



Verso l'autonomia energetica: quali sfide per le Regioni

Towards energy autonomy: meet the challenges ahead

Stefania Crotta, Direttore Ambiente, Energia e Territorio - Regione Piemonte

Le politiche regionali europee per la transizione energetica



3 | 10 | 2022 - Turin, Piemonte, Italy

Overview sul sistema energetico regionale

- consumi
- ruolo delle rinnovabili
- produzione di energia elettrica

Rassegna delle politiche e principali azioni regionali

- finanziamenti
- attività di pianificazione energetica
- certificazione energetica
- catasto impianti termici
- comunità energetiche
- idrogeno
- progetti europei

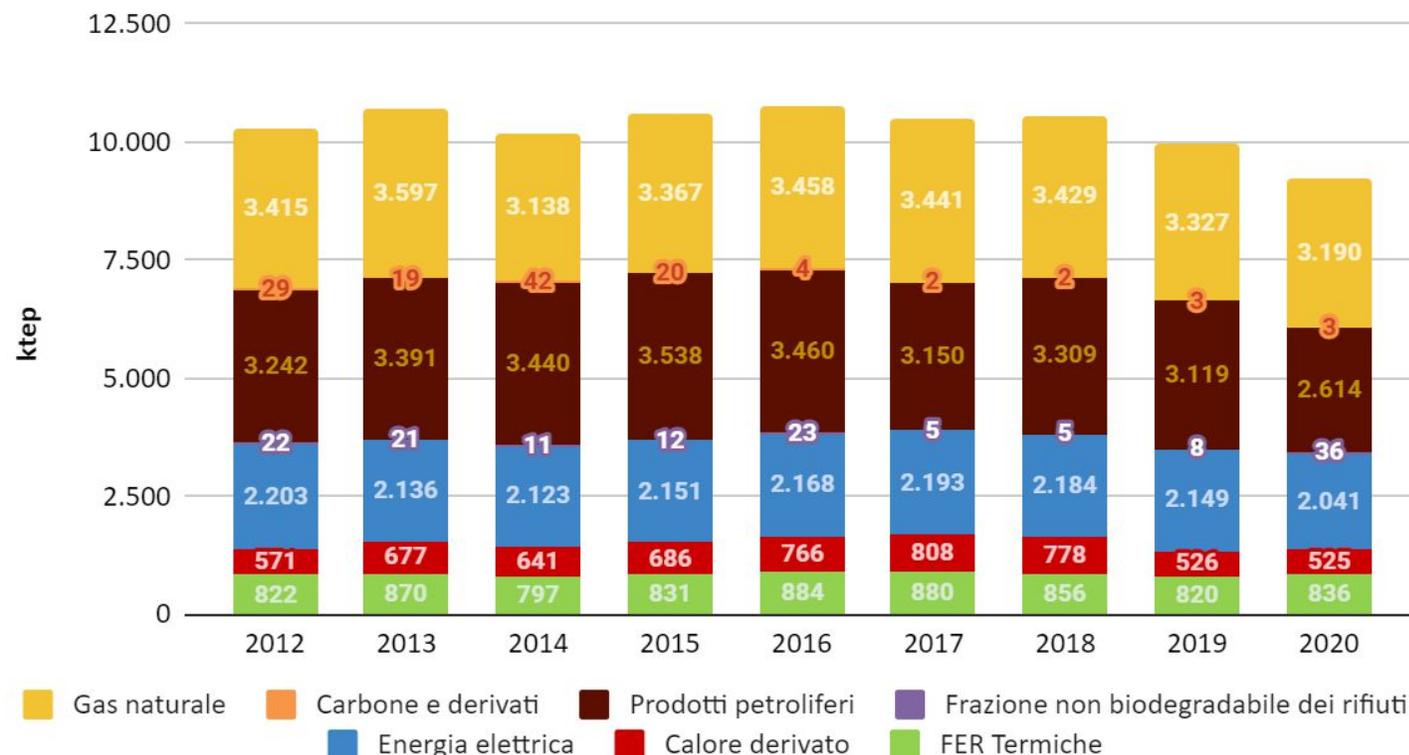


Andamento dei consumi energetici in Piemonte

Consumi finali di energia

- Riduzione del CFL generalizzato sui vettori energetici da fonti fossili (prodotti petroliferi registrano un -20% rispetto al 2012 e -15% dal 2019; il gas naturale ha registrato un calo del 4% rispetto al 2019)
- Il calo segue un periodo di tendenziale stazionarietà dei consumi (E' imprescindibile l'effetto del lockdown, principalmente nel settore della mobilità)

Consumi finali di energia

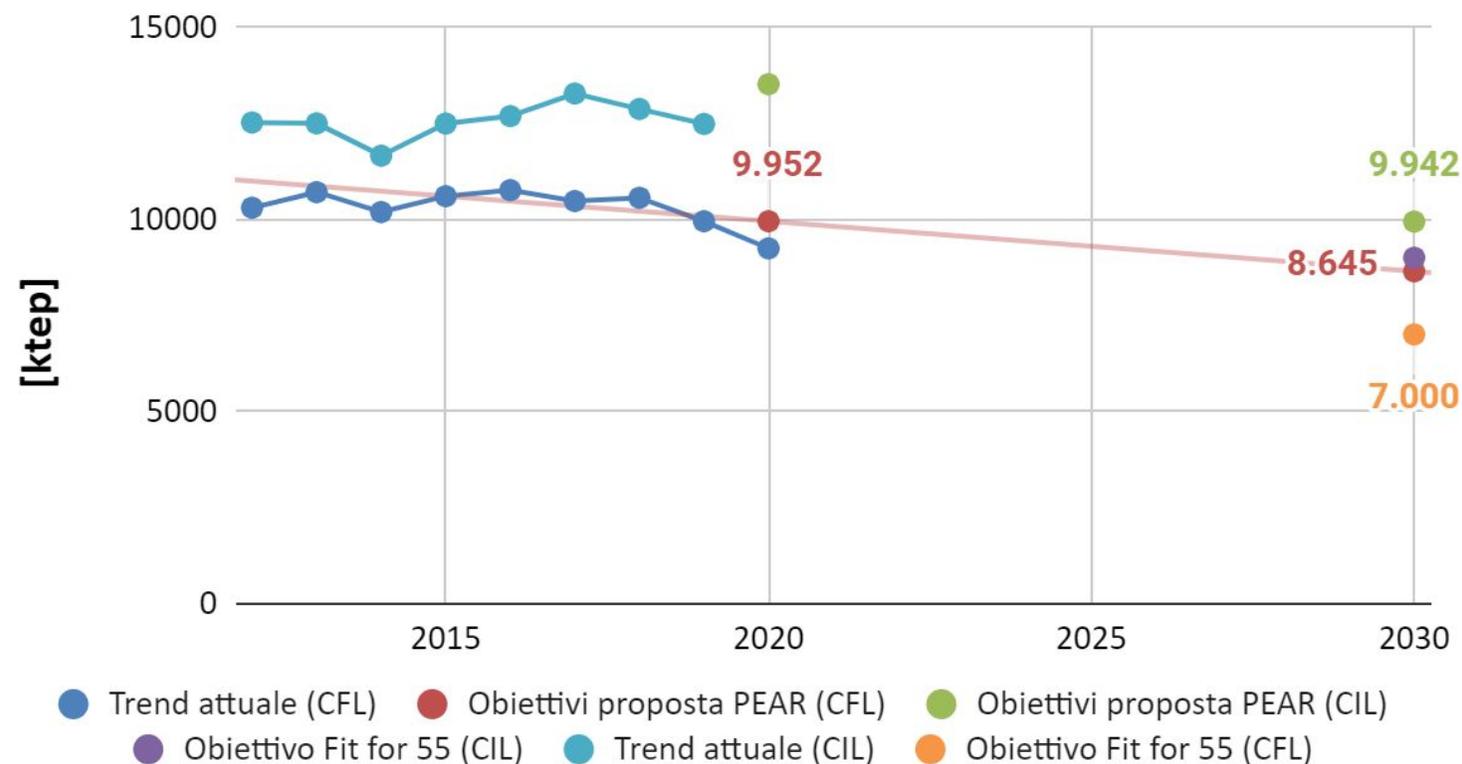


Andamento dei consumi energetici in Piemonte

Consumi finali di energia

- L'andamento attuale, se confermato nei prossimi anni, porterà a superare agevolmente gli obiettivi di riduzione del CFL definiti nel PEAR (approvato il 15/03/2022), ma anche una loro auspicabile revisione per essere maggiormente allineati alla strategia europea indicata nel Fit for 55
- E' improbabile però che la riduzione del 2020 sia confermata negli anni successivi, in cui ci si aspetta un, seppur lieve, effetto rimbalzo.

Andamento di CIL e CFL e obiettivi al 2030

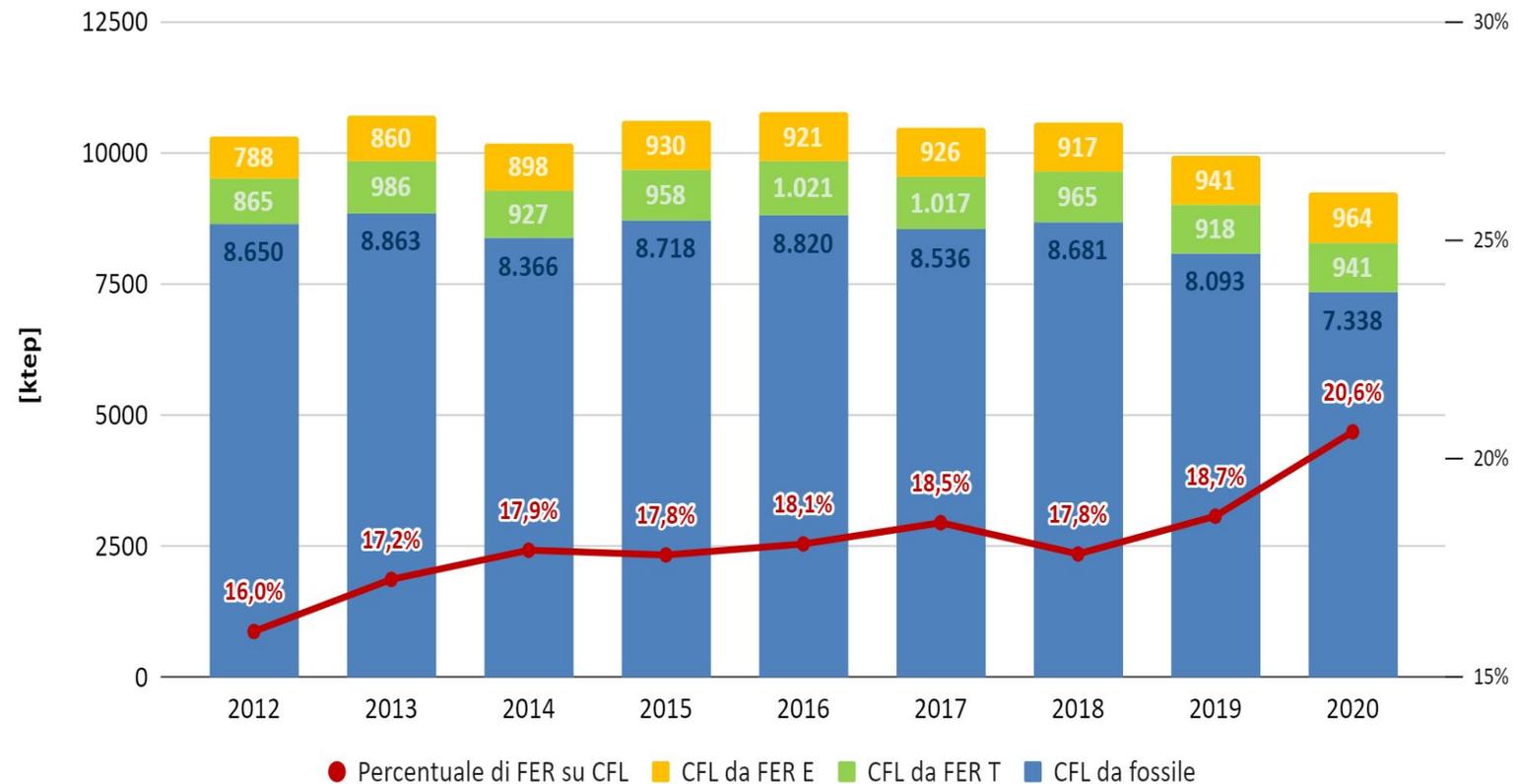


Fonti rinnovabili di energia

Fonti rinnovabili di energia (FER)

- Le fonti rinnovabili (complessivamente pari a **1,9 Mtep**) giocano un ruolo importante nel bilancio energetico regionale, superando il **20%** di tutti i consumi finali di energia.
- A trainare questo contributo sono le **fonti rinnovabili elettriche** che nel 2020 sfiorano un valore pari a circa 1 Mtep con una crescita del 3% circa rispetto al 2019 e un +22% rispetto al 2012.

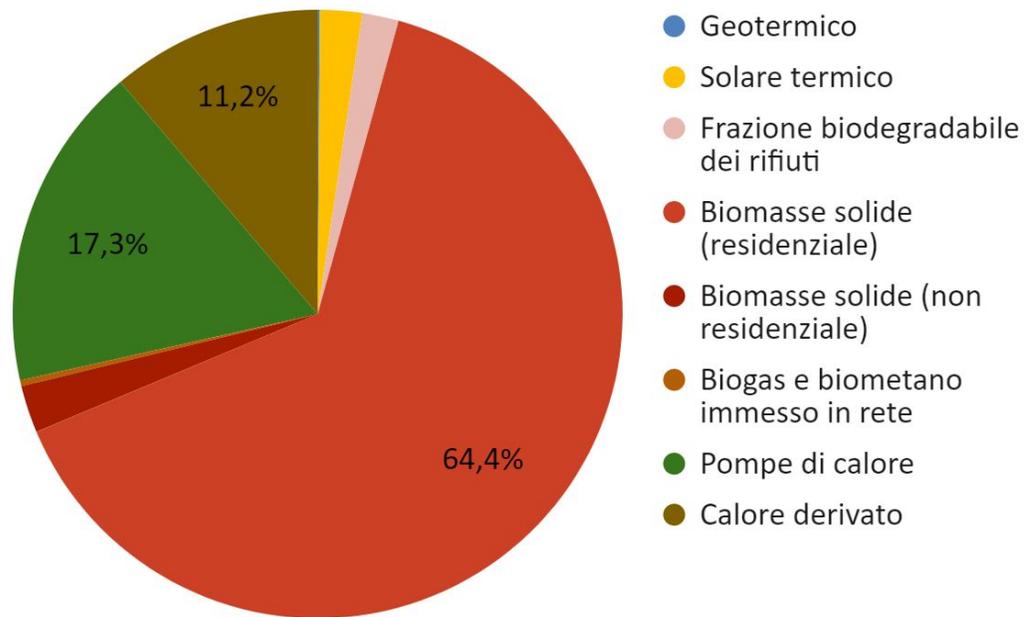
Consumo finale di energia e FER



Fonti rinnovabili di energia

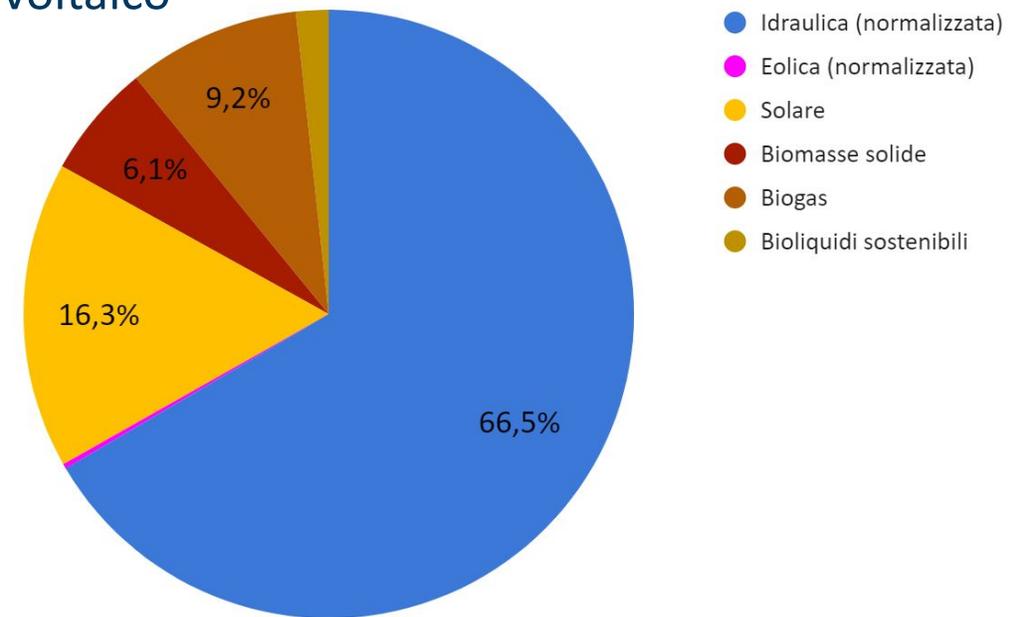
FER termiche

- sono stabili da circa otto anni e dipendono in gran parte dalla combustione delle biomasse
- per il futuro ci si aspetta una crescita delle pompe di calore



FER elettriche

- sono in crescita, soprattutto per la parte solare
- l'idroelettrico detiene la quota maggioritaria, ma il suo contributo varia in funzione degli anni
- per il futuro ci si aspetta una crescita decisa del fotovoltaico

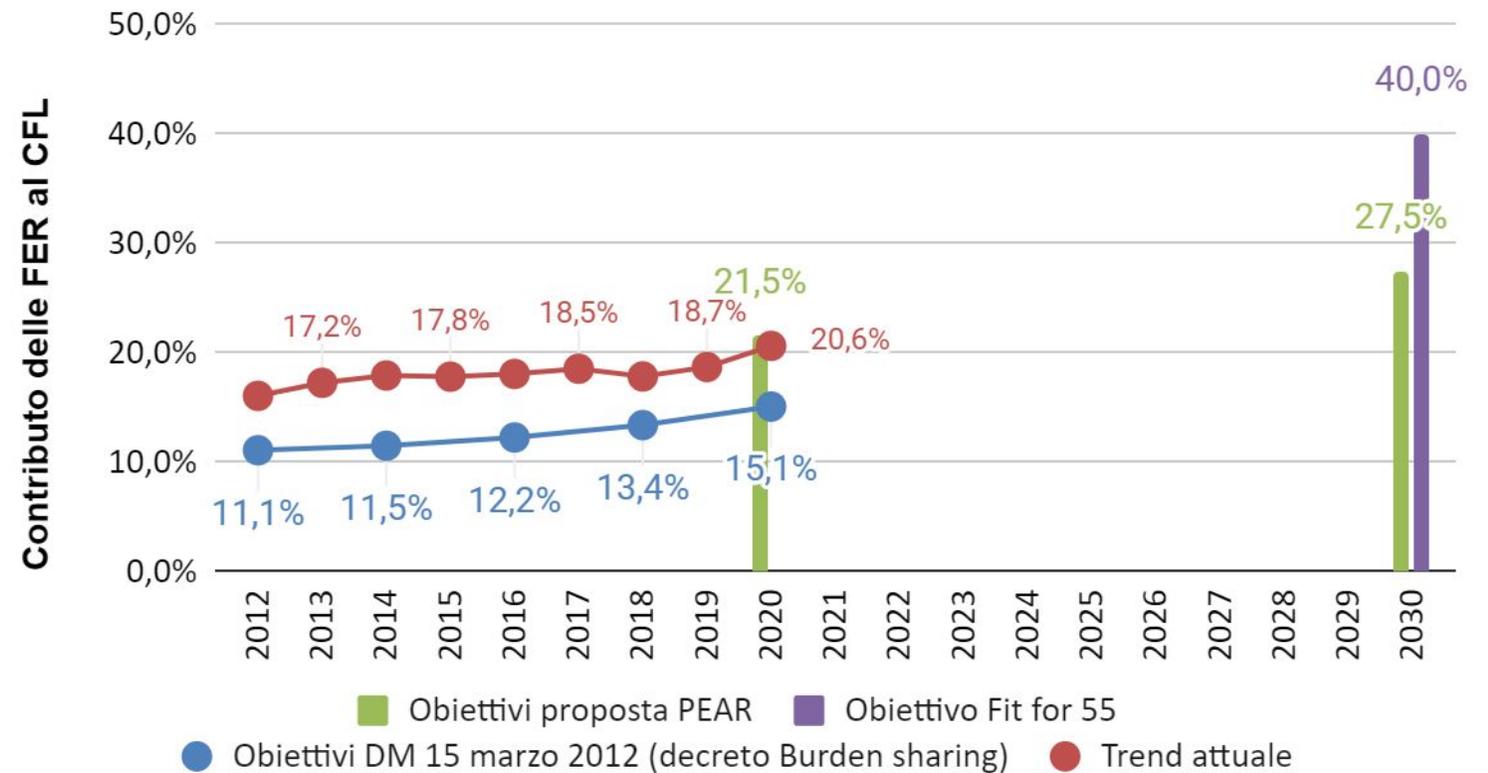


Fonti rinnovabili di energia

Consumi finali di energia

- L'aumento delle rinnovabili è allineato agli obiettivi definiti dal PEAR e ben superiore agli obiettivi definiti dal burden sharing system
- L'andamento sembra invece ancora lontano dall'auspicabile obiettivo indicato dalla strategia europea del Fit for 55

Contributo delle FER al CFL

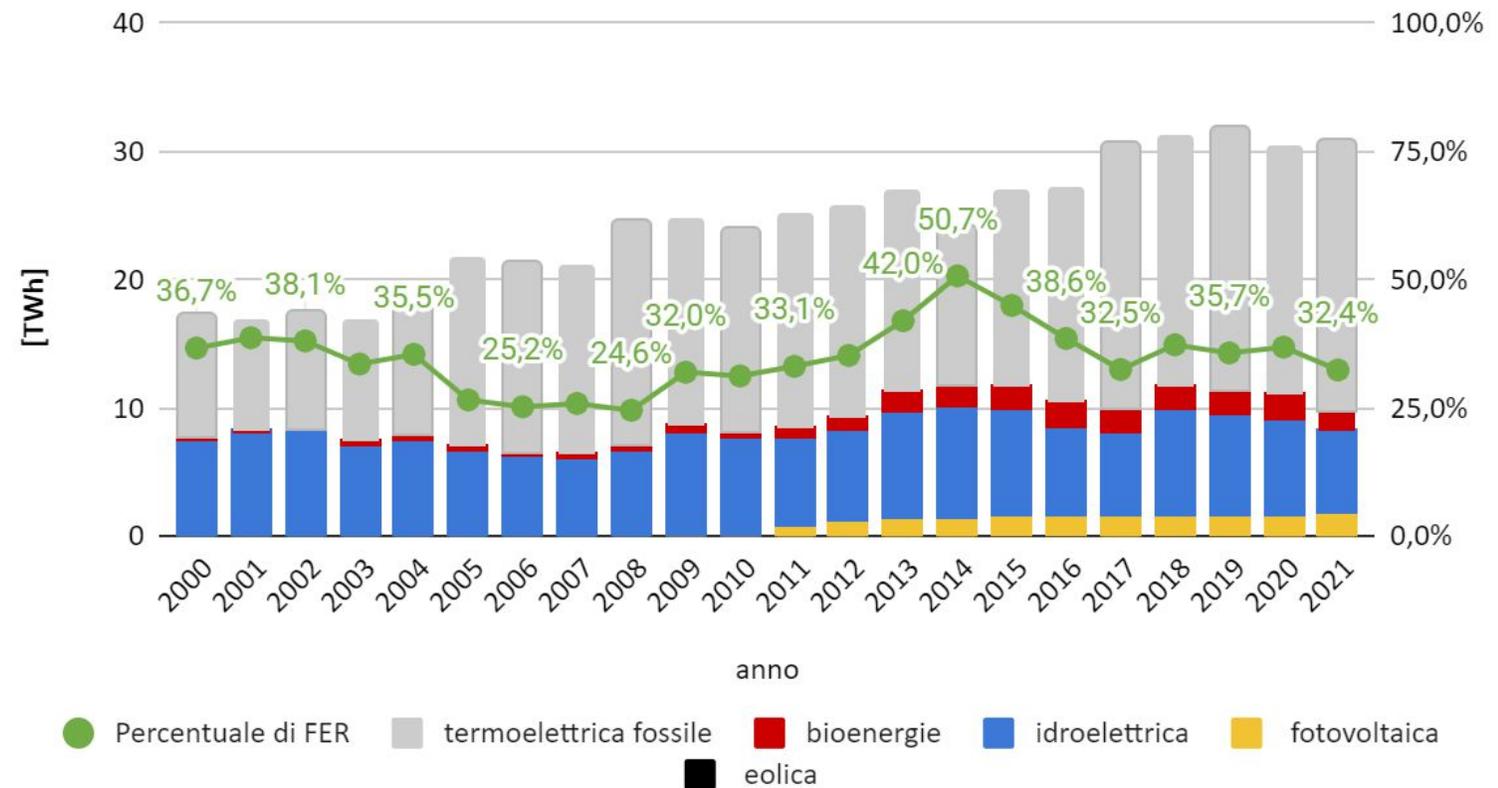


Produzione di energia elettrica

Produzione di energia elettrica

- Il Piemonte è una regione che produce più energia elettrica di quanto ne consumi
- La produzione rinnovabile è stata del 32,4% nel 2021.
- La dipendenza dal gas è pertanto molto significativa
- Nel 2021 si è registrato un calo importante della componente idroelettrica (5.9 TWh rispetto a 7 TWh del 2020 o 7,8 TWh del 2018)
- In continuo aumento è il fotovoltaico (1,8 TWh nel 2021), mentre le bioenergie sono stabili (circa 1,7 TWh)

Produzione elettrica netta e Percentuale di FER



Considerazioni di sistema

E' necessario

- Puntare su efficienza energetica, supportando interventi di riqualificazione energetica degli edifici e dei processi produttivi
- Promuovere la realizzazione di nuova capacità produttiva basata sulle rinnovabili (principalmente fotovoltaico). Anni siccitosi come il 2021 e quello attuale limitano fortemente la produzione rinnovabile da idroelettrico e mettono in dubbio la capacità del sistema regionale di raggiungere gli obiettivi al 2030
- Sviluppare un sistema di mobilità basato su molteplici soluzioni e a basse emissioni di carbonio
- Avviare un processo di interlocuzione con le utilities locali per intraprendere un percorso di riduzione della dipendenza dal gas naturale (nel 2019 pari a circa il 55%), promuovendo l'elettificazione dei consumi finali e avviando una progressiva decarbonizzazione della rete
- Aggiornare i documenti di pianificazione energetica regionale per allinearli alle indicazioni della nuova strategia europea al 2030 verso la neutralità carbonica al 2050



Il quadro logico del Programma FESR 2021-2027

Obiettivi
policy (OP)



Priorità



Obiettivi specifici
(OS)

Azioni



Bandi



OP1

Priorità I - RSI, competitività e transizione digitale

OP2

Priorità II - Transizione ecologica e resilienza

Priorità III - Mobilità urbana sostenibile

OP4

Priorità IV - Infrastrutture per lo sviluppo delle competenze

OP5

Priorità V - Coesione e sviluppo territoriale

AT

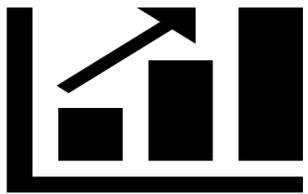
Priorità VI – Assistenza Tecnica



Finanziamenti Programma Regionale FESR 2021-2027

OP2 - PRIORITA' II - Transizione ecologica e resilienza

Il **Programma Regionale FESR 2021 2027** si inquadra in un contesto economico e sociale segnato da incertezza e opportunità e si propone di rispondere alle sfide indicate nelle raccomandazioni dell'Unione specifiche per l'Italia.



Dotazione complessiva del Programma:

1 miliardo e 494 milioni di euro

+ 500 milioni di euro rispetto alla programmazione 2014- 2020



Alla **PRIORITA' II - Transizione ecologica e resilienza** sono dedicati **435 milioni di euro** di cui **263 milioni di euro** riguardano interventi di **efficienza energetica e promozione dell'utilizzo di fonti rinnovabili** a beneficio di soggetti pubblici e imprese.

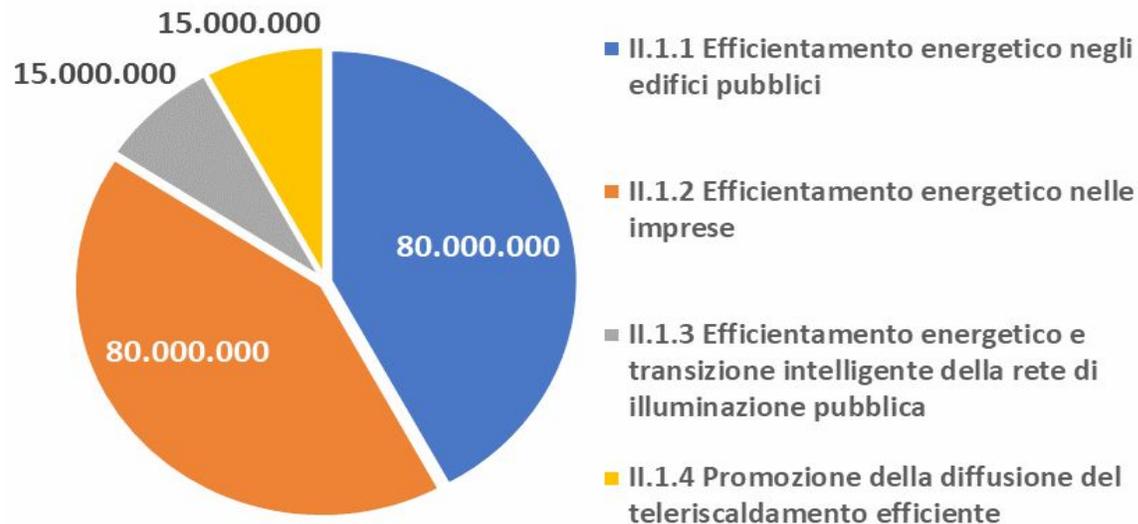


Finanziamenti Programma Regionale FESR 2021-2017

OP2 - PRIORITA' II - Transizione ecologica e resilienza

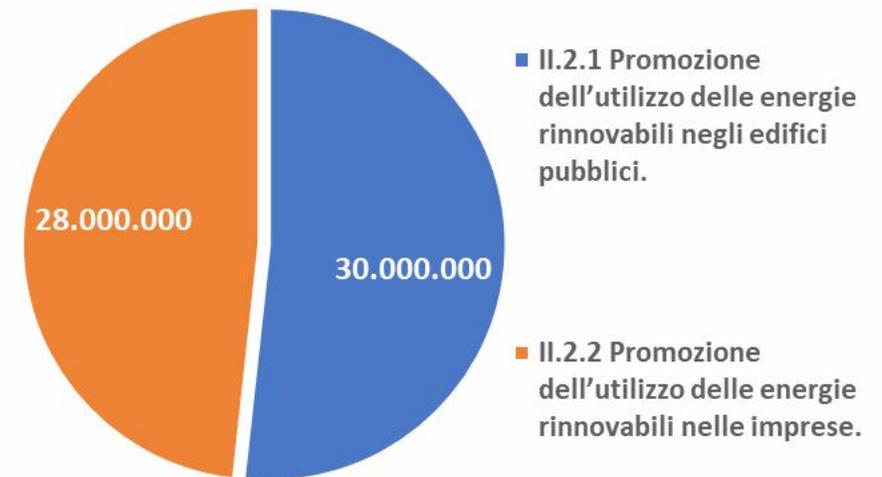
OS 1 Promuovere l'efficienza energetica e ridurre le emissioni di gas a effetto serra -

Dotazione 190.000.000 euro



OS 2 Promuovere le energie rinnovabili in conformità con la Direttiva (UE) 2018/2001, compresi i criteri di sostenibilità ivi stabiliti

Dotazione 58.000.000 euro



Finanziamenti Programma Regionale FESR 2021-2017

OP2 - PRIORITA' II - Transizione ecologica e resilienza

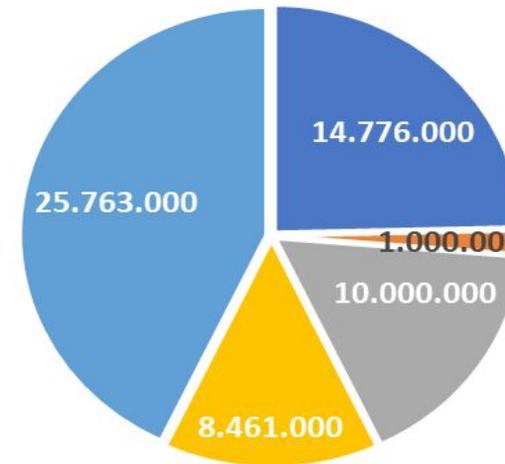
OS 3 Sviluppare sistemi, reti e impianti di stoccaggio energetici intelligenti al di fuori della rete transeuropea dell'energia (RTE-E)

Dotazione 15 milioni euro

II.2iii.1 Favorire la trasformazione intelligente delle reti di trasmissione e distribuzione di elettricità.

OS 4 Promuovere l'adattamento ai cambiamenti climatici, la prevenzione del rischio di catastrofe, la resilienza, tenendo conto degli approcci ecosistemici

Dotazione 60 milioni euro



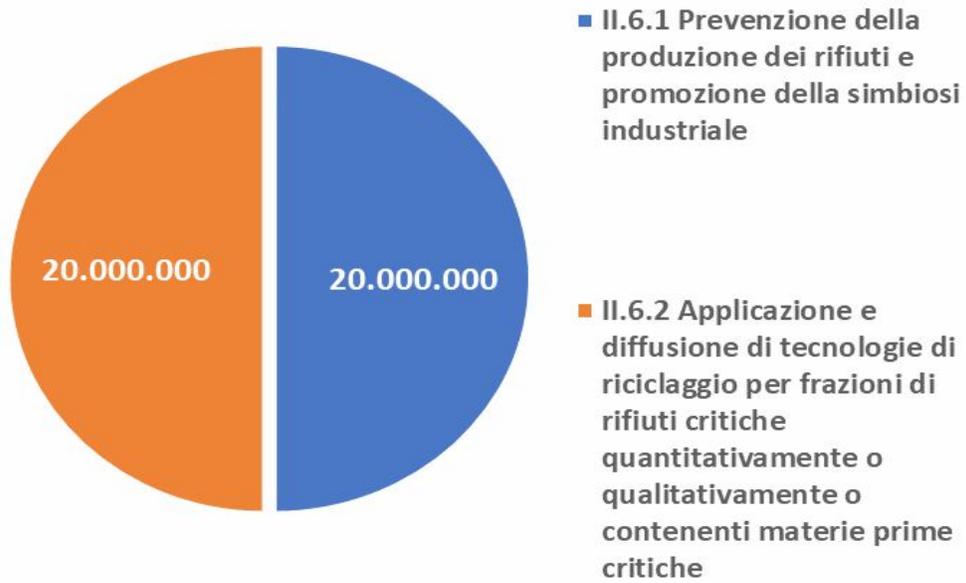
- II.4.1 Recupero e difesa del territorio nel rispetto degli habitat e degli ecosistemi esistenti
- II.4.2 Osservatorio sui cambiamenti climatici
- II.4.3 Forestazione urbana
- II.4.4 Interventi per la prevenzione degli incendi boschivi
- II.4.5 Interventi per aumentare la resilienza dei territori fluviali al cambiamento climatico

Finanziamenti Programma Regionale FESR 2021-2017

OP2 - PRIORITA' II - Transizione ecologica e resilienza

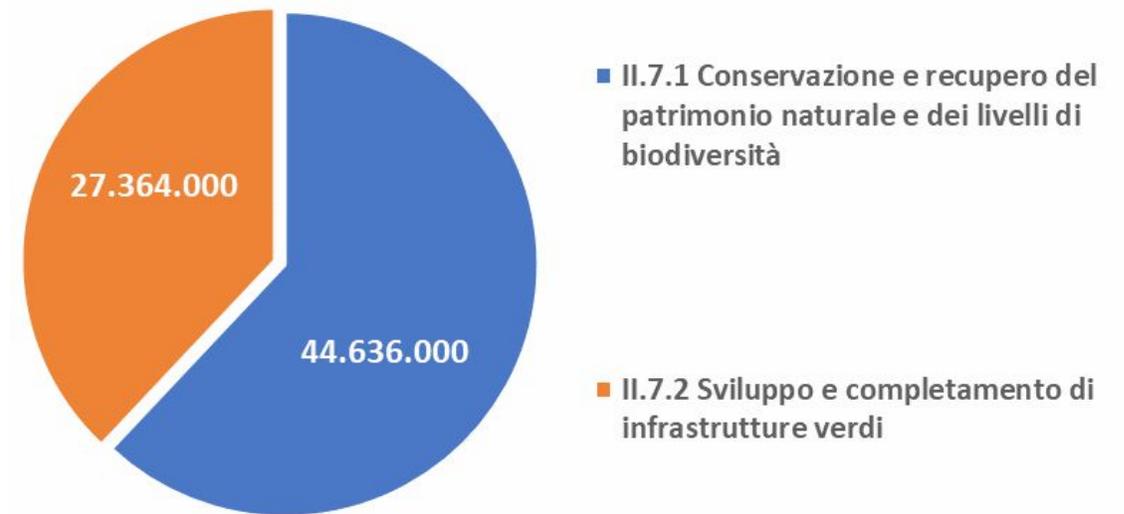
OS 6 Promuovere la transizione verso un'economia circolare ed efficiente sotto il profilo delle risorse

Dotazione 40 milioni euro



OS 7 Rafforzare la protezione e la preservazione della natura, la biodiversità e le infrastrutture verdi, anche nelle aree urbane, e ridurre tutte le forme di inquinamento

Dotazione 72 milioni euro



Programma di Azioni in attuazione del PEAR



Elaborazione di una proposta di Programma di Azioni in attuazione del PEAR e sua condivisione nell'ambito del Nucleo Tecnico interdirezionale, da approvarsi con deliberazione della Giunta regionale ai sensi dell'art. 6, c. 2 della L.r. n. 23/2002, con il compito di definire in modo organico il set delle azioni (normative, negoziali, finanziarie e formative) volte ad implementare gli obiettivi e gli indirizzi del Piano.

Esempi di azioni proposte: Piano stralcio sull'efficienza energetica; revisione della normativa regionale in materia di rilascio delle autorizzazioni FER; sostegno alla filiera dell'idrogeno per la decarbonizzazione dell'economia regionale; promozione delle Comunità energetiche rinnovabili; ... ecc.

Ambito della Misura	Codice
Efficienza energetica	EE
Fonti Energetiche Rinnovabili	FER
Reti e Generazione Distribuita	REGD
Green Economy	GE

Tipologia della Misura
Normativa
Negoziale
Finanziaria
Formativa/informativa

Ambito della Misura	Codificazione della Misura
Efficienza Energetica	EE ₁ , EE ₂ , EE ₃ , ...
Fonti Energetiche Rinnovabili	FER ₁ , FER ₂ , FER ₃ , ...
Reti e Generazione Distribuita	REGD ₁ , REGD ₂ , REGD ₃ , ...
Green Economy	GE ₁ , GE ₂ , GE ₃ , ...

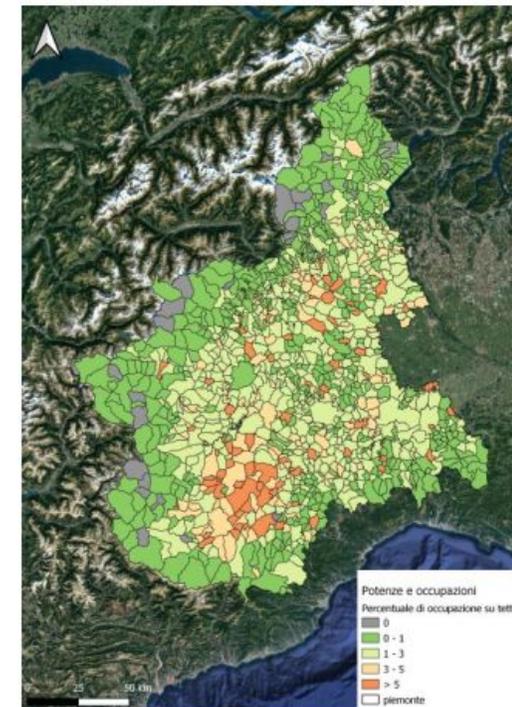


Individuazione di aree idonee per le FER

D. lgs. 199/2021, art. 20 - Disciplina per l'individuazione di superfici e aree idonee per l'installazione di impianti FER.

Accordo di collaborazione Reg. Piemonte - RSE del 21.01.2022 per sperimentare metodologia per l'individuazione di aree idonee (FV) e valutare potenziali regionali sulla base delle tipologie di aree potenzialmente eligibili.

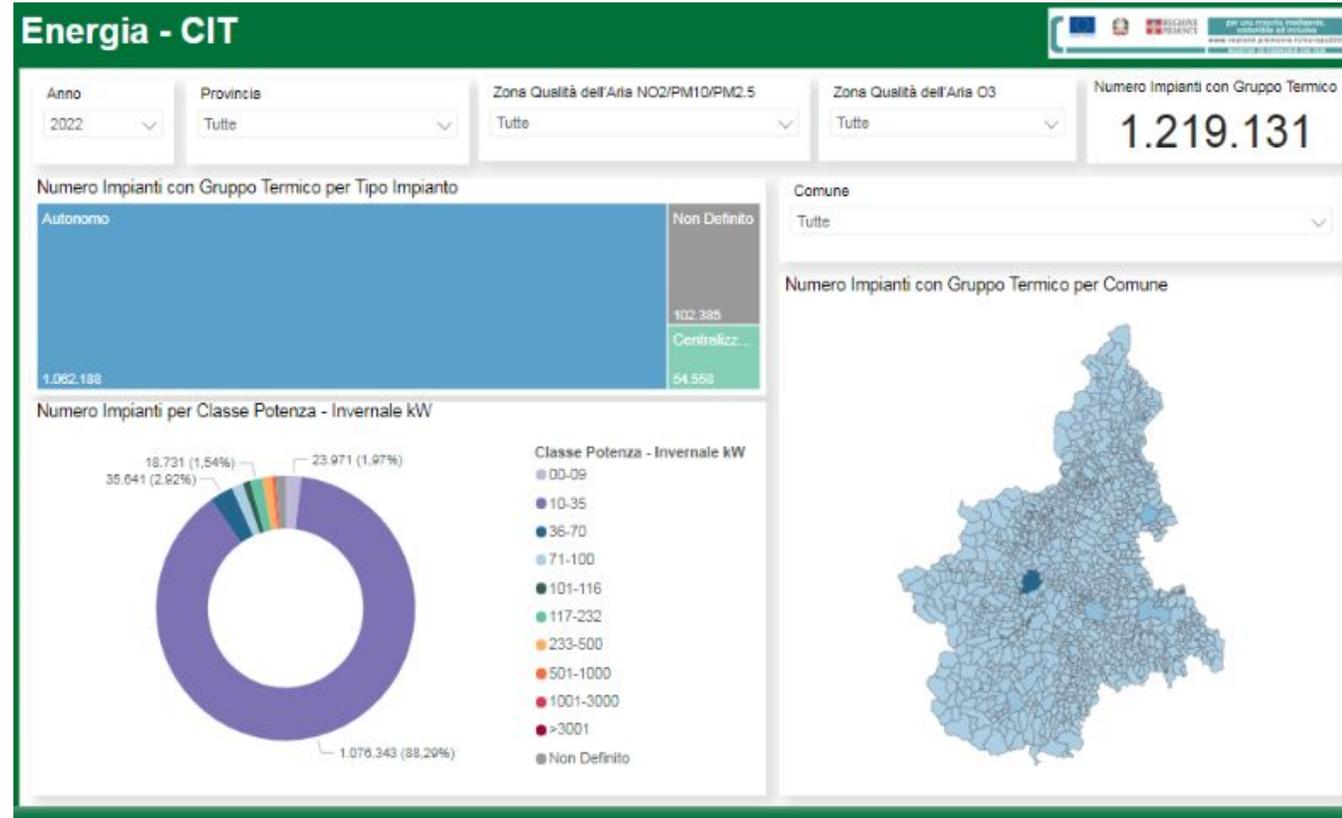
- Mappatura impianti esistenti (FV)
- Ipotesi in sede tecnica di aree idonee (FV)
- Stima estensione lorda delle aree
- Stima estensione al netto degli impianti esistenti e dei vincoli di inidoneità
- Definizione di tre scenari di potenziale regionale caratterizzati da diverse tipologie di aree idonee
- In ogni scenario, e per ciascuna tipologia di area idonea, sono previsti 3 livelli di sfruttamento (alto - base - basso), a cui è correlata una stima della potenza aggiuntiva.



CIT - Catasto Impianti Termici

Il CIT è:

- attivo dal 2014;
- gestisce i dati degli impianti termici presenti sul territorio regionale (Libretti di Impianto e Rapporti di controllo e manutenzione);
- accessibile via web alle imprese, ai cittadini e condiviso con la Pubblica Amministrazione;
- oltre 1,2 milioni di impianti censiti e georiferiti.



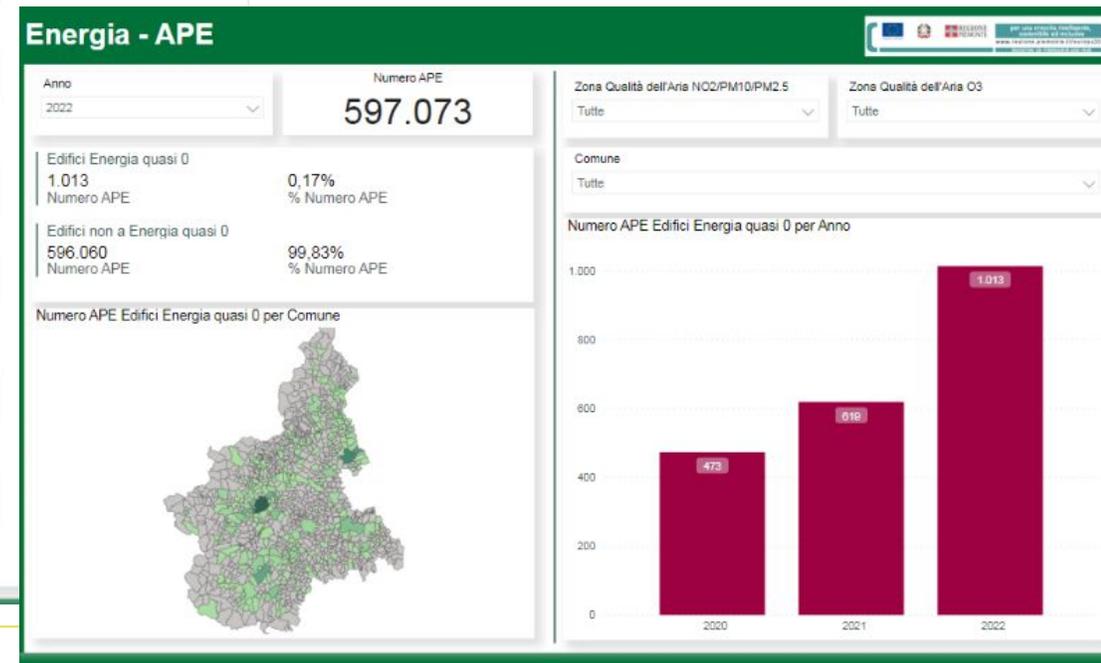
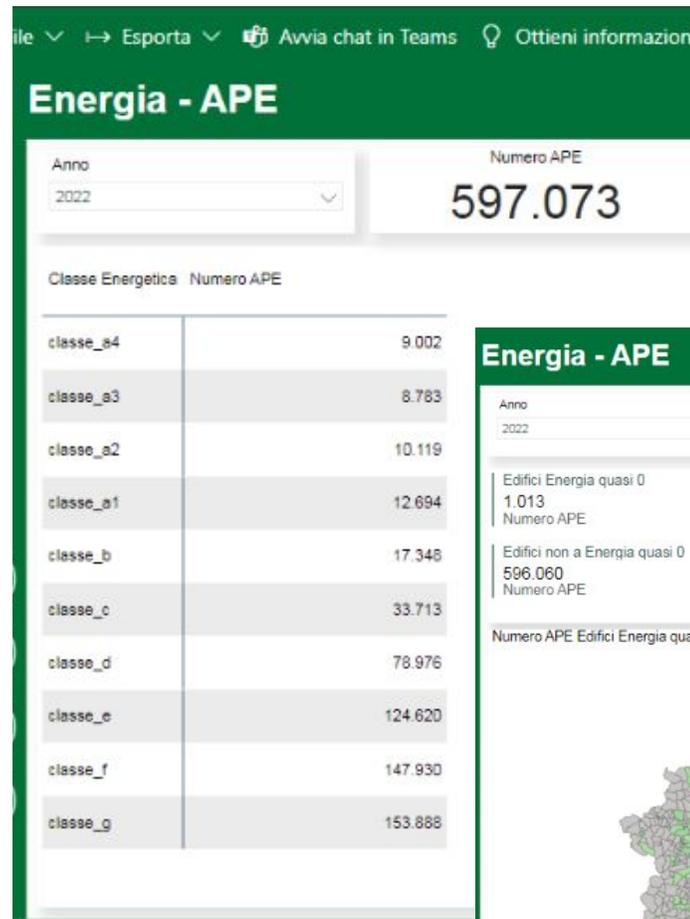
I dati in formato Open sono accessibili da:
<https://www.dati.piemonte.it/#/catalogo>



SIPEE - Sistema Informativo per la Prestazione Energetica degli Edifici

Il SIPEE è:

- attivo dal 2009;
- full digital;
- oltre 597.000 APE presenti in banca dati;
- classificazione secondo standard nazionale da A4/nZEB - G;
- elenco di certificatori con oltre 7.000 tecnici attivi;
- dati condivisi con ENEA sul portale SIAPE nazionale (<https://pnpe2.enea.it/>);
- dati in formato Open su <https://www.dati.piemonte.it/#/catalogo>



Comunità Energetiche

Attività svolte

- Il Piemonte ha avviato la prima legge regionale sulle Comunità energetiche Rinnovabili nel 2018
- da allora sono state promosse alcune esperienze pilota
- E' stata avviata una collaborazione con stakeholders locali (Fondazione Compagnia San Paolo ed Energy Center in primis) per la messa a punto di iniziative di supporto alle CER
- Si coordinano iniziative locali per la trasmissioni di pareri durante il processo di normazione e regolamentazione nazionale (ex: ARERA)
- Si avviano tavoli di concertazione con i distributori di energia elettrica per anticipare la messa a regime del sistema.



Fondazione
Compagnia
di San Paolo



ENERGY
CENTER



POLITECNICO
DI TORINO



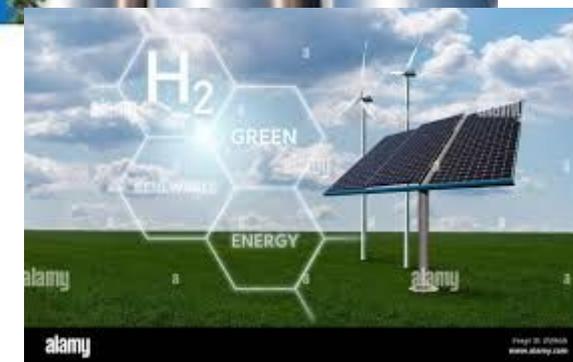
Idrogeno

Concorso alla definizione della **Strategia Regionale sull'Idrogeno** per qualificare il Piemonte come area di eccellenza, introdurre il vettore idrogeno nel sistema energetico, industriale e dei trasporti per il conseguimento di finalità ambientali e di competitività, nonché attrarre investimenti e finanziamenti nazionali ed europei.

Produzione di idrogeno nelle “Hydrogen Valleys”:

- ricognizione su aree industriali dismesse (**43 manifestazioni**)
- raccolta manifestazioni d'interesse preliminari alla definizione bando attuativo della Misura M2C2 inv. 3.1 PNRR (**28 manifestazioni**)
- **Progetto Bandiera “Piemonte Hydrogen Valley”**

Partecipazione alle attività del “Team Idrogeno”



Progetti europei



One Stop Shop per la deep renovation degli edifici residenziali
2021-2023



Promozione degli EPC per gli edifici pubblici
2021-2022



Pianificazione energetica
2019-2022



Attuazione di misure previste dai piani regionali e dall'Accordo di Bacino per migliorare la qualità dell'aria. **2017-2024**



Promozione di una nuova generazione degli attestati di Certificazione Energetica
2021-2024



Promozione delle Comunità Energetiche e rafforzamento della rete locale
2021-2024



Supporto alla stesura dei PAESC dei Comuni
2021-2024





Grazie per l'attenzione
Thank you

Stefania Crotta, Direttore Ambiente, Energia e Territorio - Regione Piemonte



Cofinanziato
dall'Unione europea



 REGIONE
PIEMONTE

3 | 10 | 2022 - Turin, Piemonte, Italy