

Gli scenari al 2030: sfide ed opportunità

Fabio Lanati: Responsabile Gruppo **Scenari** e **Analisi** di **Sistema**

4 settembre 2025



01

Politica energetica dell'Unione Europea – Focus 2025

02

RSE e il supporto alla governance del sistema energetico italiano

03

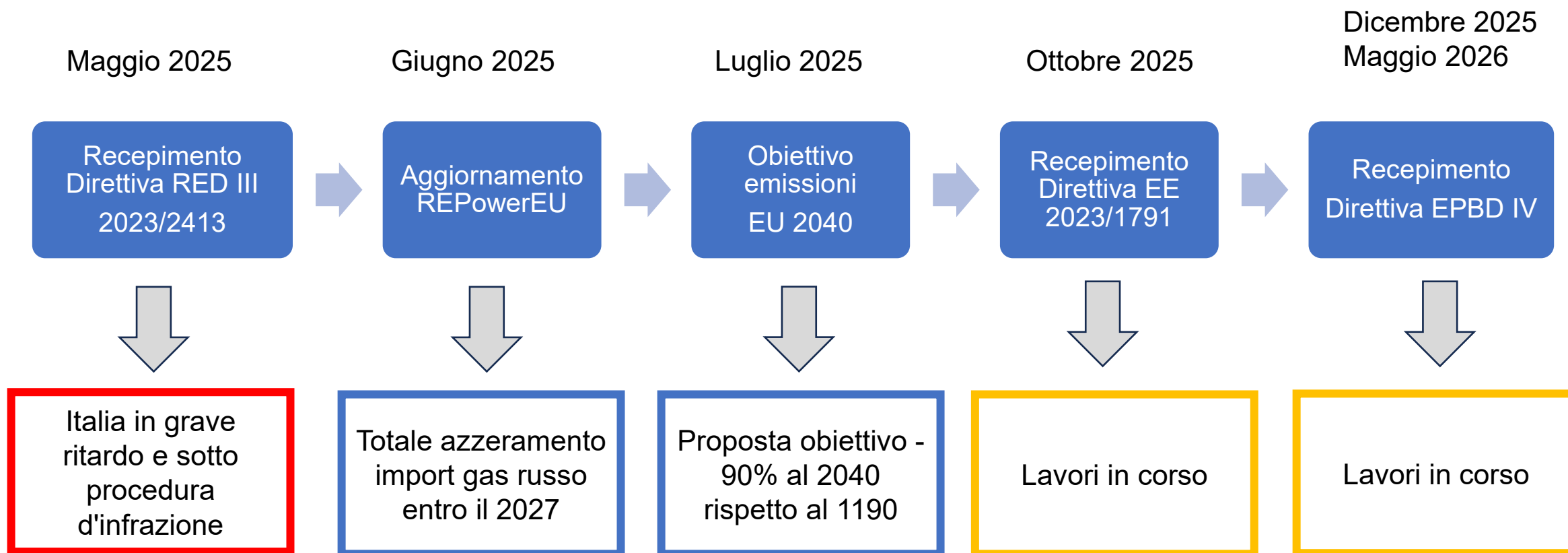
Aggiornamento PNIEC 2024

04

Scenari energetici al 2030 per la Regione Veneto

05

Messaggi chiave scenari regionali





Principali indicatori di scenario e obiettivi su energia e clima al 2030	Unità di misura	Dato rilevato	PNIEC 2024: Scenario di riferimento	PNIEC 2024: Scenario di policy ¹	Obiettivi FF55 REPowerEU	
			2022	2030	2030	
Emissioni e assorbimenti di gas serra						
Riduzione dei GHG vs 2005 per tutti gli impianti vincolati dalla normativa ETS	%	-45%	-58%	-66%	-62% ²	
Riduzione dei GHG vs 2005 per tutti i settori ESR	%	-20%	-29,30%	-40,60%	-43,7% ^{3,4}	
Emissioni e assorbimenti di GHG da LULUCF	MtCO ₂ eq	-21,2	-28,4	-28,4	-35,8 ³	
Energie rinnovabili						
Quota di energia da FER nei consumi finali lordi di energia (criteri di calcolo RED 3)	%	19%	26%	39,40%	38,70%	
Quota di energia da FER nei consumi finali lordi di energia nei trasporti (criteri di calcolo RED 3)	%	8%	15%	34%	29% ⁵	
Quota di energia da FER nei consumi finali lordi per riscaldamento e raffreddamento (criteri di calcolo RED 3)	%	21%	24%	36%	29,6% ³ - 39,1%	
Quota di energia da FER nei consumi finali del settore elettrico	%	37%	53%	63%	non previsto	
Quota di idrogeno da FER rispetto al totale dell'idrogeno usato nell'industria	%	0%	4%	54%	42% ³	
Efficienza energetica						
Consumi di energia primaria	Mtep	140	133	123	111	
Consumi di energia finale	Mtep	112	111	102	93	
Risparmi annui cumulati nei consumi finali tramite regimi obbligatori di efficienza energetica	Mtep	3,8		73,4	73,4 ³	

1. scenario costruito considerando le misure previste a giugno 2024

2. vincolante solo per le emissioni complessive a livello di Unione europea

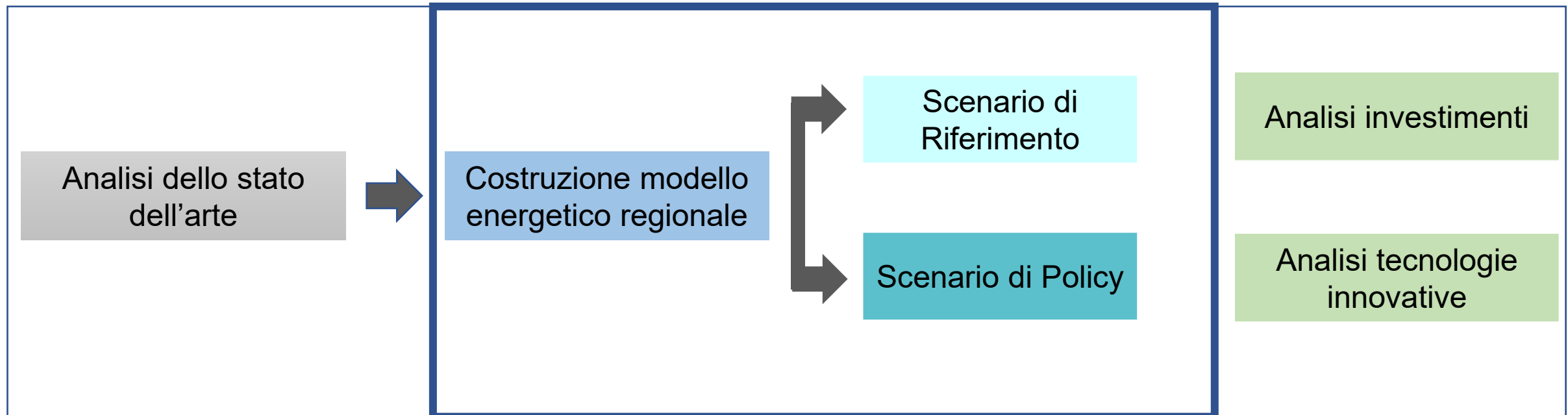
3. vincolante

4. vincolante non solo il 2030 ma tutto il percorso dal 2021 al 2030

5. vincolante per gli operatori economici



RSE ha fornito supporto tecnico alla Regione Veneto nelle attività legate alla redazione del nuovo Piano Energetico Regionale.



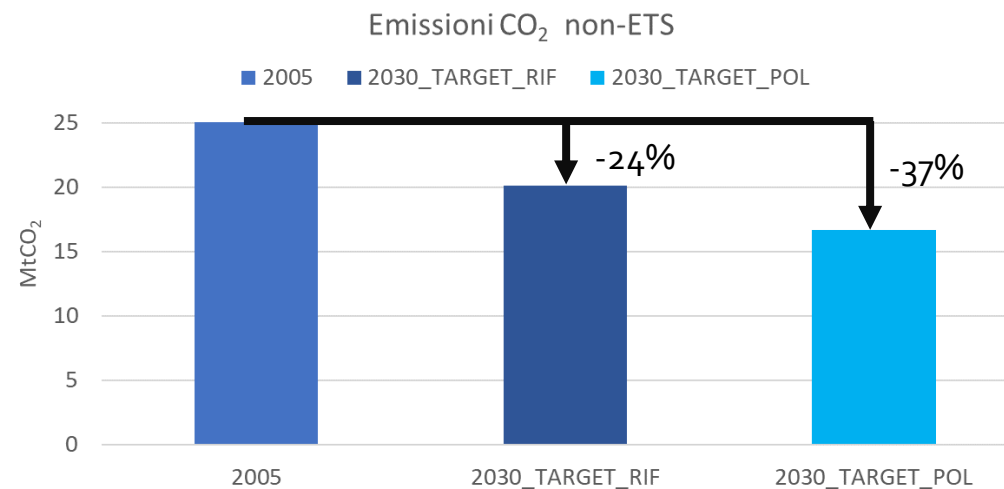
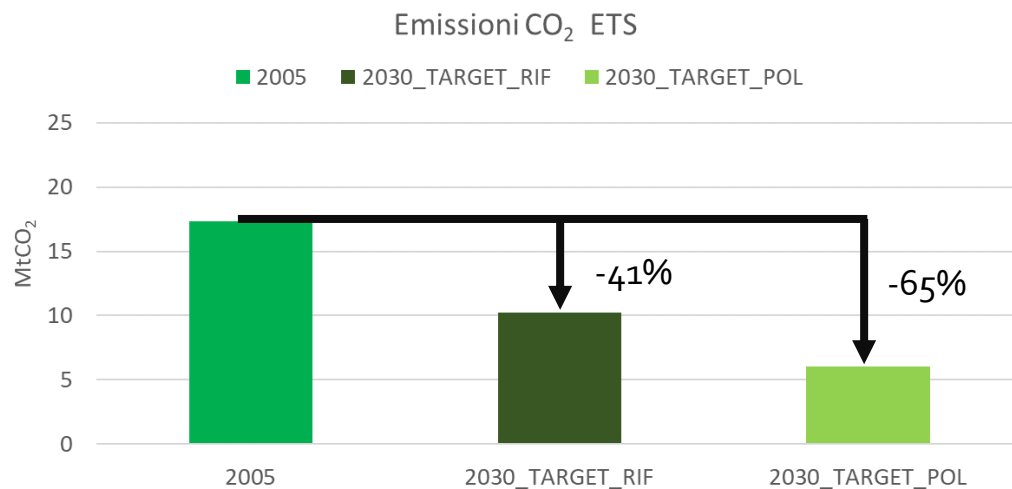


Scenario di Riferimento

Lo Scenario di “**Riferimento**”: tiene conto di azioni e politiche già definite e implementate. Rappresenta quindi l’evoluzione tendenziale del sistema energetico regionale considerando comunque obiettivi di decarbonizzazione minimi da raggiungere relativi a politiche energetiche già concordate a livello nazionale e/o regionale. Nello scenario si considerano le politiche e misure adottate entro il 31/12/2021, in linea con lo Scenario di Riferimento nazionale sviluppato per il PNIEC.

Scenario di Policy

Lo Scenario di “**Policy**”: è uno scenario di ottimizzazione che individua un percorso a minimo costo rispettando una serie di vincoli predefiniti. È costruito valutando una serie di misure e obiettivi regionali da raggiungere al 2030 e integrando specifiche misure nazionali alla base della costruzione dello scenario di Policy del PNIEC 2023. Si è infatti tenuto conto da un lato della necessità di allineamento con il contesto nazionale su determinate politiche da implementare, dall’altro di obiettivi regionali specifici e supportati da misure o richieste della Regione in ottica di riduzione delle emissioni e incremento dell’efficienza energetica.

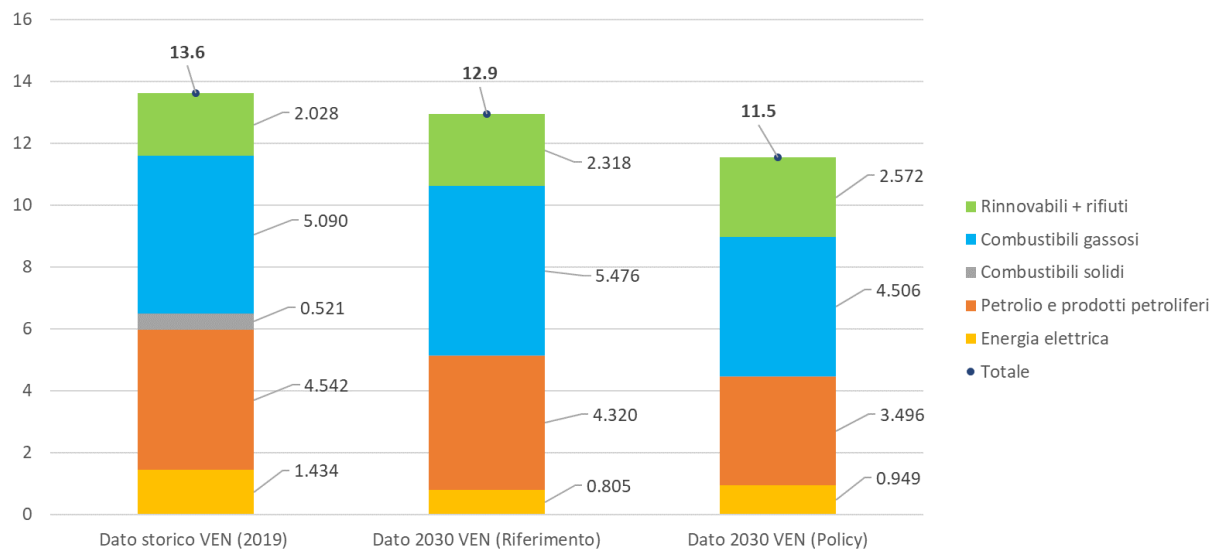


Target riduzione emissioni Regione Veneto NPER:

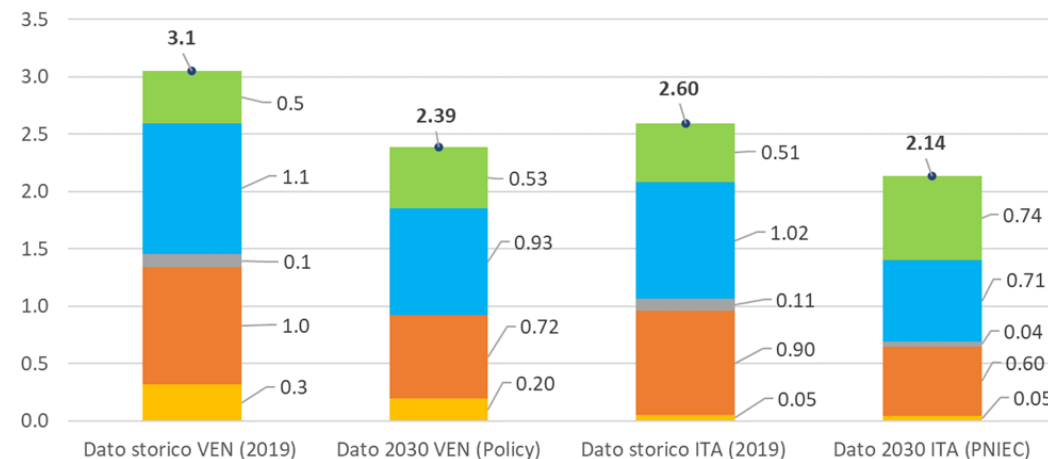
- Target ETS: -41% nello scenario di Riferimento -65% nello scenario di Policy
- Target non-ETS: -24% nello scenario di Riferimento -37% nello scenario di Policy

Scenari energetici al 2030 per la Regione Veneto: Proiezioni Consumo Interno Lordo di energia

Consumo Interno Lordo di energia (Mtep)



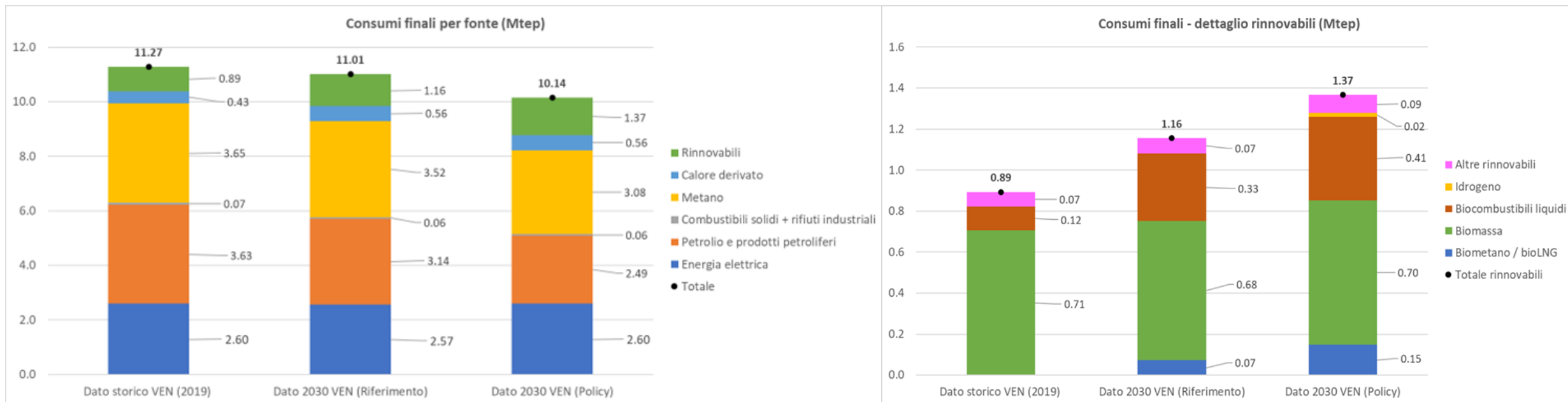
consumi pro-capite (tep/abitante)



- Il **gas naturale è la fonte principale** del mix regionale con un quota del 37% nel 2019;
- Nello scenario di riferimento la quota gas di energia primaria sale al 42% (nuove centrali CCGT di Marghera e Fusina);
- Nello scenario di **Policy**:
 - la **quota FER** nel mix di energia primaria regionale cresce di **circa 7 punti percentuali**;
 - La quota del gas naturale nel mix rimane stabile rispetto ai valori 2019: decresce negli usi finali, ma aumenta nel settore della generazione elettrica
- In entrambi gli scenari al 2030 **l'import netto di energia elettrica si riduce** per effetto dell'**aumento della produzione regionale**

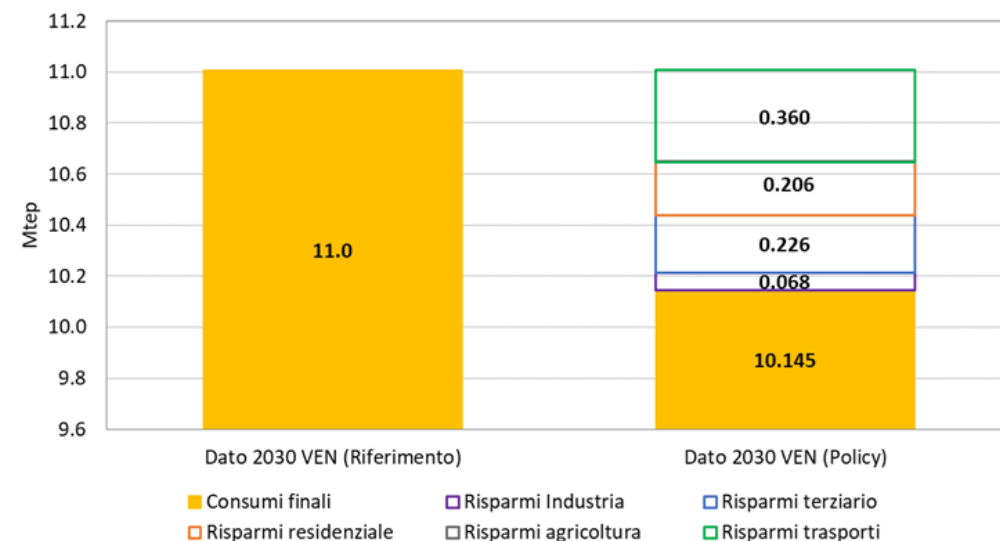
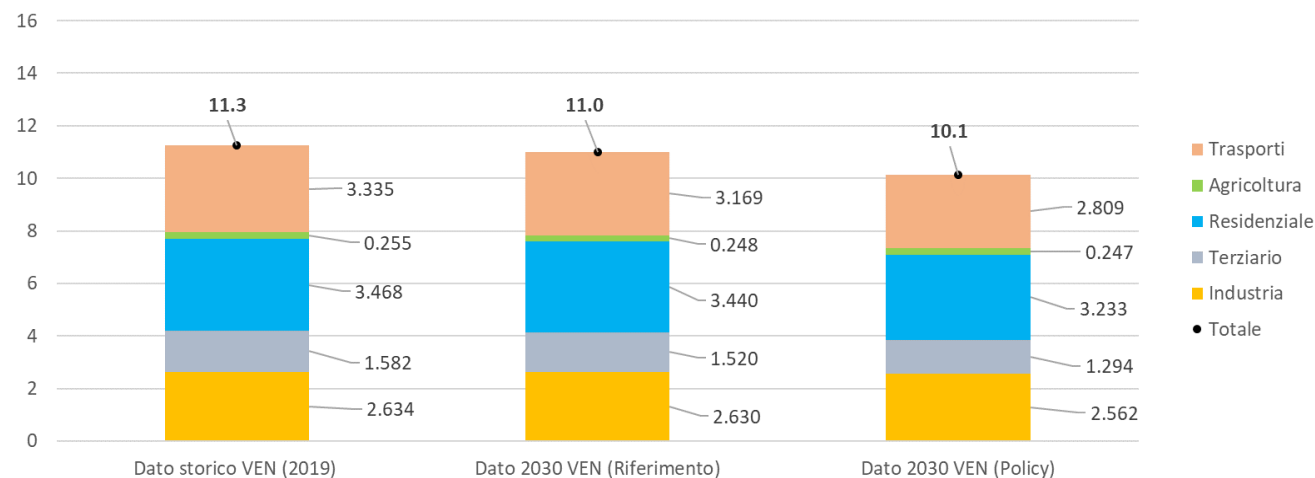


Scenari energetici al 2030 per la Regione Veneto: Proiezioni consumi finali di energia (dettaglio per fonte)



- Nello scenario di Policy i **consumi finali totali** diminuiscono del 10% vs 2019 e di poco meno del 8% rispetto allo scenario di Riferimento;
- La quota di **combustibili fossili** scende dal 65% nel 2019 al 61% nel Riferimento e 55% nel Policy;
- I **consumi elettrici** sono stabili rispetto ai livelli attuali per una maggiore efficienza degli apparecchi; la percentuale di elettrificazione infatti sale dal 23% nel 2019 al 26% nel Policy;
- La quota **FER** cresce dal 8% del 2019 al 10% del Riferimento e 13% del Policy.
- Compaiono anche nuovi vettori energetici come il **biometano** e l'**idrogeno**.

Consumi finali di energia (Mtep)



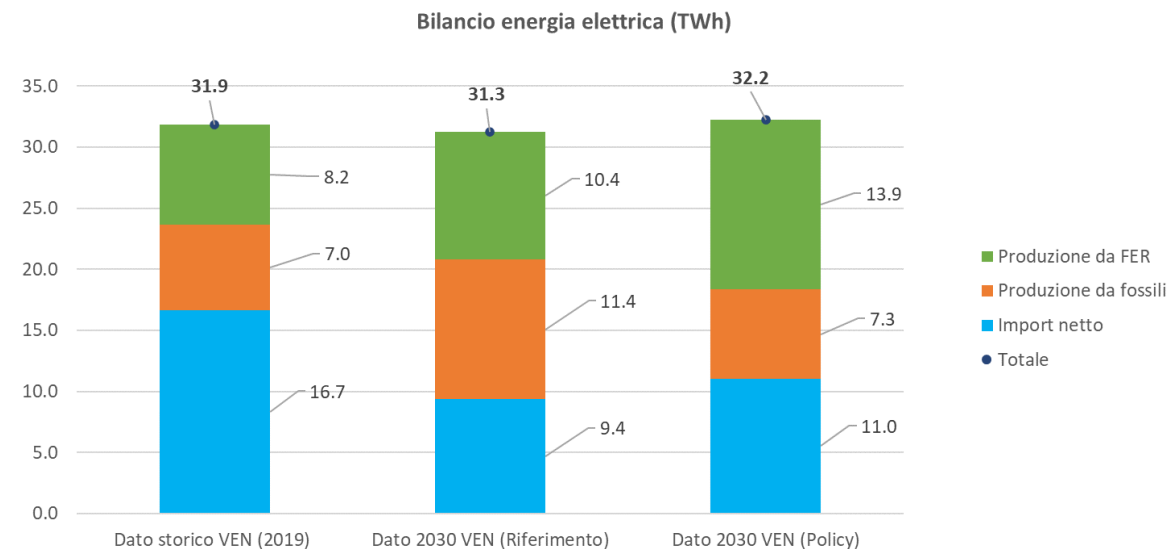
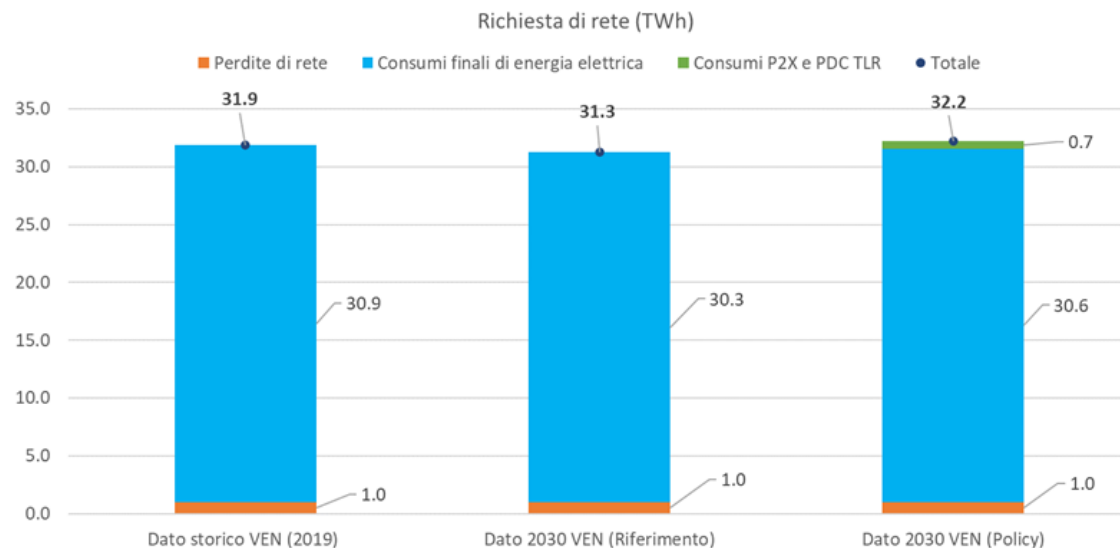
2019 - STORICO

- I settori principali del mix regionale sono il residenziale e i trasporti con una quota di circa il 30% ciascuno nel 2019;

2030 - POLICY

- In entrambi gli scenari al 2030 il mix regionale settoriale rimane pressoché invariato rispetto ai valori storici e ogni settore contribuisce alla riduzione complessiva dei consumi

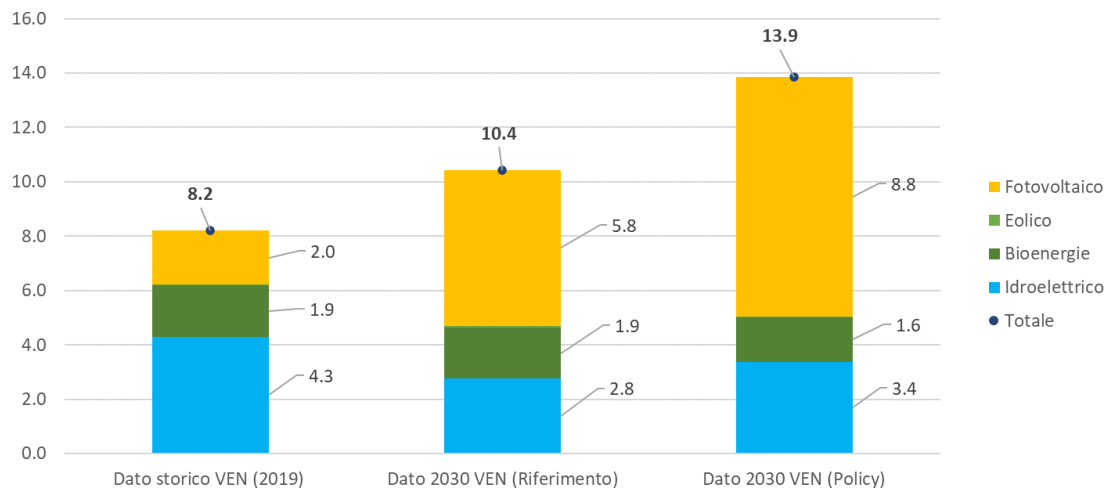
Scenari energetici al 2030 per la Regione Veneto: Proiezioni settore elettrico, domanda e offerta



- Lato offerta
 - la quota di **import netto di energia elettrica** **decresce** fino a coprire un valore di circa il 30% (dall'attuale 50%)
 - Aumenta la produzione interna da gas naturale (ipotesi di **conversione a gas naturale di Marghera e Fusina**)
 - Aumenta la quota di energia elettrica coperta da **FER**
- Lato domanda:
 - **cresce elettrificazione**, ma i consumi restano stabili (effetto efficienza nuove tecnologie)
 - nuovi consumi tecnologie Power-to-X (**elettrolizzatori** per la produzione di idrogeno verde)

Scenari energetici al 2030 per la Regione Veneto: Proiezioni settore elettrico, fonti rinnovabili elettriche

Produzione di energia elettrica da FER (TWh)



Capacità installata impianti FER (GW)



- Nel 2019 l'idroelettrico è la fonte principale del mix rinnovabile regionale (circa il 50%);
- Negli scenari 2030:
 - la quota di **produzione da idroelettrico decresce** per effetto degli effetti dell'applicazione della normativa sul deflusso ecologico;
 - **Aumenta in modo rilevante la quota di energia elettrica da FV**: dal valore storico del 24% si arriva al 55% nello scenario di Riferimento e al 64% in quello di Policy;
 - Si **riduce la produzione da bioenergie** per la conversione di una quota degli impianti a biogas per la produzione di biometano.



- La **regione Veneto** mostra nei dati storici **indicatori di consumo specifico superiori alla media nazionale (elevata industrializzazione e richiesta di climatizzazione)**, lo sforzo richiesto per la riduzione dei consumi è quindi superiore.
- Il raggiungimento degli obiettivi relativi alle **emissioni non-ETS** e **all'efficienza energetica** richiede **rilevanti sforzi soprattutto nel settore civile e dei trasporti**.
- Nel settore civile saranno necessarie misure per incrementare il **tasso di ristrutturazione profonda degli edifici**, altro fattore chiave sarà una maggiore **elettificazione dei consumi**.
- Nel **settore dei trasporti** risulta necessario incrementare la consistenza dei **mezzi alimentati con vettori alternativi** (energia elettrica e biofuel) e **introdurre politiche di shift modale** per raggiungere gli obiettivi di riduzione delle emissioni.
- Nel **settore elettrico** si riduce la dipendenza dall'import netto di energia elettrica della Regione sia per la **crescita delle FER** elettriche sia per l'entrata in servizio di **nuovi CCGT a gas naturale**.
- **Obiettivo ambizioso di crescita del FV** in linea con il valore indicato dalla bozza di DM aree idonee.
- Lo sviluppo del FV va a contrastare la **decrescita attesa per la produzione idroelettrica** e la **riduzione della produzione da biogas** (per la conversione parziale a **biometano**).
- Nel settore delle FER termiche lo scenario di policy prospetta quasi un **raddoppio del contributo delle pompe di calore** e una **crescita delle bioenergie termiche** soprattutto legato alla produzione di biometano.



Grazie per l'attenzione!

fabio.lanati@rse-web.it