

COA INFORMA

2021

**Monitoraggio del Piano Energetico
Ambientale Regionale al 2019
e nuovi scenari**

Ing. Rosalia Guglielminotti

Finaosta S.p.A. – COA energia

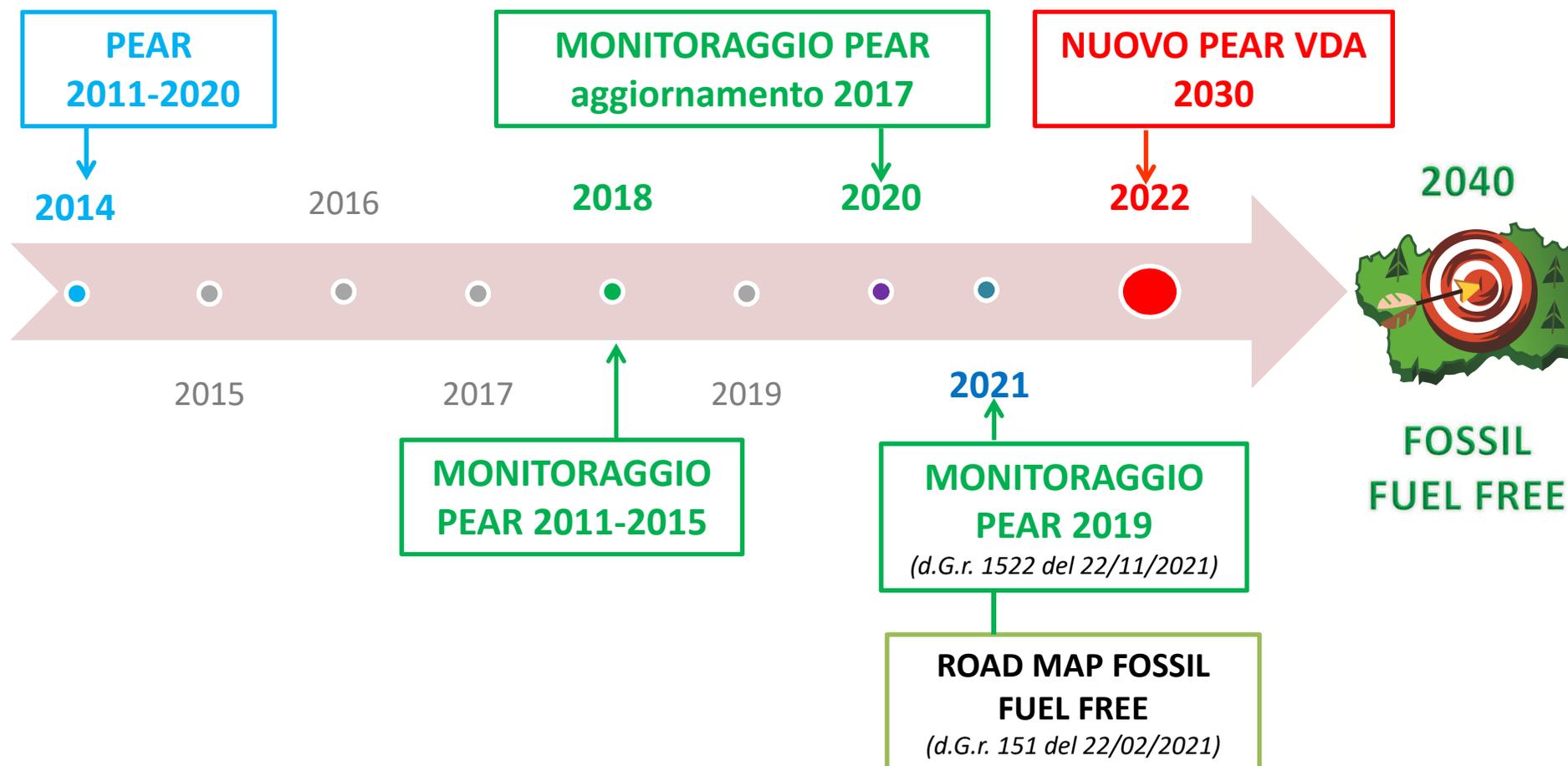
Aosta, 16/12/2021



Accreditato da:



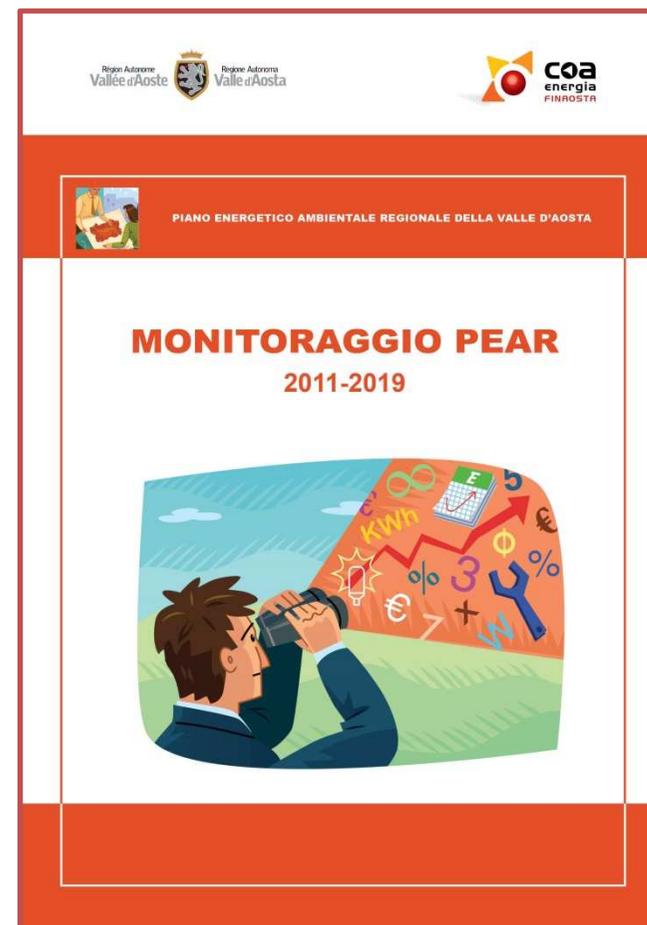
PIANIFICAZIONE ENERGETICA REGIONALE



IL SISTEMA ENERGETICO REGIONALE | MONITORAGGIO 2011-2019

BILANCI ENERGETICI REGIONALI 2007-2019

MONITORAGGIO PEAR 2011-2019



IL SISTEMA ENERGETICO REGIONALE | MONITORAGGIO 2011-2019

PEAR 2011-2020 : OBIETTIVI

Il **PEAR 2011-2020** individua tre obiettivi da raggiungere al **2020** in linea con il «Pacchetto clima energia 20-20-20» in vigore dal 2009*

- 1 OBIETTIVO DI BURDEN SHARING 2020**
Il **52,1%** di consumi finali lordi (CFL) debbano provenire da fonti energetiche rinnovabili (FER)*



DECRETO MINISTERIALE
del 15 Marzo 2012
(Decreto di Burden Sharing)

FER (fonti energetiche rinnovabili elettriche e termiche)

CFL (consumi finali lordi elettrici, termici e trasporti)

= 52,1 % (al 2020)

*La **DIRETTIVA EUROPEA 2009/28/CE**

«Promozione dell'uso di energia da fonti energetiche rinnovabili» ha posto degli obiettivi specifici per ogni stato membro: prevedeva per l'Italia che il **17%** dei Consumi Finali Lordi (CFL) provenissero da Fonti energetiche rinnovabili (FER)



IL SISTEMA ENERGETICO REGIONALE | MONITORAGGIO 2011-2019

PEAR 2011-2020 : OBIETTIVI

Il PEAR 2011-2020 individua tre obiettivi da raggiungere al 2020 in linea con il «Pacchetto clima energia 20-20-20» in vigore dal 2009

2 Riduzione dei **consumi finali lordi** rispetto al livello tendenziale

Nello scenario di **piano** era stata ipotizzata al 2020 una **riduzione dei consumi finali lordi** del 4% rispetto allo **scenario libero**

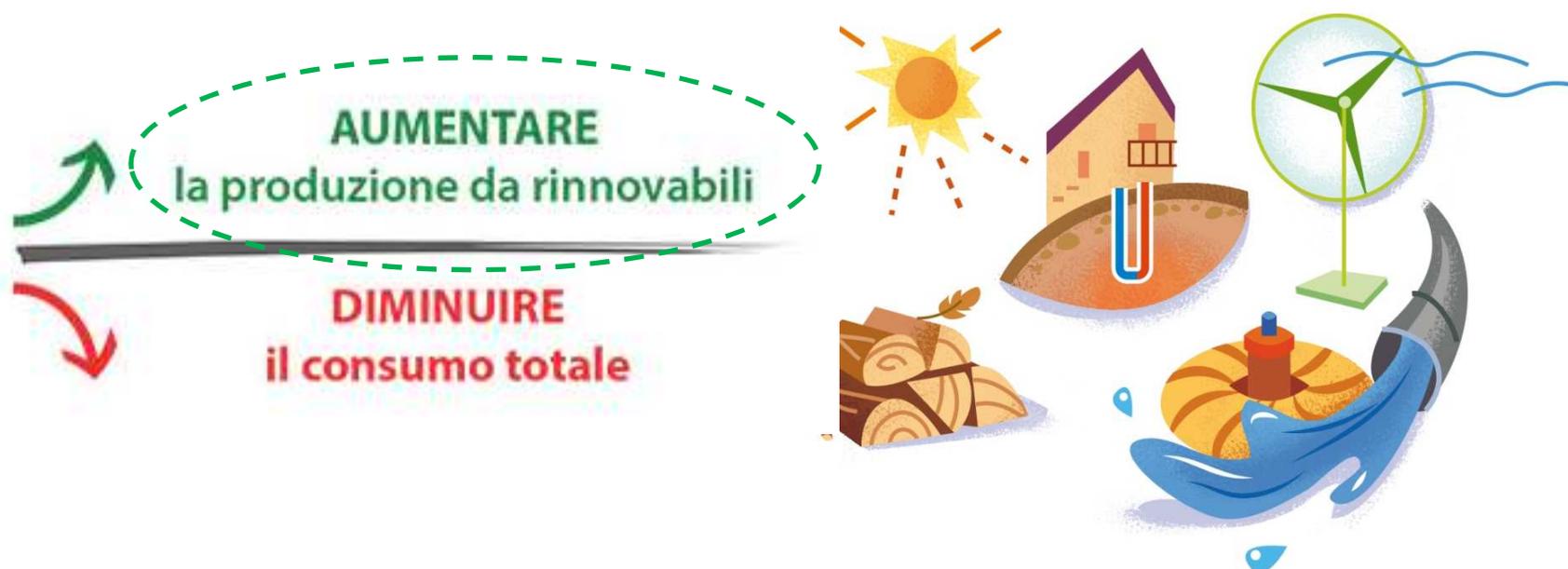
3 Riduzione delle **emissioni di CO₂**

Nello scenario di **piano** era stata ipotizzato al 2020 **un incremento delle «emissioni evitate»** (ovvero saldo delle emissioni generate e quelle evitate per l'esportazione di energia elettrica) rispetto allo **scenario libero**



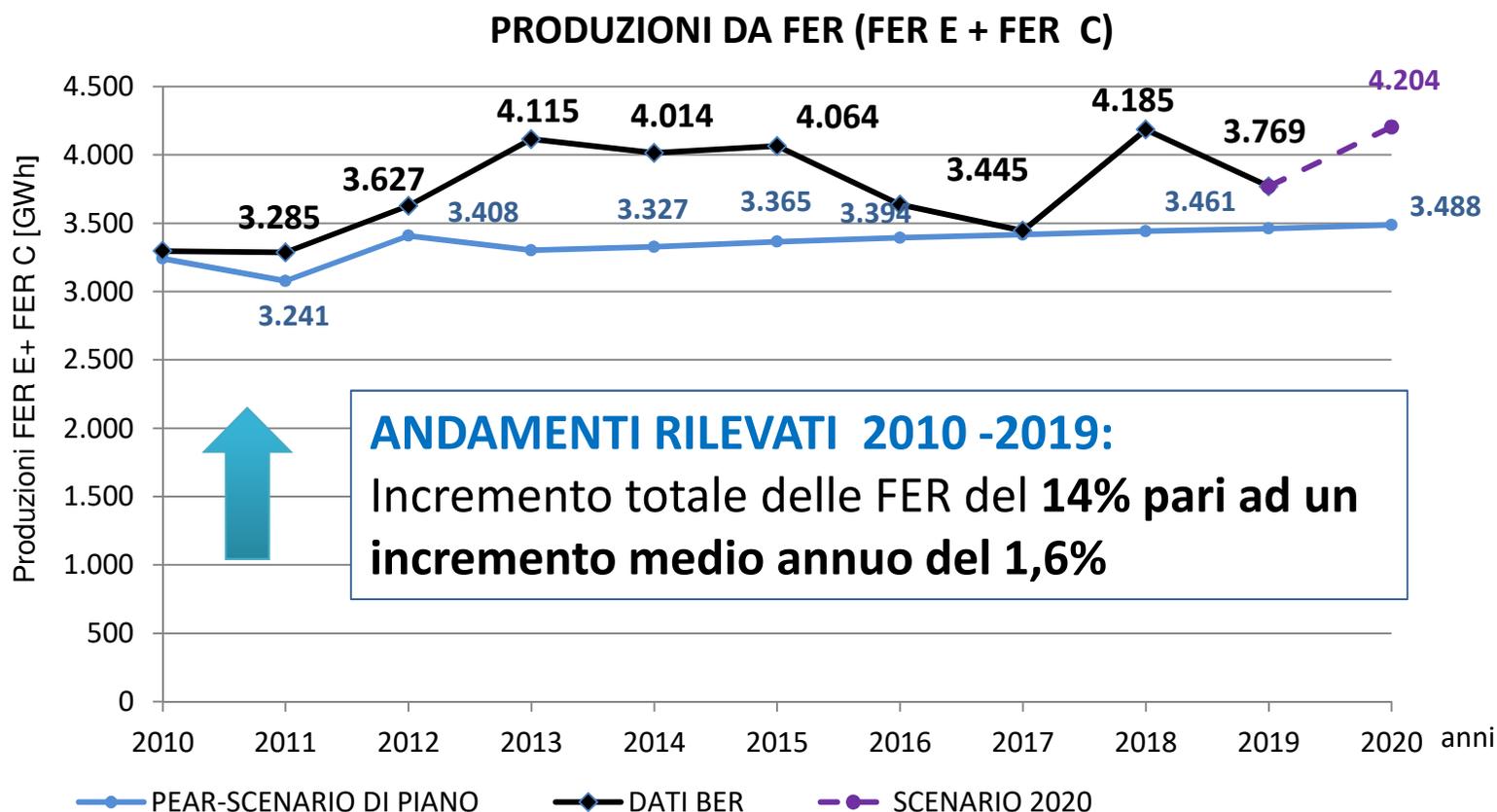
IL SISTEMA ENERGETICO REGIONALE | MONITORAGGIO 2011-2019

PEAR 2011-2020 : OBIETTIVI



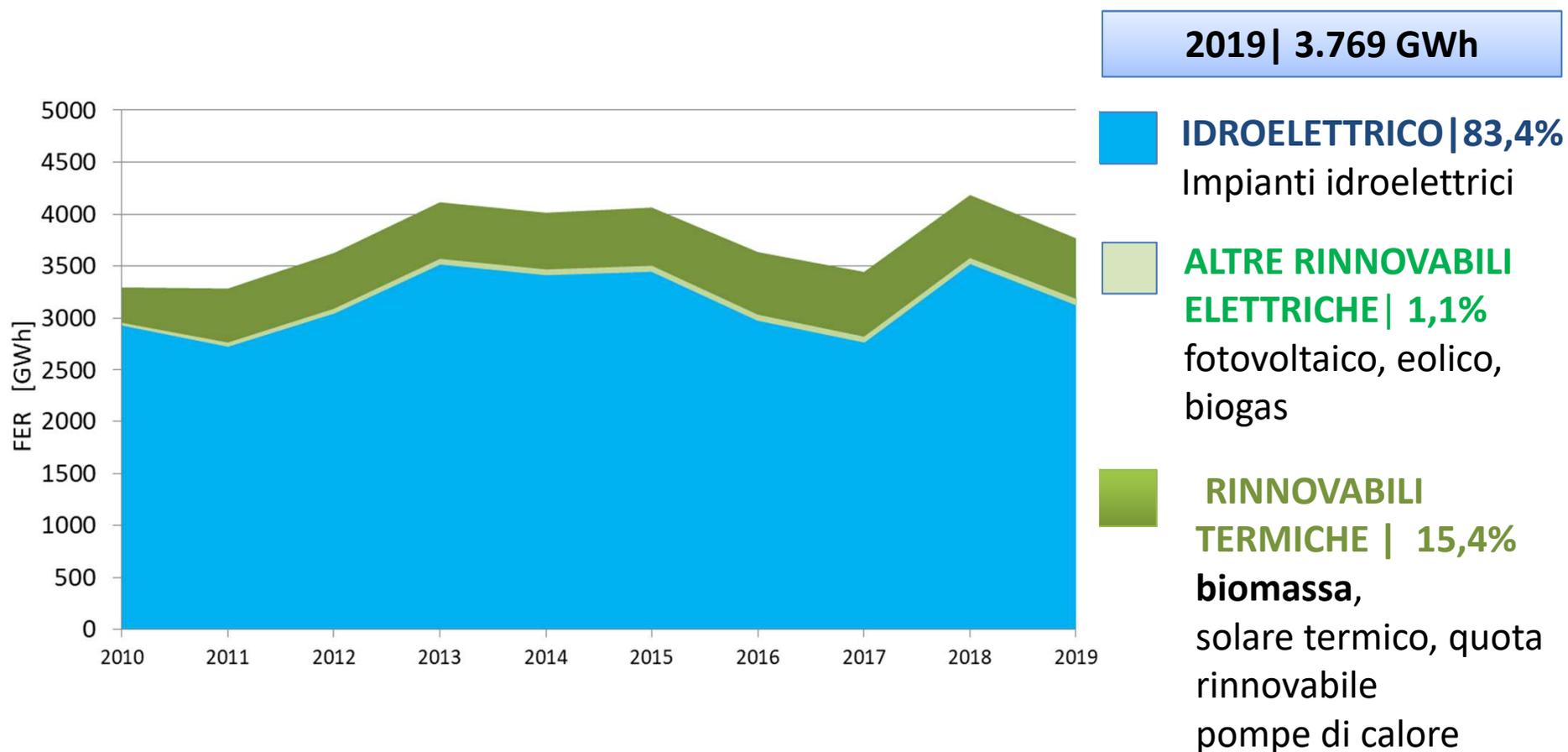
IL SISTEMA ENERGETICO REGIONALE | MONITORAGGIO 2011-2019

FER= FER E + FER C (fonti rinnovabili elettriche e termiche)



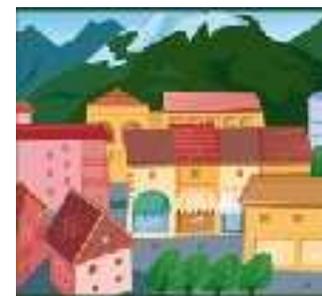
IL SISTEMA ENERGETICO REGIONALE | MONITORAGGIO

FER= FER E + FER C (fonti rinnovabili elettriche e termiche)



IL SISTEMA ENERGETICO REGIONALE | MONITORAGGIO 2011-2019

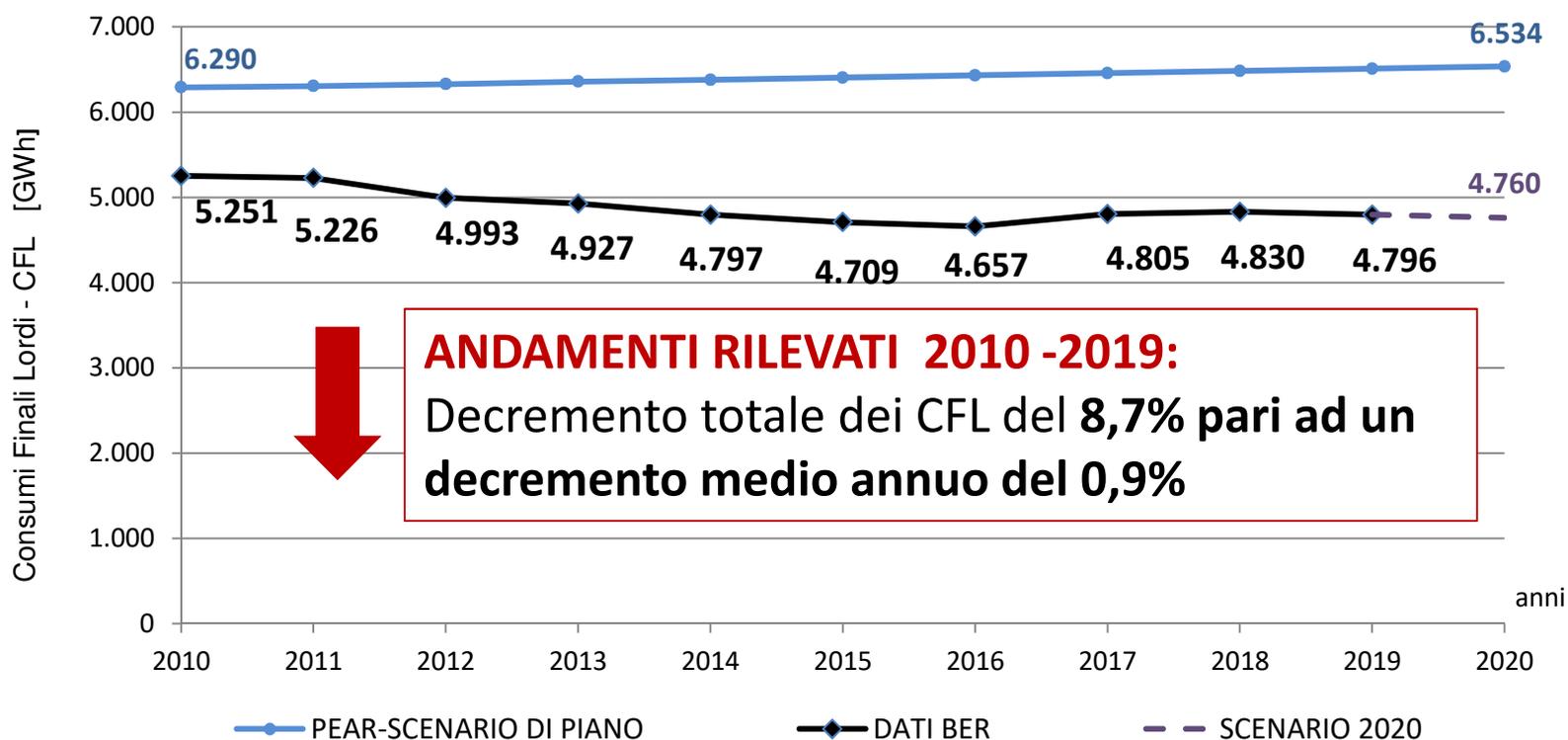
OBIETTIVI PEAR 2011-2020



IL SISTEMA ENERGETICO REGIONALE | MONITORAGGIO 2011-2019

$$\text{CFL} = \text{CFL E} + \text{CFL C} + \text{CFL T}$$

(consumi finali lordi elettrici, termici, trasporti)

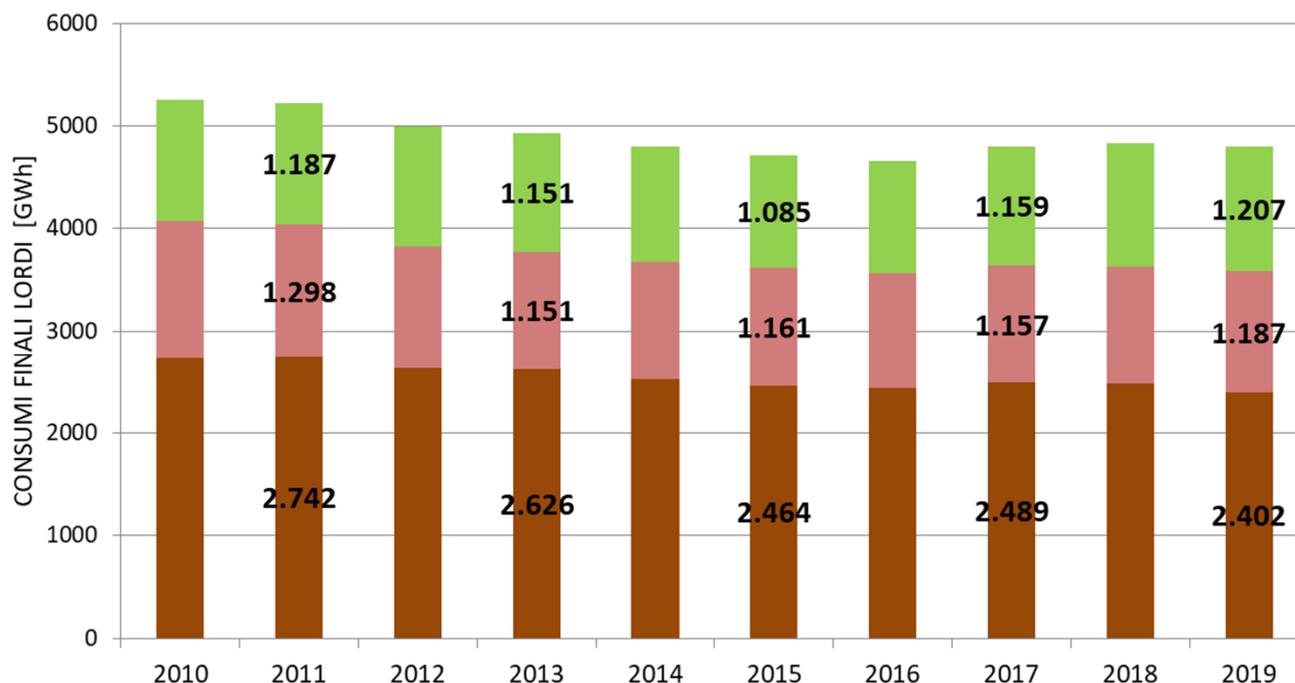
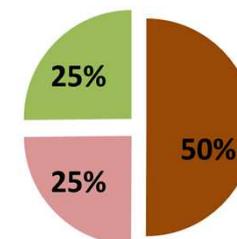


IL SISTEMA ENERGETICO REGIONALE | MONITORAGGIO 2011-2019

$$CFL = CFL E + CFL C + CFL T$$

(consumi finali lordi elettrici, termici, trasporti)

2019 | 4.796 GWh



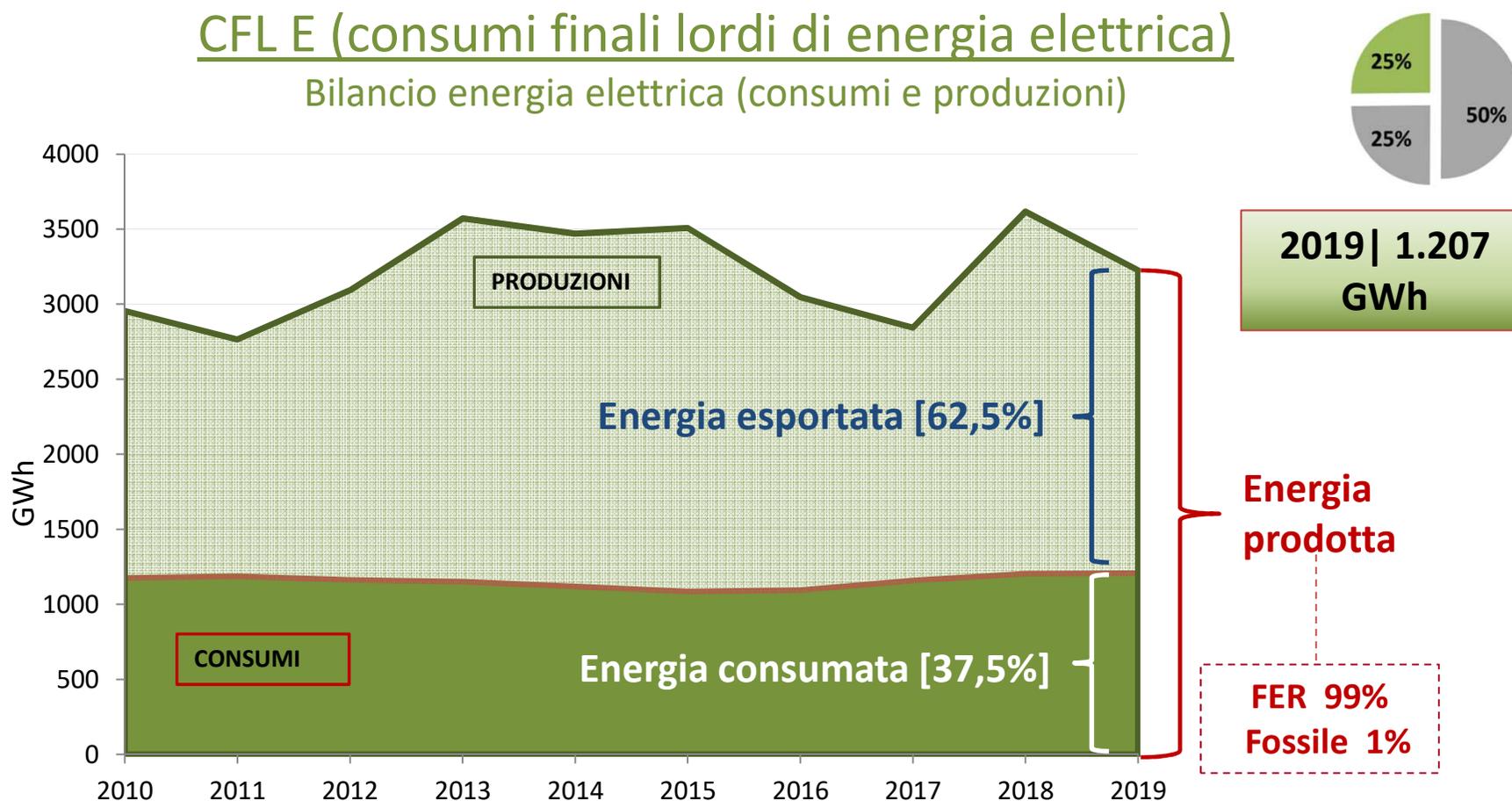
- **CFL E | 25%**
Consumi finali lordi elettrici
- **CFL T | 25%**
Consumi finali lordi trasporti
- **CFL C | 50%**
Consumi finali lordi termici (al netto dei trasporti)



IL SISTEMA ENERGETICO REGIONALE | MONITORAGGIO 2011-2019

CFL E (consumi finali lordi di energia elettrica)

Bilancio energia elettrica (consumi e produzioni)



↑ ANDAMENTI RILEVATI 2010 -2019:

Incremento totale dei CFL E del **2,7%** pari ad un incremento medio annuo del **0,3%**



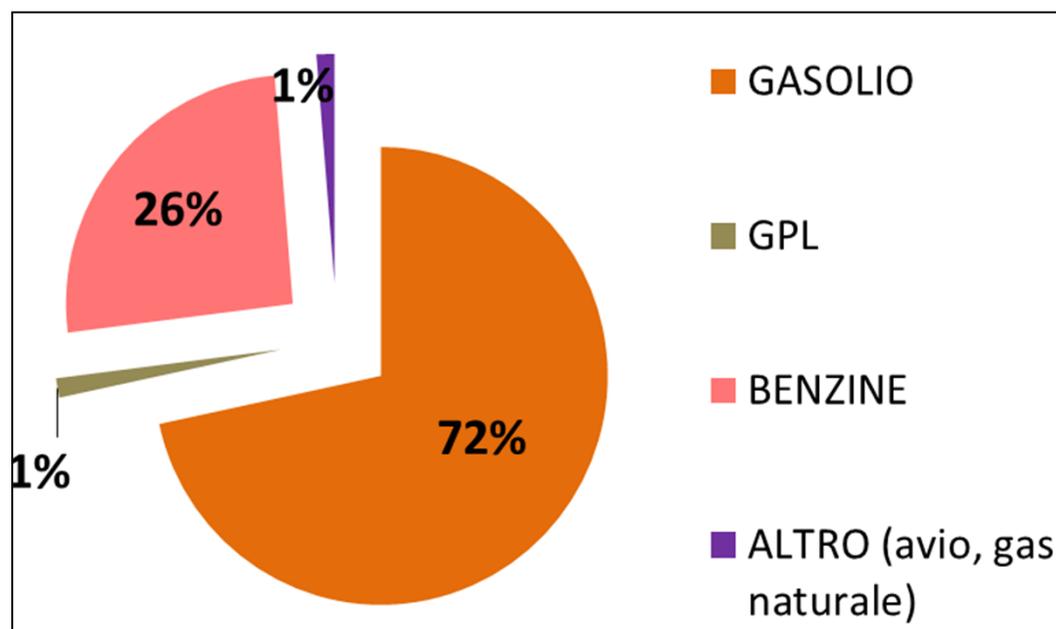
IL SISTEMA ENERGETICO REGIONALE | MONITORAGGIO 2011-2019

CFL T (consumi finali lordi trasporti)

2019 | 1.187 GWh



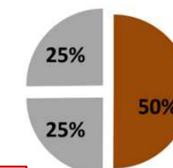
ANDAMENTI RILEVATI 2010 -2019: Decremento totale dei CFL T del **11,7%** pari ad un decremento medio annuo del **1,3%**



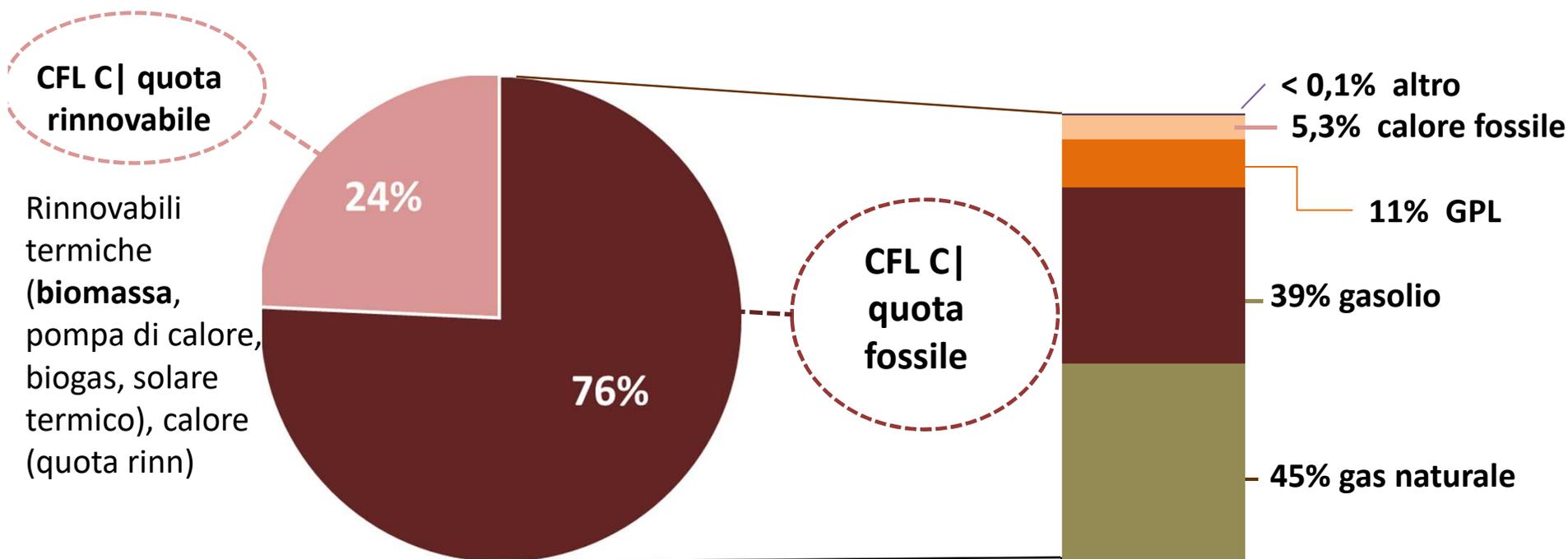
IL SISTEMA ENERGETICO REGIONALE | MONITORAGGIO 2011-2019

CFL C (consumi finali lordi termici al netto dei trasporti)

2019 | 2.402 GWh

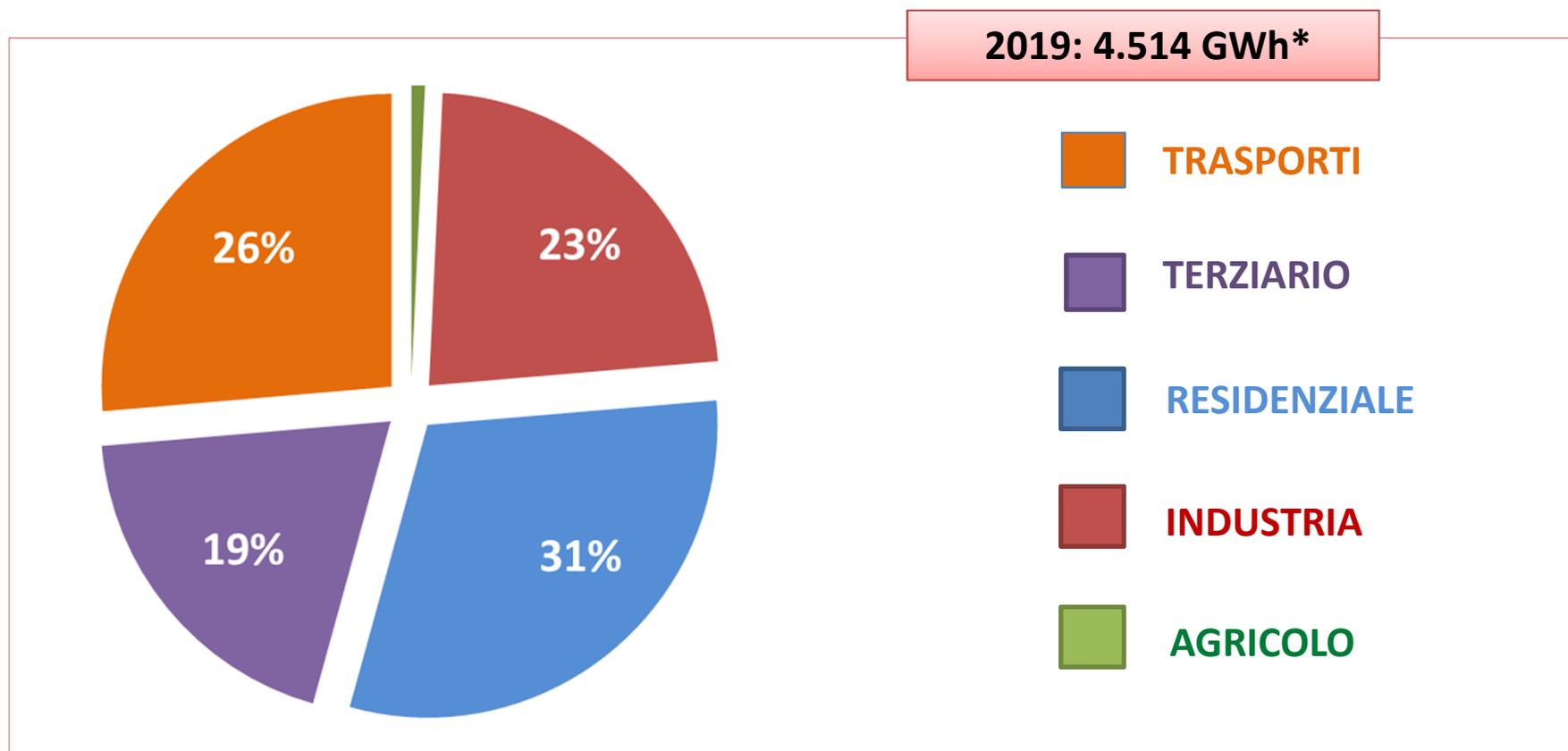


ANDAMENTI RILEVATI 2010 -2019: Decremento totale dei CFL C (al netto dei trasporti) del **12%** pari ad un decremento medio annuo del **1,34%**



IL SISTEMA ENERGETICO REGIONALE | MONITORAGGIO 2011-2019

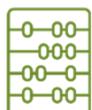
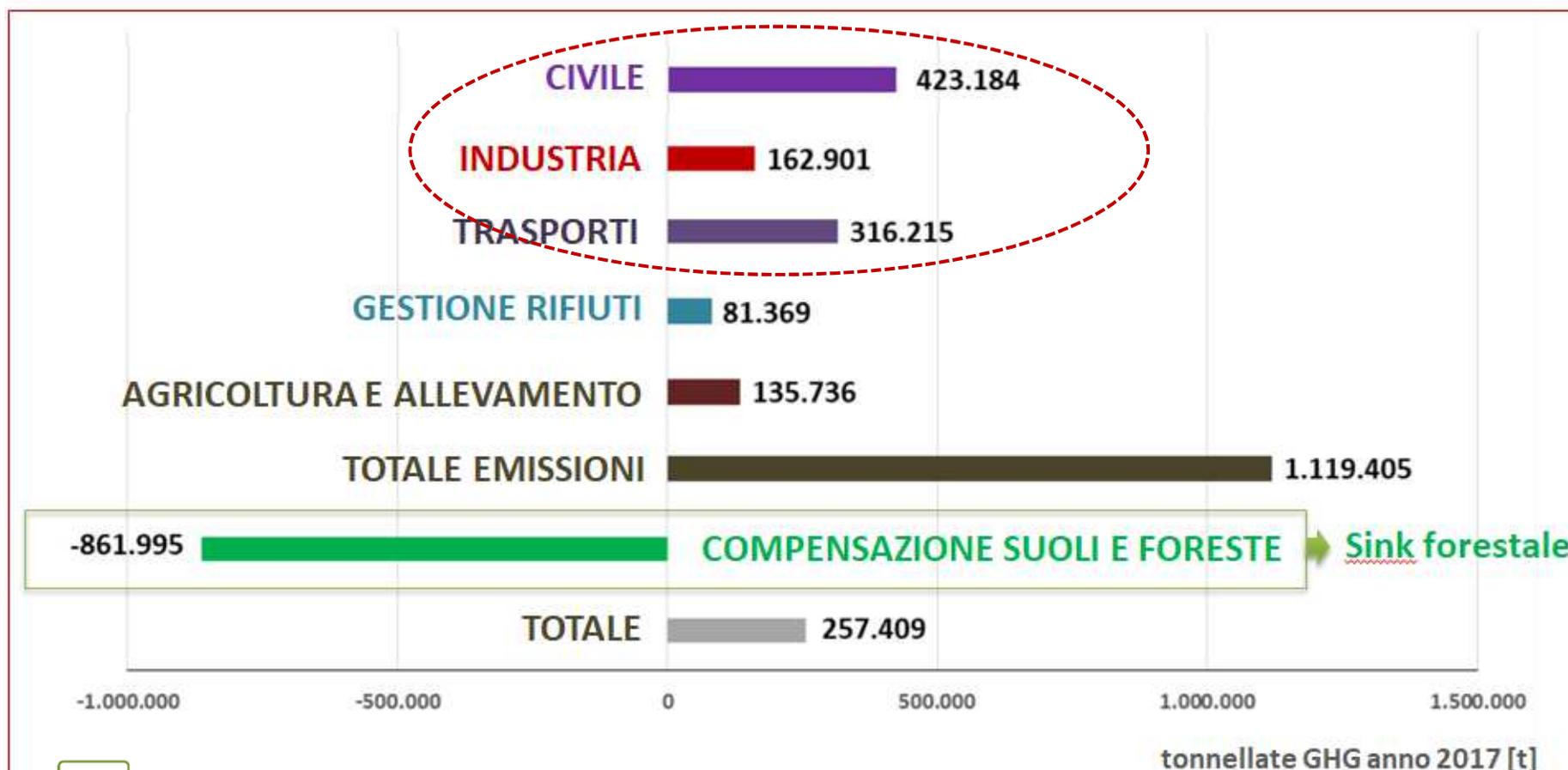
TOTALE CONSUMI FINALI NETTI PER SETTORE



* consumi finali netti ovvero consumi finali lordi al netto delle perdite di rete



IL SISTEMA ENERGETICO REGIONALE | BILANCIO GHGs 2017 CERTIFICAZIONE DELLE EMISSIONI DELL'INTERO TERRITORI REGIONALE

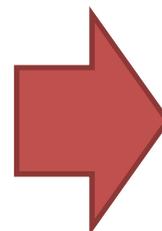


Non sono considerati gli effetti di riduzione delle emissioni dovuti all'esportazione di energia elettrica





PEAR
VDA 2030





SCENARIO LIBERO

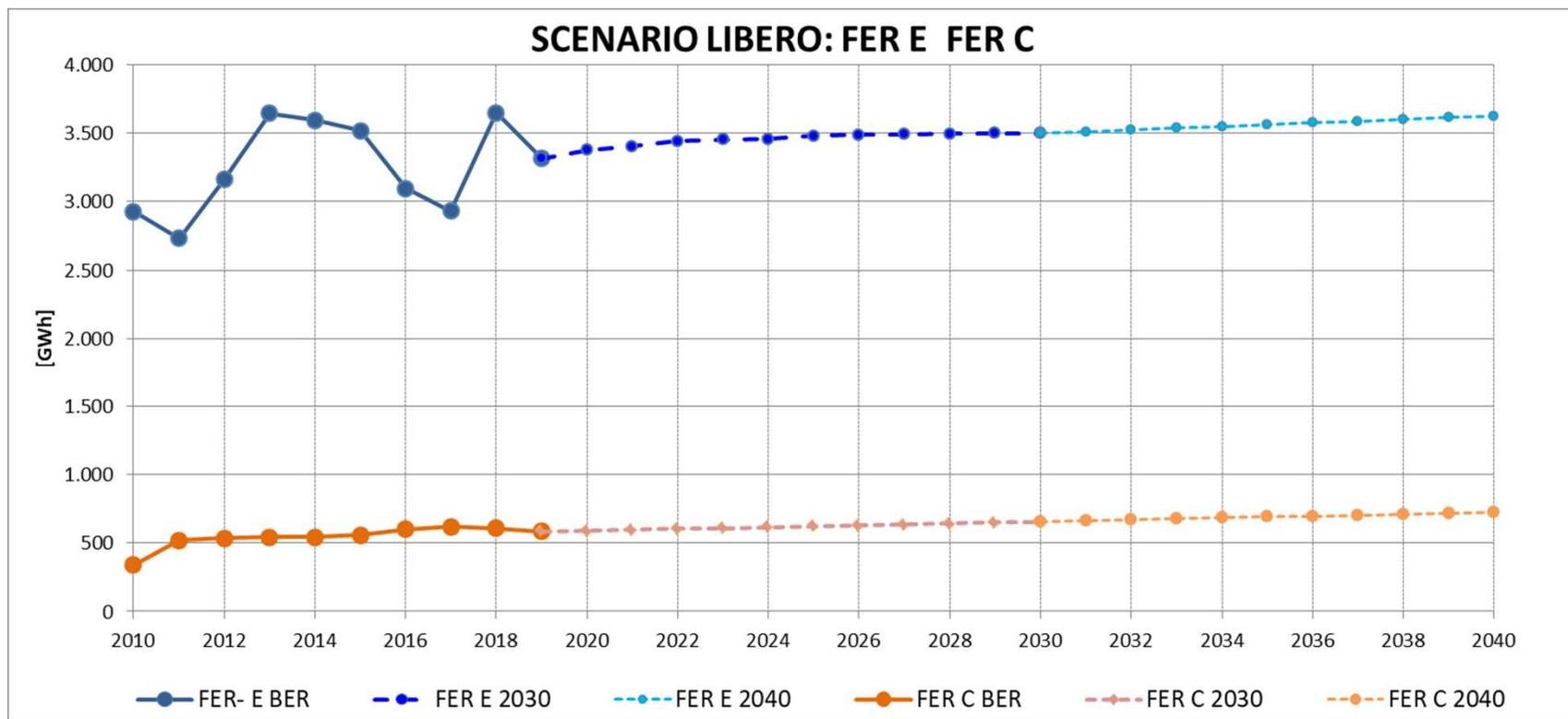
Ovvero ipotesi di **naturale evoluzione del sistema energetico** valutato a partire dall'analisi dei dati storici (che consentono di identificare l'andamento tendenziale di lungo periodo) e dallo stato attuale delle politiche energetiche. Esso costituisce la base di riferimento per valutare **l'impatto delle azioni** e per confrontare le diverse alternative di scenari di Piano.



SCENARIO LIBERO

IPOSTESI ANDAMENTO DELLE FONTI ENERGETICHE RINNOVABILI (FER)

Trend attuali di produzione da fonti rinnovabili (idroelettrico, fotovoltaico, solare termico, pompe di calore, uso diretto biomassa, ecc..)

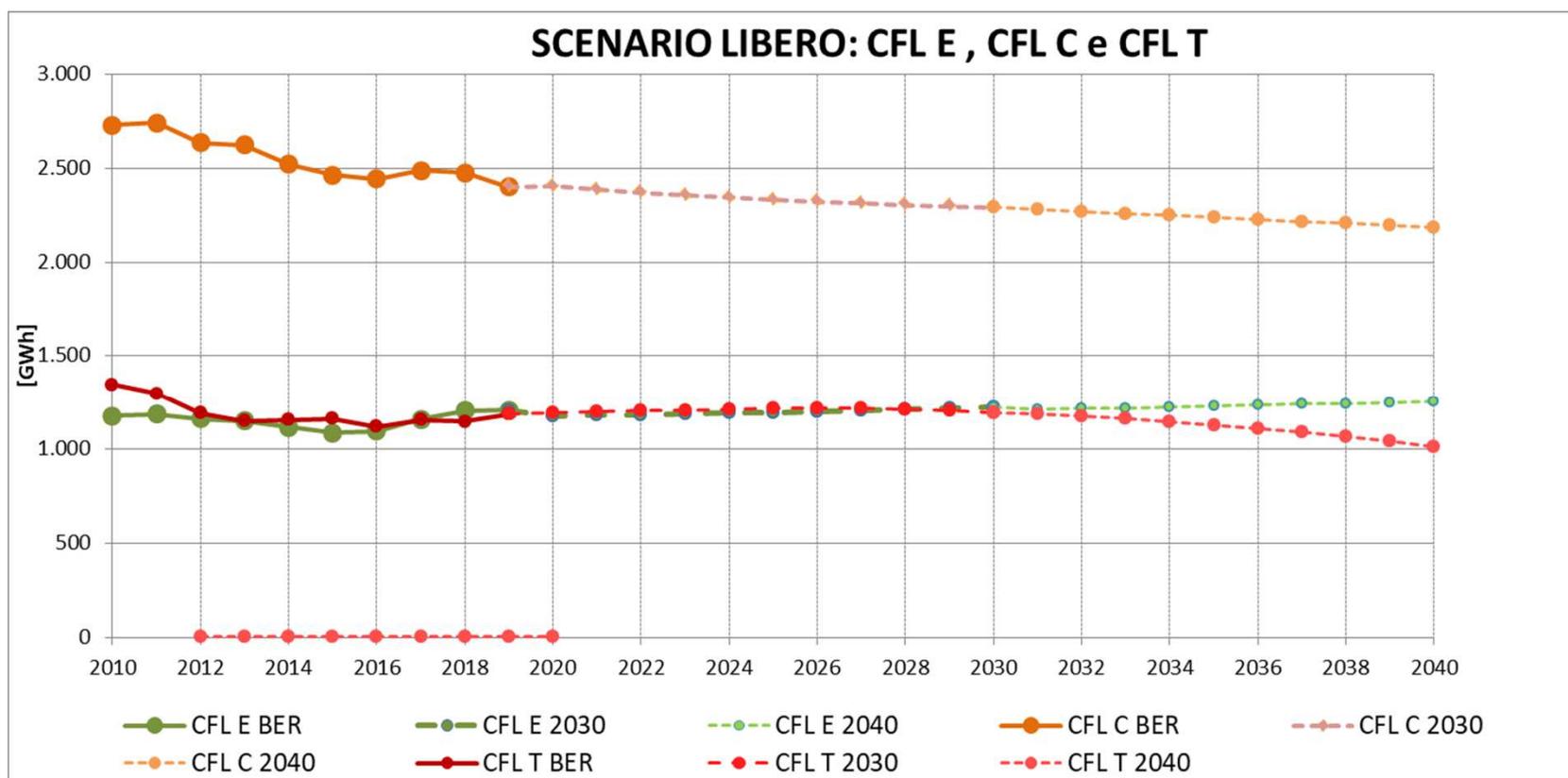




SCENARIO LIBERO

IPOSTESI ANDAMENTO DEI CONSUMI FINALI LORDI (CFL)

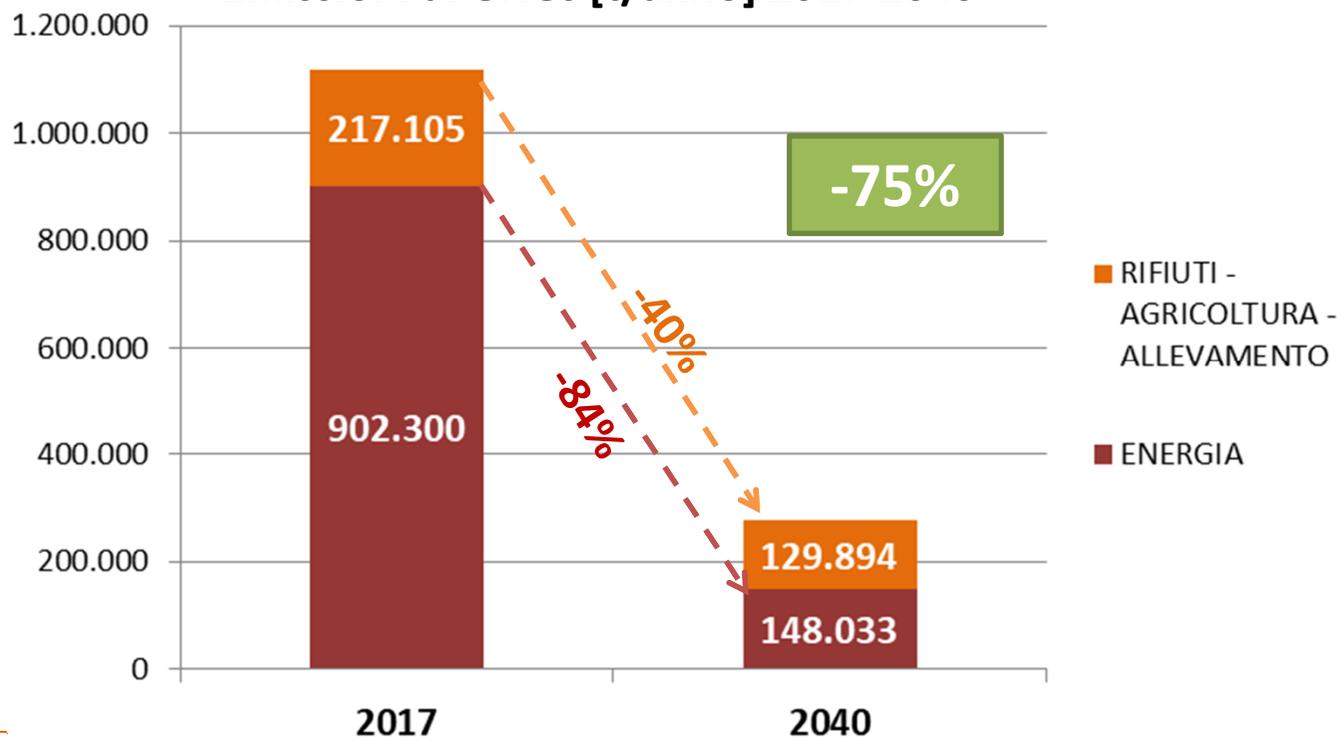
trend attuali efficientamento energetico + penetrazione pompe di calore



2030 → 2040 → **FOSSIL FUEL FREE**

I **consumi energetici** comportano poco meno dell'**81%** delle emissioni complessive, mentre il restante **19%** è da attribuire ai rifiuti e al **settore dell'agricoltura/allevamento**, sui quali le scelte energetiche influiscono in modo marginale (solo con eventuali nuovi utilizzi energetici del biogas).

Emissioni di GHGs [t/anno] 2017-2040





SCENARIO DI PIANO

....in fase di definizione

QUALI OBIETTIVI?

QUALI AZIONI?



OBIETTIVI 2030

Gli obiettivi ipotizzati nel nuovo PEAR VDA 2030 derivano principalmente dagli **impegni di decarbonizzazione assunti a livello nazionale ed europeo** ma soprattutto dall'**obiettivo regione di decarbonizzazione al 2040 (fossil free 2040)**

- **OBIETTIVO “FOSSIL FREE”**: riduzione delle emissioni di gas climalteranti (GHGs) rispetto ai valori del 2017
- **OBIETTIVO “EFFICIENZA ENERGETICA”**: riduzione dei consumi finali lordi rispetto ai valori del 2019
- **OBIETTIVO “FER/CFL”**: incremento della quota di FER sui CFL rispetto al 2019





AZIONI

Il **PEAR VDA 2030** viene costruito su **quattro assi di intervento** su cui si inserisce trasversalmente anche il tema dell'**innovazione e della ricerca**

	ASSE 1 - RIDUZIONE DEI CONSUMI
	ASSE 2 - AUMENTO DELLE FONTI ENERGETICHE RINNOVABILI
	ASSE 3 – RETI E INFRASTRUTTURE
	ASSE 4 – PERSONE





AZIONI

RIDUZIONE DEI CONSUMI (IN PARTICOLARE DA FONTE FOSSILE)



- **Interventi di efficientamento energetico del patrimonio edilizio pubblico e privato**
- **Efficientamento del sistema edificio impianto**
- **Transizione termico elettrico** (transizione verso pompe di calore e mobilità elettrica)
- **Utilizzo di idrogeno in specifici ambiti HARD TO ABATE**
- ...

INCREMENTO FER



- **Stima del potenziale di aumento della produzione da FER**
- **Ottimizzare l'utilizzo dell'energia prodotta sul territorio**
- **Potenziamenti sviluppi di comunità energetiche**
- ...



AZIONI

RETI E INFRASTRUTTURE



- Ottimizzazione della rete elettrica esistente in funzione dei nuovi carichi elettrici
- Reti di ricarica di veicoli elettrici
- ...

PERSONE



- Diffusione e informazione verso cittadini, imprese, ecc..
- Ruolo guida della pubblica amministrazione
- Promozione di iniziative per i professionisti del settore energetico
- ...



GRAZIE PER L'ATTENZIONE!

