STATI GENERALI DELL'ENERGIA IN PIEMONTE

STATO DELL' ARTE E PROSPETTIVE DI CRESCITA DELLE RINNOVABILI: FOCUS SULLA REGIONE PIEMONTE

LUCA BENEDETTI, PAOLO LIBERATORE
Gestore dei Servizi Energetici – GSE
Torino, 23 gennaio 2020

PRINCIPALI ATTIVITÀ DEL GSE

Il GSE è la Società individuata dallo Stato per perseguire e conseguire gli **obiettivi di sostenibilità ambientale**, nei due pilastri delle **fonti rinnovabili** e dell'**efficienza energetica**

- **Incentivazione e promozione dell'energia elettrica da fonti rinnovabili**
  - Qualifica degli impianti
  - Erogazione incentivi, ritiro e vendita energia, certificazione
  - Verifiche sugli impianti
- **Efficienza energetica, rinnovabili termiche e trasporti**
  - Certificati bianchi
  - Cogenerazione ad alto rendimento
  - Conto Termico
  - Biocarburanti
  - Verifiche sugli impianti
- **Attività istituzionali**
  - Studi e statistiche
  - Supporto alla PA
  - Collocamento all'asta delle quote italiane di CO_2 (ETS)
  - Promozione, comunicazione

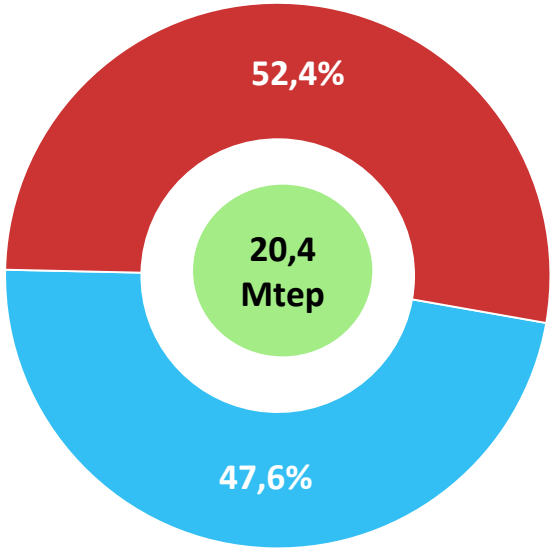
INDICE

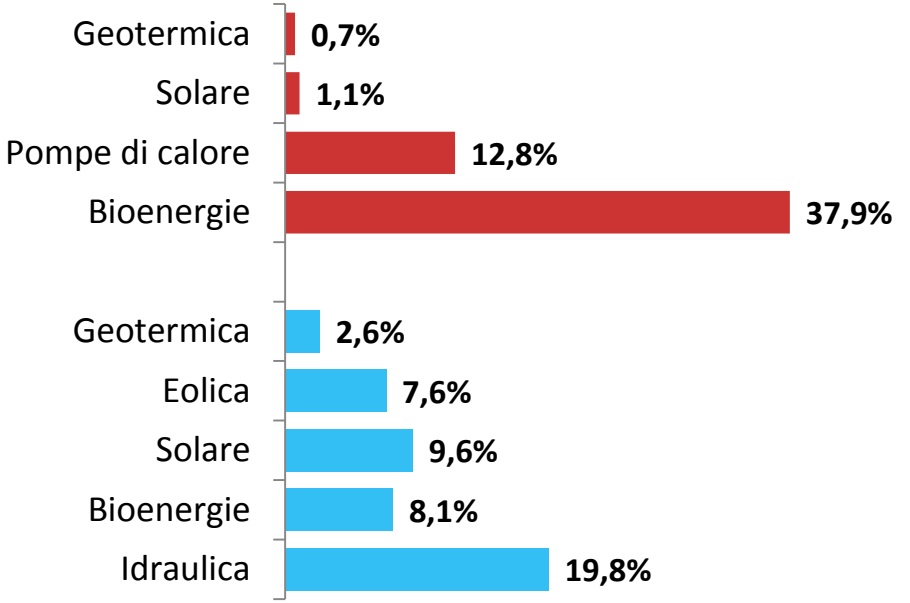
- **Le fonti rinnovabili (FER) in Piemonte: dati principali**
- Incentivazione delle FER in Piemonte: settore elettrico, Conto Termico

CONSUMI FINALI LORDI DI ENERGIA DA FER NEL 2018 *(settore Trasporti escluso)*

Settore TERMICO

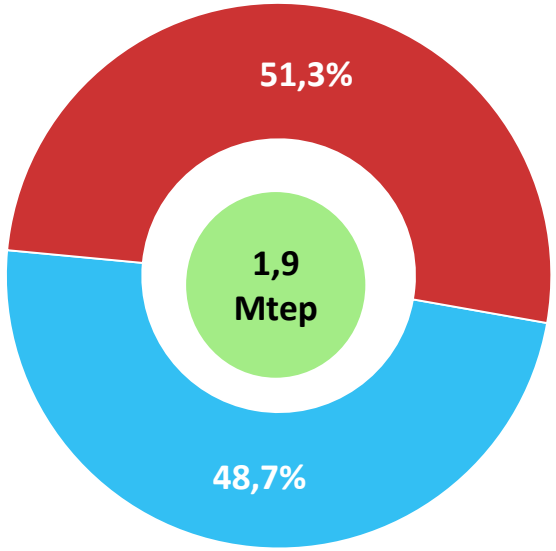
Italia

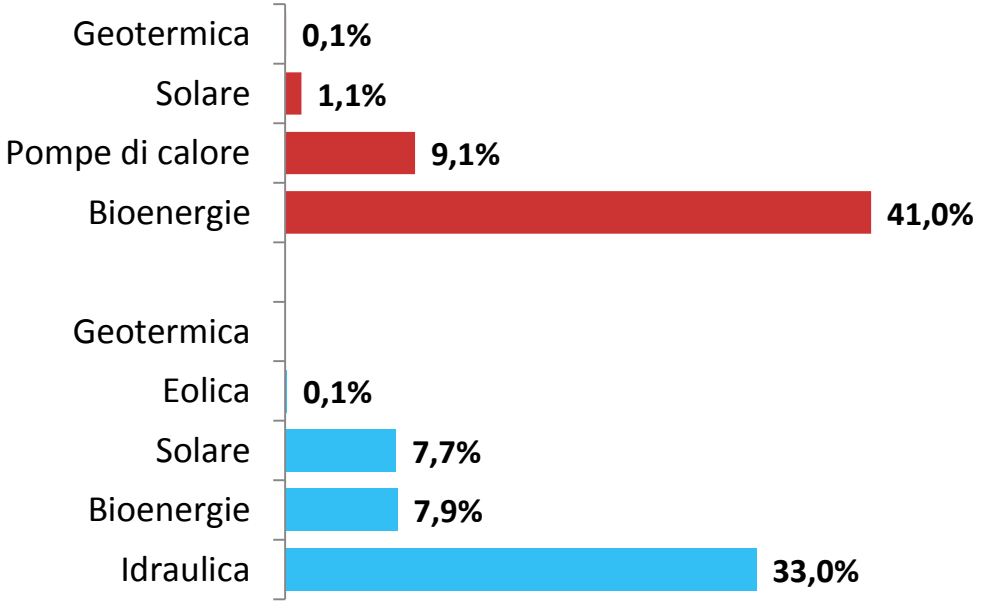




Settore ELETTRICO

Piemonte



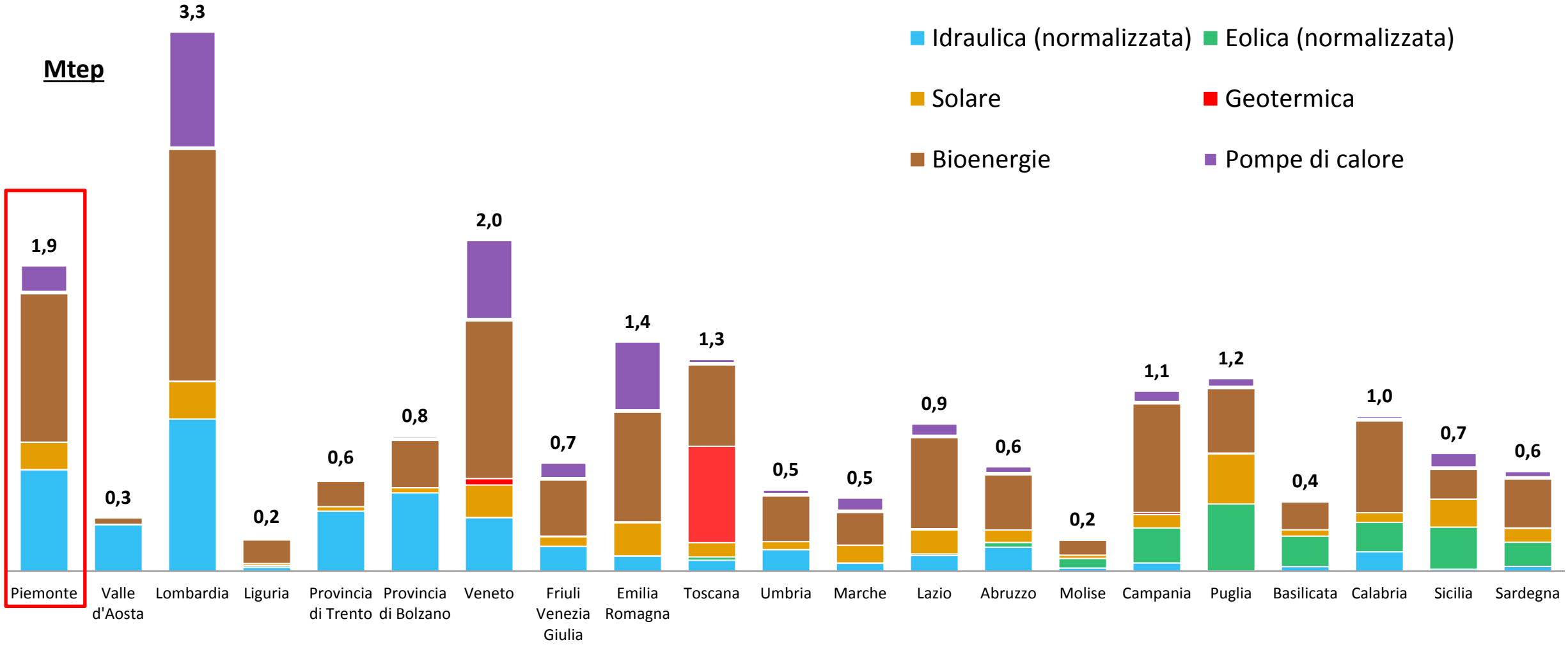


Nei Consumi finali lordi di energia da FER:

- ***energia eolica e idrica sono normalizzate***
- ***sono contabilizzati i soli bioliquidi sostenibili***
- ***non si considerano i trasporti (biocarburanti)***

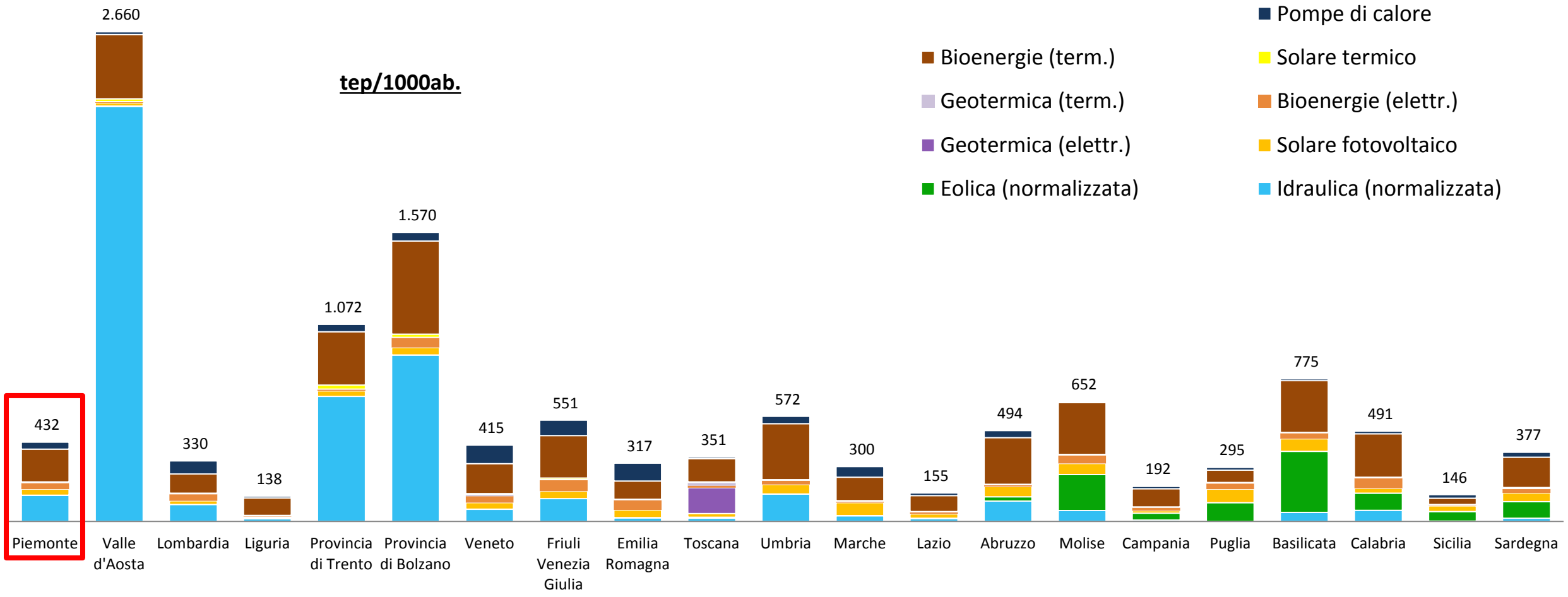
CONSUMI FINALI LORDI DI ENERGIA DA FER PER REGIONE E PER FONTE NEL 2018

Il Piemonte occupa il **terzo posto** nella classifica regionale dei **consumi complessivi di energia da FER**; si osserva un impiego particolarmente rilevante delle bioenergie e della fonte idraulica.



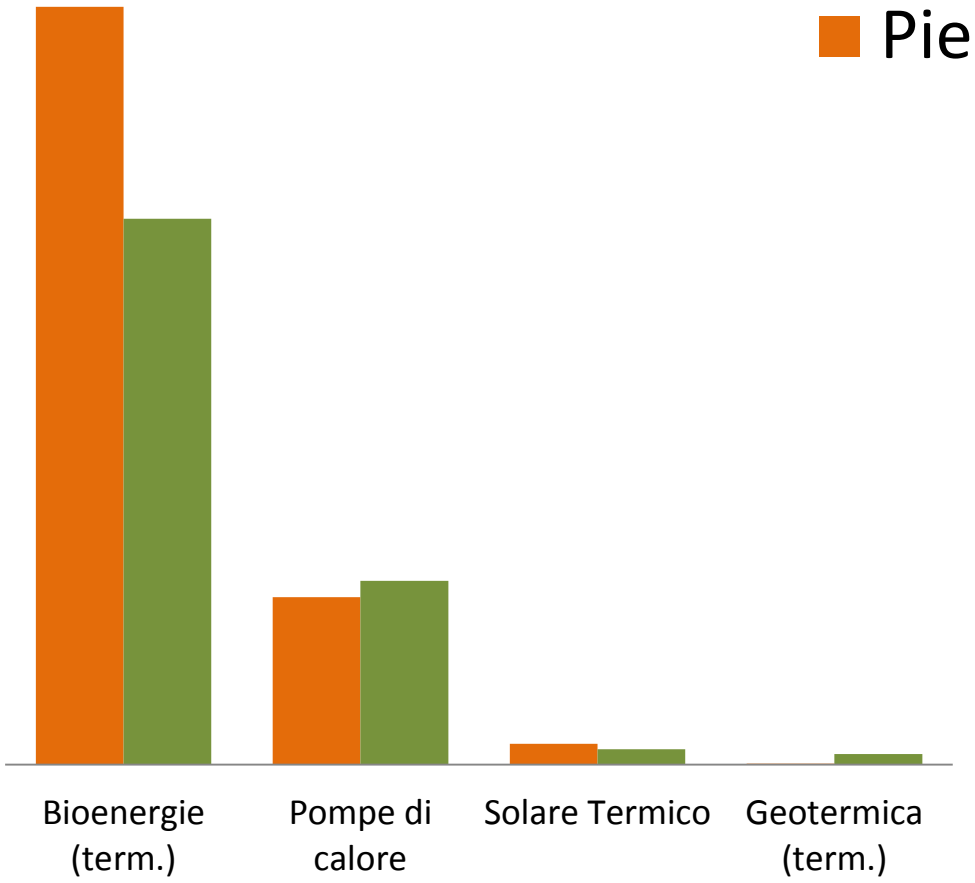
CFL *PRO CAPITE* DI ENERGIA DA FER PER REGIONE E PER FONTE NEL 2018

Se si guarda invece al posizionamento rispetto ai consumi di energia da FER pro capite, il Piemonte occupa il **decimo posto**.

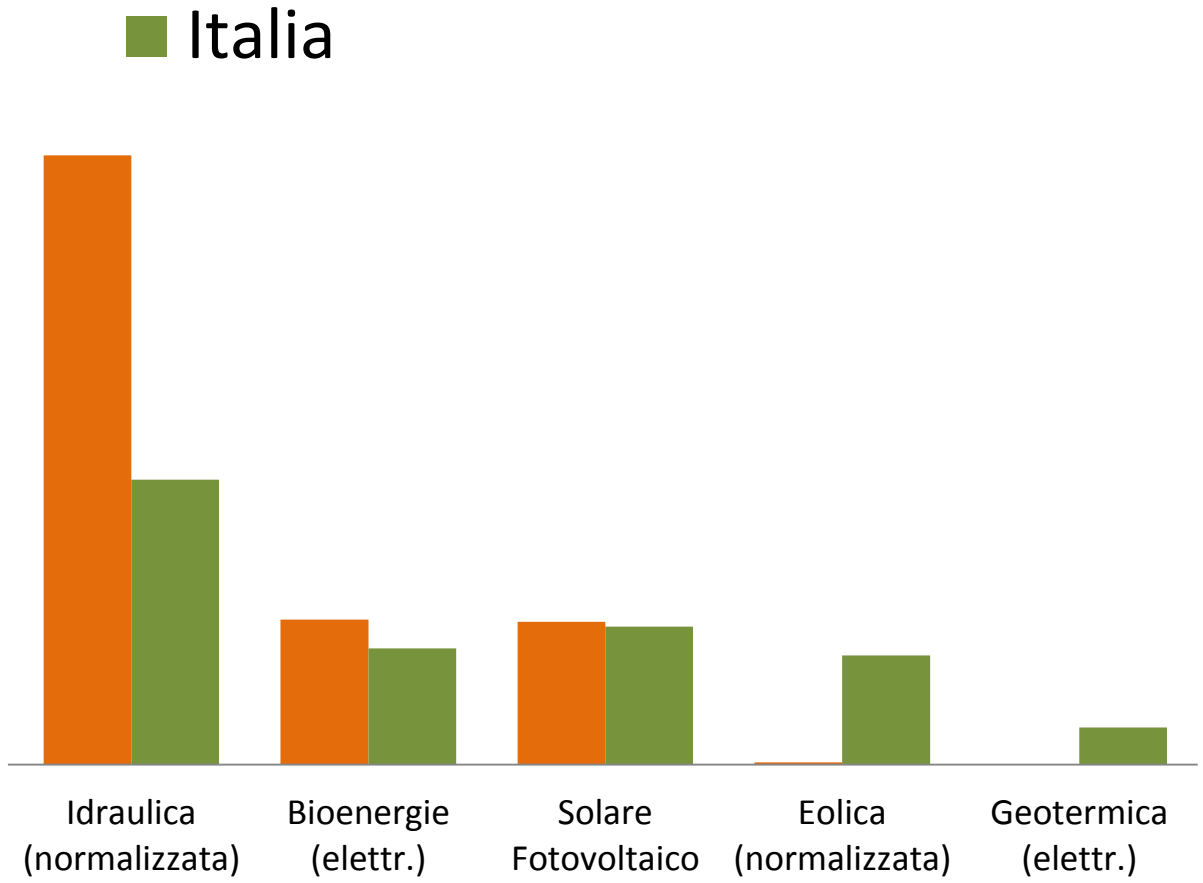


CONSUMI FINALI LORDI *PRO CAPITE* DI ENERGIA DA FER PER FONTE NEL 2018

- **FER Termiche**: impieghi pro capite superiori alla media nazionale per **bioenergie** e **solare termico**
- **FER Elettriche**: impieghi pro capite superiori alla media nazionale per la fonte **idraulica**, **bioenergie**, **solare**



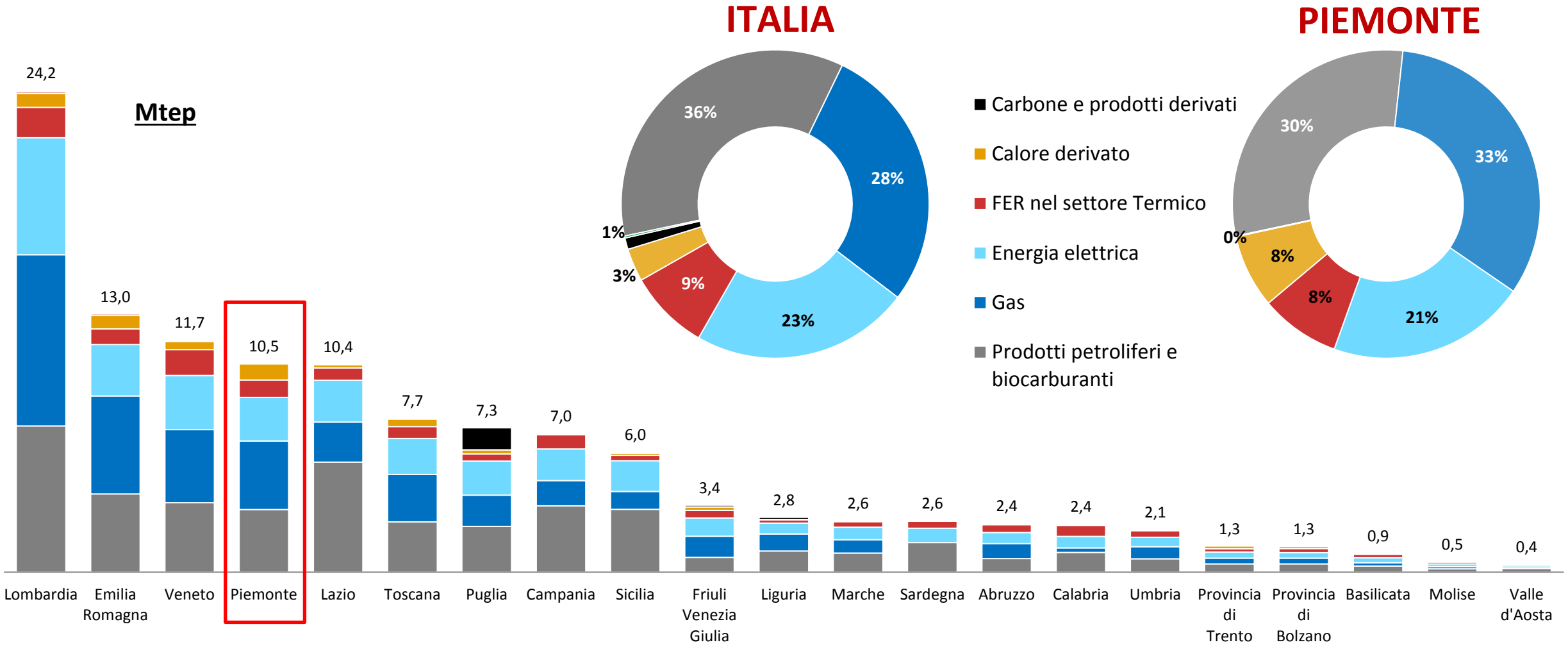
FER nel settore Termico



FER nel settore Elettrico

COMPOSIZIONE DEI CONSUMI FINALI LORDI DI ENERGIA NEL 2017

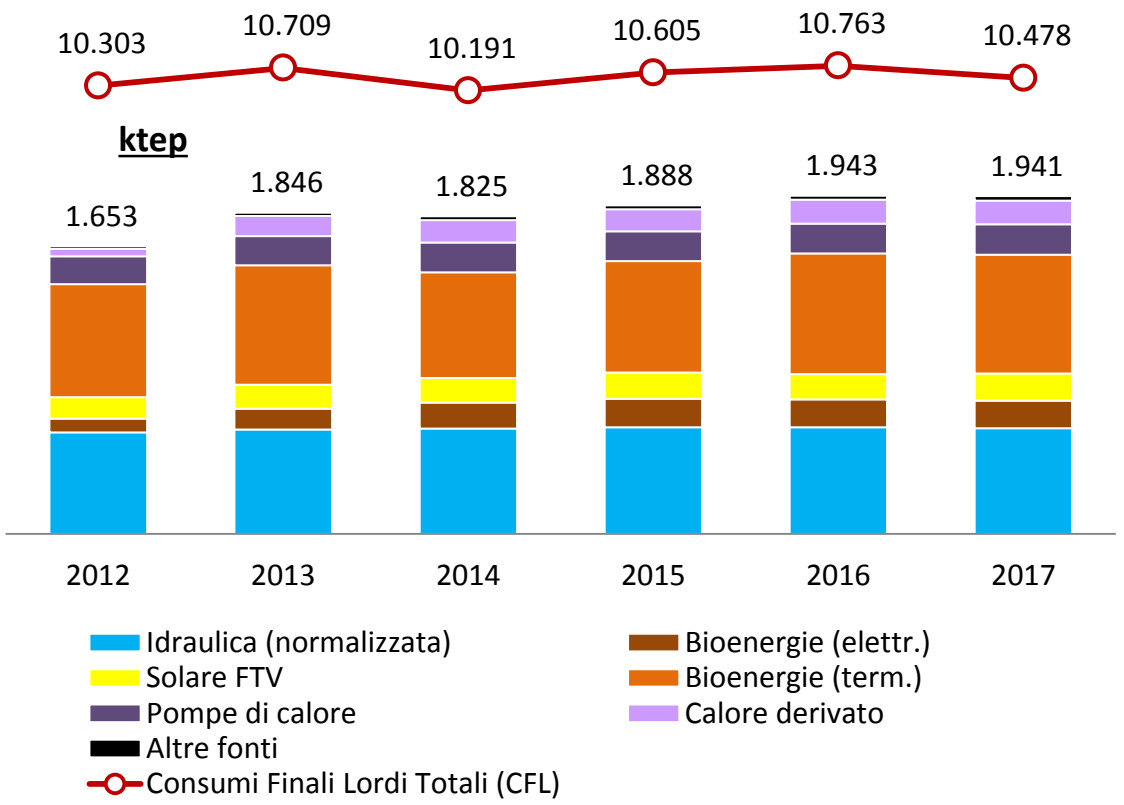
Rispetto al dato medio nazionale, in Piemonte si consumano quantità maggiori di **gas** e di **calore derivato** (soprattutto mediante sistemi TLR), minori di prodotti petroliferi ed energia elettrica.



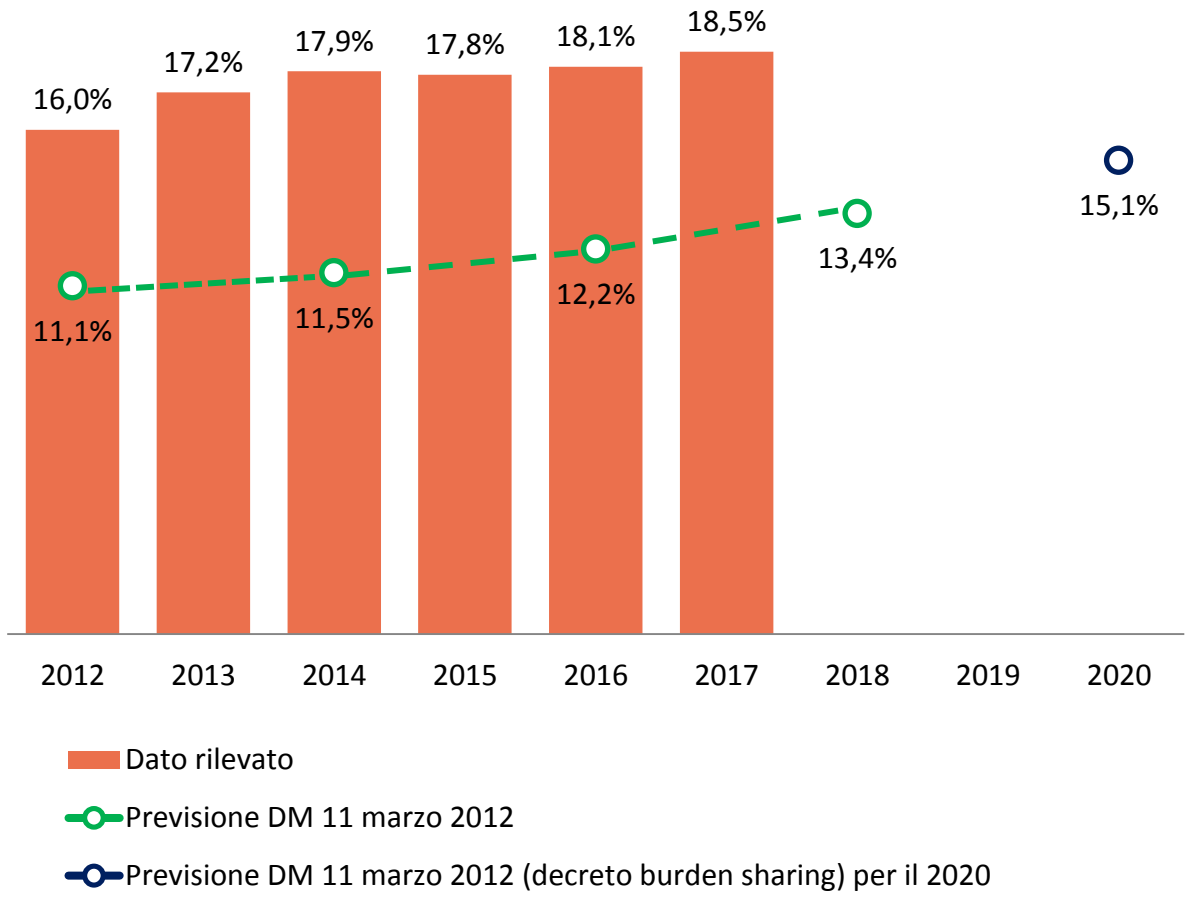
EVOLUZIONE DELLE FER IN PIEMONTE: MONITORAGGIO *BURDEN SHARING* (DM 11/5/2015)

Nel 2017, in Piemonte, sono stati **coperti da FER il 18,5% dei CFL**. Rispetto al 2012 la quota è cresciuta di circa 2,5 punti percentuali, per effetto della crescita tendenziale dei **CFL da FER (+14%)** e della sostanziale stabilità dei **CFL complessivi (+2%)**.

Piemonte - FER per settore e Consumi finali lordi di energia (ktep)

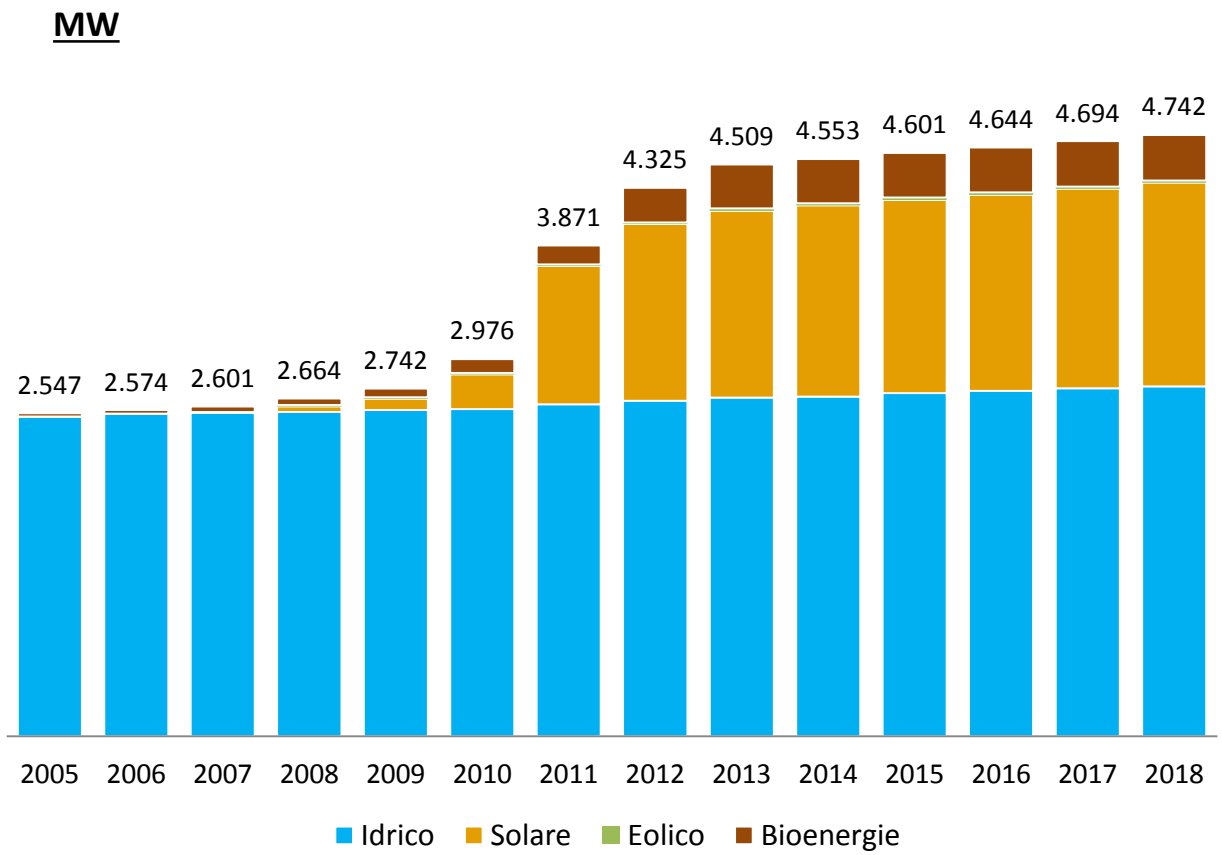


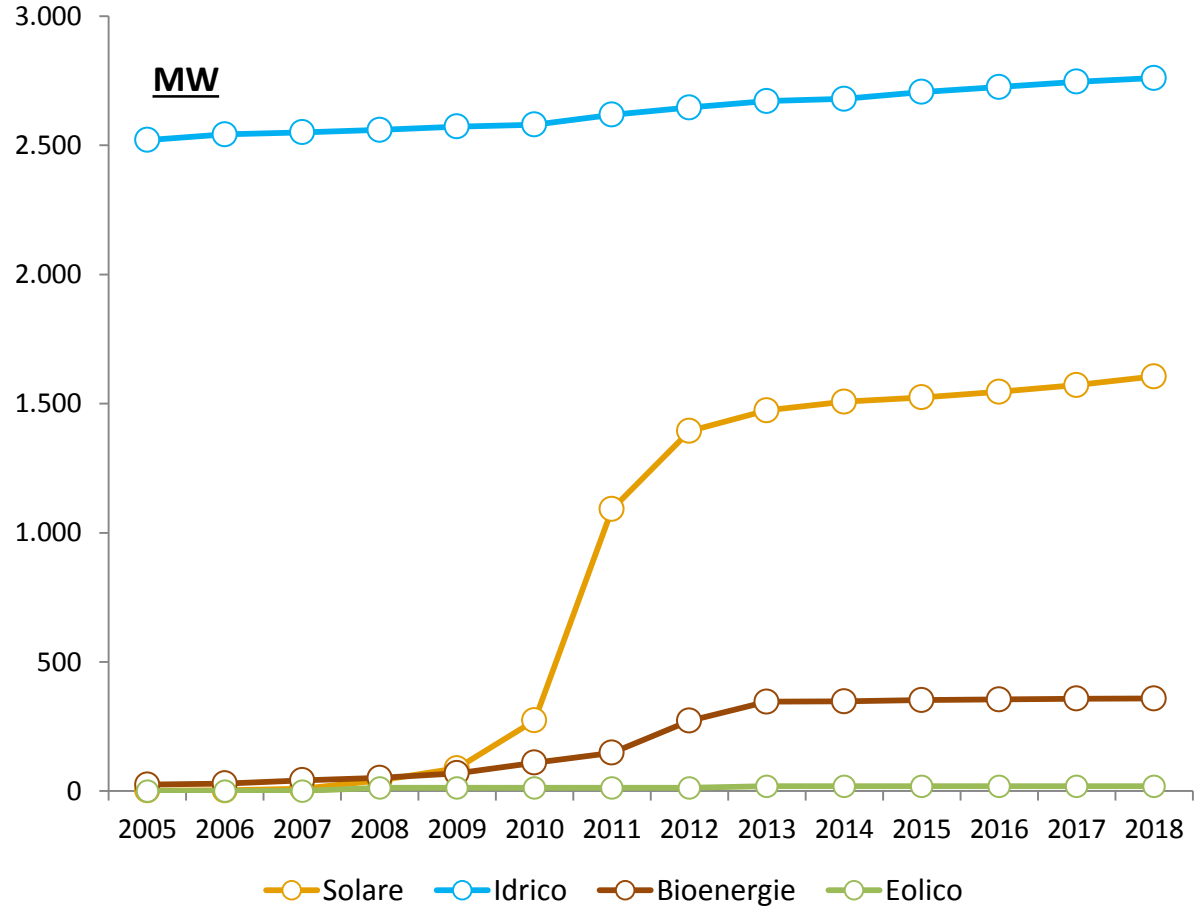
Piemonte: Quota FER sui consumi finali lordi complessivi (%)



FOCUS FER ELETTRICHE: POTENZA EFFICIENTE LORDA INSTALLATA IN PIEMONTE

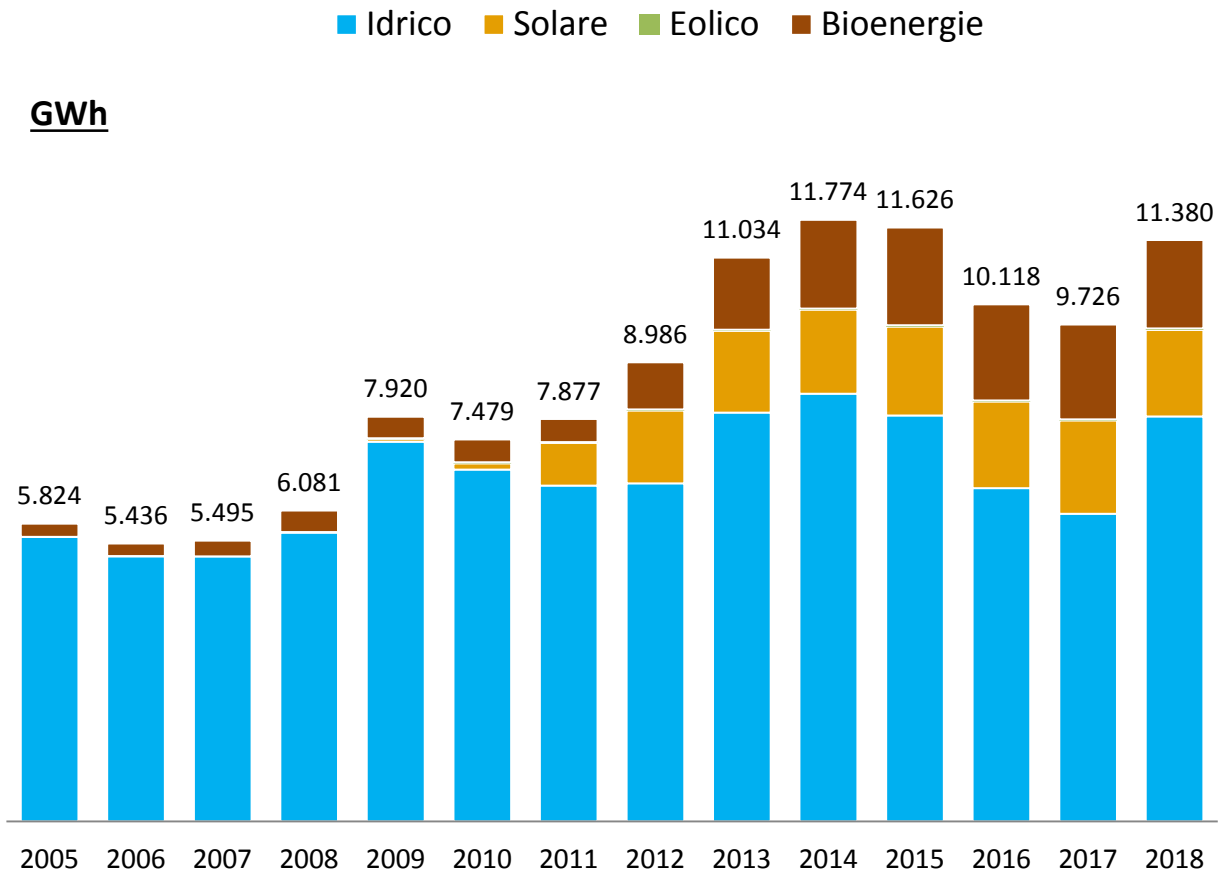
A partire dal 2005 si osserva un incremento moderato della potenza idroelettrica installata sul territorio regionale (+9%), a fronte di una crescita rilevante degli impianti alimentati da fonte solare e da bioenergie, soprattutto dal 2010.

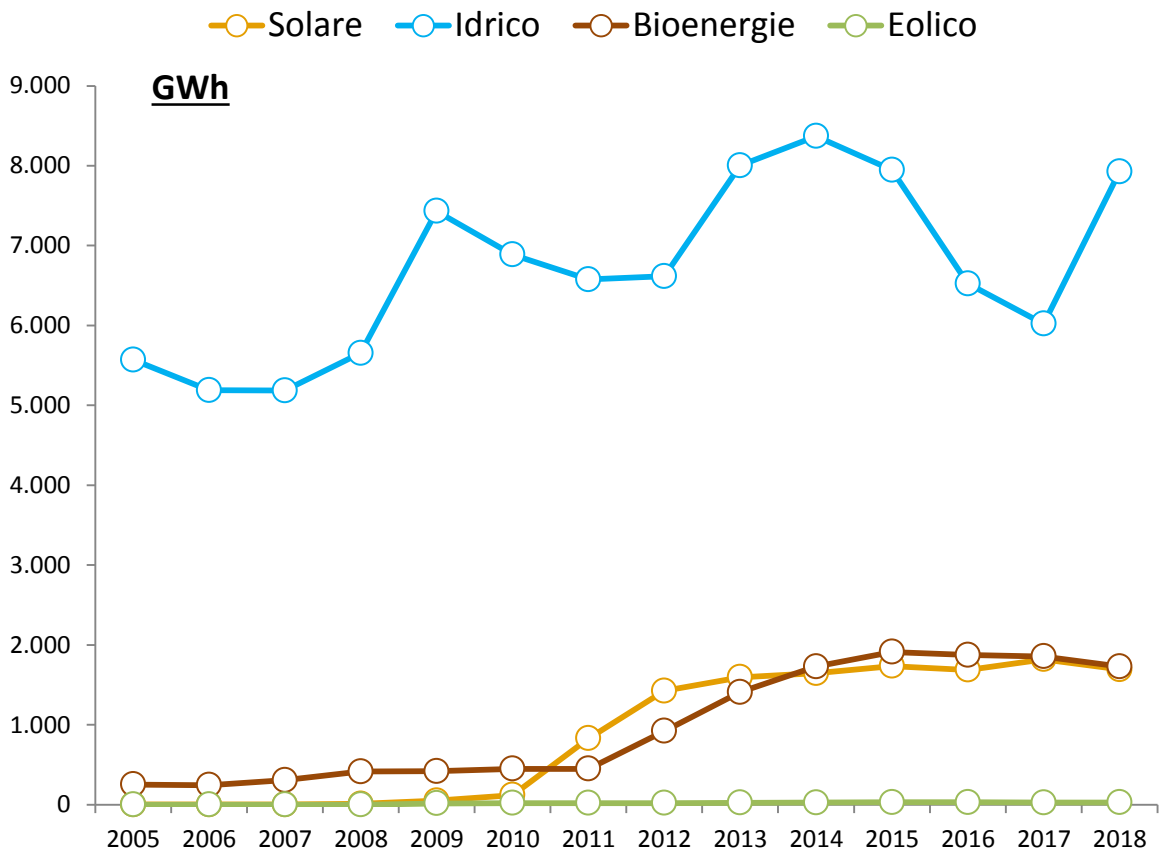




FOCUS FER ELETTRICHE: PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA IN PIEMONTE

La produzione idroelettrica lorda reale varia di anno in anno principalmente al variare delle precipitazioni; con le crescenti installazioni, invece, è aumentata progressivamente, soprattutto dopo il 2010, la produzione da **fonte solare** e da **bioenergie**.



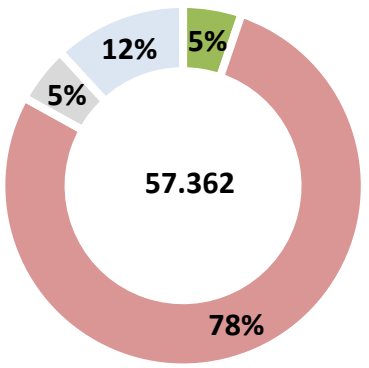


FOCUS FOTOVOLTAICO: DIFFUSIONE IN PIEMONTE ALLA FINE DEL 2018

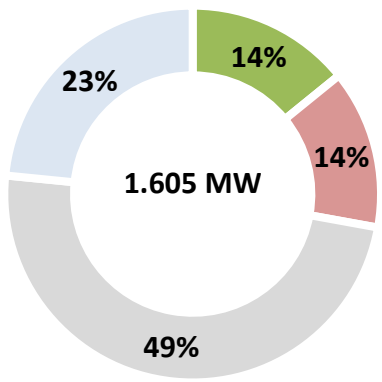
- circa il 60% della potenza installata in Piemonte si concentra nelle province di Torino e Cuneo
- a Biella si osserva la maggiore potenza per kmq, a Cuneo per abitante (grandi centrali > 1 MW)
- quasi il 50% della potenza complessiva si concentra nel settore industriale

Provincie	Numero impianti	Potenza (MW)	Produzione (GWh)	Autoconsumi (GWh)	Potenza Procapite (kW per ab.)	Potenza (kW) per superficie (kmq)
Alessandria	6.105	258	299	56	0,61	72,4
Asti	4.397	87	87	19	0,40	57,4
Biella	2.859	90	95	22	0,51	99,0
Cuneo	13.273	556	592	120	0,95	80,6
Novara	5.709	97	97	28	0,26	72,4
Torino	20.813	411	414	109	0,18	60,3
Verbano - Cusio - Ossola	1.381	17	16	5	0,11	7,6
Vercelli	2.825	89	95	30	0,52	42,7
Piemonte	**57.362**	**1.605**	**1.695**	**390**	**0,37**	**66,77**

Numero impianti



Potenza installata



Agricoltura Domestico Industria Terziario

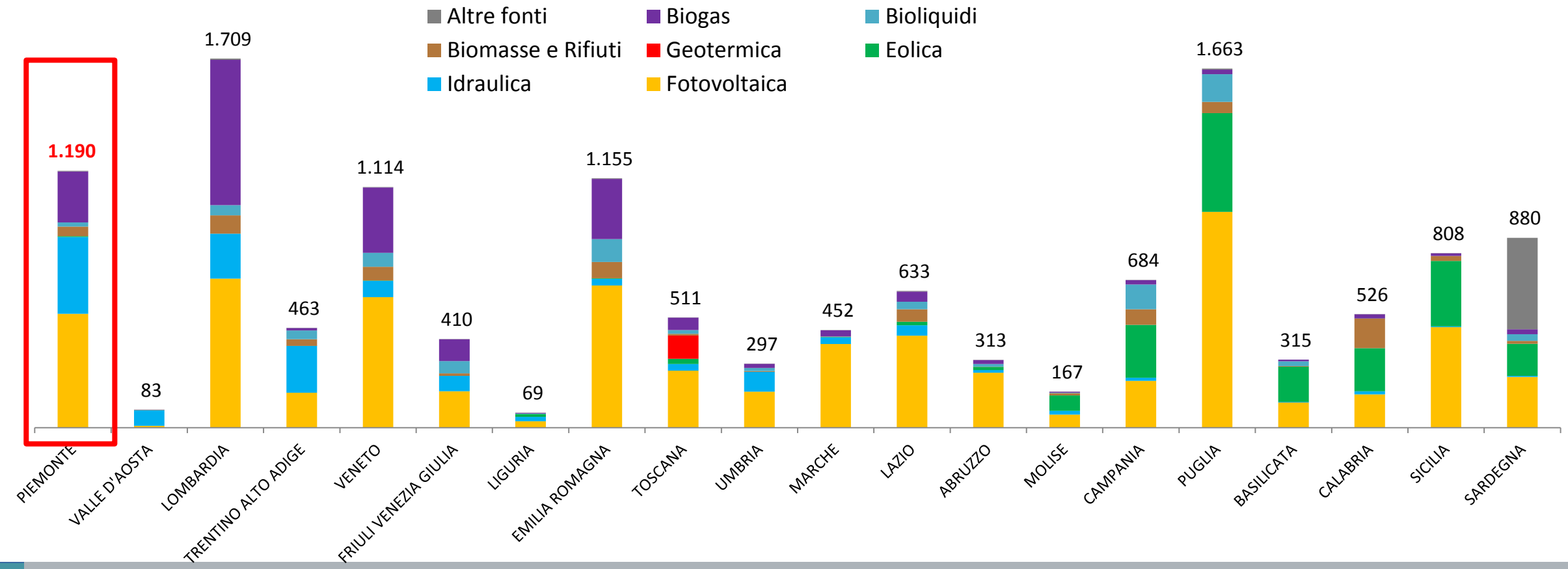
INDICE

- Le fonti rinnovabili (FER) in Piemonte: dati principali
- **Incentivazione delle FER in Piemonte: settore elettrico, Conto Termico**

INCENTIVAZIONE DELLE FER ELETTRICHE IN PIEMONTE NEL 2018

Su un totale di **13,4 € mld** erogati dal GSE per l'incentivazione delle rinnovabili elettriche nel 2018, il Piemonte si colloca al terzo posto con quasi **1,2 € mld**, dopo Lombardia e Puglia. I maggiori contributi sono relativi a **fotovoltaico** (527 € mln), **idroelettrico** (356 € mln) e **biogas** (237 € mln).

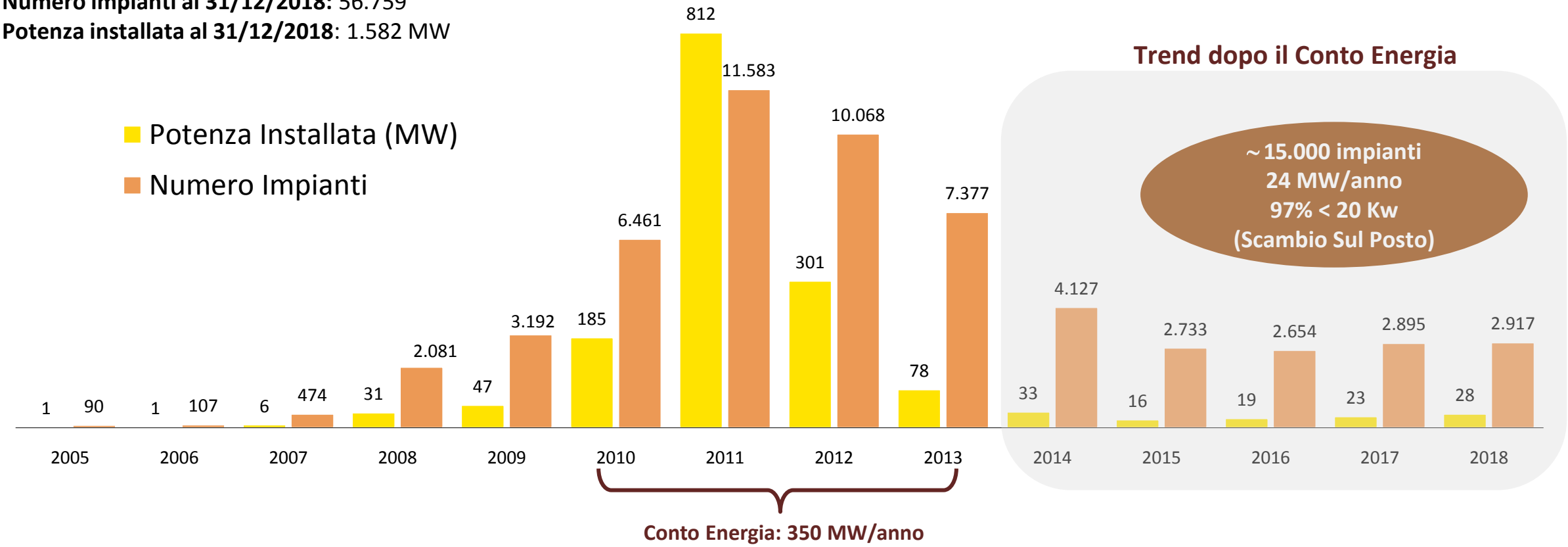
Incentivi erogati nel 2018 *(milioni di euro)*



FOTOVOLTAICO: IMPIANTI INCENTIVATI IN PIEMONTE A FINE 2018

- Il trend storico del parco fotovoltaico incentivato, in Piemonte come nelle altre regioni, è condizionato principalmente dai provvedimenti economici su scala nazionale intrapresi nel periodo 2010 – 2013 **(Conto Energia)**
- Al ritmo di crescita delle installazioni molto sostenuto del periodo di incentivazione 2010-2013 (41.500 impianti per circa 1,5 GW complessivi per una media di circa **350 MW/anno**) è seguita una fase di crescita più contenuta (**24 MW/anno**, in media, tra 2014 e 2018), associata principalmente a piccoli impianti sostenuti principalmente con lo Scambio Sul Posto e detrazioni fiscali.

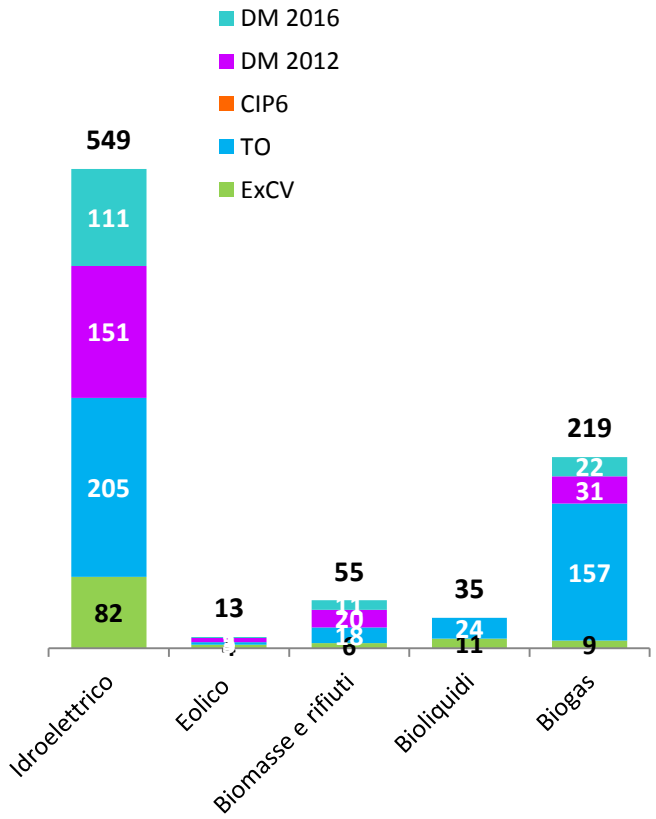
Numero impianti al 31/12/2018: 56.759
Potenza installata al 31/12/2018: 1.582 MW



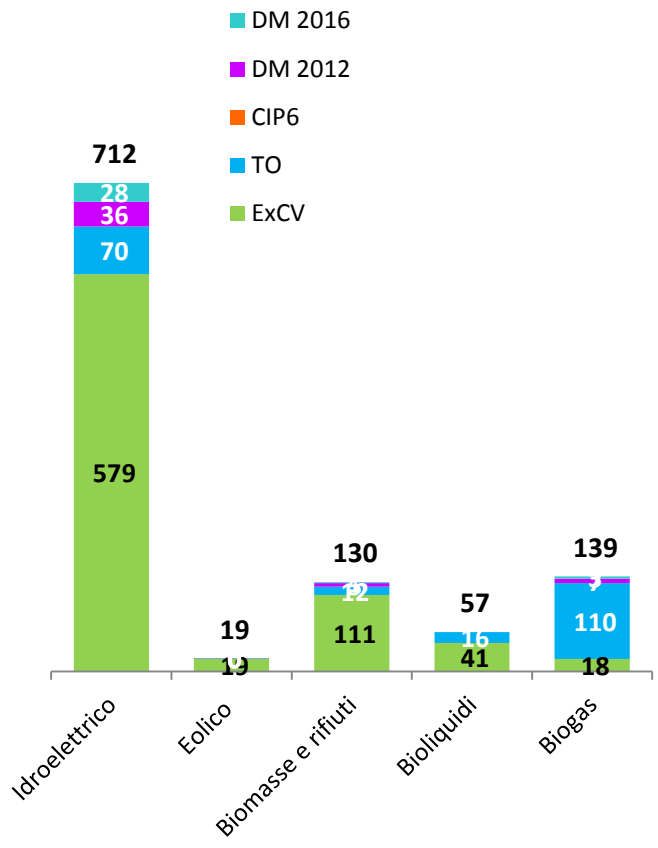
IMPIANTI NON FTV INCENTIVATI IN PIEMONTE A NOVEEMBRE 2019

È evidente il primato dell'**idroelettrico, sia in numero con 549 impianti**, suddivisi tra Tariffa onnicomprensiva (TO) e FER-E (DM 2012 e DM 2016), sia in **potenza e energia** incentivata, dove il maggior contributo è relativo a ex-CV (**930 GWh**).
Segue il **biogas**, con quasi 900 GWh di energia incentivata (soprattutto in TO).

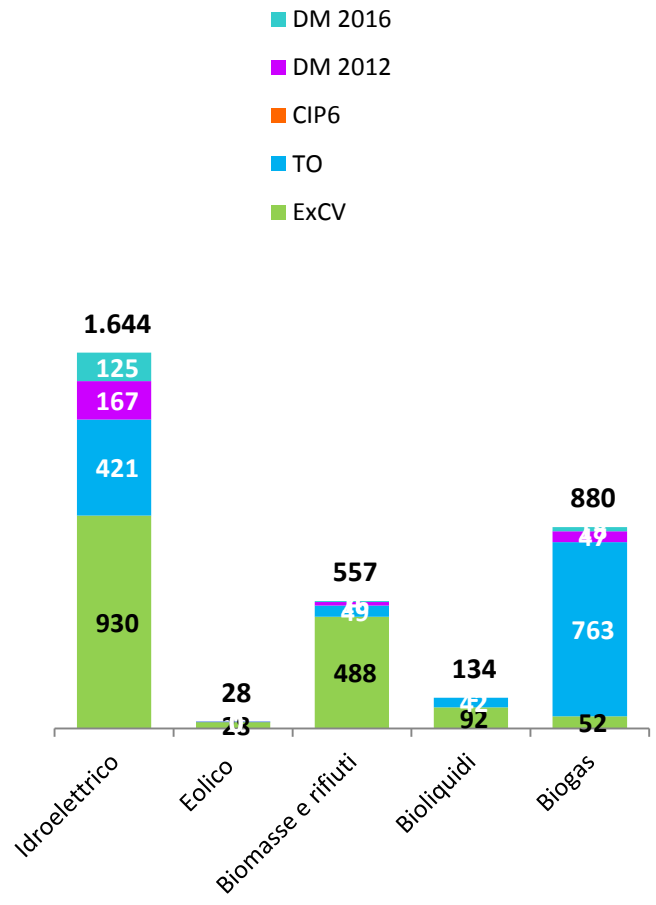
Numero: 871



Potenza totale: 1.057 MW

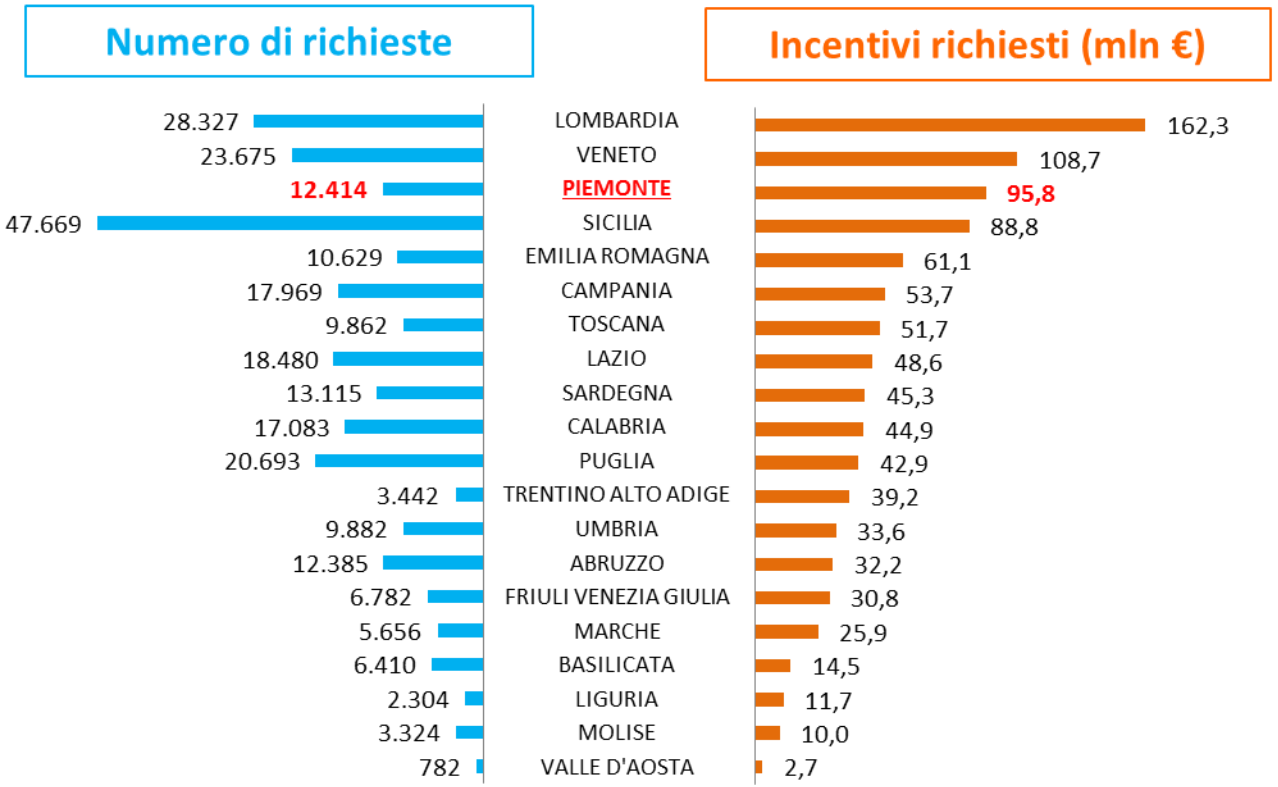


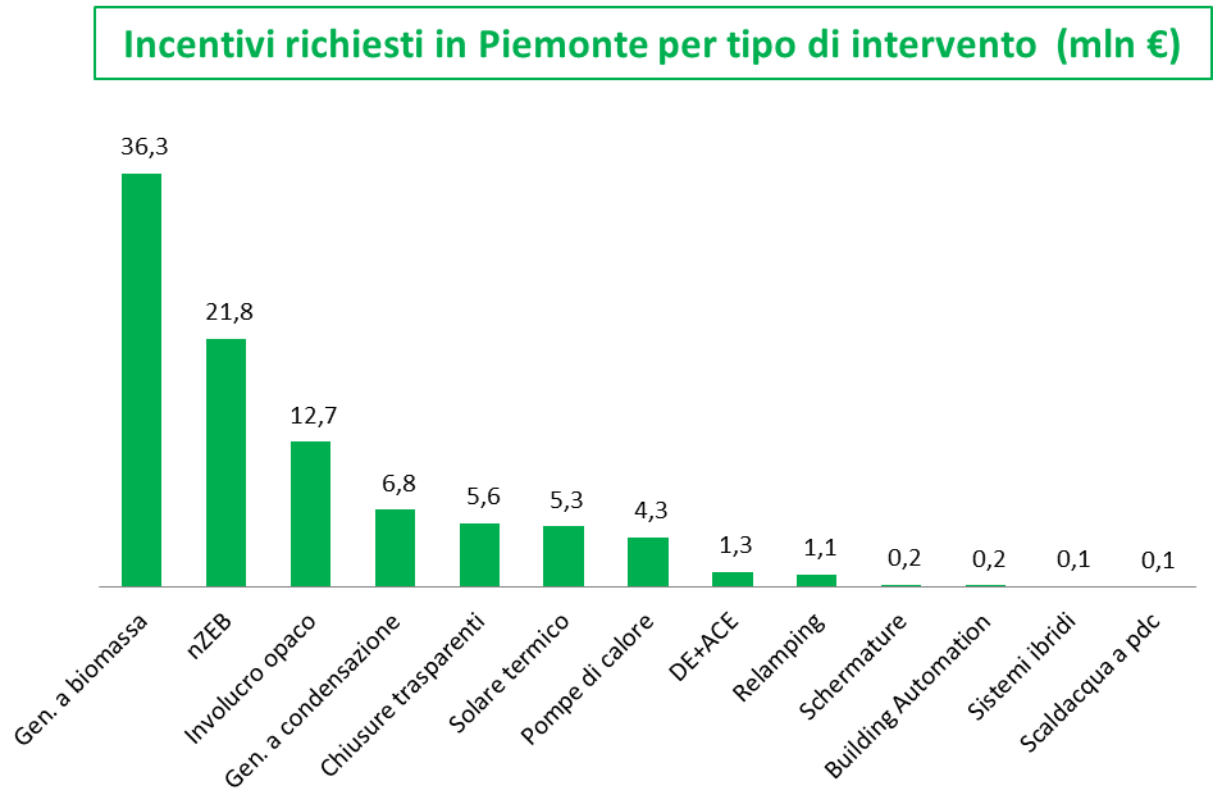
Energia totale 3.243 GWh



CONTO TERMICO: LE RICHIESTE DI INCENTIVO (*valori assoluti*)

- Tra le regioni, il Piemonte occupa la **nona** posizione in classifica se si guarda al **numero di richieste** di incentivo in Conto Termico (12.414) e la **terza** posizione se si guarda all'**entità degli incentivi** richiesti (circa 96 milioni di euro)
- La maggior parte degli incentivi richiesti riguarda **generatori a biomassa, nZEB e involucri opachi**

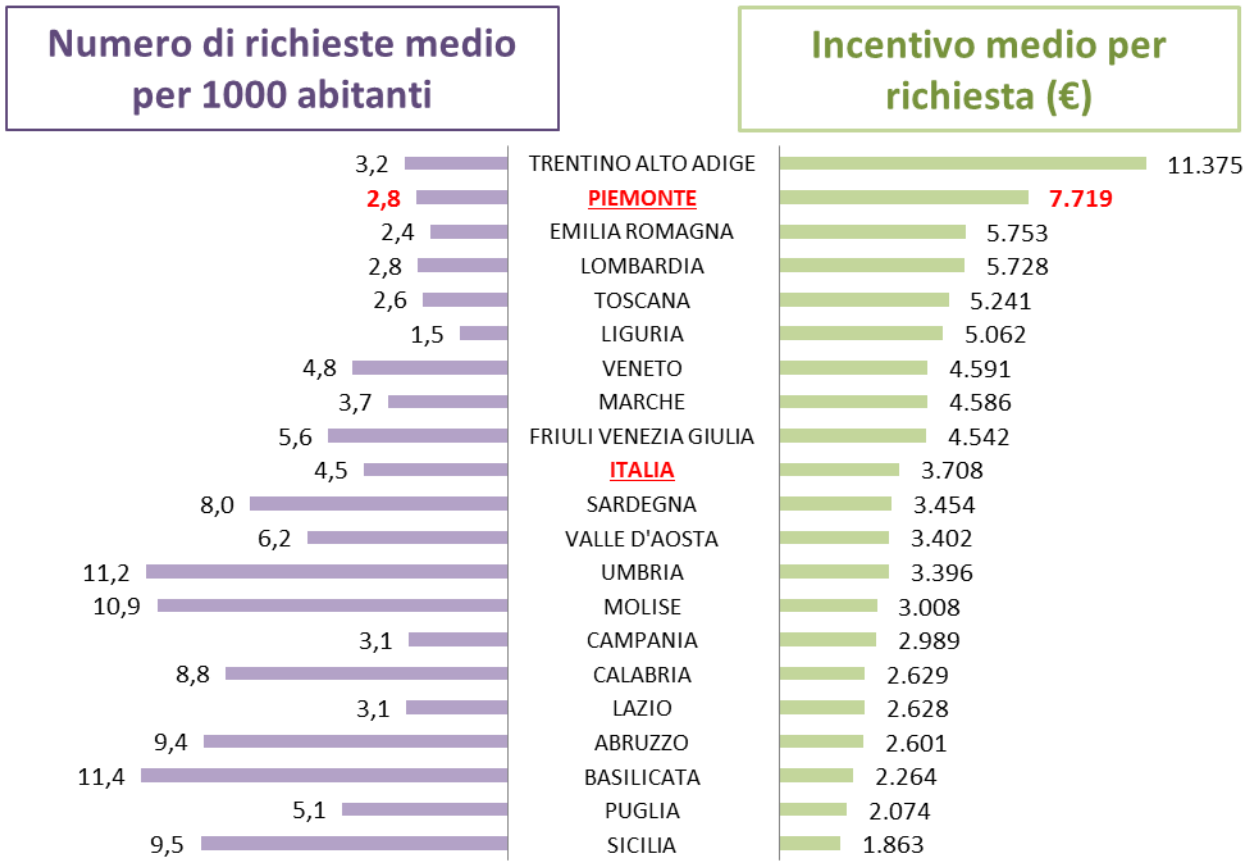


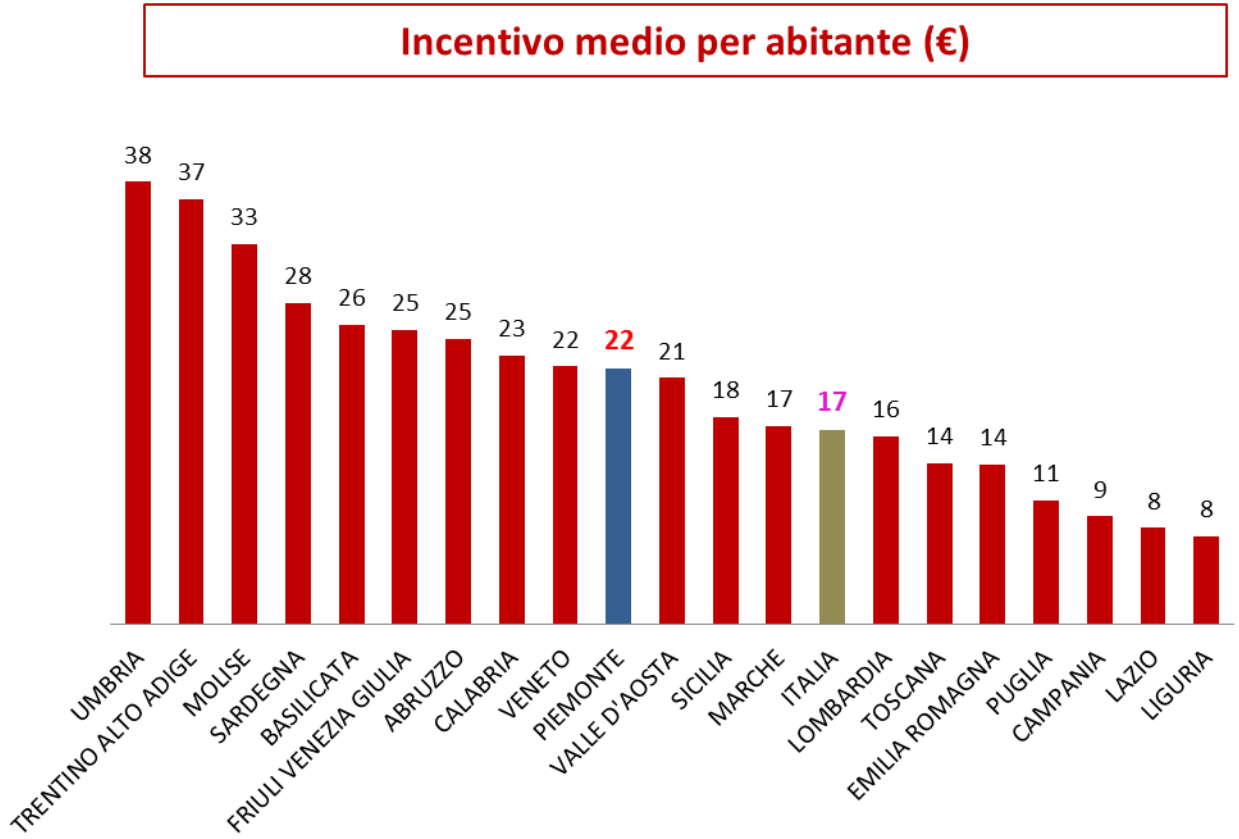


Il Conto Termico è un meccanismo gestito dal GSE che incentiva interventi per l'incremento dell'efficienza energetica e la produzione di energia termica da fonti rinnovabili per impianti di piccole dimensioni. Pubbliche amministrazioni, imprese e privati possono accedere a fondi per 900 milioni di euro annui, di cui 200 destinati alle PA.

CONTO TERMICO: LE RICHIESTE DI INCENTIVO (*valori medi*)

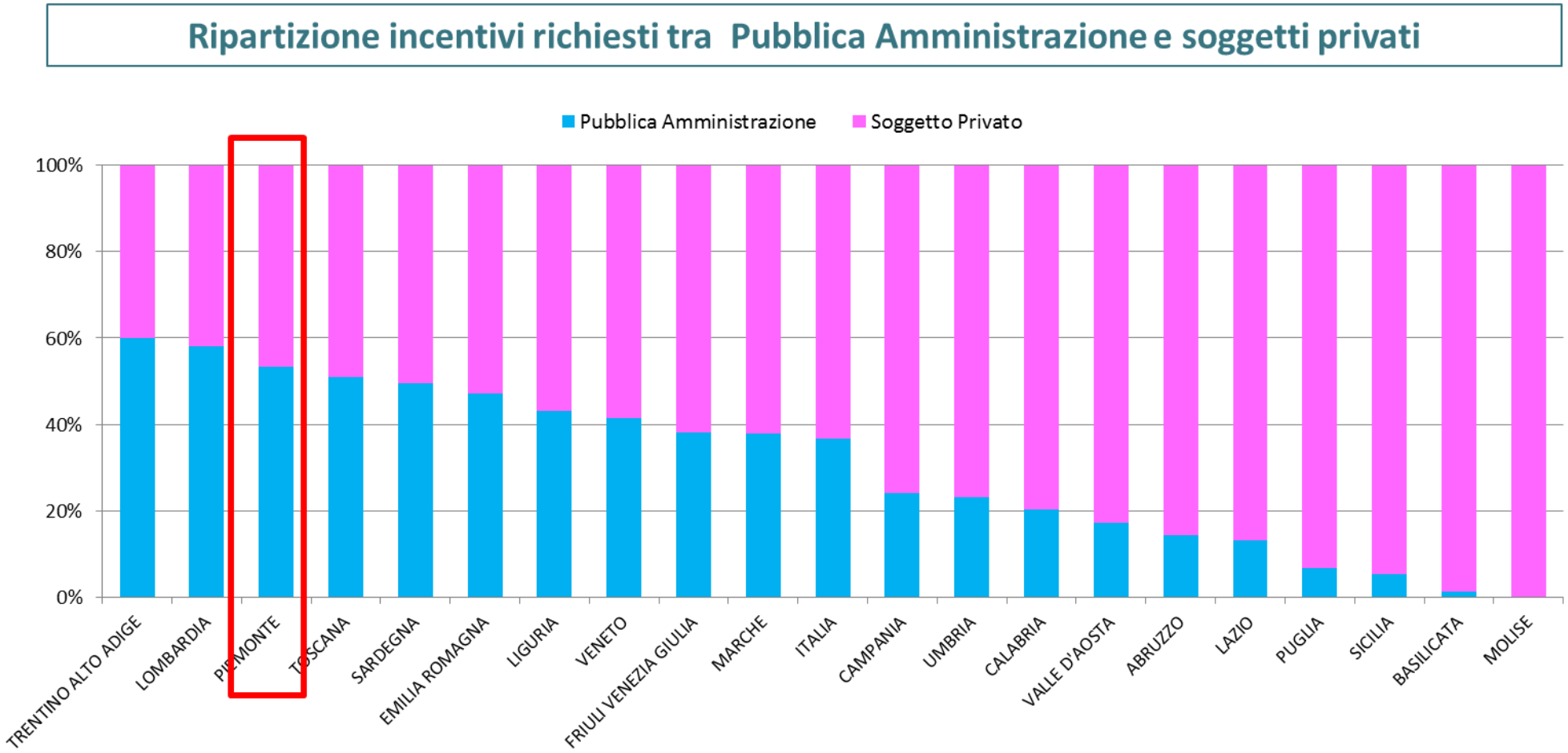
- Se si guarda al **numero di richieste** di incentivo in Conto Termico per abitante, il Piemonte occupa una posizione piuttosto bassa nel ranking regionale, con 2,8 richieste per 1.000 abitanti rispetto a una media nazionale pari a 4,5 richieste
- Se si guarda invece all'**entità dell'incentivo**, il Piemonte sale al **secondo posto** (7.719 euro rispetto a una media nazionale pari a 3.708 euro)





CONTO TERMICO: RIPARTIZIONE DELLE RICHIESTE DI INCENTIVO

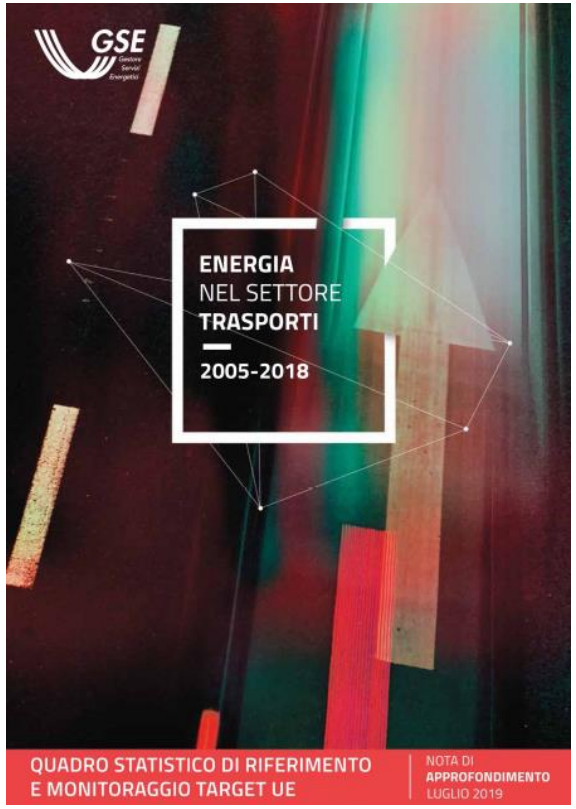
- Dopo Trentino-Alto Adige e Lombardia, il Piemonte è la regione con la quota più elevata di incentivi richiesti in Conto termico da parte della **Pubblica Amministrazione** sul totale degli incentivi richiesti



PRINCIPALI PUBBLICAZIONI STATISTICHE DEL GSE (*www.gse.it/dati-e-scenari/statistiche*)

Rapporto Statistico

Energia nel settore trasporti



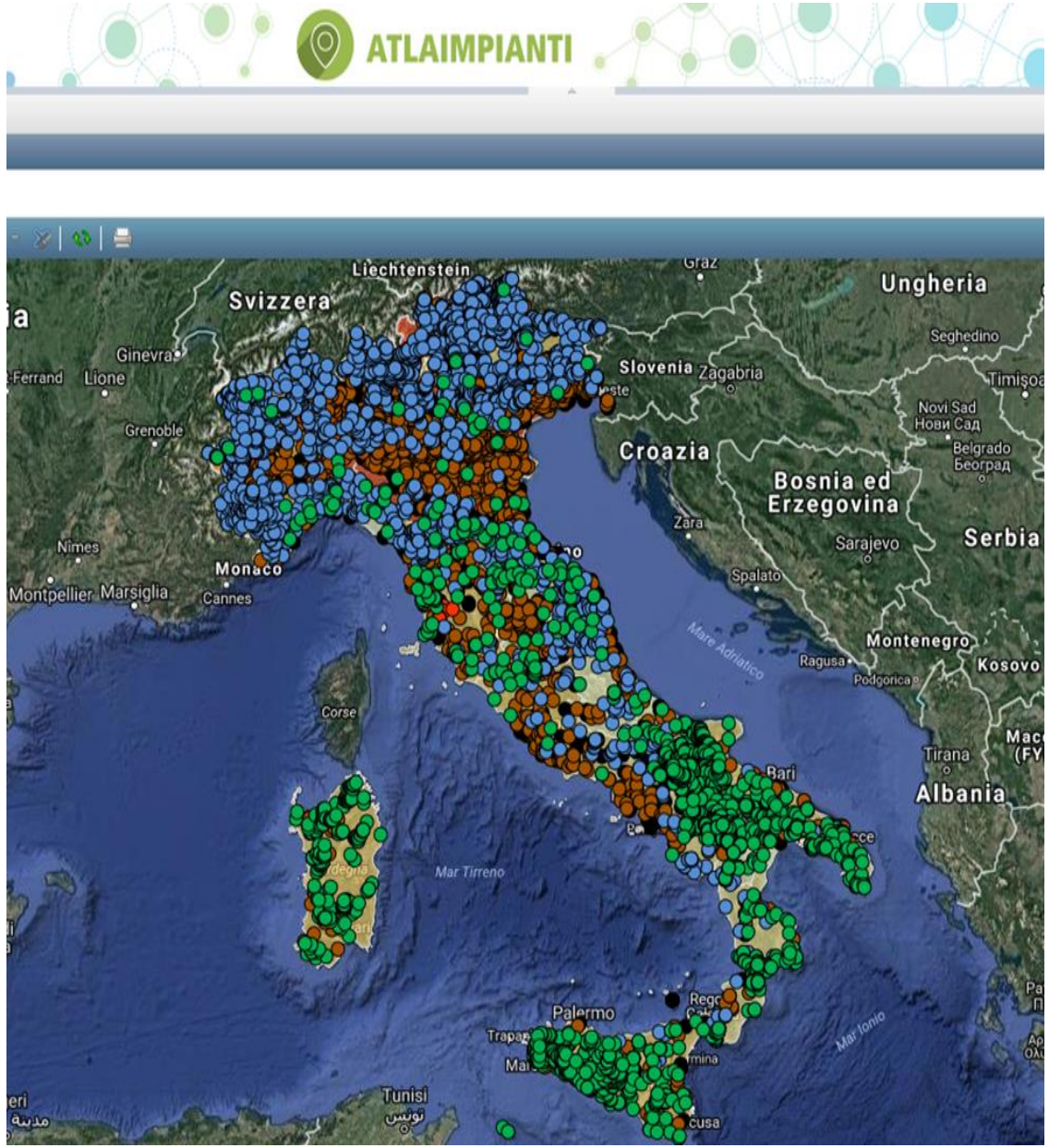
Solare fotovoltaico

Monitoraggio *burden sharing*

ATLAIMPIANTI

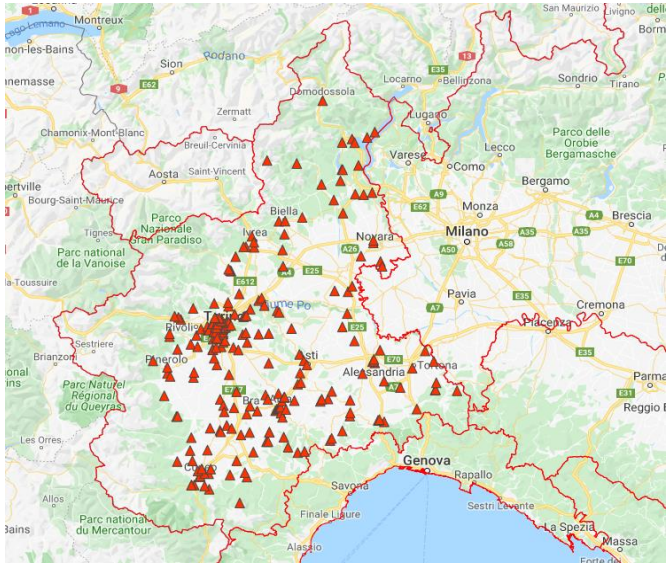
- Il GSE monitora la diffusione degli impianti sul territorio anche attraverso il **sistema informativo geografico ATLAIMPIANTI**, atlante interattivo che permette di consultare i principali dati sugli **impianti di produzione di energia elettrica e termica incentivati dal GSE** a partire dall'ubicazione sul territorio nazionale
- Il progetto è nato nell'ambito dei lavori dell'*Osservatorio burden sharing*, principalmente per soddisfare le esigenze delle Amministrazioni regionali in materia di **controllo e pianificazione territoriale**.
- Il progetto consente di navigare sia le numerose **mappe tematiche** della rappresentazione cartografica sia il **database** degli impianti rappresentati.
- Con l'ultimo aggiornamento (Luglio 2019) il numero degli impianti censiti si è attestato poco al di sotto delle **790.000 unità**.

https://www.gse.it/dati-e-scenari/atlaimpianti

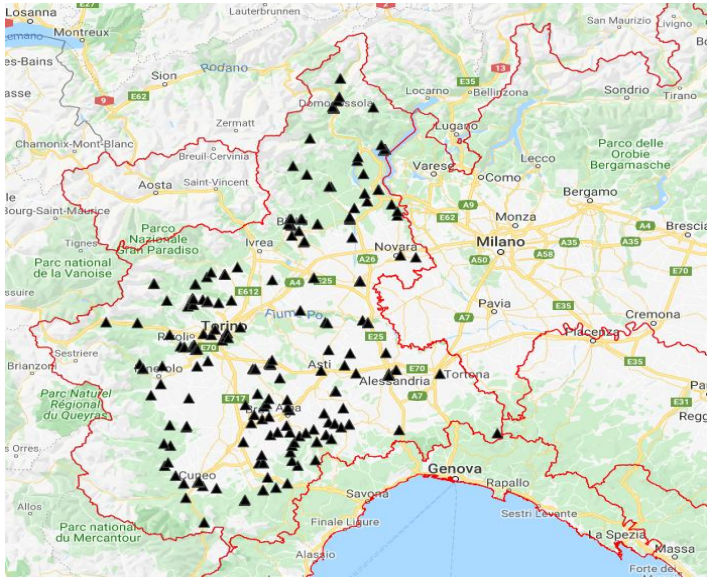


ATLAIMPIANTI: VISUALIZZAZIONE INTERVENTI CONTO TERMICO IN PIEMONTE

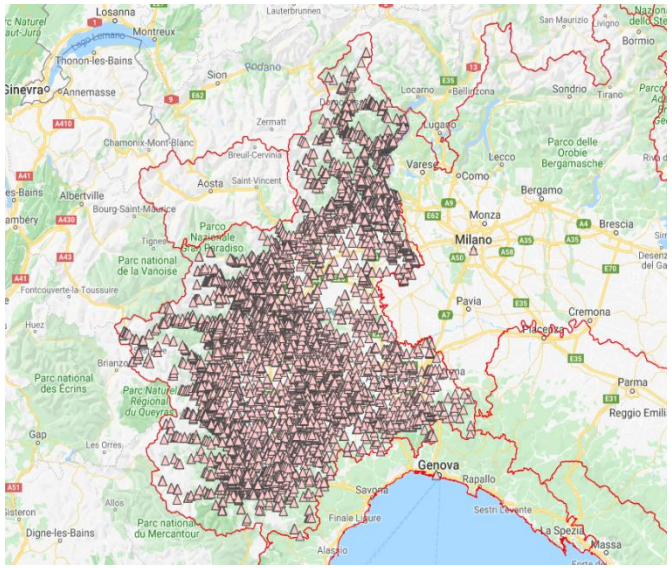
Pompe di Calore



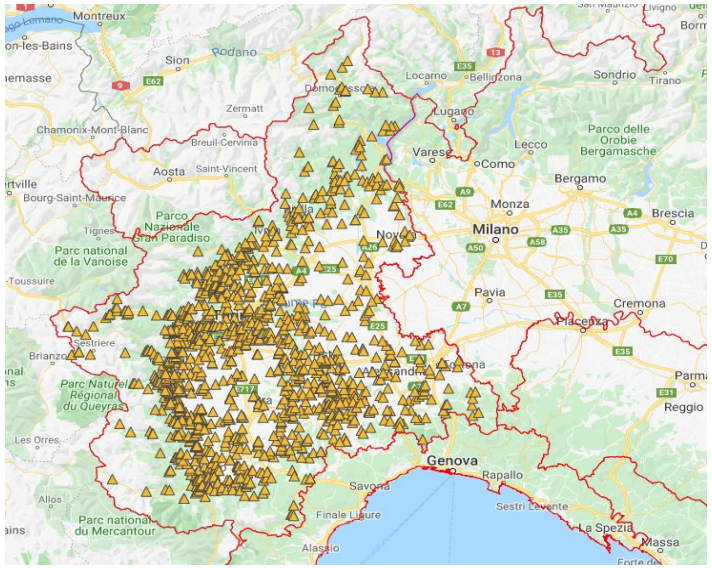
Generatori a Condensazione



Biomasse



Solare Termico



PROSPETTIVE FUTURE: SPUNTI DI RIFLESSIONE

- Gli **obiettivi che si pone il PNIEC** a livello nazionale per il 2030 in tema di penetrazione delle FER, di efficienza energetica, di riduzione delle emissioni, ecc., particolarmente **ambiziosi e sfidanti**, **si riflettono ovviamente sulle regioni**, tutte chiamate a fornire un contributo.
- Il **contributo di ogni regione sarà commisurato alle potenzialità del proprio territorio**, ad esempio in termini di **disponibilità di aree** ove realizzare gli impianti con procedure accelerate
- Un ruolo importante sarà rivestito dall'**Osservatorio PNIEC**, dove Regioni, i 3 Ministeri proponenti il piano, il GSE e altri autorevoli soggetti **collaboreranno su vari fronti**: implementazione del Piano, criteri da applicare per l'individuazione dei potenziali, monitoraggio e aggiornamento del Piano, ecc.
- Il **GSE è certamente a supporto delle Regioni**, sin da ora, per la pianificazione, l'individuazione di obiettivi e per il monitoraggio e l'aggiornamento del PNIEC e dei Piani regionali.

GRAZIE PER L'ATTENZIONE

ufficiostatistiche@gse.it