

# Il mix energetico regionale: monitoraggio del PTA 2022-2024 e del Piano Energetico Regionale in Emilia-Romagna

**Davide Scapinelli**

ART-ER - Area Sviluppo Sostenibile - Unità Energia e Clima

29 febbraio 2024

- Dati e risultati **complessivi**
- La riduzione delle **emissioni serra**
- Lo sviluppo delle **FER** e della **mobilità sostenibile**
- Il **risparmio energetico** dalle azioni nazionali e regionali

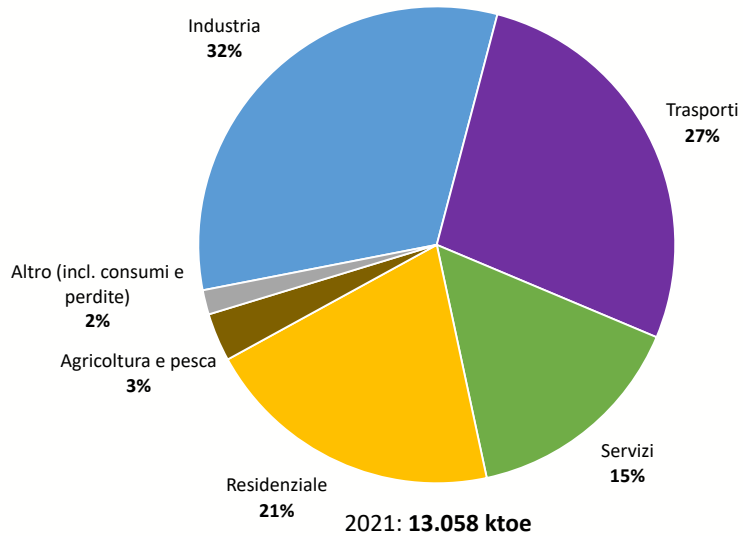
# Agenda

---

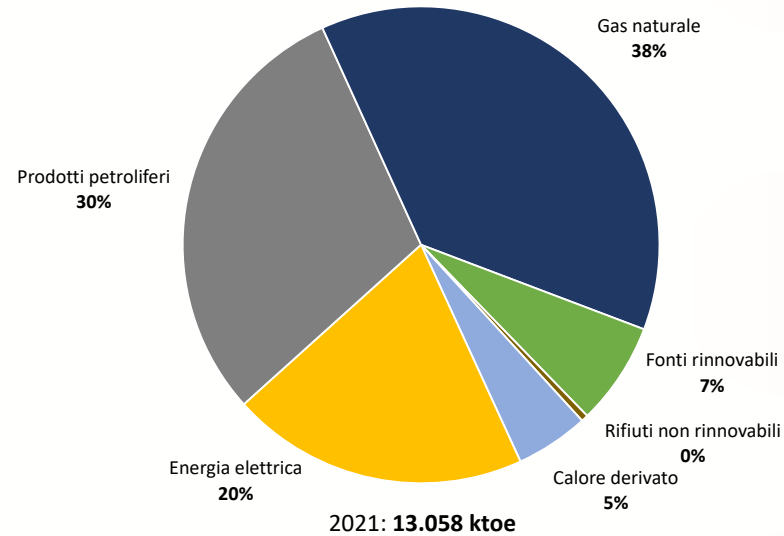
- Dati e risultati **complessivi**
- La riduzione delle **emissioni serra**
- Lo sviluppo delle **FER** e della **mobilità sostenibile**
- Il **risparmio energetico** dalle azioni nazionali e regionali

# Consumi energetici in Emilia-Romagna nel 2021

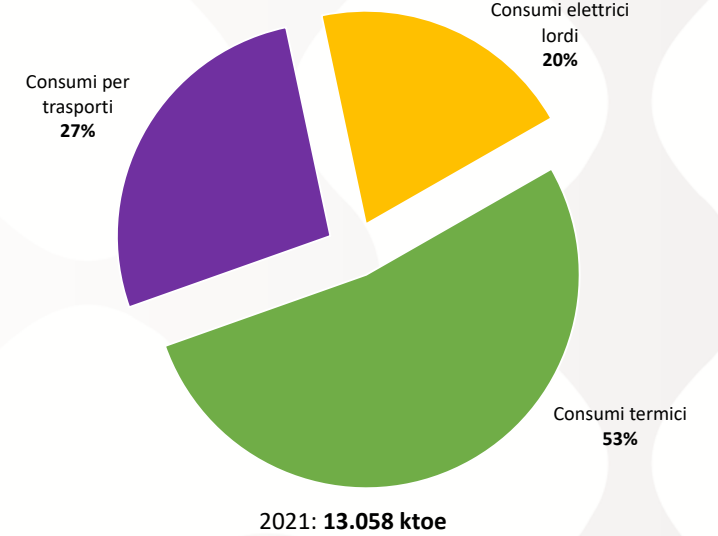
**Consumi finali lordi in Emilia-Romagna**



**Consumi finali lordi in Emilia-Romagna**



**Consumi finali lordi in Emilia-Romagna**



Fonte: elaborazioni ART-ER su dati ARPAE

# Risultati raggiunti in Emilia-Romagna

## Emissioni serra

(target PER al 2030: - 40%)



**- 8% nel 2020**  
rispetto al 1990

## Fonti rinnovabili

(target PER al 2030: 27%)



**14% nel 2021**  
dei consumi finali lordi

## Efficienza energetica

(target PER al 2030: - 47%)



**- 31% nel 2021**  
rispetto ai consumi  
tendenziali\*

\* Dato valutato rispetto ai consumi energetici dello stesso anno degli scenari energetici europei PRIMES 2007.  
Fonte: elaborazioni ART-ER su dati ARPAE, ISPRA, GSE, Terna, ENEA, Eurostat, MASE, MISE, MIT e altri

# Agenda

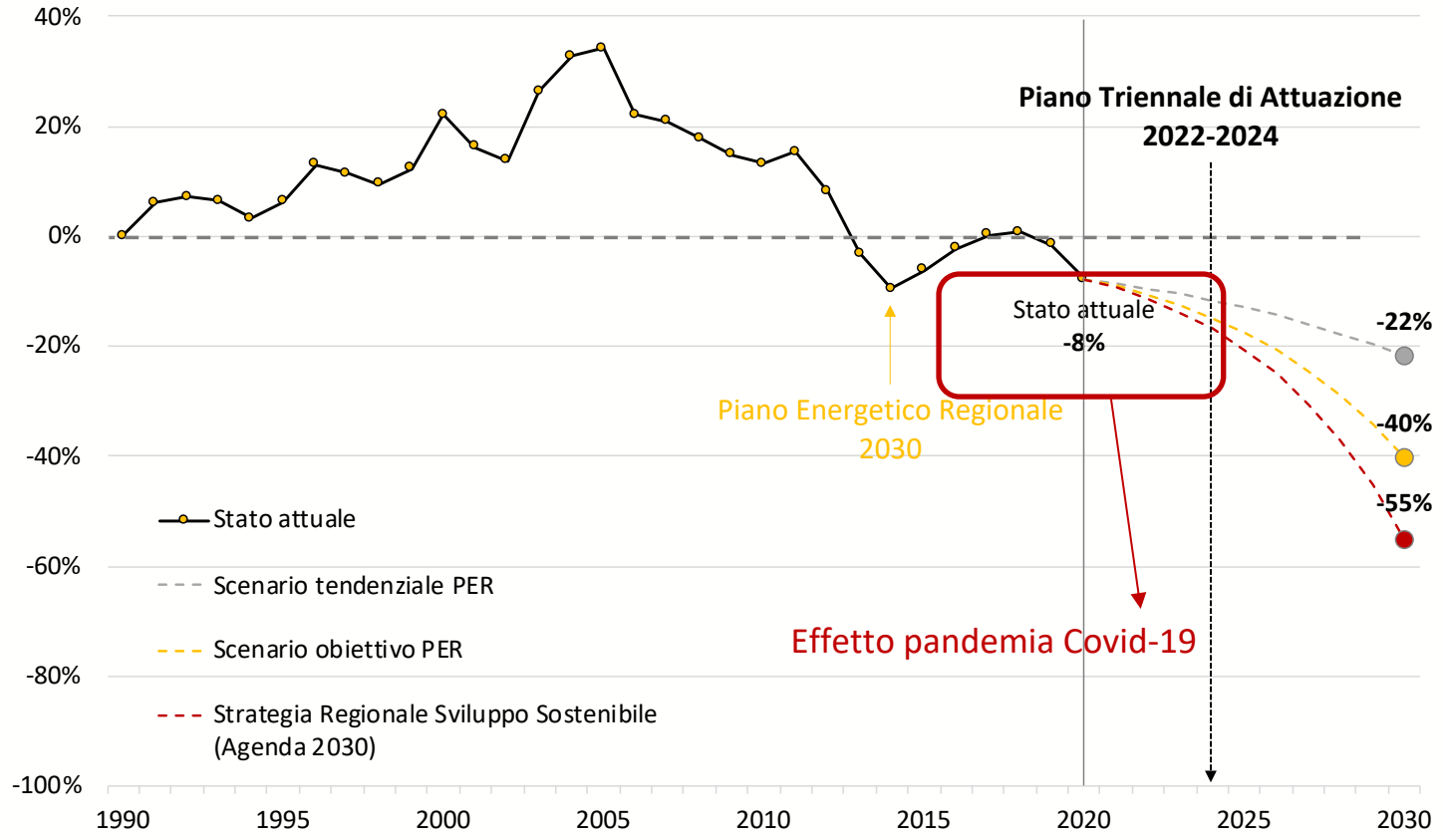
---

- Dati e risultati **complessivi**
- La riduzione delle **emissioni serra**
- Lo sviluppo delle **FER**
- Il **risparmio energetico** dalle azioni nazionali e regionali

# I target sui gas serra

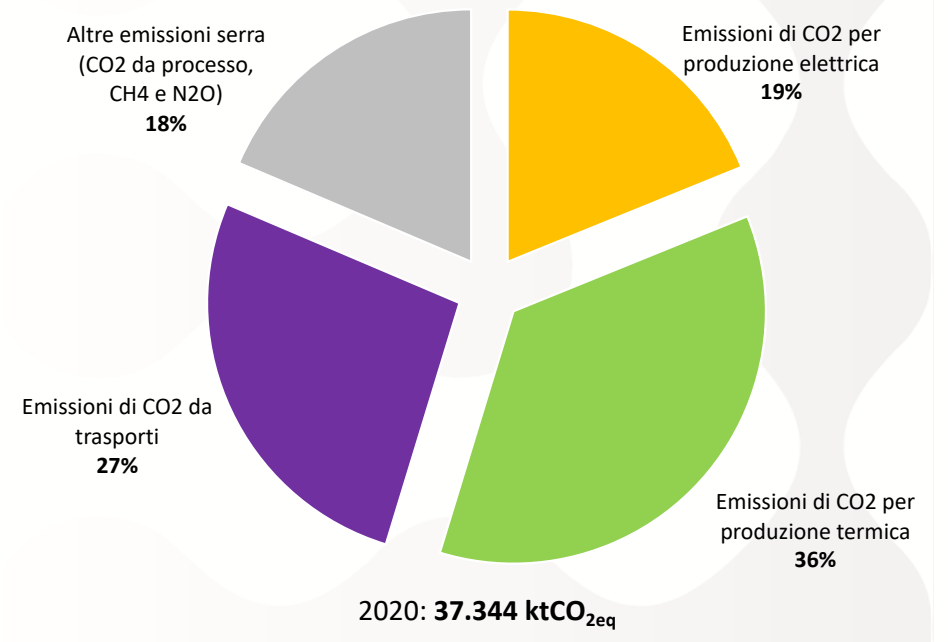
## Obiettivi sui gas serra in Emilia-Romagna

% di riduzione delle emissioni serra rispetto ai livelli del 1990



Fonte: elaborazioni ART-ER su dati ARPAE, ISPRA, GSE, Terna, ENEA, Eurostat, MASE, MISE, MIT e altri

## Emissioni serra in Emilia-Romagna



# Agenda

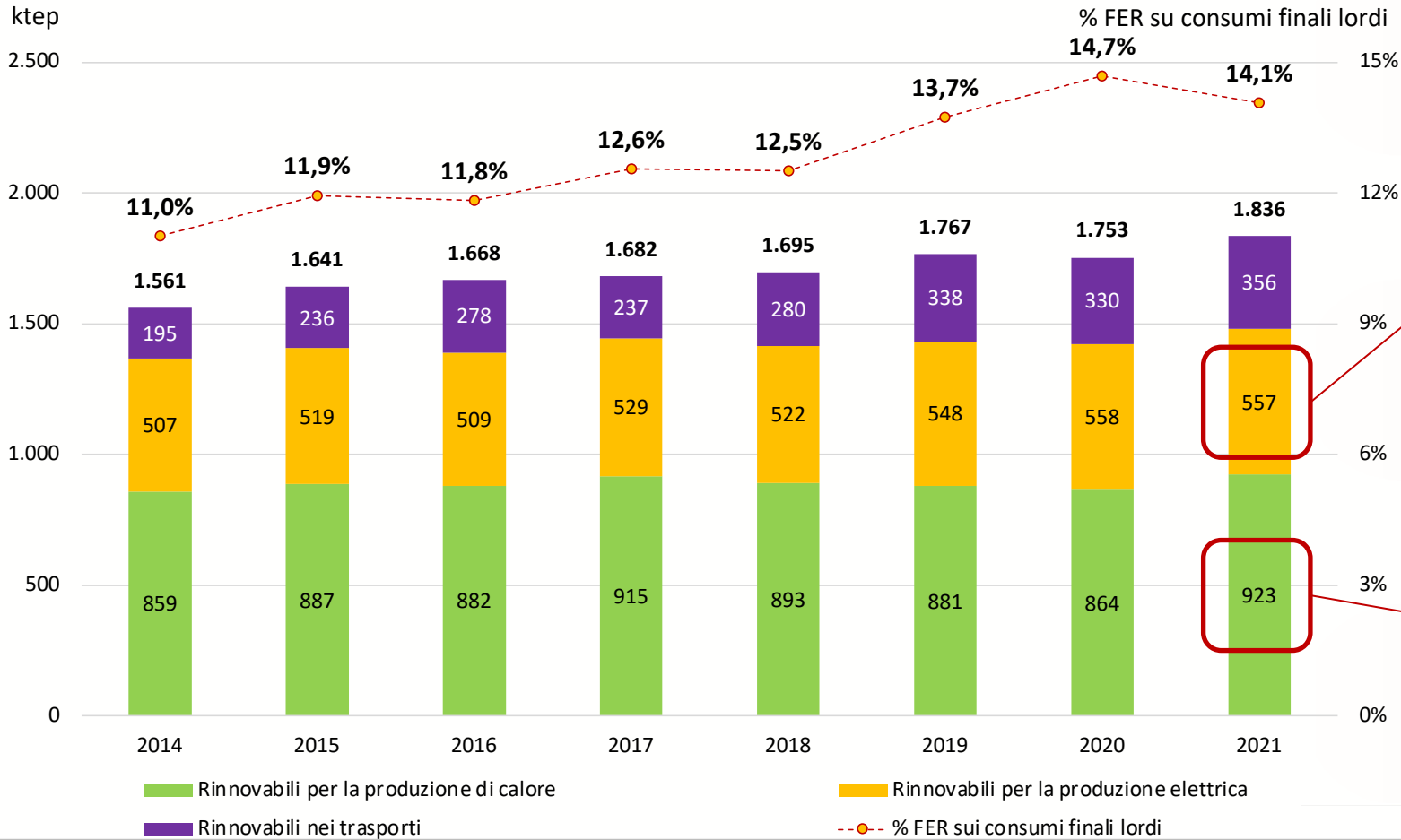
---

- Dati e risultati **complessivi**
- La riduzione delle **emissioni serra**
- Lo sviluppo delle **FER** e della **mobilità sostenibile**
- Il **risparmio energetico** dalle azioni nazionali e regionali

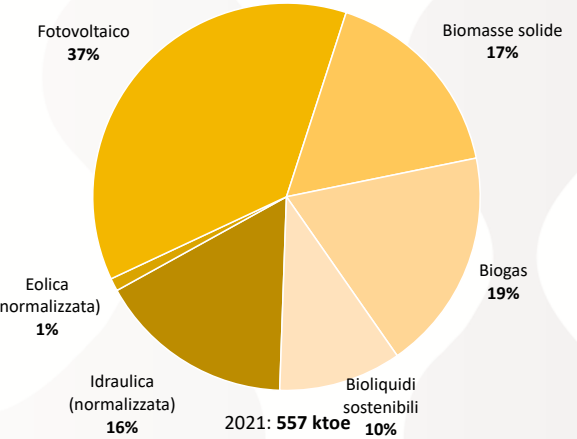


# L'evoluzione delle rinnovabili in Emilia-Romagna

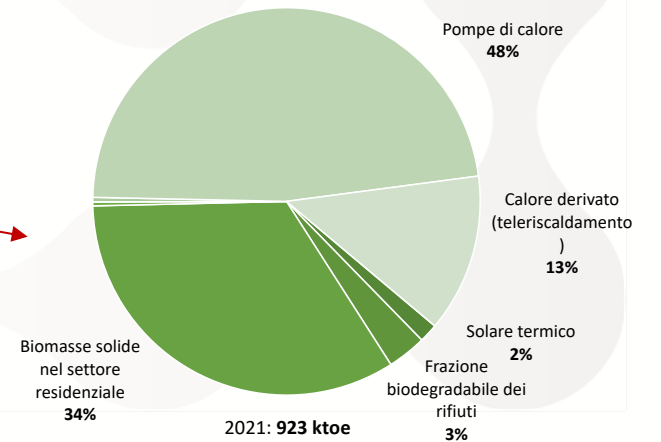
## Consumi finali rinnovabili in Emilia-Romagna



## FER per produzione elettrica in Emilia-Romagna nel 2021



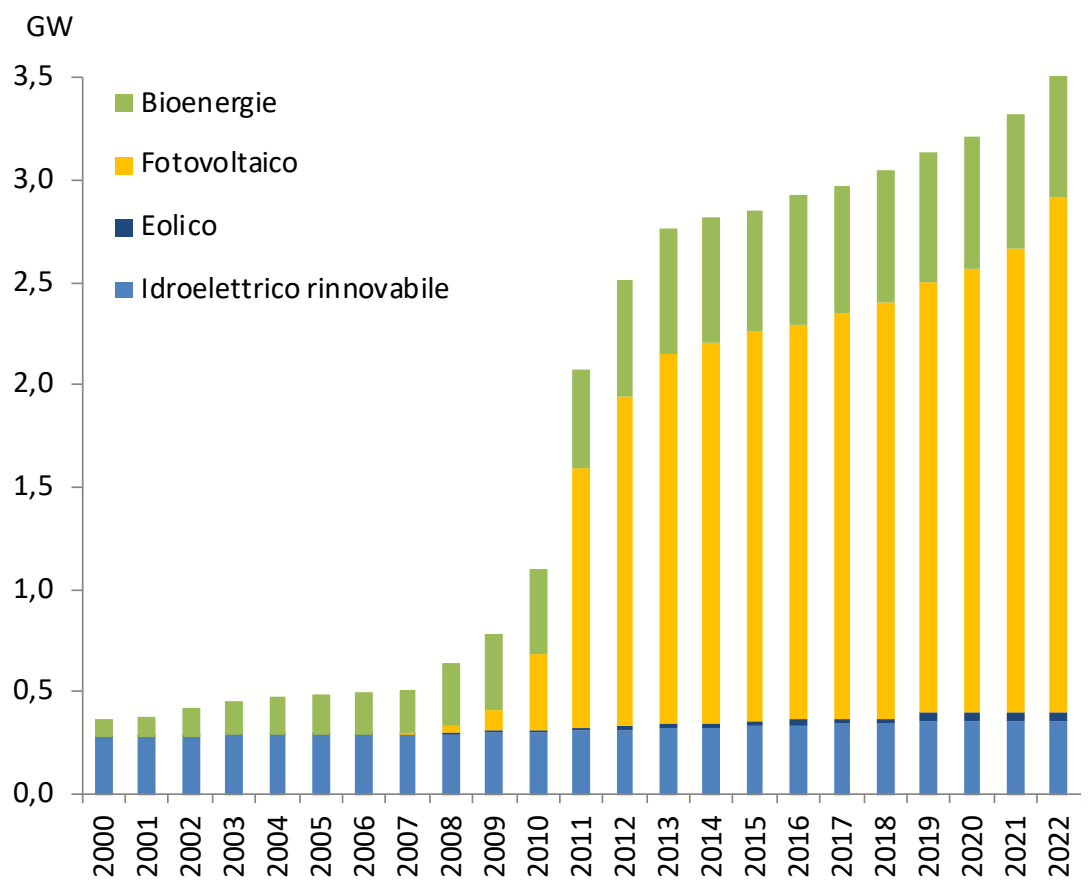
## FER per produzione termica in Emilia-Romagna nel 2021



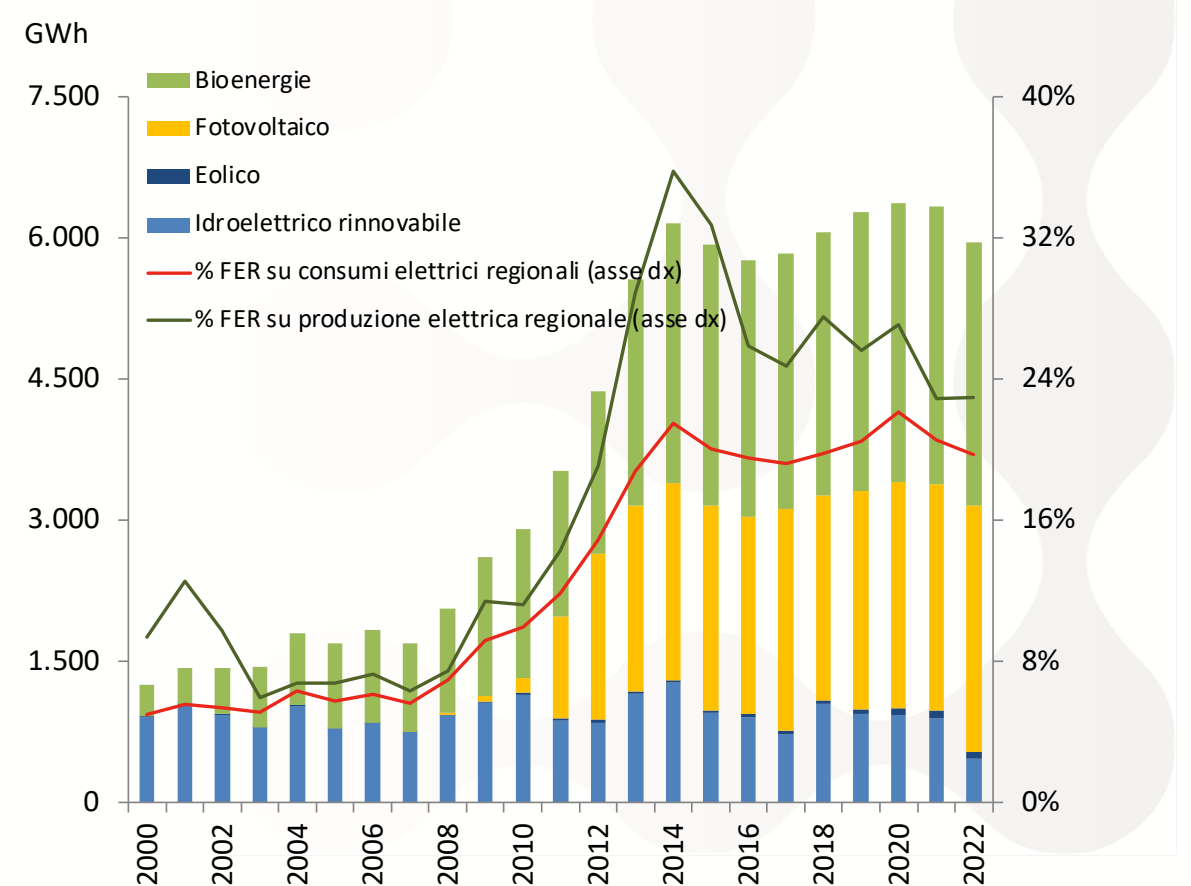
Fonte: elaborazioni ART-ER su dati ARPAE, GSE, Terna, ENEA, Eurostat, MASE, MISE, MIT e altri

# Focus sui consumi elettrici e FER elettriche

**Potenza installata in impianti a fonti rinnovabili in Emilia-Romagna**



**Produzione elettrica lorda da impianti a fonti rinnovabili in Emilia-Romagna**

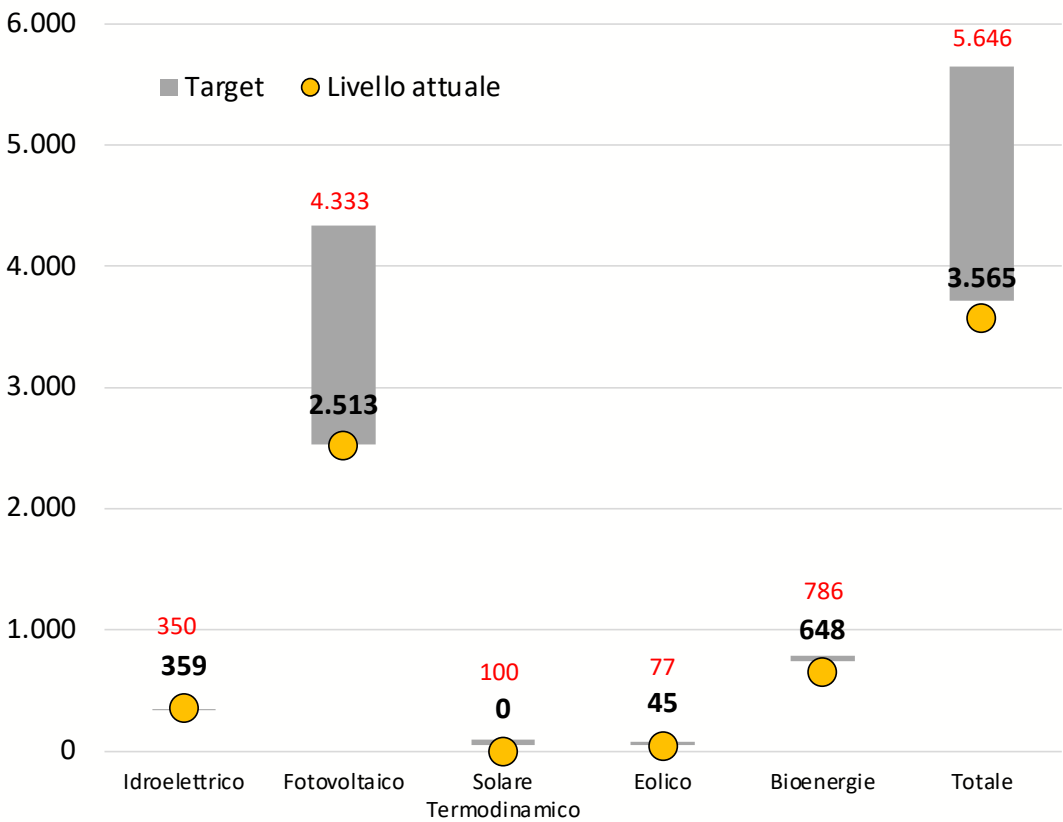


Fonte: elaborazioni ART-ER su dati Terna

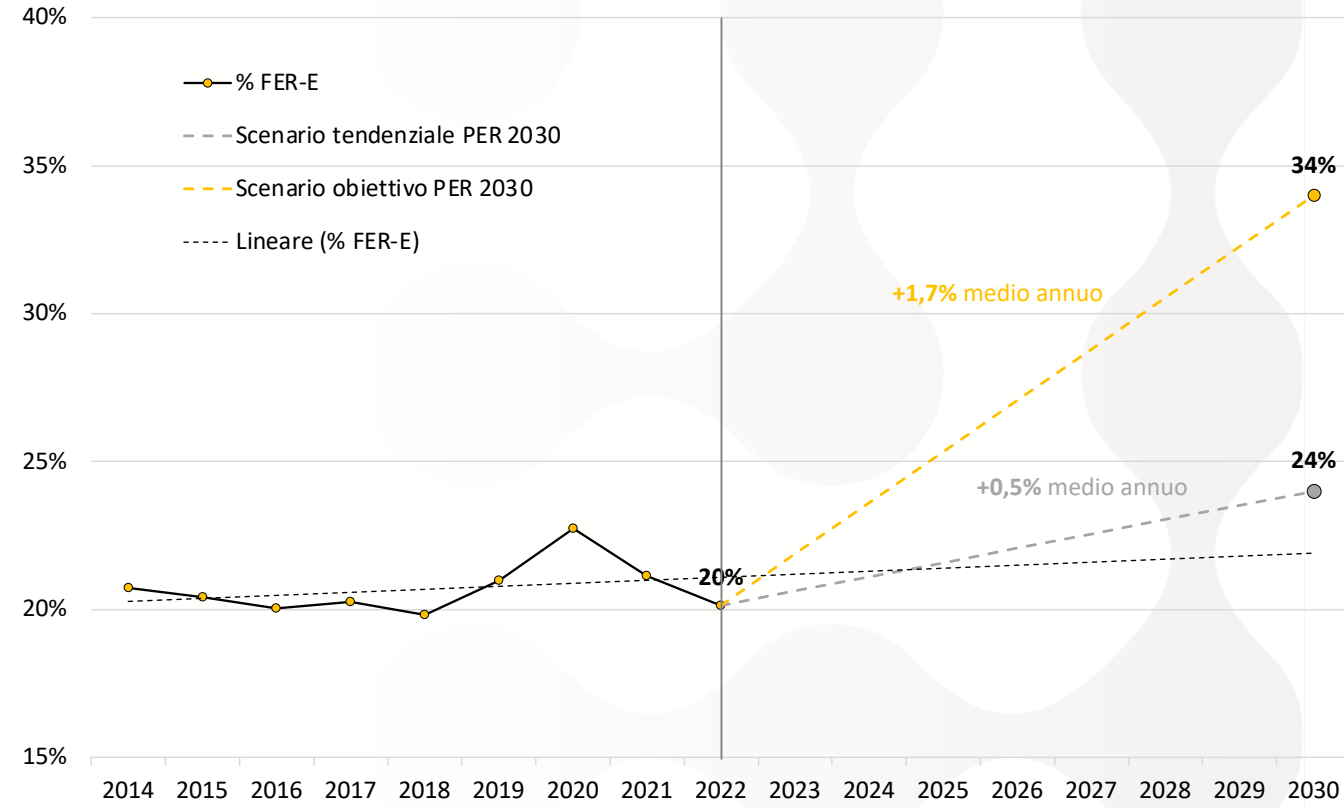
# I risultati: le FER elettriche

## Raggiungimento degli obiettivi del PER 2030 - FER-E

Potenza installata al 31 dicembre 2022 (MW)



## Copertura con FER dei consumi elettrici lordi (% FER-E)

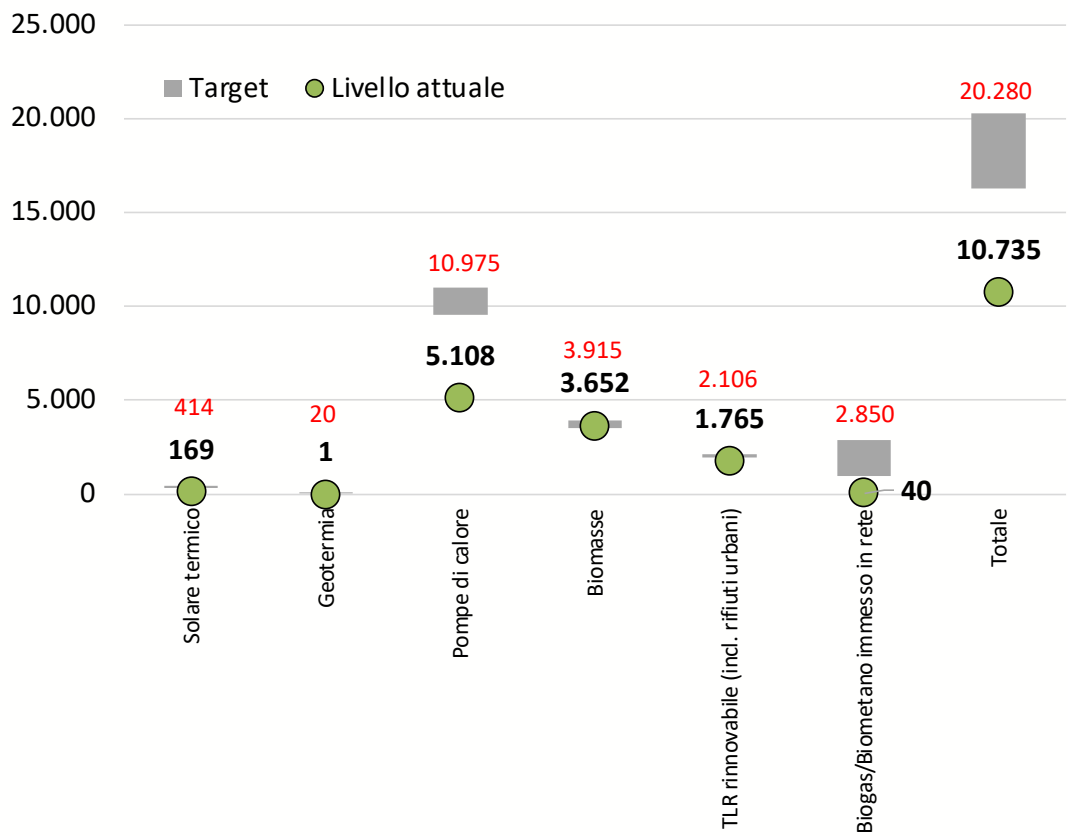


Fonte: elaborazioni ART-ER su dati ARPAE, Terna e GSE

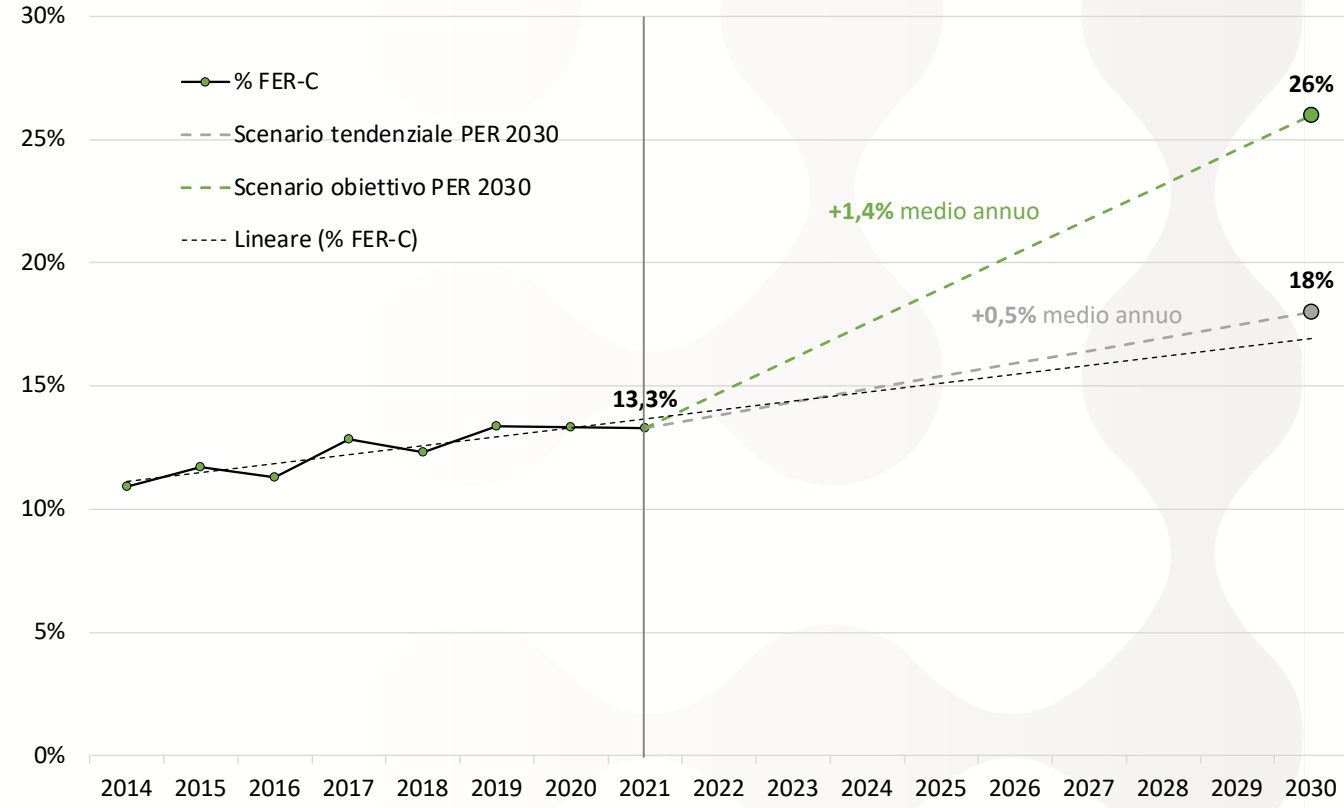
# I risultati: le FER termiche

## Raggiungimento degli obiettivi del PER 2030 - FER-C

Produzione termica al 31 dicembre 2021 (GWh)



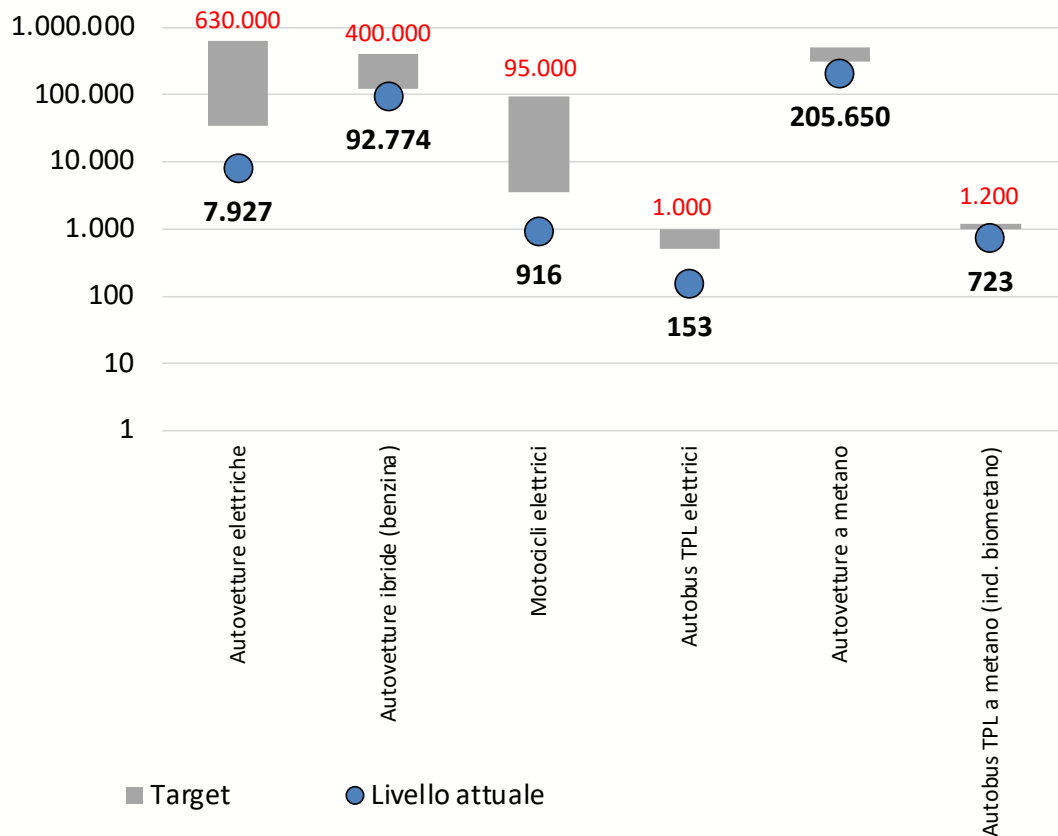
## Copertura con FER dei consumi termici finali (% FER-C)



# I risultati: la mobilità passeggeri

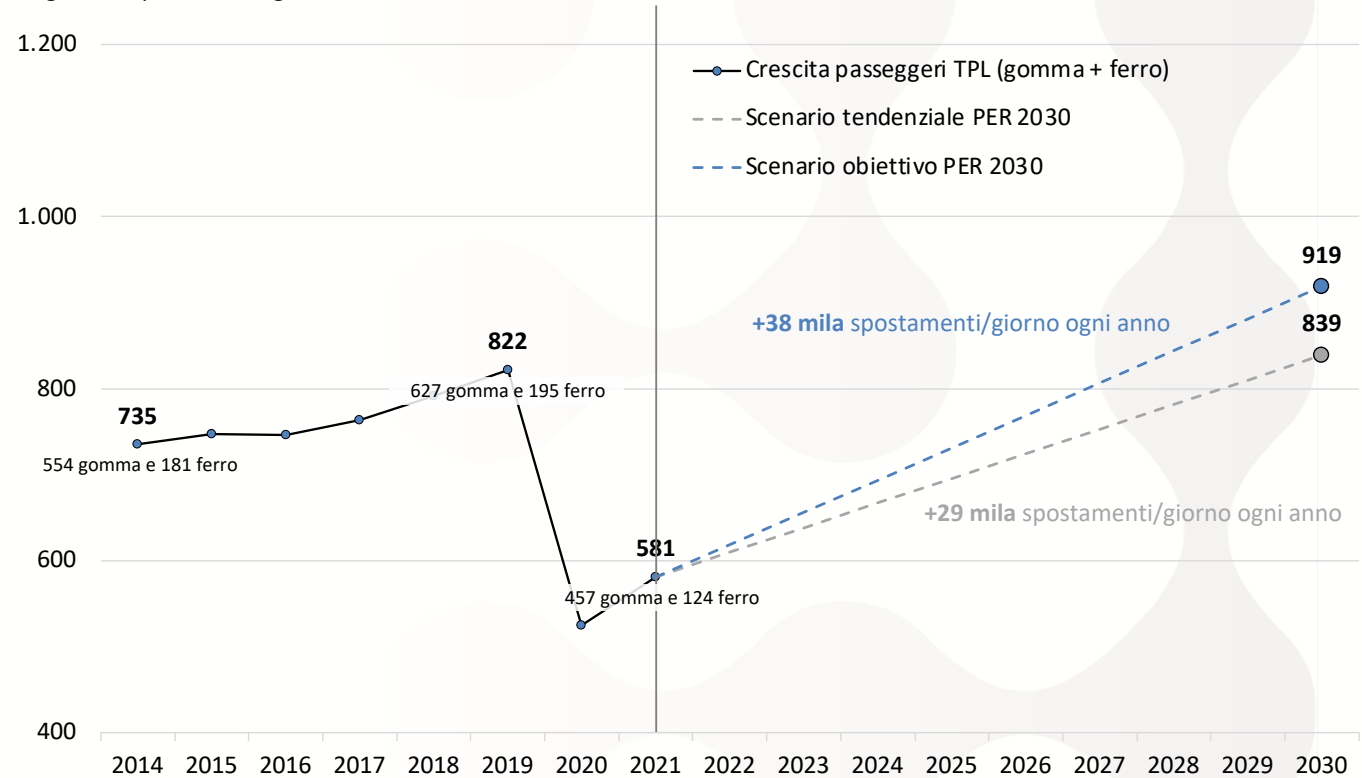
## Raggiungimento degli obiettivi del PER 2030 - Trasporto passeggeri

Numero di veicoli al 31 dicembre 2021



## Crescita del trasporto pubblico passeggeri GOMMA e FERRO

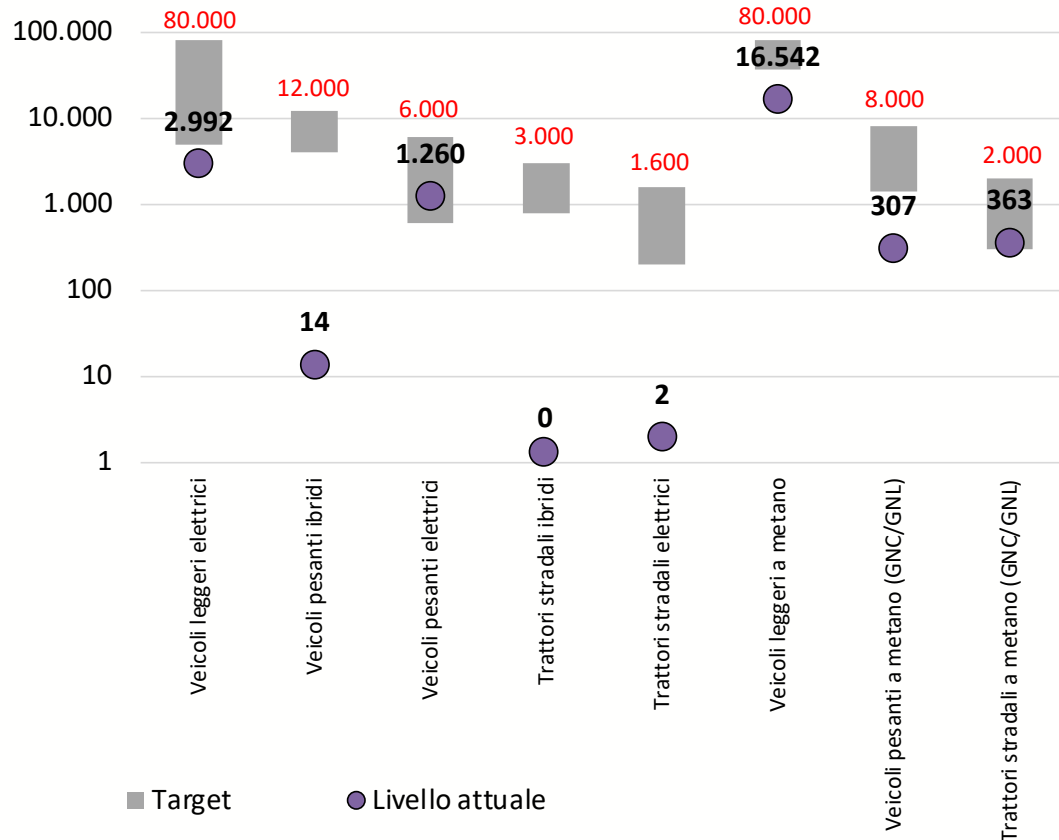
Migliaia di spostamenti/giorno



# I risultati: la mobilità merci

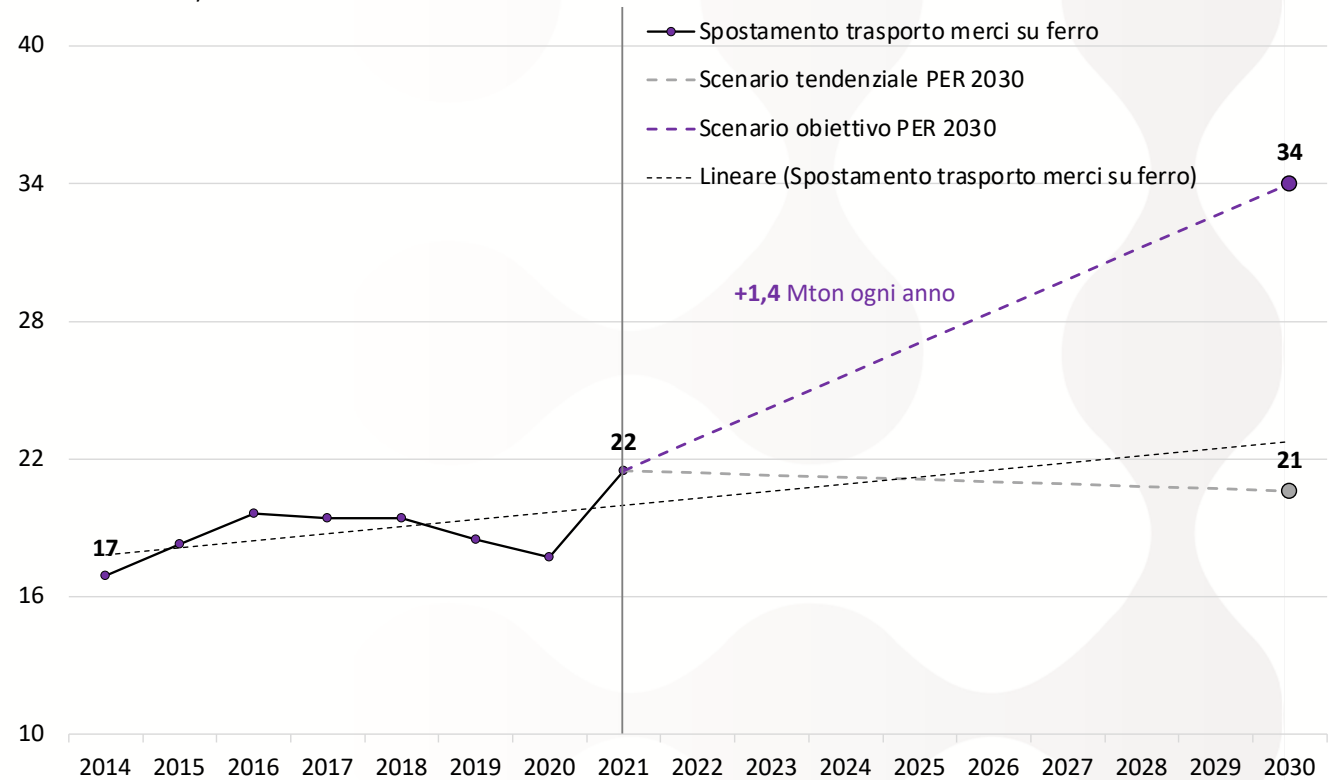
## Raggiungimento degli obiettivi del PER 2030 - Trasporto merci

Numero di veicoli al 31 dicembre 2022



## Spostamento del trasporto merci su FERRO

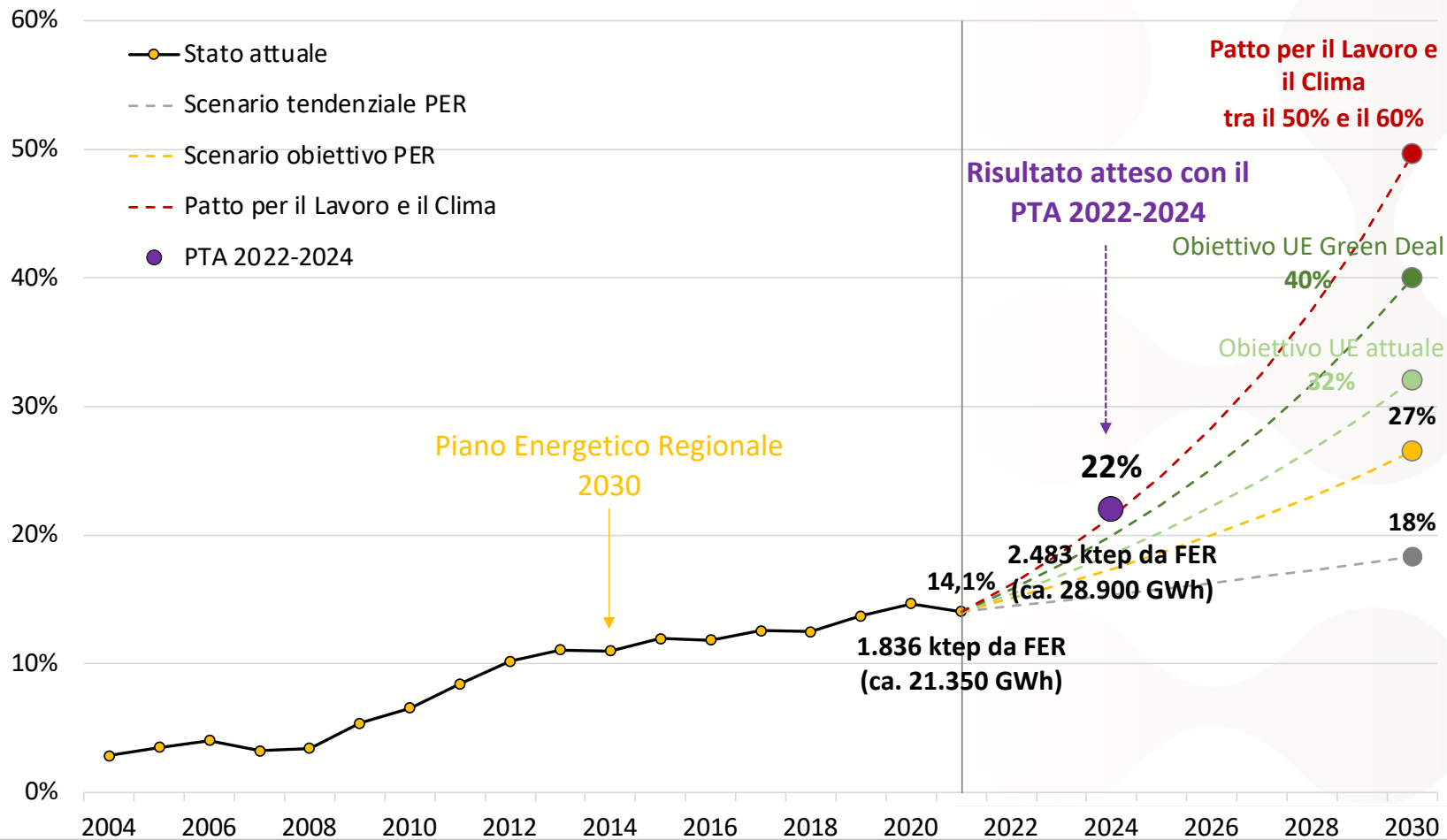
Milioni di tonnellate/anno



# Gli obiettivi UE e regionali sulle rinnovabili

## Obiettivi sulle fonti rinnovabili in Emilia-Romagna

% di copertura con FER dei consumi finali lordi



Fonte: elaborazioni ART-ER su dati ARPAE, GSE, Terna, ENEA, Eurostat, MASE, MISE, MIT e altri

# Agenda

---

- Dati e risultati **complessivi**
- La riduzione delle **emissioni serra**
- Lo sviluppo delle **FER** e della **mobilità sostenibile**
- **Il risparmio energetico** dalle azioni nazionali e regionali

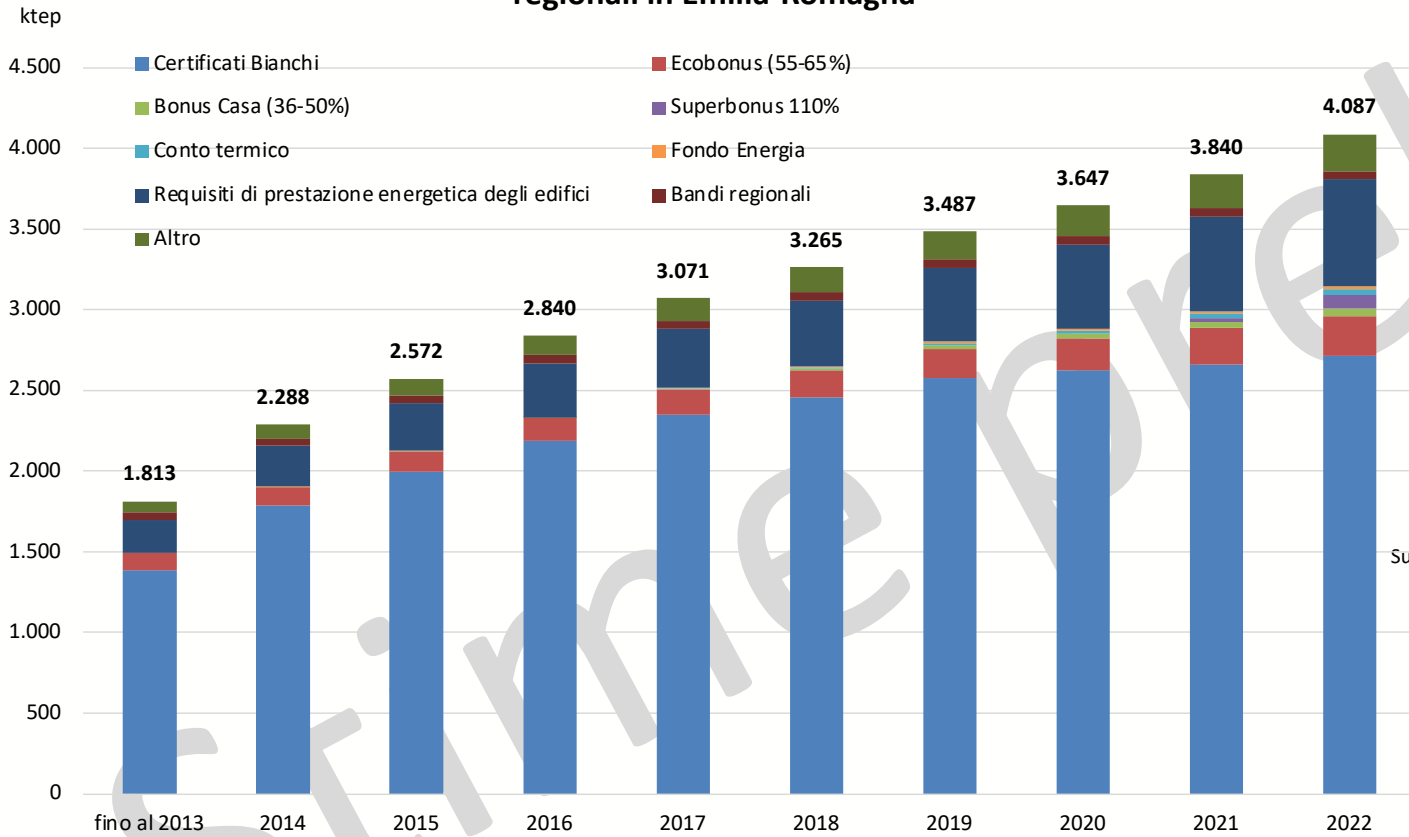


# Principali strumenti e misure monitorate

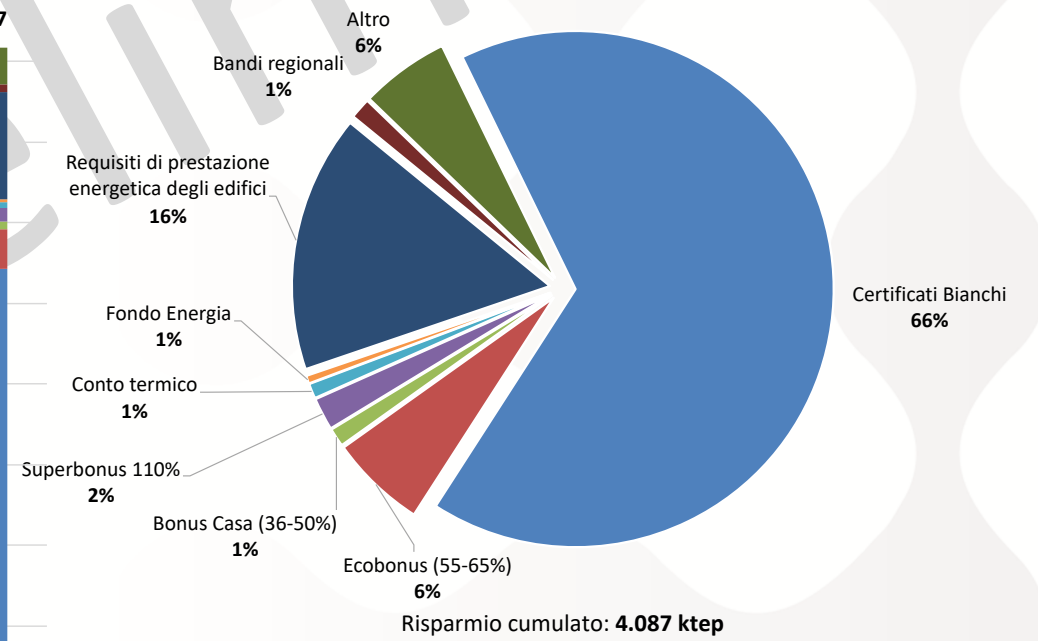
Settore	Principali misure e azioni sottoposte a monitoraggio	Fonti e banche dati principali
<b>Industria</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Certificati bianchi</li> <li>• Requisiti minimi di prestazione energetica degli edifici</li> <li>• Bandi e misure regionali (ad es. bando PMI, bando «FV-amianto», Fondo Energia)</li> <li>• Altro</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ENEA (<a href="#">RAEE</a>)</li> <li>• Elaborazioni su dati SACE (ART-ER)</li> <li>• Regione Emilia-Romagna</li> <li>• ...</li> </ul>
<b>Residenziale</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Certificati bianchi</li> <li>• Detrazioni fiscali</li> <li>• Requisiti minimi di prestazione energetica degli edifici</li> <li>• Altro</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ENEA (<a href="#">RAEE</a>)</li> <li>• ENEA (<a href="#">Rapporti detrazioni fiscali</a>)</li> <li>• Elaborazioni su dati SACE (ART-ER)</li> <li>• Regione Emilia-Romagna</li> <li>• ...</li> </ul>
<b>Terziario</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Certificati bianchi</li> <li>• Conto termico</li> <li>• Requisiti minimi di prestazione energetica degli edifici</li> <li>• Bandi e misure regionali (ad es. bando «500 tep», bando «50 tep», bandi «Commercio e Turismo»)</li> <li>• Altro</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ENEA (<a href="#">RAEE</a>)</li> <li>• Elaborazioni su dati GSE ed ENEA (<a href="#">RAEE</a>)</li> <li>• Elaborazioni su dati SACE (ART-ER)</li> <li>• Regione Emilia-Romagna</li> <li>• ...</li> </ul>
<b>Trasporti</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bandi e misure regionali (ad es. L.R. 15/2009)</li> <li>• Altro</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Regione Emilia-Romagna</li> <li>• Ecc.</li> </ul>
<b>Agricoltura</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bandi e misure regionali (ad es. bandi per approvvigionamento e utilizzo di FER in impianti pubblici e privati)</li> <li>• Altro</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Regione Emilia-Romagna</li> <li>• ...</li> </ul>

# I risultati del monitoraggio del risparmio energetico

**Risparmio energetico cumulato attraverso le diverse misure nazionali e regionali in Emilia-Romagna**



**Risparmio energetico cumulato attraverso le diverse misure nazionali e regionali in Emilia-Romagna al 2022**



Fonte: elaborazioni ART-ER su dati ENEA, GSE, Regione Emilia-Romagna, SACE (ART-ER) e altri

---

Grazie per l'attenzione!