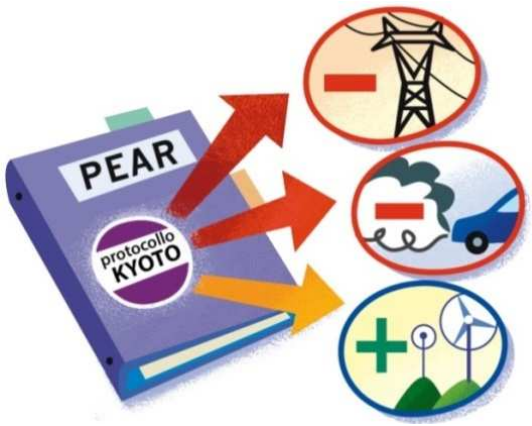
IL MONITORAGGIO DEL PIANO ENERGETICO AMBIENTALE REGIONALE (PEAR): PRODUZIONI E CONSUMI DI ENERGIA SUL TERRITORIO REGIONALE

Ing. Rosalia Guglielminotti
COA Energia – Finaosta S.p.A.

COA TOUR 2018 – Risparmio energetico e finanziamenti regionali
Cosa occorre sapere

Di cosa parliamo?

- **Il Piano Energetico Ambientale Regionale (PEAR) e il relativo monitoraggio 2011-2015**
- **I risultati monitoraggio del PEAR: CONSUMI E PRODUZIONI**
- **Il monitoraggio PEAR: PROSPETTIVE FUTURE**



Piano Energetico Ambientale Regionale (PEAR)

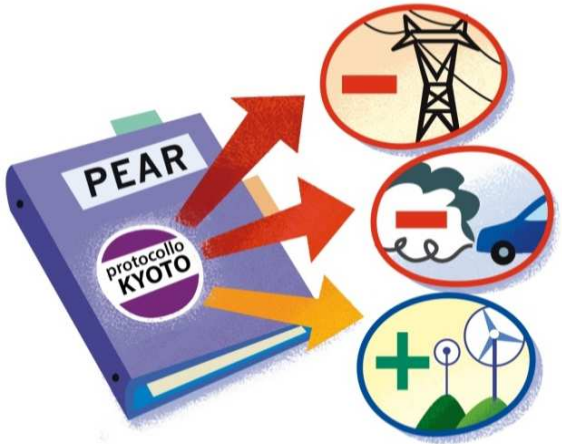
Cos'è il PEAR?

- **strumento di pianificazione** nel quale vengono definiti degli **obiettivi di risparmio e di sviluppo delle fonti energetiche rinnovabili**

- **coerente con le norme** di settore a livello regionale (legge n.13/2015), nazionale ed europeo

- Sono stati **IPOTIZZATI** degli andamenti di **CONSUMI e PRODUZIONI** sul territorio e **OBIETTIVI ENERGETICI** dal **2011-2020**

Piano Energetico Ambientale Regionale (PEAR)



MONITORAGGIO

2016 | 2018 | 2020

1998 | 2003 | 2014

anni di pianificazione
2011-2020

prima stesura

seconda stesura

PEAR 2014: terza stesura

approvato con Deliberazione del Consiglio regionale n. **727 del 25 settembre 2014**

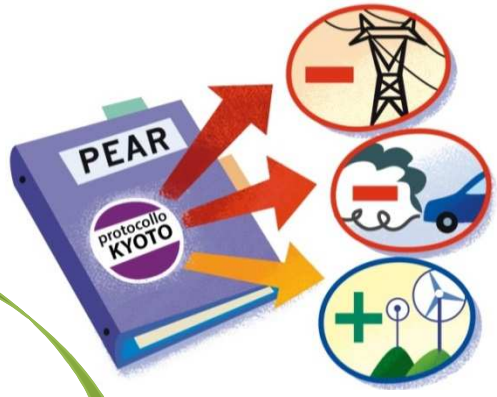
Piano Energetico Ambientale Regionale (PEAR)

Obiettivi PEAR al 2020

1. Il **52,1%** di consumi finali lordi (**CFL**) debbano provenire da fonti energetiche rinnovabili (**FER**)

2. Riduzione dei consumi finali lordi rispetto al livello tendenziale

3. Riduzione delle emissioni di CO_2



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

MONITORAGGIO PEAR 2011-2015

Cos'è il MONITORAGGIO?

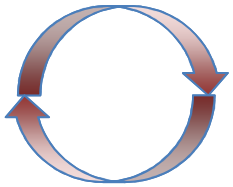
Ha lo scopo di **CONFRONTARE** gli andamenti dei **CONSUMI** e **PRODUZIONI** riportati nel PEAR con quanto effettivamente rilevato sul territorio regionale e **verificare il raggiungimento degli obiettivi energetici posti nel PEAR**

Analisi del sistema energetico regionale per **VETTORI** energetici e per **SETTORI** attraverso le banche dati a disposizione

MONITORAGGIO PEAR 2011-2015

analisi delle banche dati degli APE (attestati di prestazione energetica)

analisi della banca dati del CIT (catasto termico impianti)



raccolta dati locale presso enti e aziende pubbliche e private

analisi statistiche nazionali che forniscono dati a livello regionale

Risultati monitoraggio: CONSUMI E PRODUZIONI

BILANCIO DI SINTESI [GWh]	BILANCIO ENERGETICO REGIONALE						2015
PRODOTTO	SOLIDI	PRODOTTI PETROLIFERI	GASSOSI	RINNOVABILI	CALORE	ENERGIA ELETTRICA	TOTALE
PRODUZIONE	0,00	0,00	0,00	3.834,37			3.834,37
IMPORTATO	0,35	2.187,27	878,49	235,43		636,60	3.938,14
ESPORTATO	0,00	0,00	0,00	0,00		-3.059,07	-3.059,07
DISPONIBILITA' INTERNA LORDA	0,35	2.187,27	878,49	4.069,80		-2.422,47	4.713,44
TRASFORMATO	0,00	11,83	31,56	3.582,29		0,00	3.625,69
TRASFORMAZIONI: PERDITE	0,00					0,00	19,44
TRASFORMAZIONI: USCITE	0,00				99,18	3.507,07	3.606,25
NON TRASFORMATE	0,35	2.175,43	846,93				510,22
PERDITE TRASPORTO E DISTRIBUZIONE	0,00	0,00	8,47	0,00	25,80	208,40	242,67
USI NON ENERGETICI	0,00	0,00	0,00	0,00			0,00
CONSUMI							
TOTALE CONSUMI FINALI				487,51			4.451,33
AGRICOLTURA	0,00	19,93	0,00	0,12			24,85
INDUSTRIA	0,00	145,87	423,71	13,92	0,00	366,70	950,20
CIVILE	0,35	859,17	414,69	473,17			2.325,76
TRASPORTI	0,00	1.150,47	0,06	0,00			1.150,53

AGRICOLTURA

CIVILE

INDUSTRIA

TRASPORTI

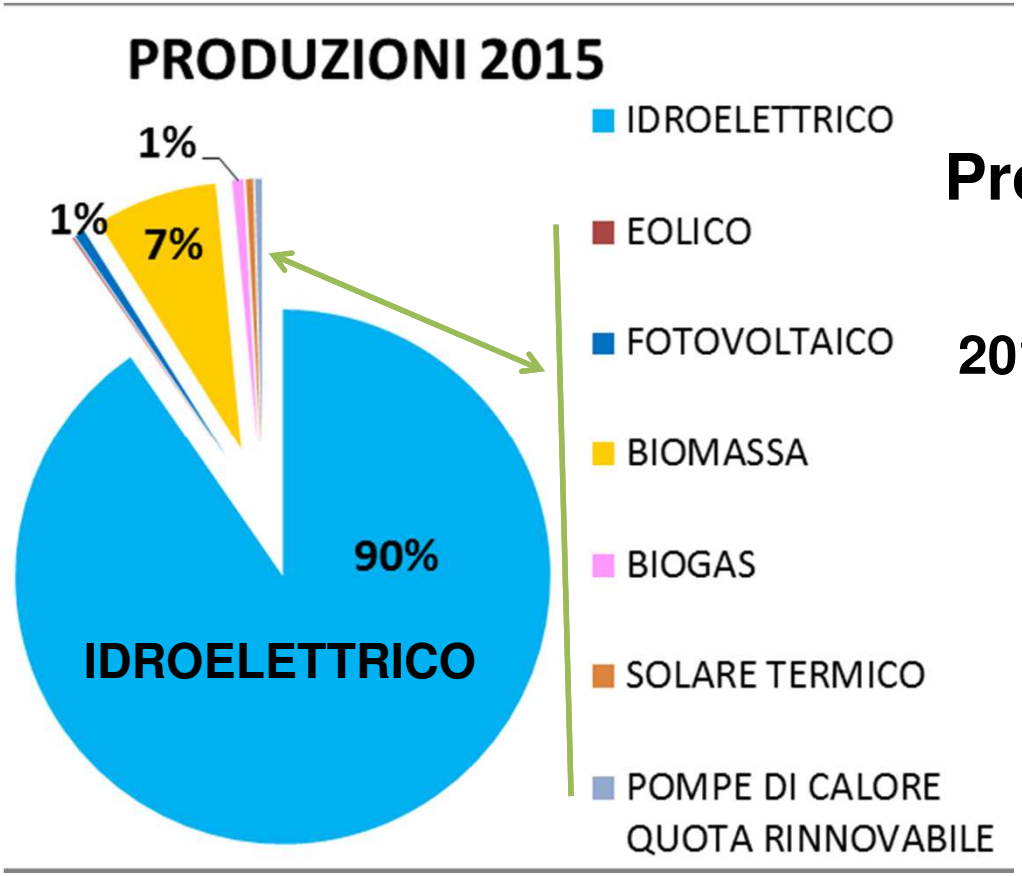
Risultati monitoraggio: CONSUMI E PRODUZIONI

Produzioni in Valle d'Aosta

L'energia primaria prodotta sul territorio regionale è costituita dal **100% da fonti energetiche rinnovabili** quali fotovoltaica, idroelettrica, eolica, biomassa, solare termico, ecc..

Risultati monitoraggio: CONSUMI E PRODUZIONI

Produzioni in Valle d'Aosta

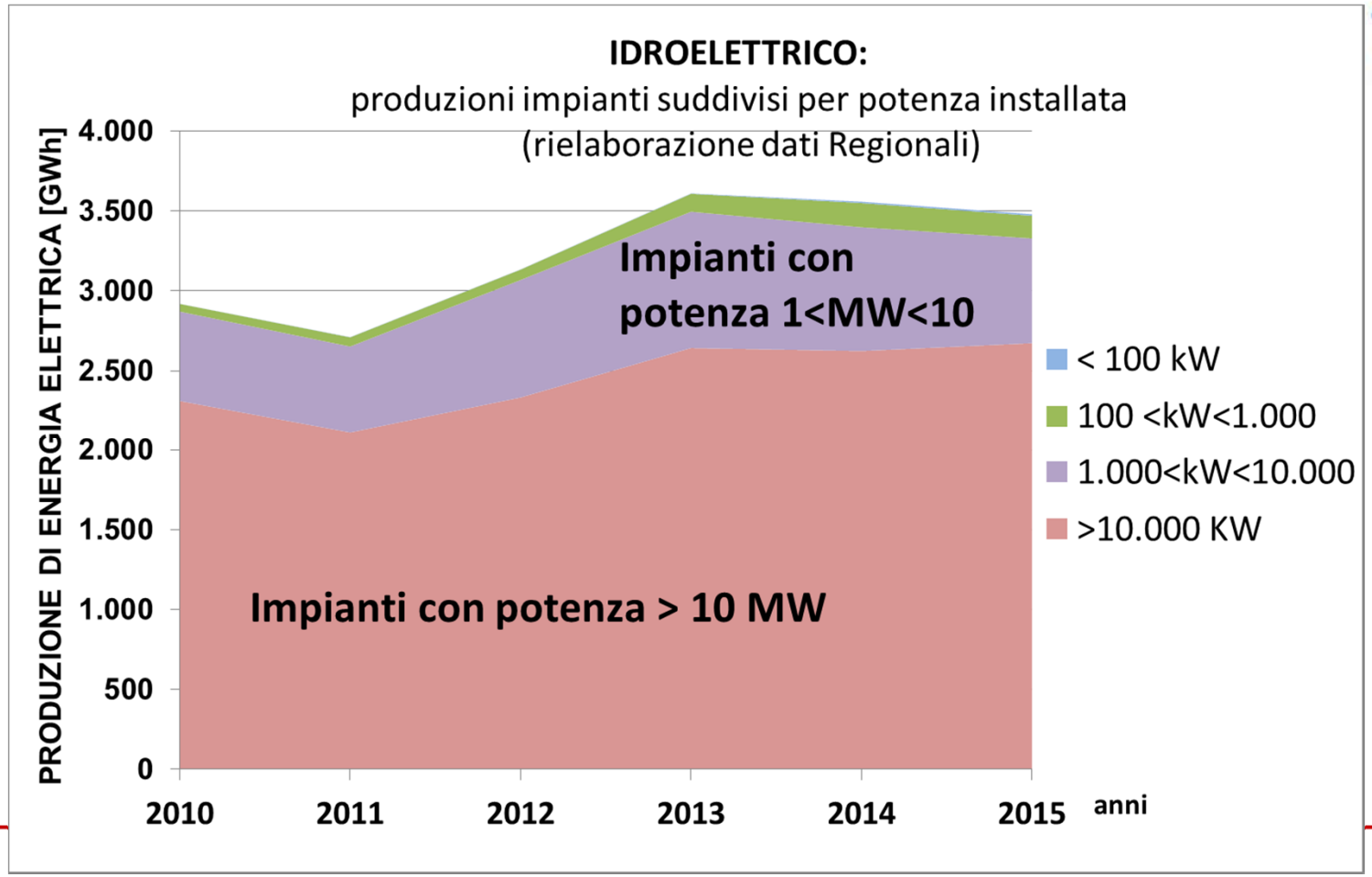


Produzioni :100% rinnovabile

2015: produzione di energia elettrica e termica pari a **3.834 GWh**

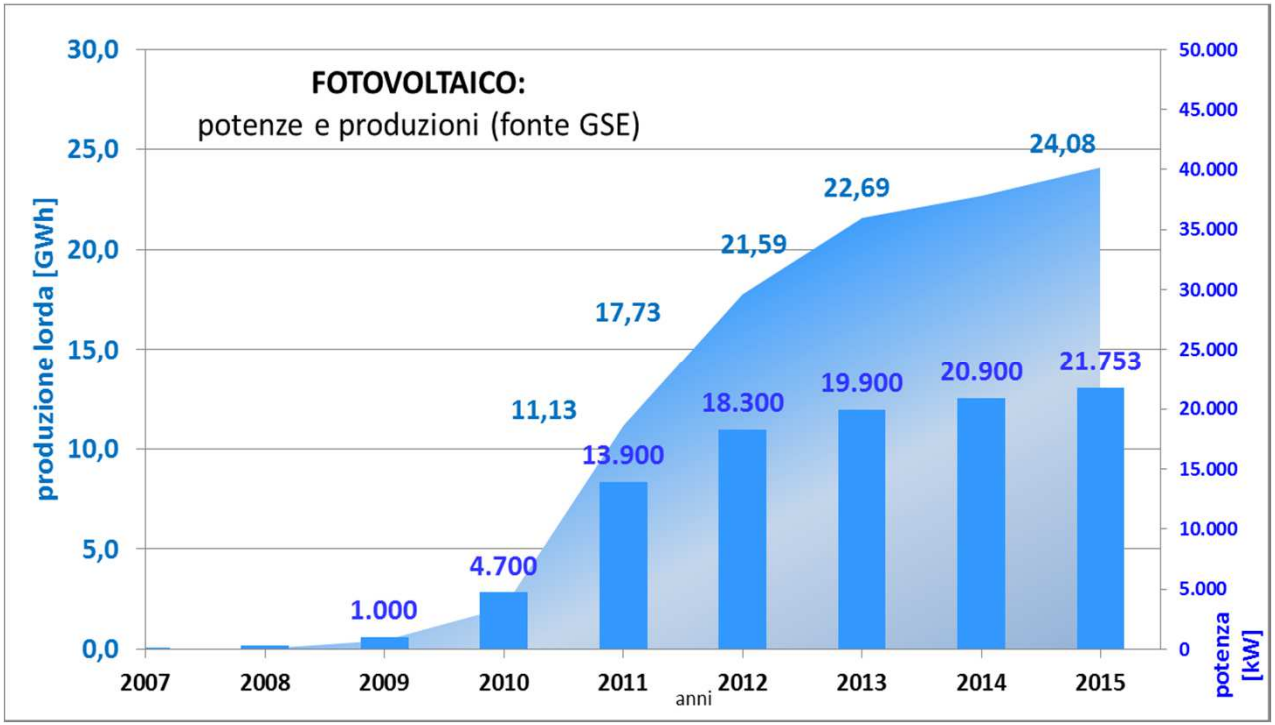
Risultati monitoraggio: CONSUMI E PRODUZIONI

Produzioni in Valle d'Aosta: IDROELETTRICO



Risultati monitoraggio: CONSUMI E PRODUZIONI

Produzioni in Valle d'Aosta: FOTOVOLTAICO

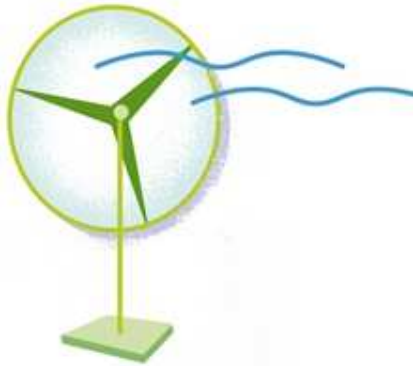


La produzione nel domestico copre il consumo di **circa 3.300 famiglie**

33% settore domestico - 38% settore terziario – 19% industria – 10% agricoltura

Risultati monitoraggio: CONSUMI E PRODUZIONI

Produzioni in Valle d'Aosta: EOLICO



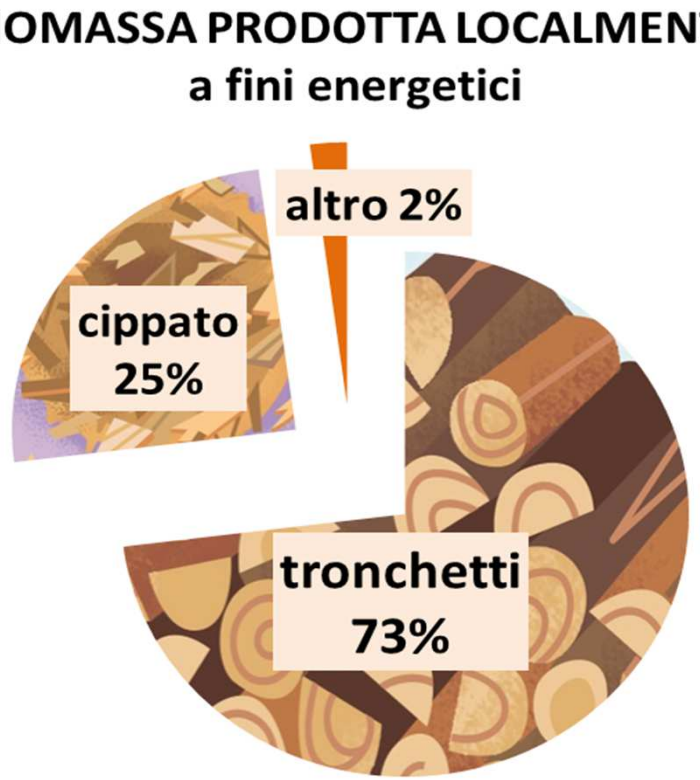
Produzione al 2015 di circa 3,82 GWh che equivalgono al consumo di energia elettrica di circa **1.500 famiglie**

Risultati monitoraggio: CONSUMI E PRODUZIONI

Produzioni in Valle d'Aosta: BIOMASSE LOCALI

2015 :produzione locale di biomassa a fini energetici

78.300 ton



Risultati monitoraggio: CONSUMI E PRODUZIONI

Produzioni in Valle d'Aosta: SOLARE TERMICO

2015 :superficie installata di circa **29.300 mq**
produzione di 16.53 GWh

86% settore residenziale
14% settore terziario

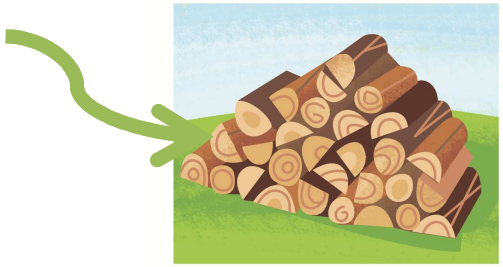
coprono il consumo di acqua calda sanitaria di circa **4.700 famiglie**

Risultati monitoraggio: CONSUMI E PRODUZIONI

Importazioni in Valle d'Aosta — Anno 2015

PRODOTTI PETROLIFERI
≈182.300 tonnellate

GAS NATURALE
93.300.000 mc

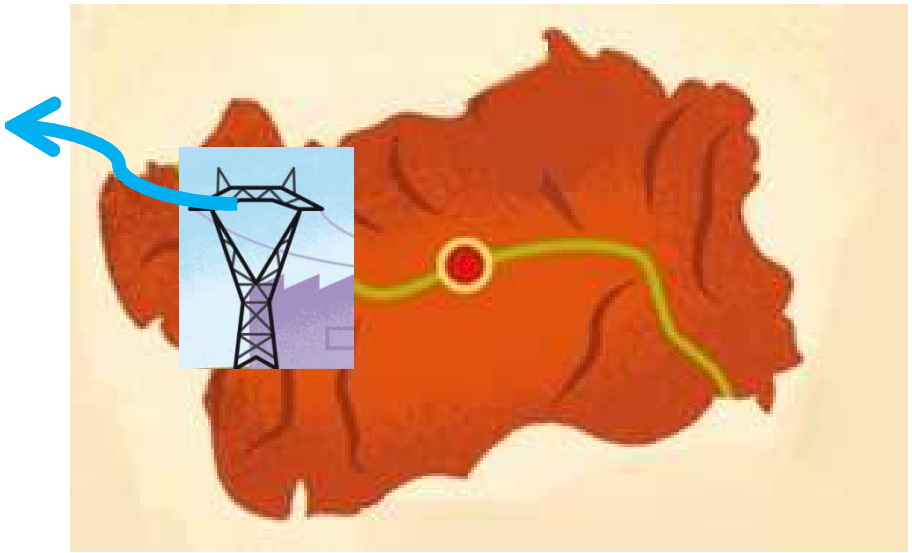


RINNOVABILE: BIOMASSA
62.520 tonnellate*

*tale dato potrebbe essere sottostimato

Risultati monitoraggio: CONSUMI E PRODUZIONI

Esportazioni in Valle d'Aosta



L'energia esportata è costituita da sola energia elettrica, prodotta per circa il 90% da fonte idroelettrica.

Al **2015** sono stati esportati **2.422** GWh

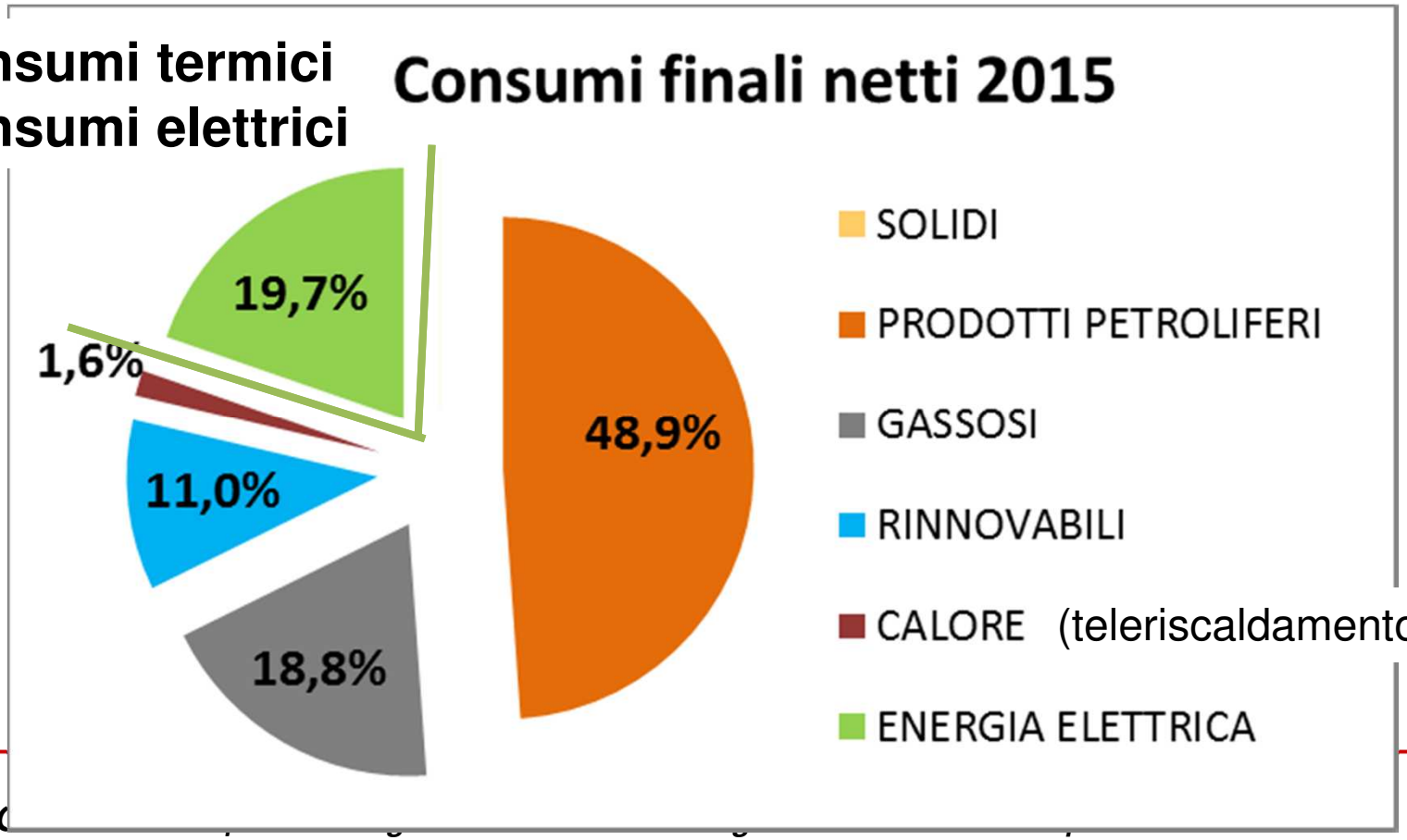
Mediamente **circa il 70% della produzione di energia elettrica viene esportata**

Risultati monitoraggio: CONSUMI E PRODUZIONI

Consumi finali netti in Valle d'Aosta

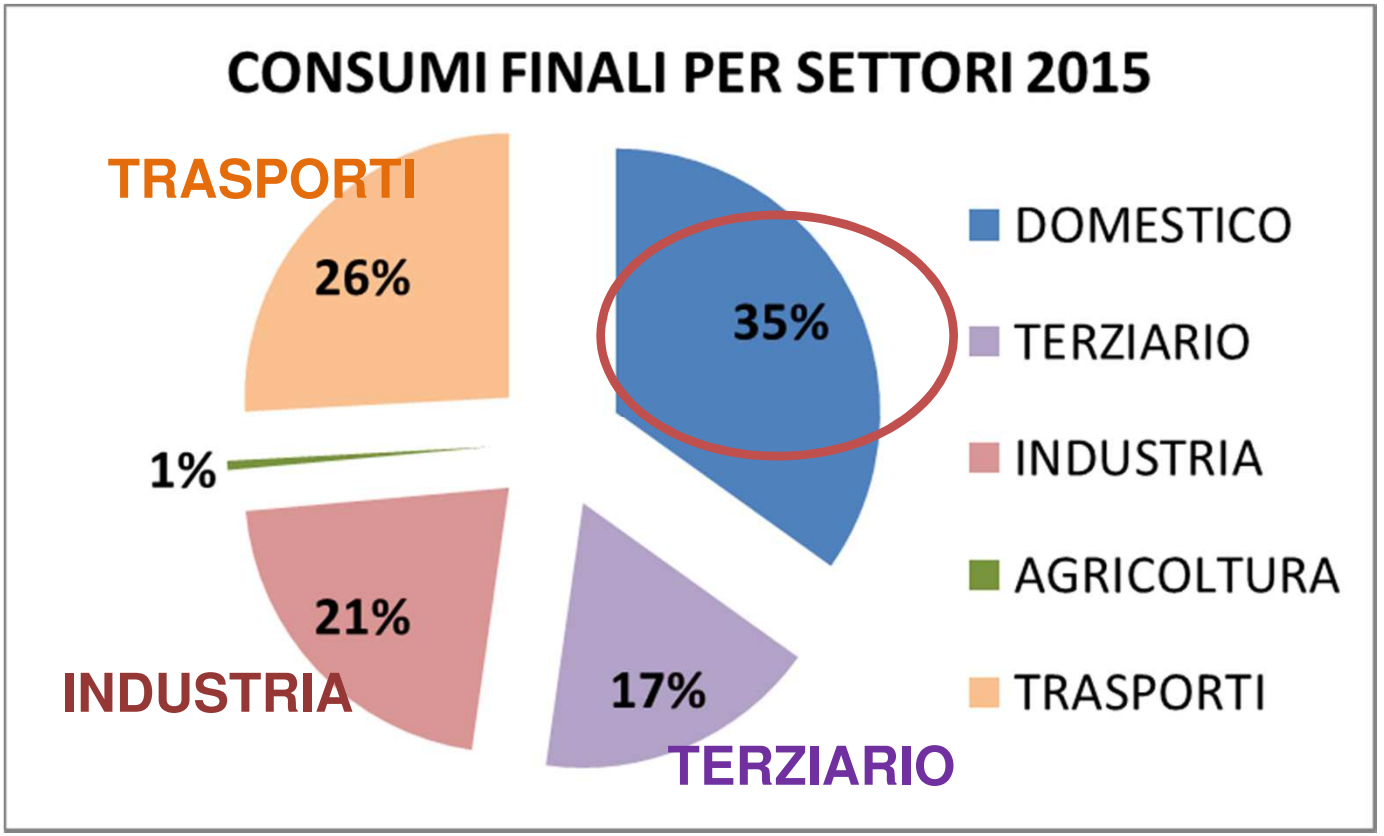
Al 2015 i consumi finali netti sono pari a circa **4.451 GWh**

80% da consumi termici
20% da consumi elettrici



Risultati monitoraggio: CONSUMI E PRODUZIONI

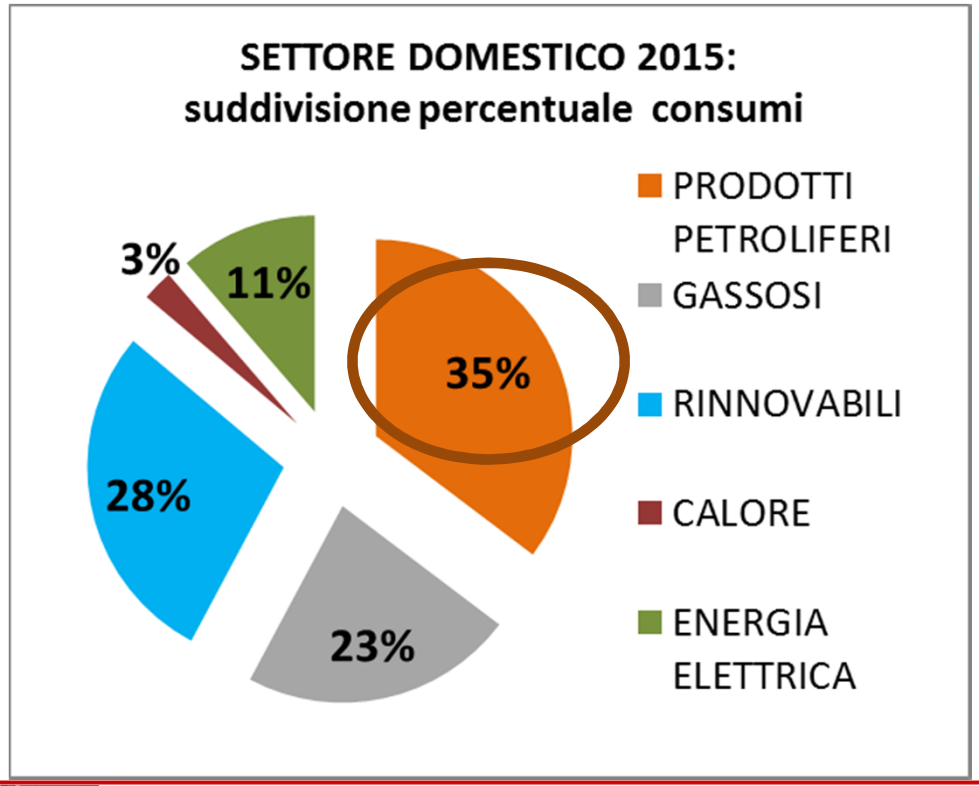
Consumi in Valle d'Aosta: SETTORI

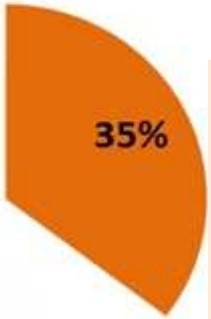


Risultati monitoraggio: CONSUMI E PRODUZIONI

Consumi in Valle d'Aosta: SETTORE DOMESTICO

I **CONSUMI FINALI NETTI** del settore domestico sono dovuti prevalentemente ai consumi presso gli impianti **di riscaldamento/raffrescamento degli edifici.**



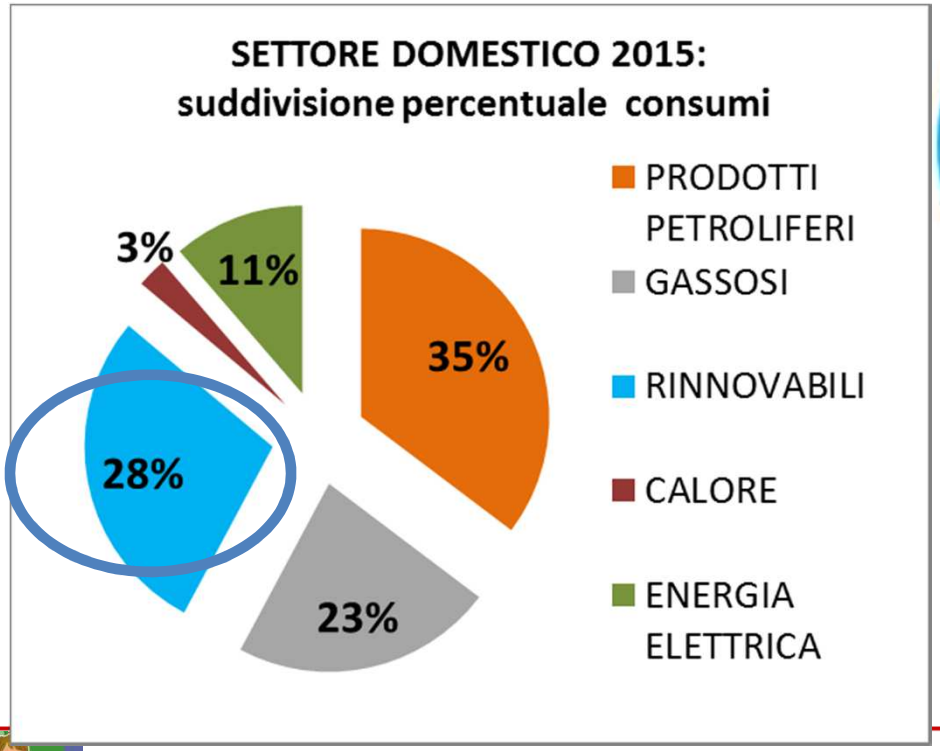


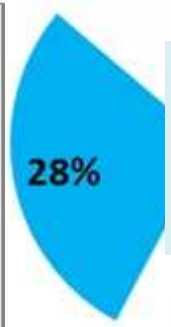
-Gasolio --------28.800 ton
-Gpl----------15.800 ton
-Kerosene ----------63 ton
-Olio Combustibile-------312 ton

Risultati monitoraggio: CONSUMI E PRODUZIONI

Consumi in Valle d'Aosta: SETTORE DOMESTICO

La quota di consumo termico rinnovabile è costituita prevalentemente da consumo di biomassa, energia generata da impianti solari termici e dalla quota rinnovabile delle pompe di calore.





- Biomassa ------103.700 ton
- Solare termico-------14 GWh
- Pompe di calore------4GWh

Risultati monitoraggio: CONSUMI E PRODUZIONI

PRODUZIONE DA FER FONTI ENERGETICHE RINNOVABILI

Dal **2010 al 2015** si assiste ad un **incremento della produzione di fonti energetiche rinnovabili** sia termiche che elettriche pari mediamente a un ***+ 4,6% annuo.***

CONSUMI FINALI NETTI

Dal **2010 al 2015** è stata rilevata una **riduzione dei consumi** finali netti con un decremento del **- *2,2% annuo.***

In particolare: **olio combustibile** (-17% annuo), **kerosene** (-15% annuo) GPL (-5% annuo), gasolio (-3,5% annuo) e gas naturale -2,8% annuo.

E' stato rilevato invece un **incremento dei consumi da fonti energetiche rinnovabili termiche** quali biomassa, pompe di calore e solare termico.

Monitoraggio PEAR: PROSPETTIVE FUTURE

~~2020~~ → 2030

SEN 2017 Strategia Energetica Nazionale

RINNOVABILI : 28% di rinnovabili sul Consumo Finale Lordo

EFFICIENZA ENERGETICA :Risparmio del 30% riduzione dei consumi di 10 Mtep rispetto al livello tendenziale

TRASPORTI : Carburanti a bassa emissione - diffusione mercato auto elettrica, smart mobility, mobilità ciclo pedonale

*«**...le regioni dovranno essere parte attiva e partecipe** per il raggiungimento degli obiettivi nazionali….i Piani energetici Ambientali di ciascuna regione **risultino nell'insieme coerenti con gli impegni nazionali** e con le regole europee in materia…» (SEN 2017)*

Monitoraggio PEAR: PROSPETTIVE FUTURE

- La **pianificazione energetica** è quindi uno strumento che serve per orientare le **politiche energetiche regionali/locali**

- Importante definire dei **valori di consumi e produzioni energetici rappresentativi del territorio regionale** al fine di monitorare in modo corretto e omogeneo negli anni gli effettivi andamenti

- Individuare **interventi** sul territorio che siano efficaci nel tempo **sia da un punto di vista energetico che economico**

Monitoraggio PEAR: PROSPETTIVE FUTURE

A livello **REGIONALE: STRUMENTI ECONOMICI finalizzati alla riduzione dei consumi e all'incremento delle fonti energetiche rinnovabile**

- Mutui per interventi di efficientamento energetico

A livello **NAZIONALE** :

- **Detrazioni fiscali** per interventi di efficientamento energetico del **50%-65%** (http://efficienzaenergetica.acs.enea.it/)
- **Conto termico** (https://www.gse.it/servizi-per-te/efficienza-energetica/conto-termico)
- **Fondo Nazionale per l'Efficienza Energetica (D.M. 22/12/2017)**

GRAZIE PER L'ATTENZIONE