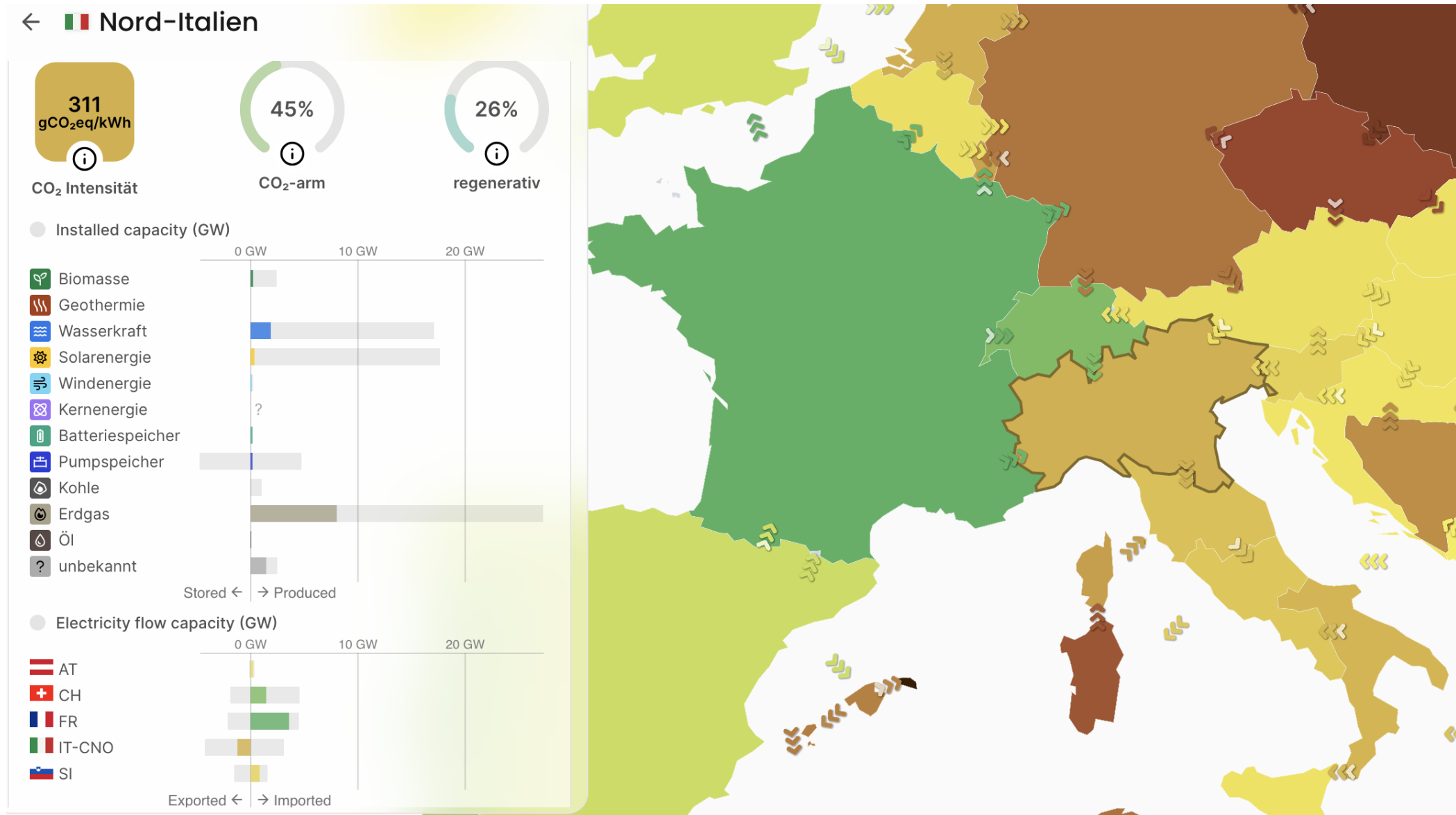
Fonti: Piano Clima 2040, 2020
Calcoli propri

E-M : auto elettrica (senza transito)
PaC: pompa a calore

Purtroppo ci sono diverse sfide ...

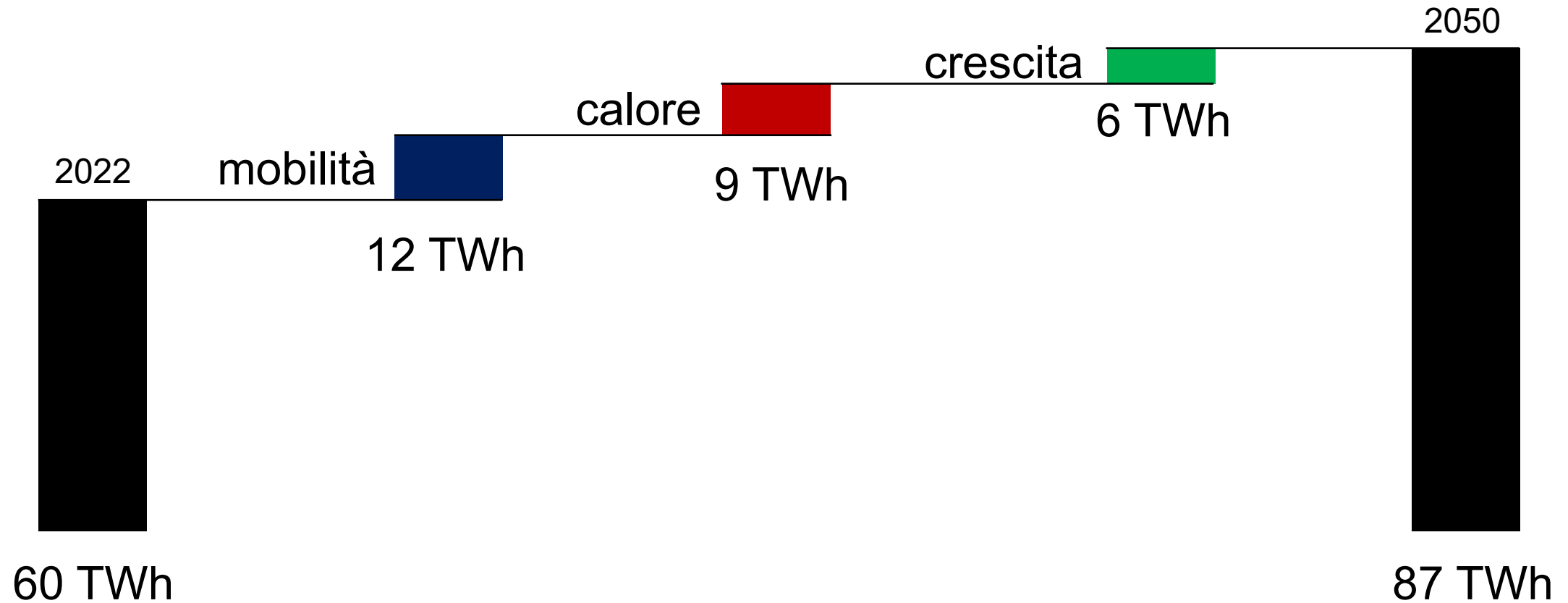
- Squilibrio produzione e consumo fra l'estate e l'inverno
- Integrazione nelle reti italiane ed europee
- Energia «grigia», transiti, voli, ...
- Impatto sul clima globale trascurabile
- Grandi investimenti necessari
- ...

<https://app.electricitymaps.com>

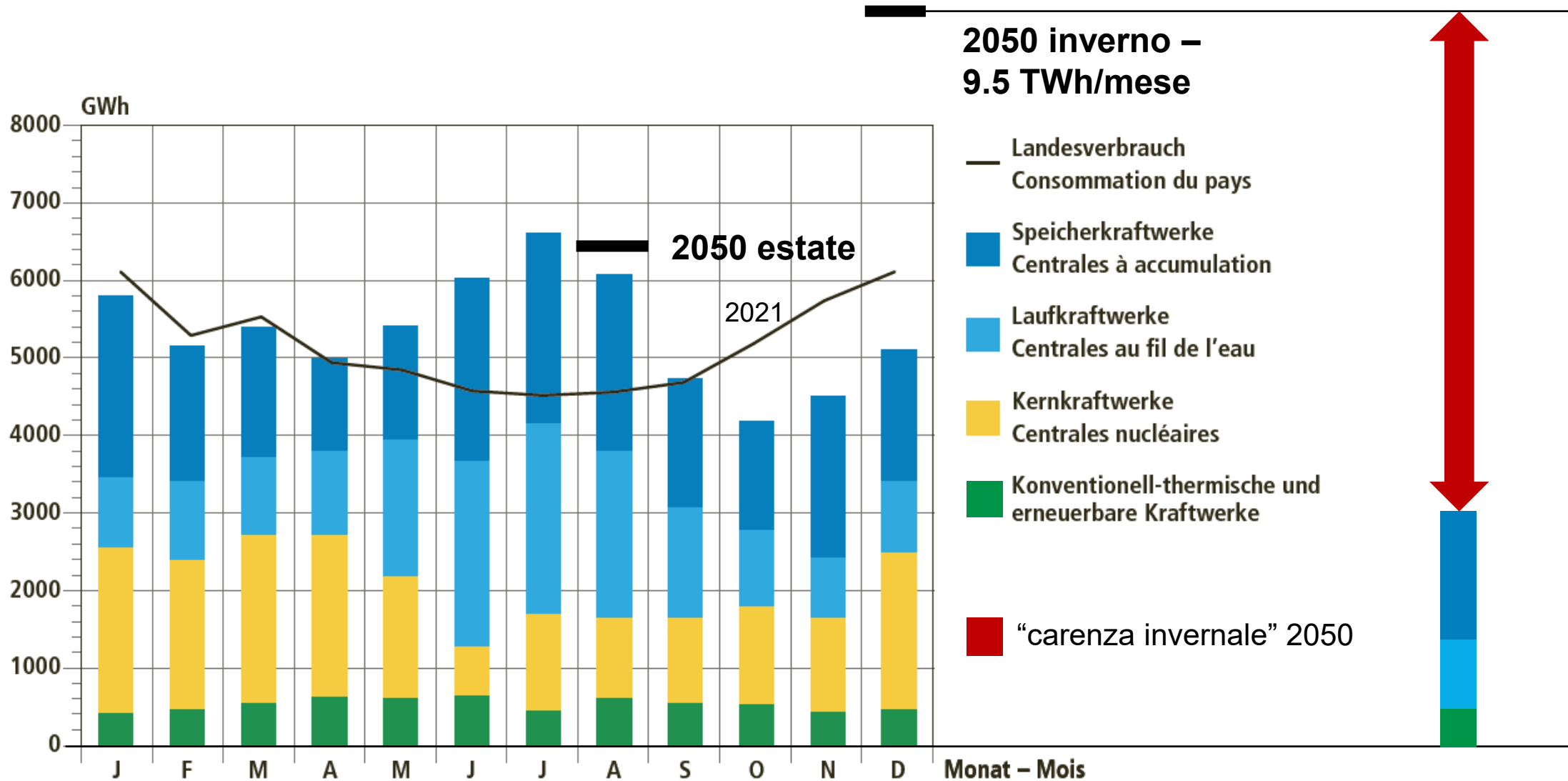


Svizzera 2050

Stima fabbisogno annuo elettricità 2050 – CH

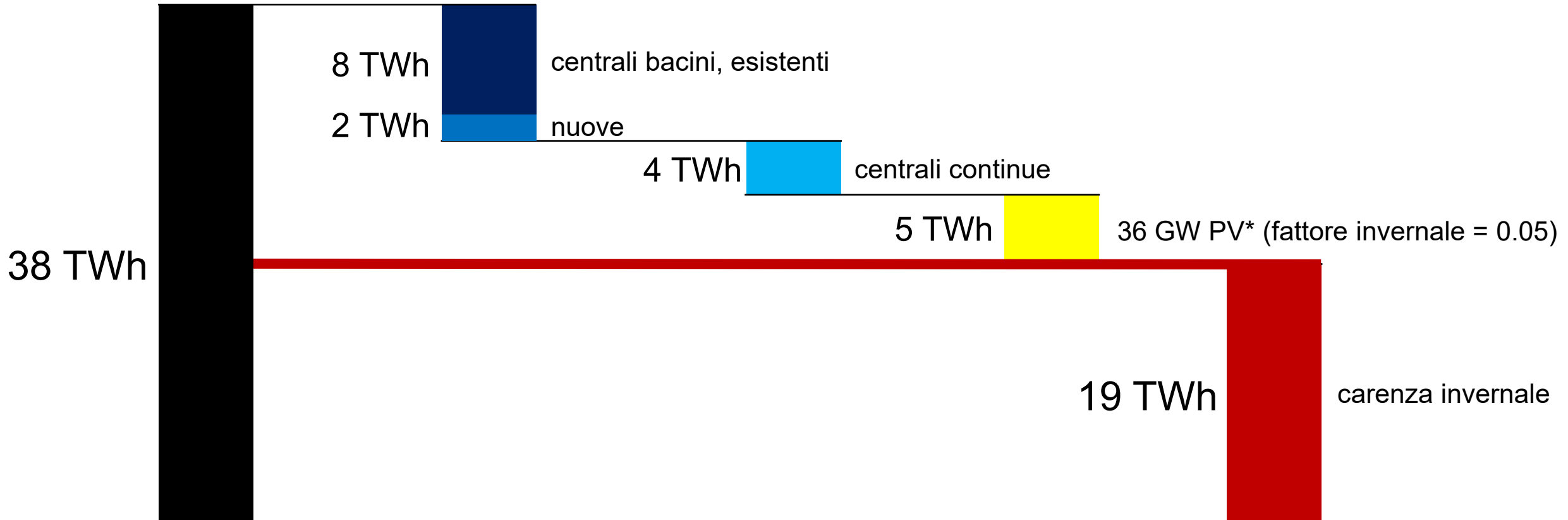


Produzione 2025 e fabbisogno mensile 2050 – CH



BFE, Schweizerische Elektrizitätsstatistik 2021 (Fig. 10)
OFEN, Statistique suisse de l'électricité 2021 (fig. 10)

CH previsioni consumo e produzione inverno^o

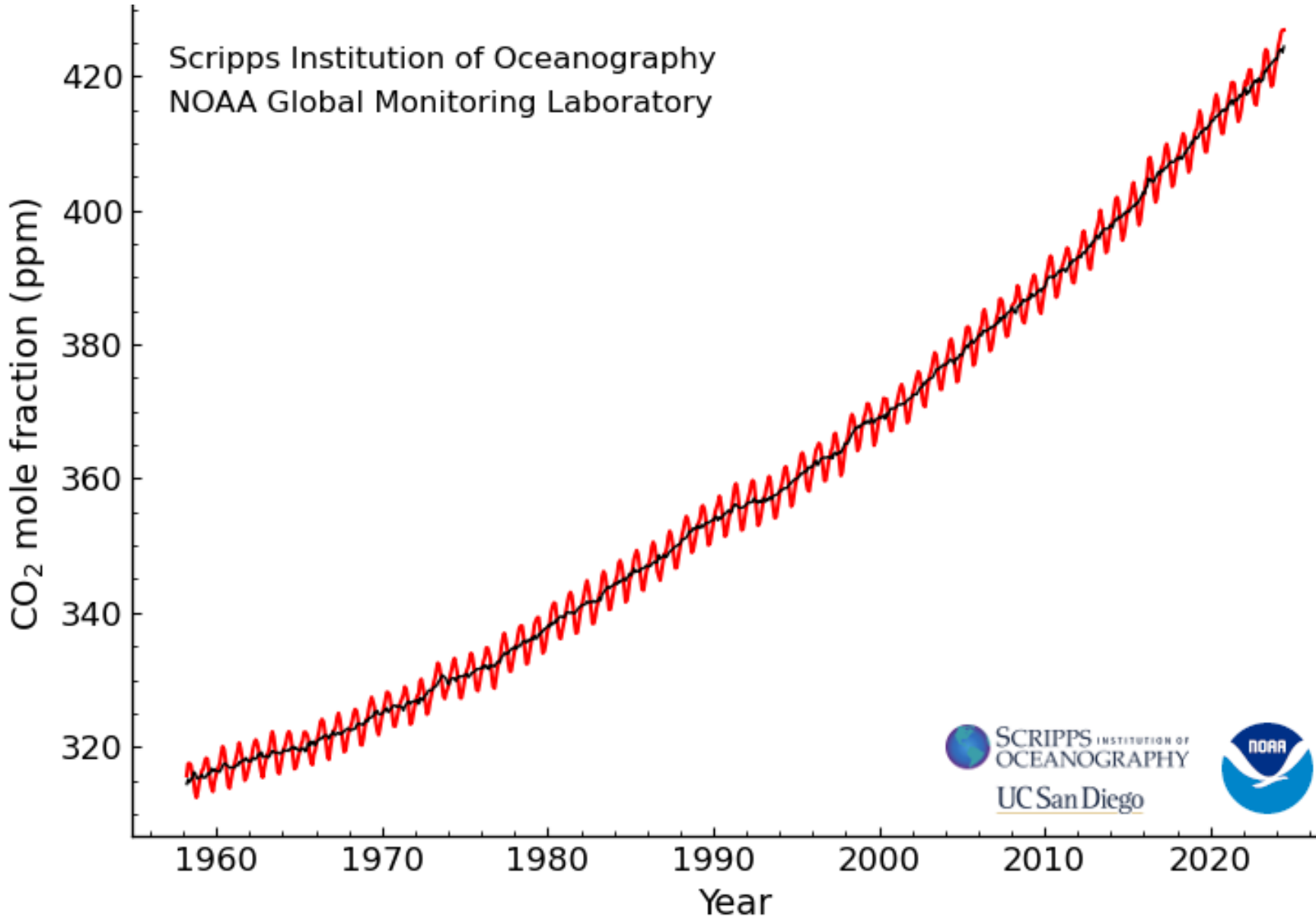


^o Inverno: 1° novembre - 28 febbraio

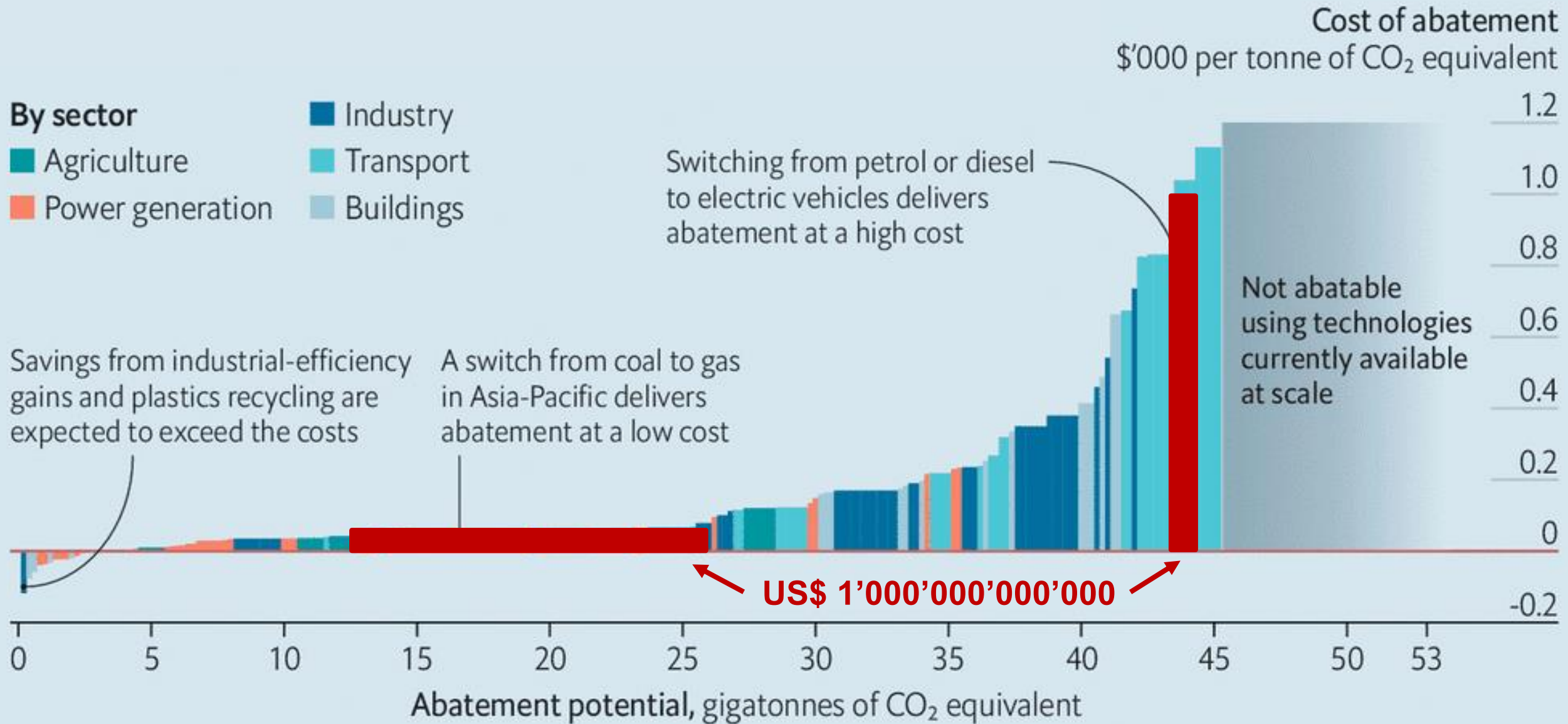
* Come definito dalla «Energiastrategie 2025» elevetica

Promemoria: Qual è il problema?

Concentrazione di CO₂ nell'atmosfera



“It’s the economy, stupid ...” (Bill Clinton, 1992)



- Il mondo ha bisogno di più energia, l'Alto Adige e l'UE specialmente di energia elettrica
- Le dichiarazioni d'intenti sono positive, i risultati sono migliori, i pregiudizi sono negativi
- La transizione deve avvenire in modo tale da garantire in ogni momento un approvvigionamento di energia sufficiente e a prezzi accessibili
- Solo approcci economicamente sensati raggiungeranno le quantità necessarie

Grazie per la cortese attenzione!

guzzella@mac.com