



THE ITALIAN CLIMATE CHANGE THINK TANK

TENDENZE, FALSI MITI, OPPORTUNITÀ DELL'ENERGIA

MICHELE GOVERNATORI

**HEAD OF EXTERNAL RELATIONS – ENERGY
ECCO THINK TANK**

ROMA, 20/1/2025



ELETRIFICAZIONE (1)

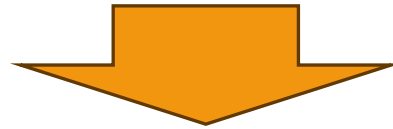


Il mondo consuma energia sempre di più in forma di elettricità. È un bene, perché:

- Le macchine elettriche sono generalmente molto più efficienti di quelle che prevedono una combustione, come:
 - Motori
 - Pompe di calore
- L'assenza di combustione fa venir meno il danno locale da inquinamento
 - (Il che conviene perfino se l'elettricità è generata con fonti primarie fossili)

L'ELETTRIFICAZIONE ABILITA LA DECARBONIZZAZIONE

- Il potenziale di produzione energetica da fonti rinnovabili elettriche (idroelettrico, fotovoltaico, eolico) è molto più alto di quello delle rinnovabili termiche a combustione (biomasse, biogas)



- La decarbonizzazione costa meno ed è più rapida in un contesto di elevata elettrificazione dei consumi

ELETTRIFICAZIONE, ESEMPI DI TREND

Buone notizie dall'estero:

- La Cina ha raggiunto una quota di vendita di veicoli elettrici (EV) del 29% nel 2022. Pertanto, l'obiettivo del governo del 20% di vendite di veicoli a nuova energia nel 2025 è stato comodamente raggiunto con 3 anni di anticipo
- In Francia e negli Stati Uniti nel 2022 le pompe di calore hanno superato le vendite dei sistemi di riscaldamento a combustibili fossili
- Oltre la metà delle immatricolazioni di veicoli a tre ruote in India nel 2022 sono state elettriche
- La Nuova Zelanda ha vietato l'installazione di nuove caldaie a carbone a bassa e media temperatura nel 2021 per incoraggiare alternative più pulite per le industrie.

IL FALSO MITO DELL'ELETTRICITÀ COSTANTE

- Sentiamo ripetere spesso che servono fonti elettriche a produzione costante
- Non è proprio vero
- Servono fonti **flessibili** che si adattino alle esigenze del consumo

Per rendere coerenti i profili di produzione e di consumo due macrostrumenti sono:

- **Accumuli elettrici**
- **Flessibilizzazione della domanda**

QUANDO CONSUMIAMO STA DIVENTANDO PIÙ IMPORTANTE DI QUANTO CONSUMIAMO: L'ESEMPIO DELLA DOCCIA (I)

- Immaginiamo di essere al mare d'estate in una casa con uno scaldabagno elettrico che usiamo per fare la doccia al rientro dalla spiaggia nel tardo pomeriggio
- Da cosa dipendono le emissioni dannose e i costi di produzione per l'energia della nostra doccia?
- Possiamo ridurle o azzerarle senza nemmeno cambiare le nostre abitudini?

QUANDO CONSUMIAMO STA DIVENTANDO PIÙ IMPORTANTE DI QUANTO CONSUMIAMO: L'ESEMPIO DELLA DOCCIA (2)

Sì, possiamo:

- Con un timer possiamo fare in modo che lo scaldabagno scaldi l'acqua nelle ore in cui c'è abbondanza di fotovoltaico per poi conservarla per la doccia
- In questo modo lo scaldabagno non si accenderà in un orario in cui sarebbe necessario produrre energia da centrali a gas fossile

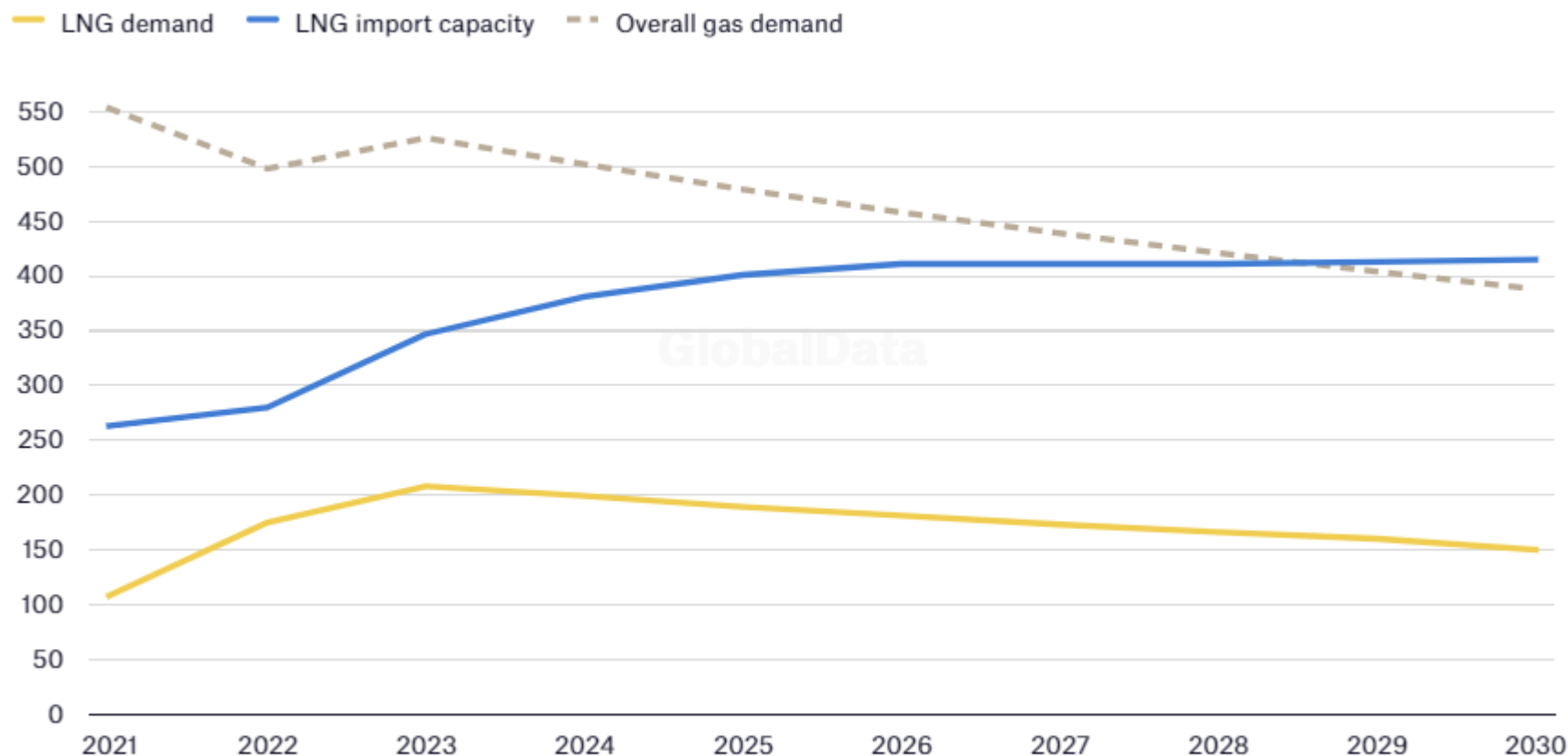
ACCUMULI: NON SOLO BATTERIE



Nella foto: accumulo con carichi sospesi realizzato in Svizzera da EnergyVault

GAS: MENO CONSUMI, PIÙ INVESTIMENTI. COSA PUÒ ANDARE STORTO?

Europe's LNG imports vs demand (billion cubic metres)



Source: Sources: BP, Dukes, Eurostat, Statista, IEEFA assumptions

L'Europa e l'Italia stanno mettendo più soldi sulle infrastrutture gas a fronte di consumi in calo strutturale, soprattutto dopo la crisi Ucraina



THE ITALIAN CLIMATE CHANGE THINK TANK

MICHELE.GOVERNATORI@ECCOCLIMATE.ORG

WWW.ECCOCLIMATE.ORG

