



Il ruolo del GSE
nella promozione
dell'efficienza
energetica

Luca Barberis – Divisione Sviluppo Sostenibile - GSE

IL GSE

GARANTISCE LO SVILUPPO SOSTENIBILE DEL NOSTRO PAESE.
PROMUOVE LE FONTI RINNOVABILI E L'EFFICIENZA ENERGETICA.

NAPOLI,
28 MARZO
2019

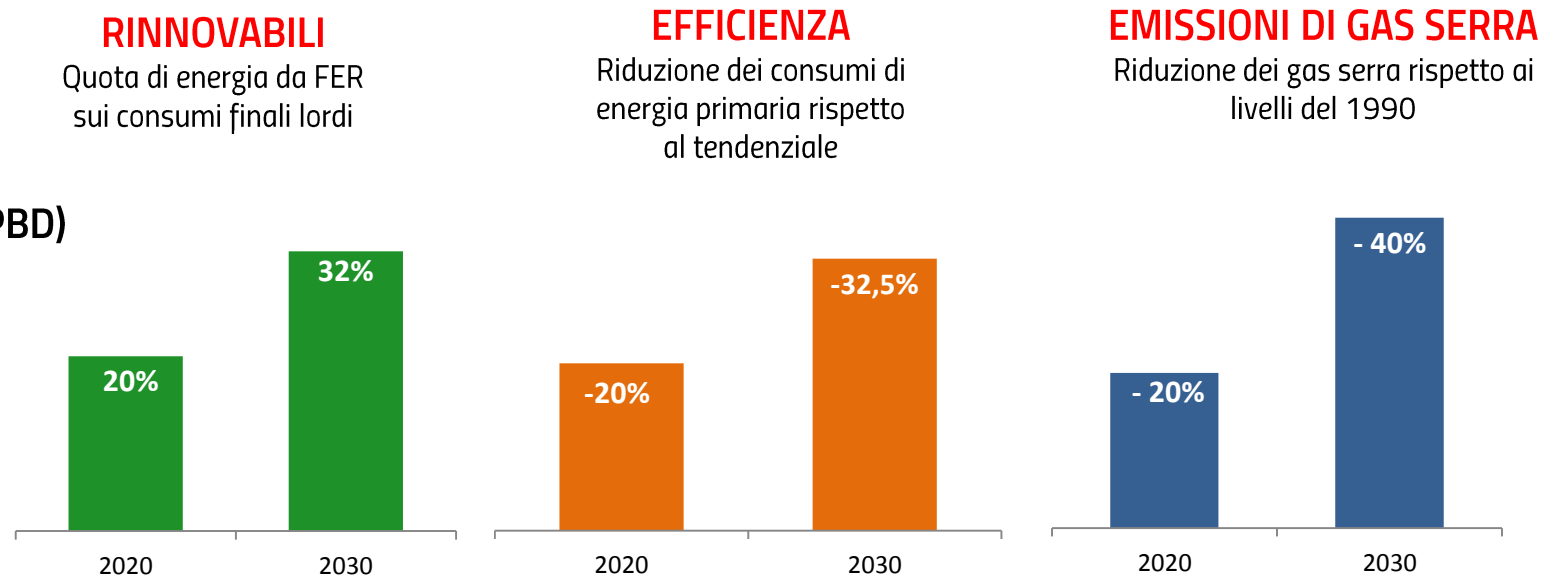
CONTESTO NORMATIVO EUROPEO

Obiettivi UE al 2030

«Clean Energy for all Europeans Package», in continuità con il precedente Pacchetto energia e Clima 2020

- ✓ Regolamento Emission Trading System (ETS)
- ✓ Regolamento Effort Sharing (ESR)
- ✓ Direttiva Prestazioni Energetiche degli Edifici (EPBD)
- ✓ Direttiva Efficienza Energetica (EED)
- ✓ Direttiva Fonti Rinnovabili (RED II)
- ✓ Regolamento Governance

Obiettivi da raggiungere a livello Europeo grazie al contributo che i Paesi si impegnano a fornire nei PNIEC*



Entro il 2018: Stati Membri presentano una bozza di Piano Energia e Clima (PNIEC), in cui definiscono i contributi che si impegnano a fornire per il raggiungimento dei target Europei al 2030, le traiettorie e le misure che metteranno in campo

* Gli obiettivi Europei non si traducono in pari obiettivi per ogni Paese. I singoli contributi ai target dell'Unione sono indicati da ogni Paese. Il regolamento Governance contiene una formula di calcolo degli obiettivi nazionali sulle rinnovabili (basata su target al 2020, PIL, interconnessioni e potenziale stimato di sviluppo delle FER con gli scenari EUCCO), che la Commissione utilizzerà per valutare il livello di ambizione dei PNIEC. Il target Italiano presentato nel Piano è coerente con il risultato della formula.

OBIETTIVI GENERALI DEL PIANO

Principali obiettivi su energia e clima dell'UE e dell'Italia al 2020 e al 2030

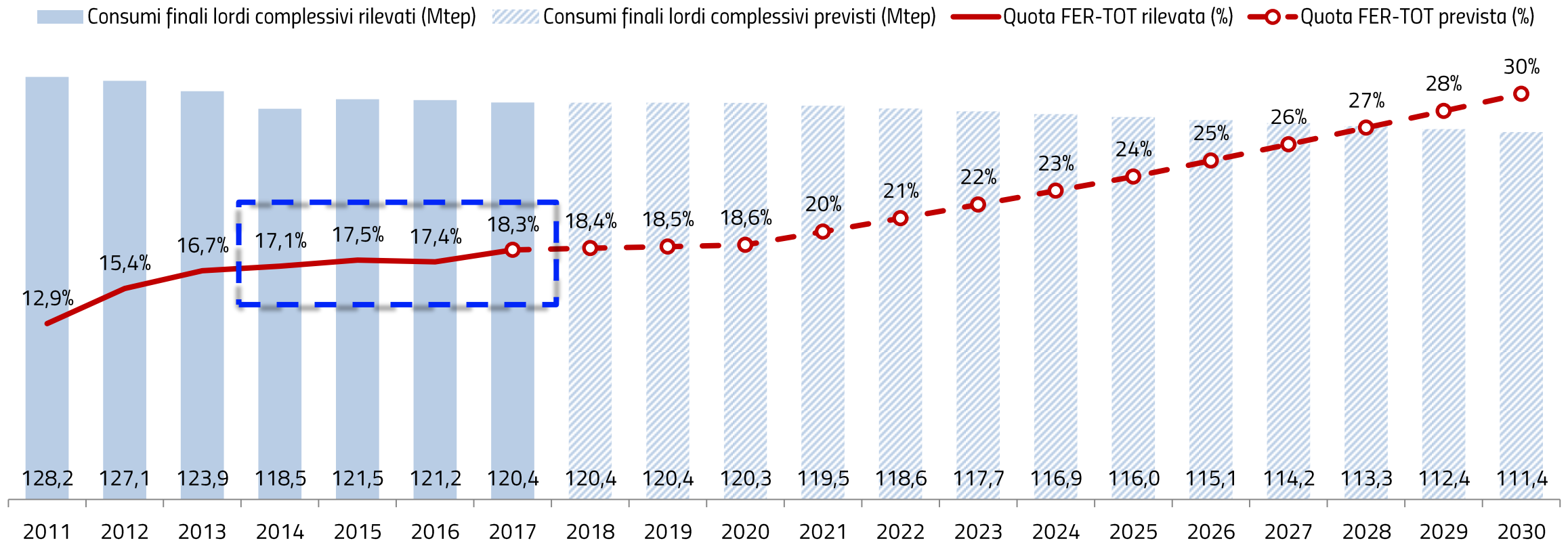
| | Obiettivi 2020 | | Obiettivi 2030 | |
|---|--------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| | UE | ITALIA | UE | ITALIA (Proposta PNIEC) |
| Energie rinnovabili | | | | |
| Energia da FER nei Consumi Finali Lordi | 20% | 17% | 32% | 30% |
| Energia da FER nei Consumi Finali Lordi nei trasporti | 10% | 10% | 14% | 21,6% |
| Energia da FER nei Consumi Finali Lordi per riscaldamento e raffrescamento | | | + 1,3% annuo | + 1,3% annuo |
| Efficienza Energetica | | | | |
| Riduzione dei consumi di energia primaria rispetto allo scenario PRIMES 2007 | - 20% | - 24% | - 32,5% | - 43% |
| Riduzioni consumi finali tramite politiche attive | - 1,5% annuo (senza trasp.) | - 1,5% annuo (senza trasp.) | - 0,8% annuo (con trasporti) | - 0,8% annuo (con trasporti) |
| Emissioni Gas Serra | | | | |
| Riduzione dei GHG vs 2005 per tutti gli impianti vincolati dalla normativa ETS | - 21% | | - 43% | |
| Riduzione dei GHG vs 2005 per tutti i settori non ETS | - 10% | - 13% | - 30% | - 33% |
| Riduzione complessiva dei gas a effetto serra rispetto ai livelli del 1990 | - 20% | | - 40% | |

OBIETTIVI RINNOVABILI COMPLESSIVI



- Ambizioso obiettivo della **quota FER** nei consumi finali lordi **totali** di energia, pari al **30% al 2030** (18,3% al 2017)
- Rilevante accelerazione a partire 2020, concordemente con il dispiegarsi delle politiche previste

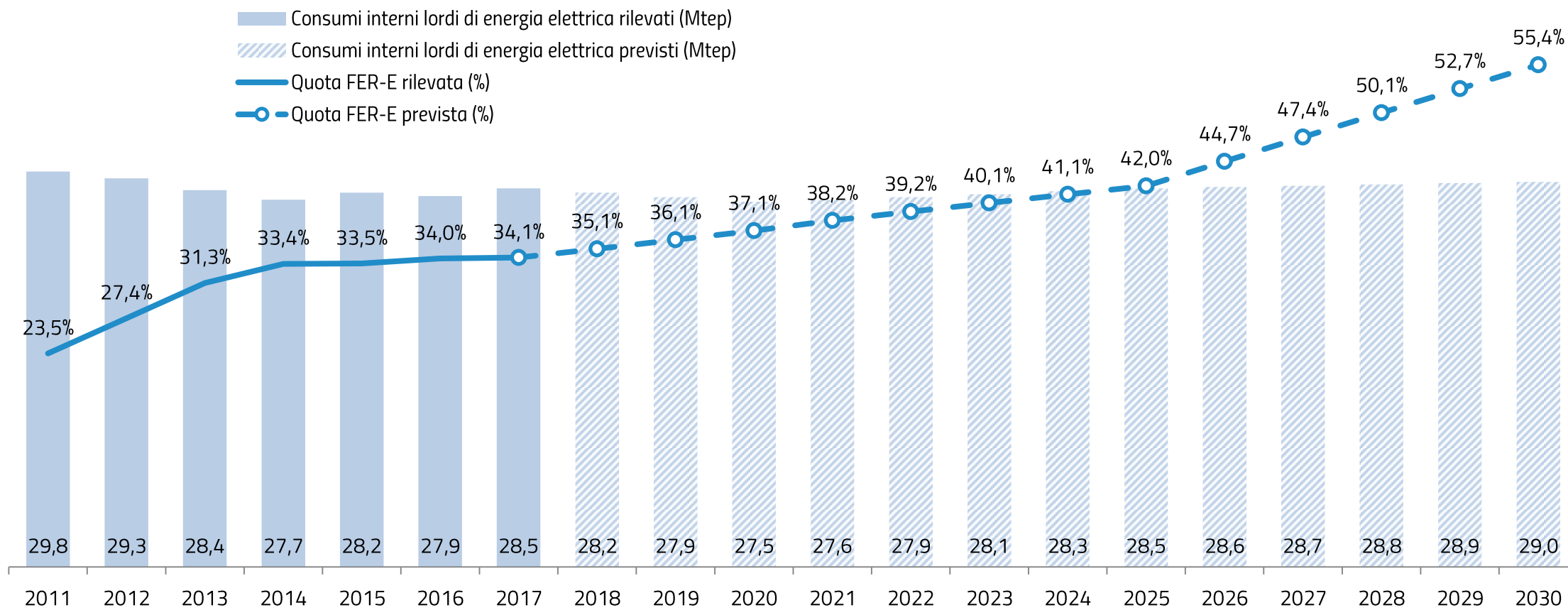
Traiettorie evolutive dei consumi e della relativa quota da fonti rinnovabili fino al 2030 [Mtep]



RINNOVABILI ELETTRICHE: OBIETTIVI



- Forte crescita della **quota FER** nei consumi **elettrici**, che salgono al **55% al 2030** (34% al 2017), con accelerazione dal 2025
- Obiettivo sfidante anche visto l'**andamento crescente dei consumi elettrici**, dovuto all'**elettrificazione**

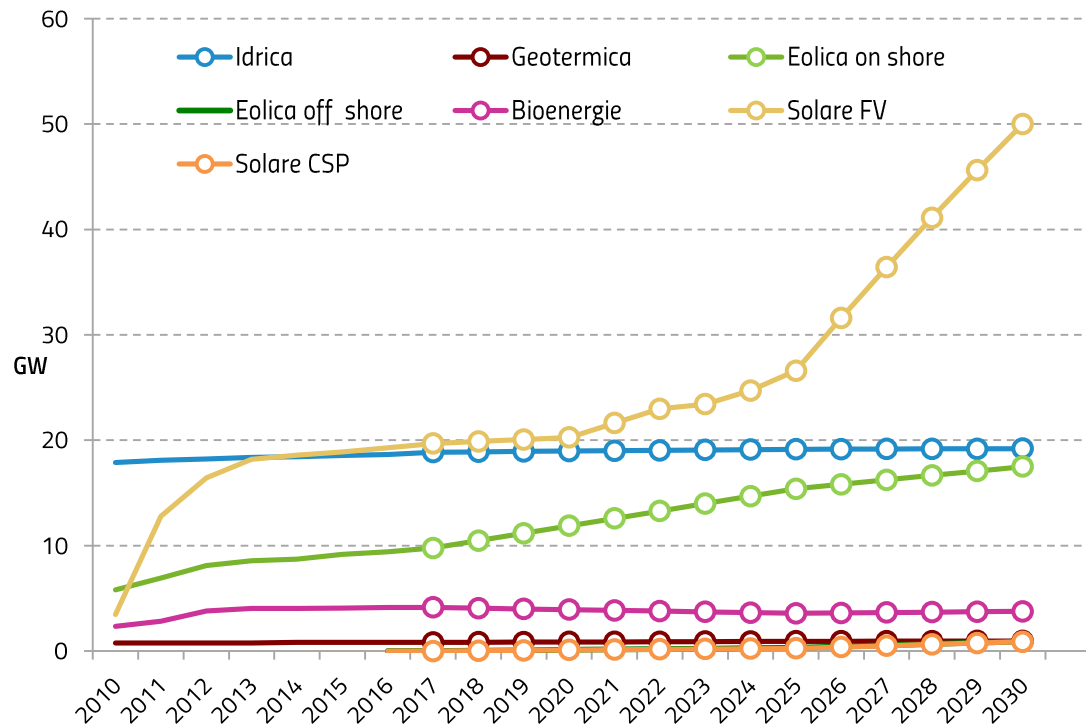


RINNOVABILI ELETTRICHE: OBIETTIVI PER FONTE

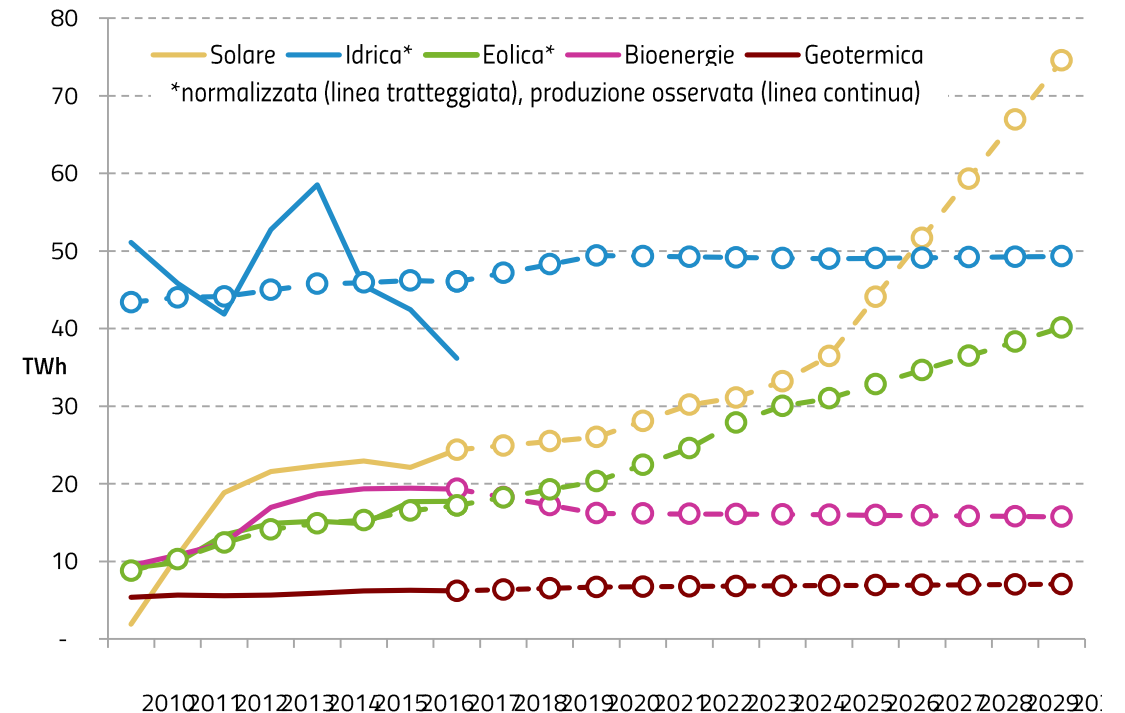


- Crescita potenza FER fino a **93 GW al 2030**, con circa **40 GW in più rispetto al 2017**. Contributo principale dal **solare fotovoltaico (50 GW al 2030, + 30 GW dagli attuali 20 GW)**, seguito da **eolico (18 GW al 2030, +8 GW rispetto agli attuali 10 GW)**. Contributi anche da eolico offshore (900 MW) e solare CSP (880 MW)
- Crescita energia FER fino a **187 TWh al 2030** (113 TWh al 2017). Maggior contributo dal **solare (quasi 75 TWh al 2030, +50 TWh dagli attuali 24 TWh)**, seguito da **eolico (40 TWh al 2030, +23 TWh dagli attuali 17 TWh)**

Contributi attesi e traiettorie di potenza FER per fonte



Contributi attesi e traiettorie di energia FER per fonte

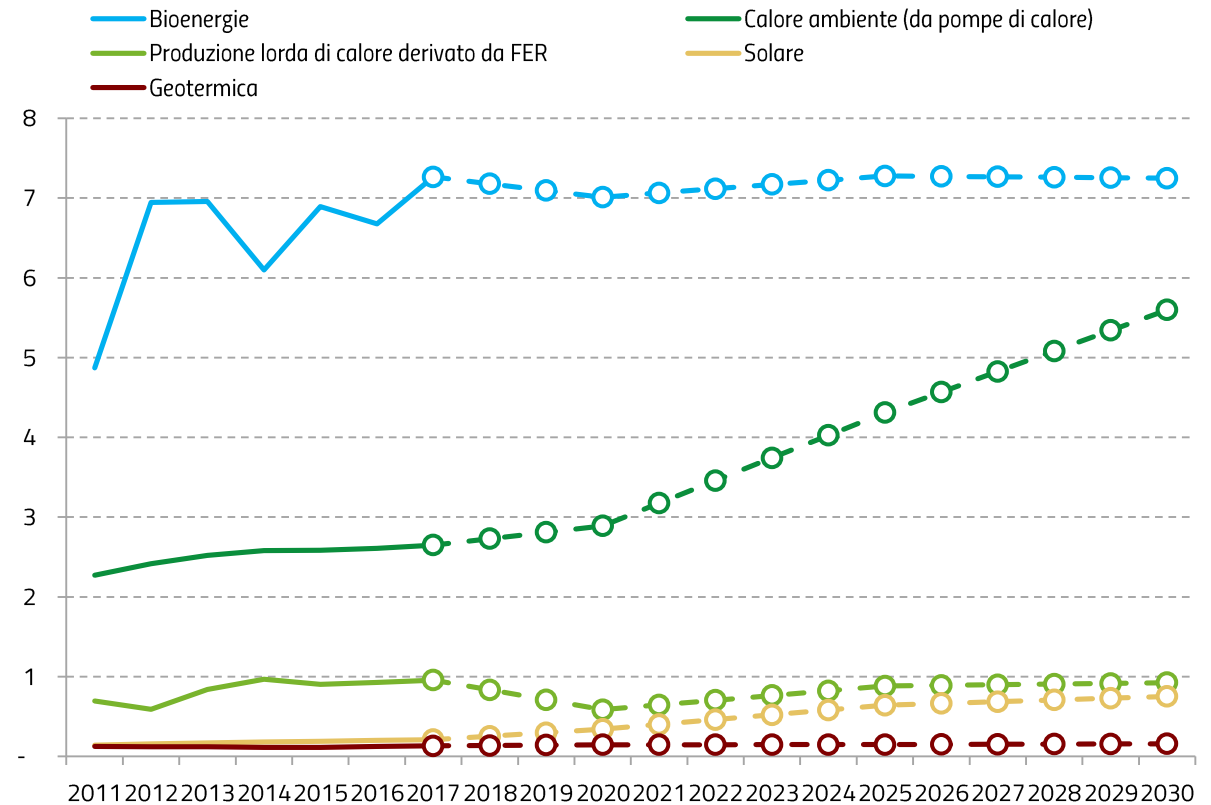
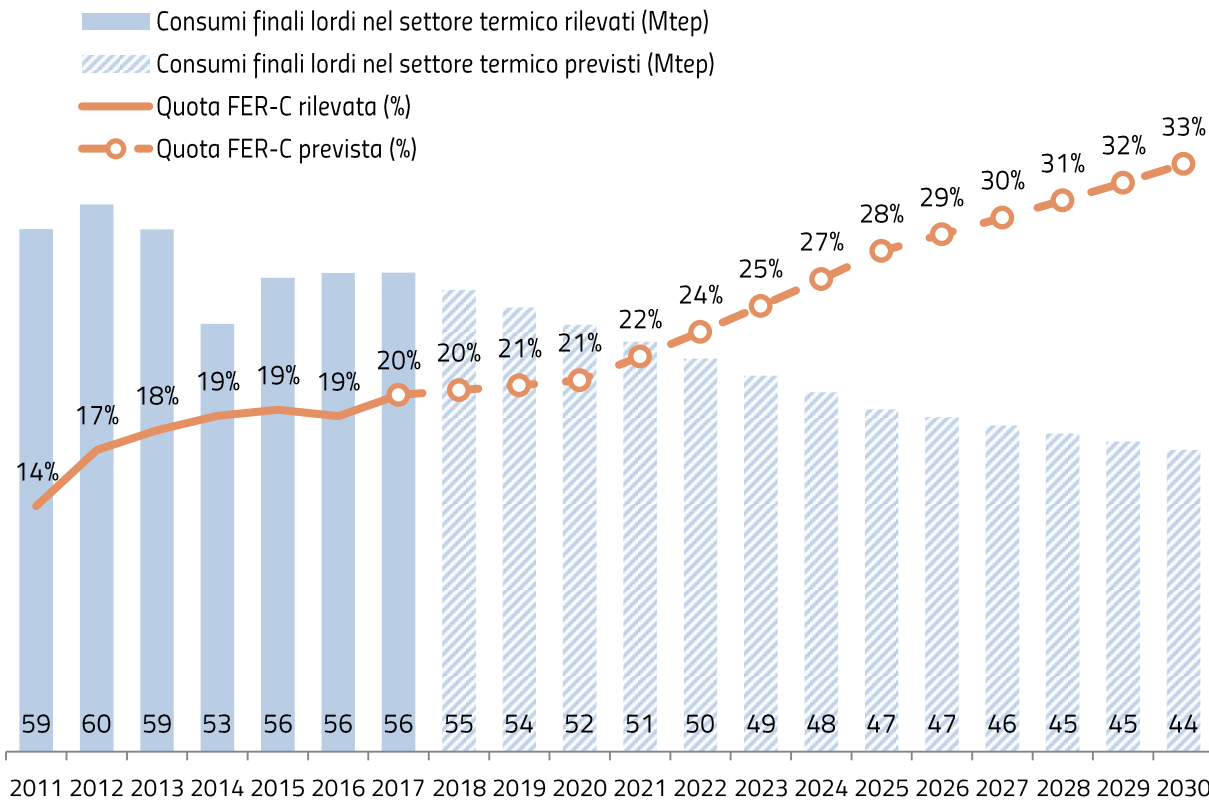


RINNOVABILI NEL SETTORE TERMICO - OBIETTIVI



- Peso crescente delle **pompe di calore** elettriche e a gas nel mix termico rinnovabile
- Contributo costante degli impianti di riscaldamento a **biomasse solide**
- Miglioramento delle **prestazioni energetiche** ed **ambientali** degli apparecchi a **biomassa**
- Ruolo crescente del **solare termico** e del **TLR** in sistemi integrati di produzione di calore efficiente e rinnovabile.

Traiettorie di crescita dell'energia da fonti rinnovabili al 2030 nel settore termico [Mtep]

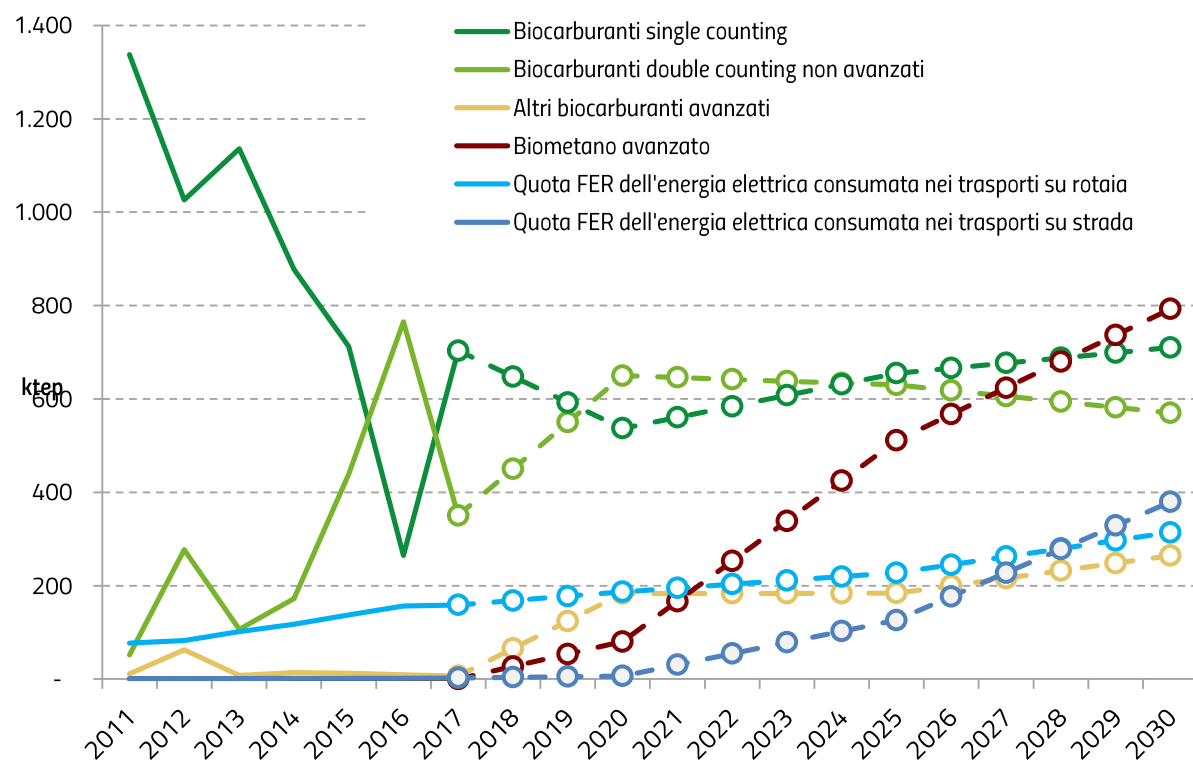
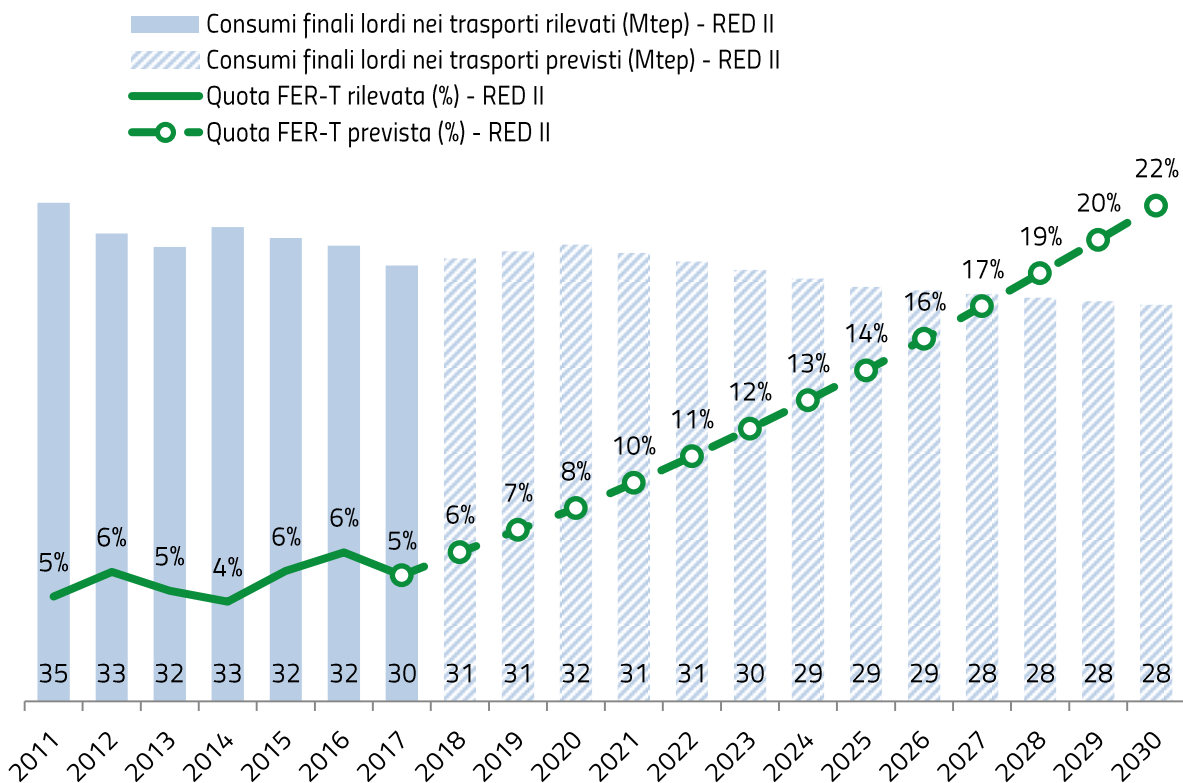


RINNOVABILI NEL SETTORE TRASPORTI - OBIETTIVI



- Obbligo di **immissione in consumo** più ambizioso di quello definito nella RED II (**da 14% a 21,6%**)
- Quota dei **biocarburanti avanzati** pari all'8% al 2030 (più ambizioso del 3,5% previsto dalla RED II), anche grazie al contributo del **biometano** che avrà un peso del **75% sul totale degli avanzati**
- Decisa crescita dell'**energia elettrica rinnovabile su strada** (fino a 380 ktep)

Traiettorie di crescita dell'energia da fonti rinnovabili al 2030 nel settore dei trasporti

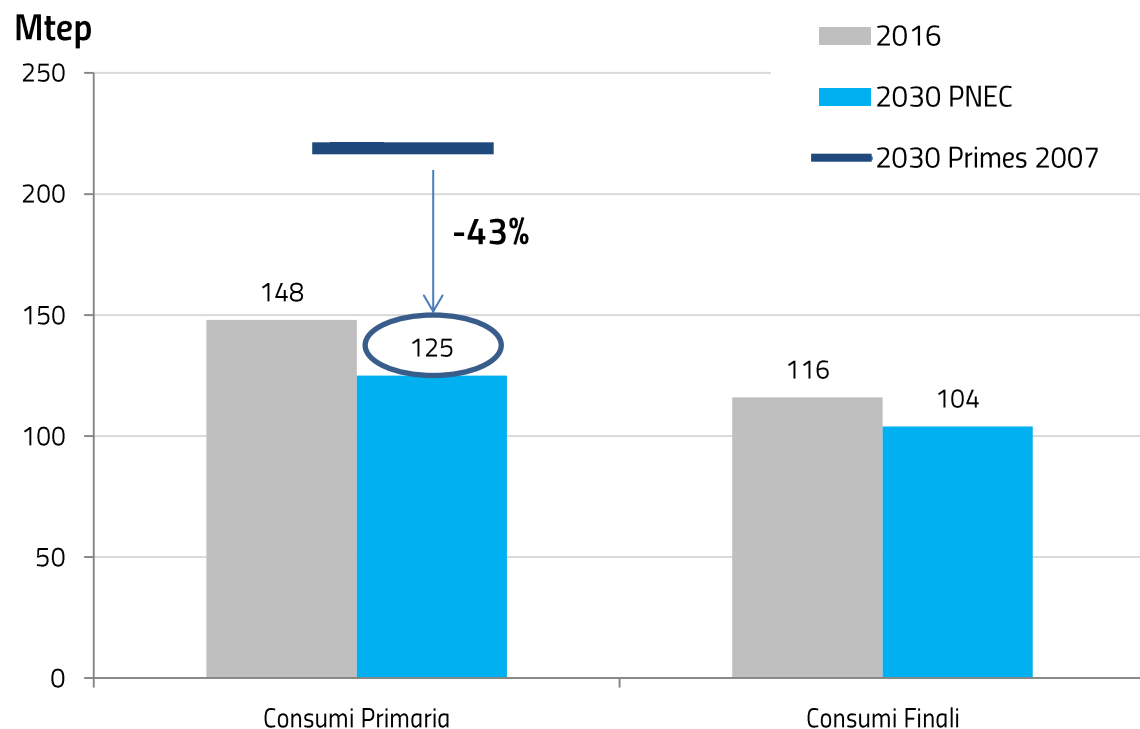


OBIETTIVI EFFICIENZA ENERGETICA

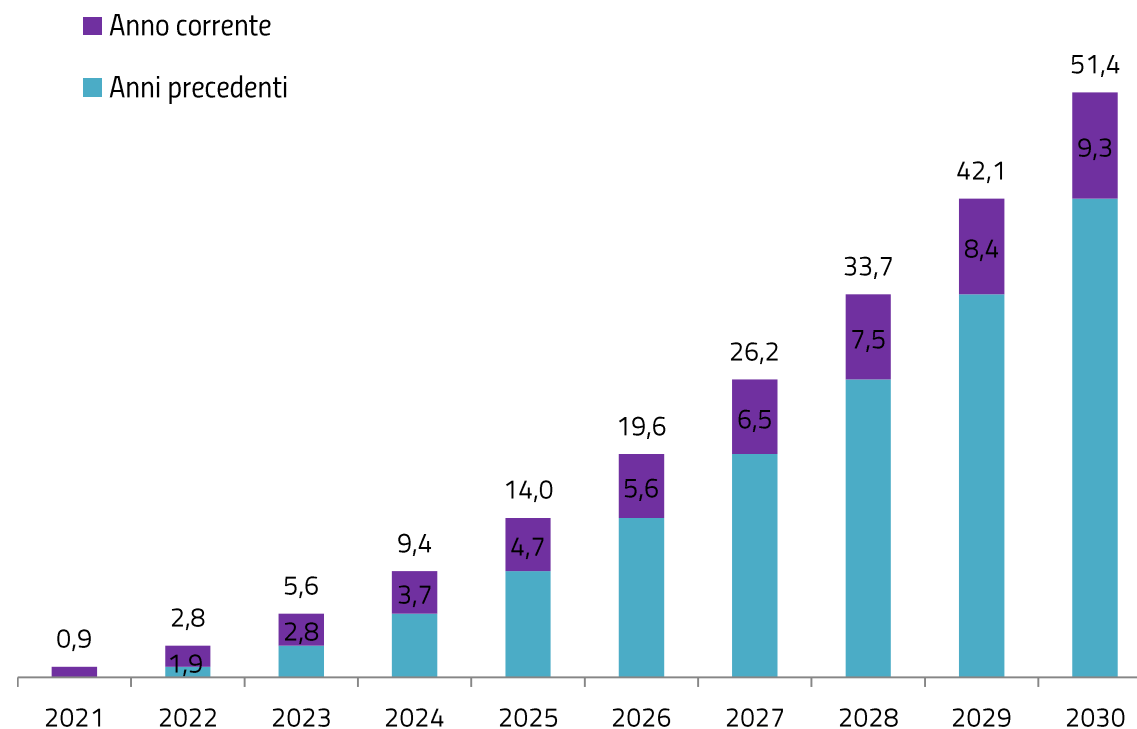


- Riduzione dei **consumi di energia primaria** al 2030 a **125 Mtep**, pari al **-43%** rispetto a scenario riferimento Primes 2007
- **51,4 Mtep** di **risparmi** di energia finale cumulati riconducibili a **politiche attive dal 2021 al 2030** per conseguire il target art. 7 EED
- **Ruolo esemplare della PA**, con riqualificazione di **oltre 6 mln di m₂ di parco immobiliare** di PA centrale al 2030 (3% annuo secondo EED)

Target di consumi di energia primaria e finali vs attuale e riferimento Primes



Risparmio cumulato (Mtep) da politiche attive 2021-2030 (Art. 7 EED)

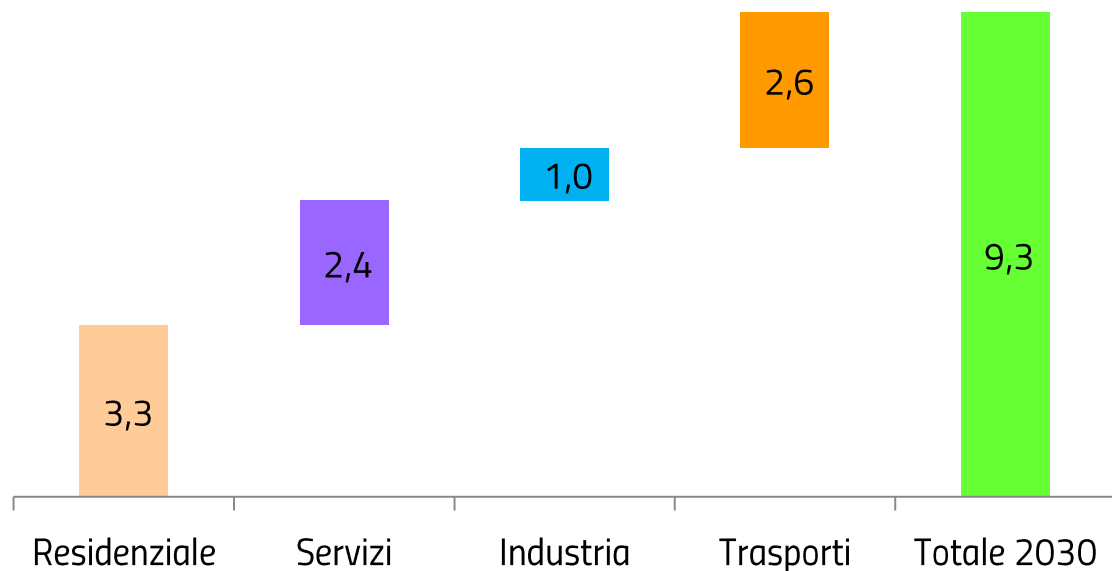


MISURE EFFICIENZA ENERGETICA

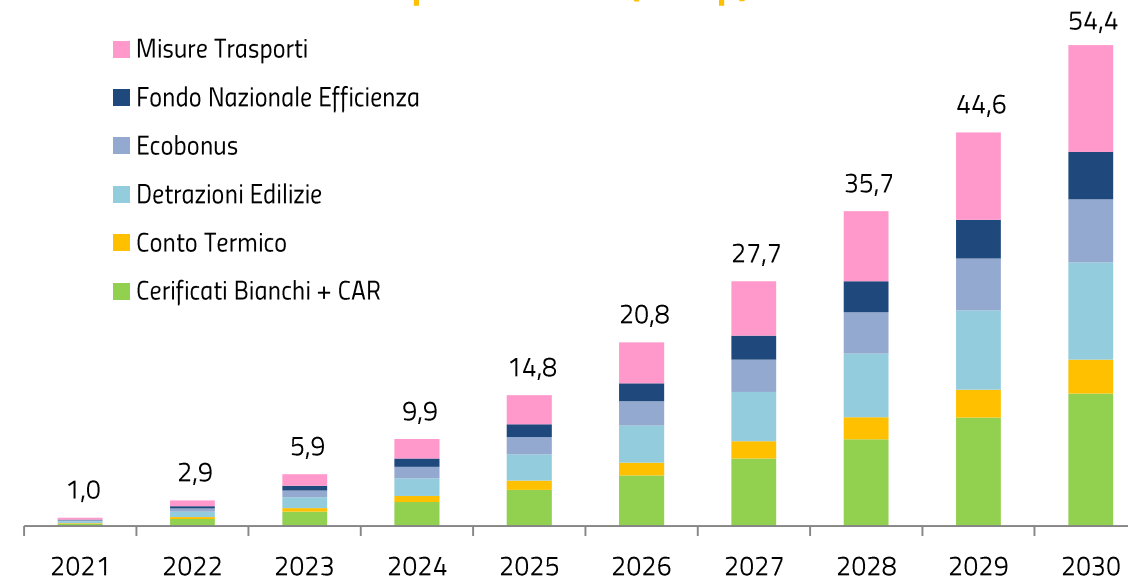


- **Risparmi** di energia da politiche attive dal 2021 **concentrati** maggiormente nei **settori civile e trasporti** (non ETS) promuovendo in particolare la **riqualificazione edilizia**, **l'elettrificazione dei consumi** e al contempo **migliorando il costo efficacia degli strumenti**
- **Mantenimento e potenziamento degli strumenti di supporto vigenti** nel settore dell'efficienza tra cui:
 - **Detrazioni edilizie ed ecobonus**: 35% del target, unione misure ecobonus e ristrutturazioni, **beneficio modulato su risparmio vita tecnica**, orientamento verso **interventi radicali e miglioramento sismico**, **portabilità del titolo di credito di imposta per operatori e per accedere a finanziamenti**
 - **Certificati Bianchi e CAR**: 29% del target, **semplificazione accesso**, **possibile riforma sostanziale**, orientamento **verso civile e trasporti**
 - **Misure trasporti**: 18% target, rinnovo veicoli **pubblici e privati**, infrastrutture **ricarica**, supporto allo **shift modale** nel trasporto merci e persone
 - **Fondo nazionale Efficienza**: 10% target, incremento **dotazione finanziaria**, orientamento verso settore **civile e trasporti**
 - **Conto Termico**: 7% del target, **semplificazione accesso**, orientamento verso settore **non residenziale pubblico e privato**

Stima della ripartizione del risparmio annuale al 2030 art.7 EED tra i settori (Mtep)



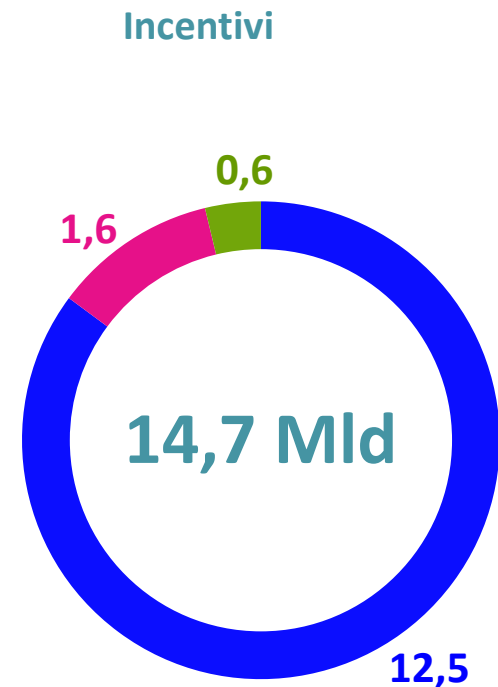
Stima della ripartizione del risparmio cumulato art.7 EED per misura (Mtep)



LE ATTIVITA' DEL GSE

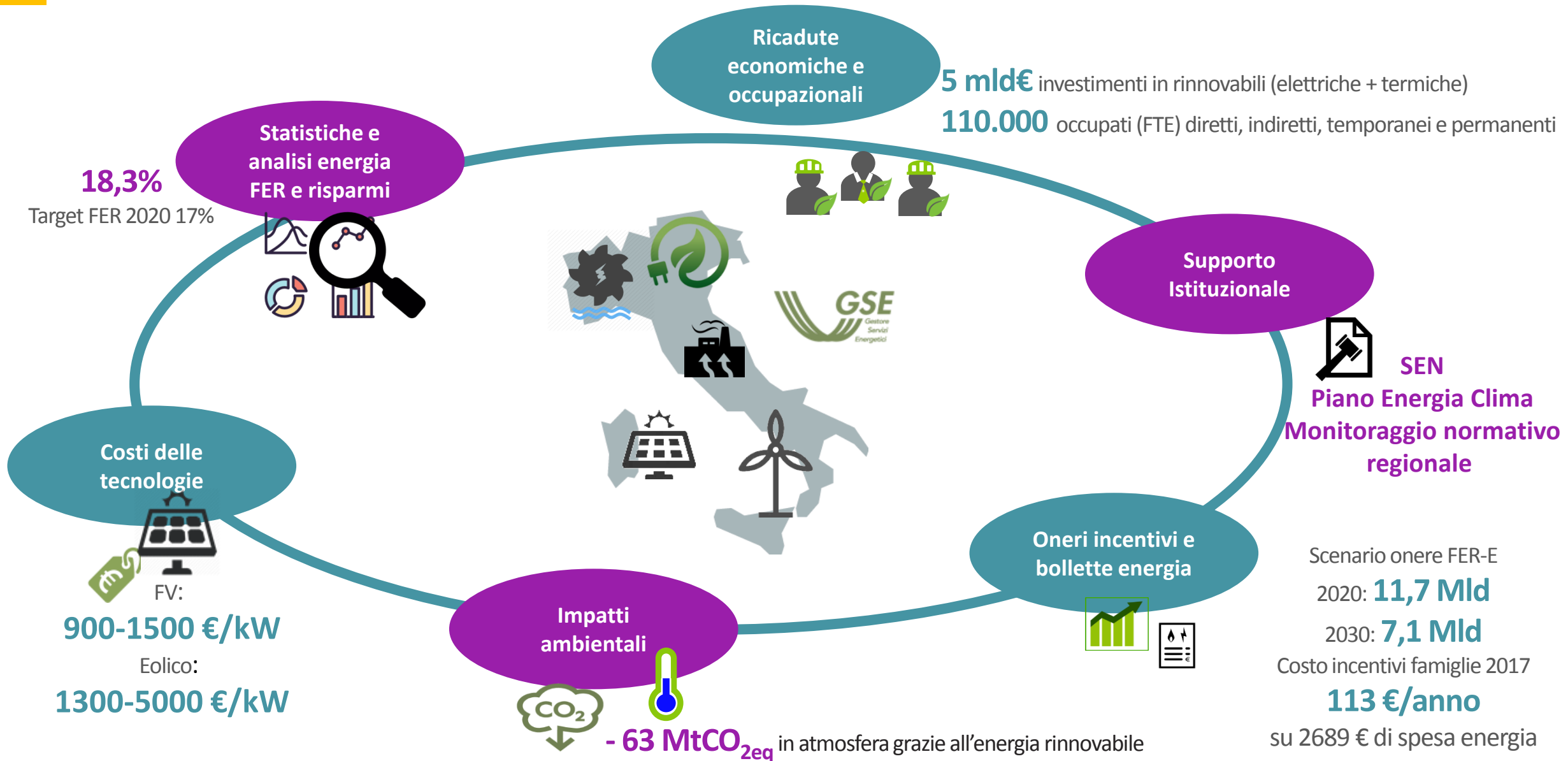
Nel 2017 con circa 800.000 impianti gestiti, 1.200.000 partnership pubblico-private attive e un controvalore di 14,7 Miliardi di incentivi gestiti il GSE rappresenta il principale promotore della sostenibilità nel paese

| Ambiti | Meccanismi | Attività | Energia |
|--|---|---|--|
| Rinnovabili Elettriche  | DM 23/6/2016 DM 6/7/2012 Conti Energia FV Incentivo ex CV, TO CIP 6 Scambio sul posto Ritiro dedicato | ~ 1.200.000 Contratti ~ 800.000 Impianti | 65 TWh energia elettrica rinnovabile Incentivata |
| Rinnovabili Termiche Efficienza Energetica  | Conto termico Certificati Bianchi CAR | ~ 50.000 Richieste | 2 Mtep energia fossile risparmiata |
| Rinnovabili Trasporti  | CIC Biometano | ~ 5.000 certificazioni di biocarburanti | 10,6 mln Gcal biocarburanti |



- FER elettriche
- Efficienza, FER termiche
- FER trasporti

IL MONITORAGGIO DEL SETTORE ENERGETICO



I MECCANISMI DI SUPPORTO

Tutti i meccanismi di supporto per la promozione delle **fonti rinnovabili** e dell'**efficienza energetica** a livello nazionale, tranne le detrazioni fiscali, sono gestiti dal **GSE**, che ha anche il compito di effettuare il **monitoraggio continuo dei risultati** conseguiti in termini **statistici, economici, occupazionali, ambientali**.

Meccanismi in **conto «energia»**
operano attraverso l'erogazione di un
contributo al kWh prodotto o risparmiato

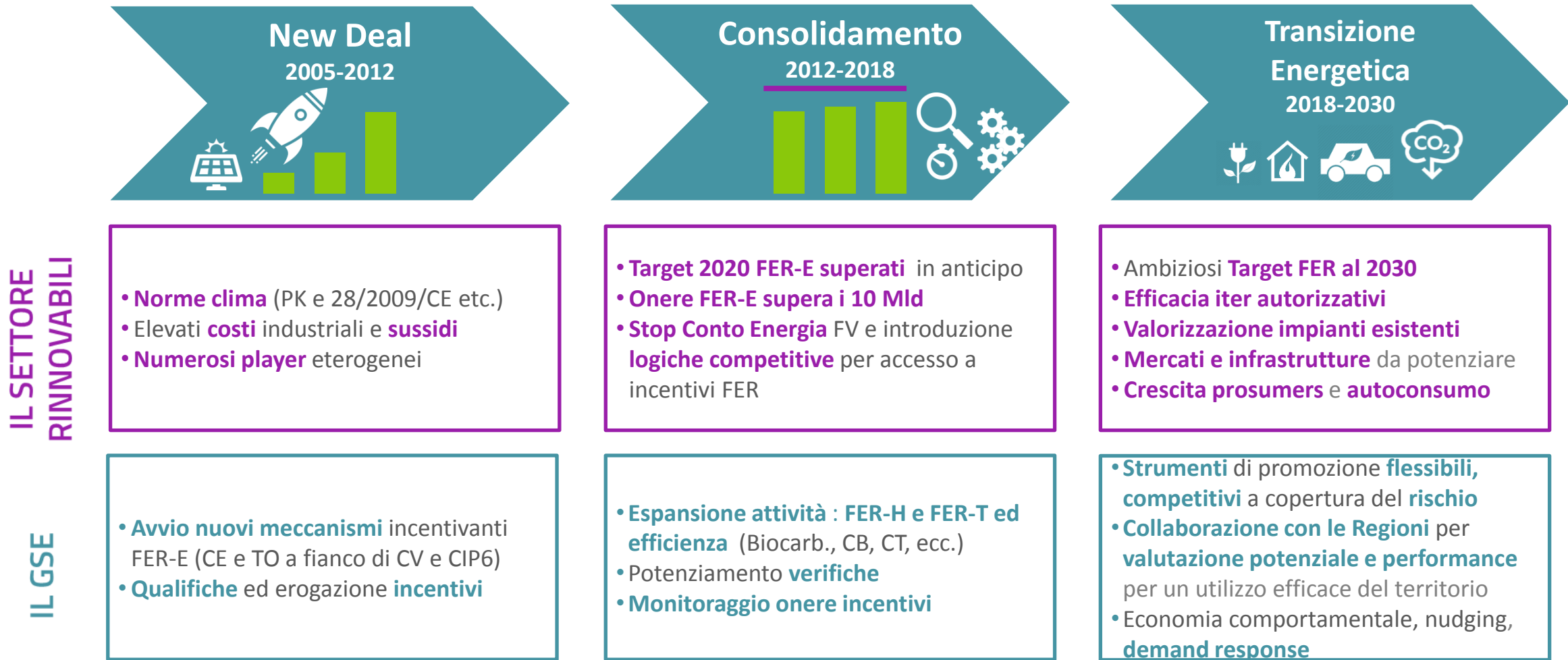
Meccanismi in **conto «capitale»**
operano attraverso l'erogazione di un
contributo in conto capitale a fondo perduto
pari a una quota del costo dell'intervento

- Tariffa onnicomprensiva (TO, Cip 6)
- Tariffe premio (Conto Energia)
- Tariffe variabili (FER elettriche)
- Certificati Bianchi
- Biometano utilizzato nei trasporti
- Scambio sul posto/Ritiro Dedicato (PMG)

- Conto Termico

EVOLUZIONE DEL SETTORE ENERGETICO E DEL GSE

Il GSE sta svolgendo le proprie attività nel corso di una **transizione energetica** verso un'economia **low carbon** che richiede un progressivo adeguamento del proprio ruolo e delle proprie funzioni in relazione ad un contesto in continua evoluzione



STATO DI SVILUPPO DEL FOTOVOLTAICO

Totale Italia

~ 770.000 impianti
19,7 GW
24,4 TWh

Incentivati CE

~ 549.000 impianti
17,5 GW
22 TWh
6,4 Mld €

Trend installazioni

~ 45.000 impianti
400 MW/anno
5 impianti taglia
utilities-scale 63MW
97% < 20 kW

Target 2030

+30 GW
+ 50 TWh
(PNIEC)

Politiche e misure attuali e programmate

SSP

Agevolazioni fiscali

Promozione interventi per
l'ottimizzazione della produzione di
impianti esistenti

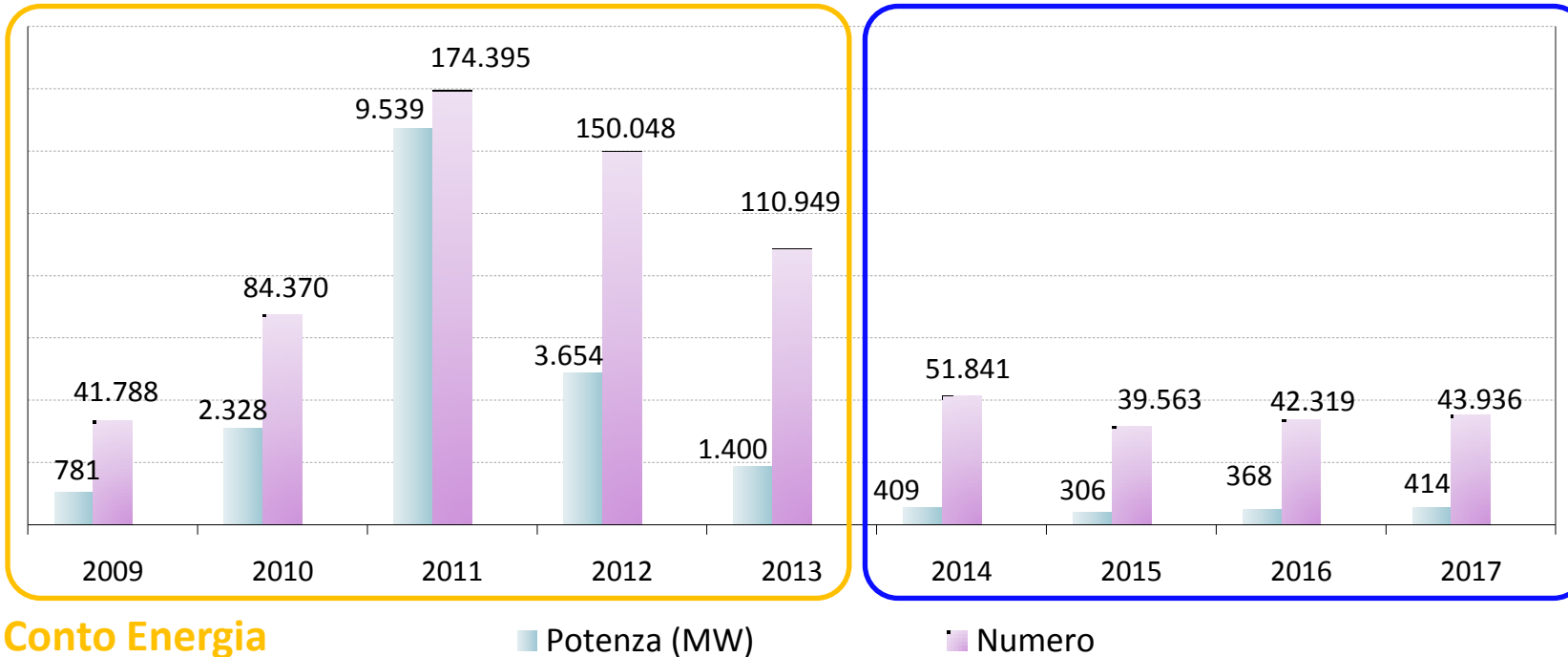
Isole minori

Strumenti per la promozione
dell'autoconsumo

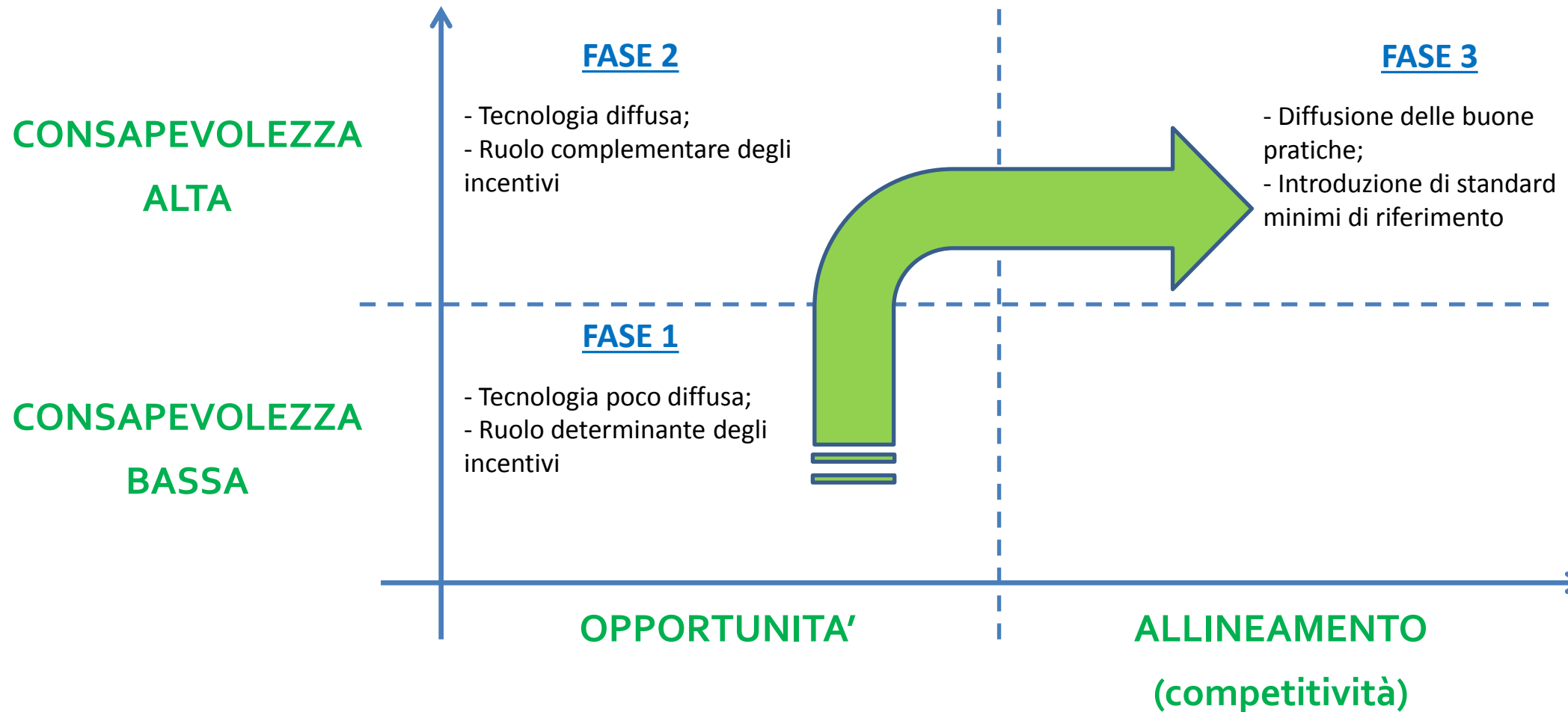
Incentivi alla produzione di energia
elettrica (DM FER1)

PPA

Installazioni annuali di FV in Italia (numero e potenza)

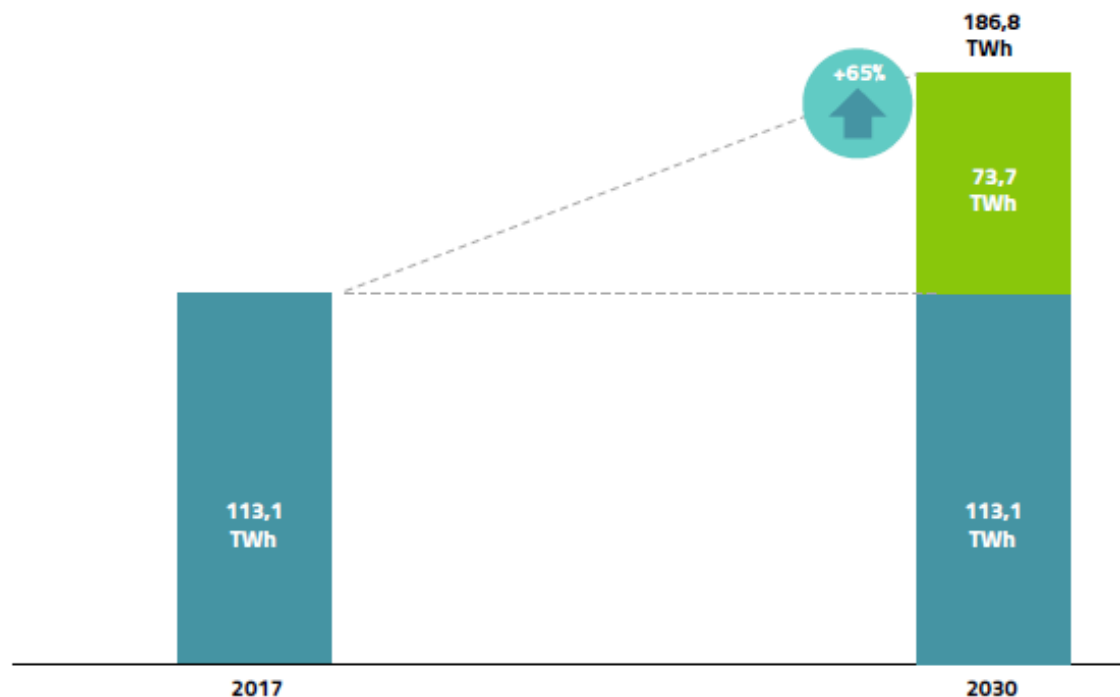


EVOLUZIONE DEL RUOLO DEGLI INCENTIVI



POTENZIALE DI SVILUPPO DELLE FER

STIMA DELLA PRODUZIONE DI ENERGIA DA FER
PREVISA DAL PIANO INTEGRATO PER L'ENERGIA E IL CLIMA



COME RAGGIUNGERE GLI OBIETTIVI?

A. REVAMPING E REPOWERING DEGLI IMPIANTI FER
PER PRESERVARE/SVILUPPARE LA CAPACITA'
PRODUTTIVA ESISTENTE

RICONVERSIONE IMPIANTI ESISTENTI

AMMODERNAMENTO

B. FAVORIRE LA REALIZZAZIONE DI NUOVI IMPIANTI
IN AREE DISMESSE O A SCARSA POSSIBILITA' DI
UTILIZZO

SVILUPPO C. FAVORIRE LO SVILUPPO DI COMUNITA'
ENERGETICHE IN GRADO DI MASSIMIZZARE
L'AUTOCONSUMO PRODOTTO DA FER

PROSSIMI PASSI VERSO IL PIANO DEFINITIVO

Consultazione istituzionale e consultazione pubblica attraverso un portale web dedicato



Processo di Valutazione Ambientale Strategica della proposta di Piano



Condivisione dei contenuti con Regioni ed enti locali



Collaborazione con gli Stati confinanti per valutare la coerenza delle previsioni dei rispettivi Piani, ad esempio sui progetti di interconnessione



Interlocuzione con la Commissione Europea, che entro giugno 2019 formalizzerà raccomandazioni ai fini della finalizzazione del PNIEC



Invio Piano definitivo a Bruxelles
entro il 31 dicembre 2019

LO SVILUPPO SOSTENIBILE ATTRAVERSO LE REGIONI

FONTI RINNOVABILI

Il GSE è a **supporto** delle **Regioni** per valutare l'avvio di azioni e iniziative utili a favorire la diffusione delle **energie rinnovabili**:



- ✓ consolidamento e potenziamento della capacità produttiva esistente: **revamping/repowering**;
- ✓ identificazione di aree disponibili alla realizzazione di **nuovi impianti FER** valorizzando al contempo il reimpiego delle **aree dismesse** (aree industriali dismesse, cave e miniere esaurite, aree da bonificare e discariche);
- ✓ individuazione incentivi disponibili per le fonti rinnovabili sia per gli Enti Locali del territorio che per la comunità locale (cfr. **Nuovo Decreto Biometano** e **Schema DM FER**)
- ✓ sviluppo di impianti di generazione FER per l'**autoconsumo** e di sistemi di accumulo presso edifici pubblici e aree industriali attive;
- ✓ «efficientamento» degli **iter autorizzativi** per gli interventi di ammodernamento degli impianti esistenti e per lo sviluppo di nuova capacità produttiva FER in linea alle peculiarità del territorio.

LO SVILUPPO SOSTENIBILE ATTRAVERSO LE REGIONI

EFFICIENZA ENERGETICA

Il GSE è a **supporto** delle **Regioni** per valutare l'avvio di azioni e iniziative nel settore della promozione dell'efficienza energetica per la realizzazione di interventi negli edifici pubblici (scuole, social housing, impianti sportivi ecc.) con benefici a vantaggio della comunità locale, dell'ambiente e del bilancio economico (riduzione dei costi energetici e conseguente disponibilità di nuove risorse finanziarie).

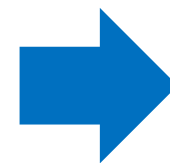
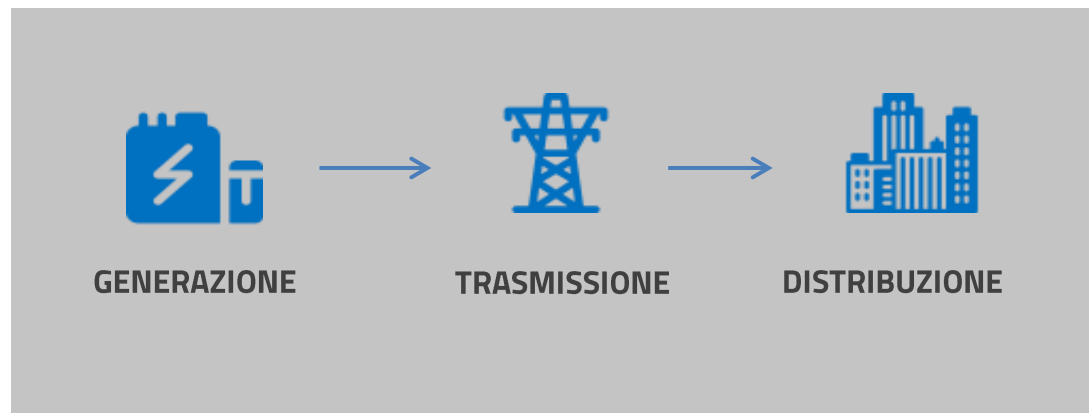


- ✓ identificazione degli strumenti regionali per l'efficientamento energetico degli edifici pubblici (es. Bandi POR-FESR) compatibili con il Conto Termico;
- ✓ supporto nell'individuazione degli interventi di **riqualificazione energetica di edifici pubblici**;
- ✓ promozione per l'**autoconsumo da FER** e di sistemi di accumulo presso edifici pubblici e aree industriali attive.

TRANSIZIONE ENERGETICA

EVOLUZIONE DEL SISTEMA ELETTRICO

Gli obiettivi al 2030 previsti dal **Piano Nazionale Integrato Energia e Clima** e, in generale, l'attuazione del percorso di **transizione energetica** prevedono uno stravolgimento delle attuali logiche di funzionamento del sistema elettrico in un'ottica di sempre maggiore integrazione di tutti gli asset (impianti di generazione, reti, sistemi di accumulo, sistemi di misura, impianti di consumo, ...) e capacità di fornire servizi di flessibilità.



2030



TRANSIZIONE ENERGETICA

Allineamento al Cambiamento

Tutti gli attori del sistema energetico sono chiamati a interpretare un **cambiamento** lento, continuo e sempre più diffuso che si riflette in una transizione energetica dal carattere irreversibile e in una nuova dimensione dello sviluppo economico

POSSIAMO

- Innovazione tecnologica
- Innovazione comportamentale

DOBBIAMO

- guerra al cambiamento climatico

VOGLIAMO

- Competitività
- Vivibilità

Linee di azione del GSE

Creare le condizioni per un orientamento di tutti gli attori al perseguimento degli obiettivi 2030, anche per il tramite di collaborazioni finalizzate a individuare e aggiornare, per le tematiche energetiche, i modelli di riferimento da replicare sul territorio (Contesto – Collaborazione – Comunicazione).

**GRAZIE
PER
L'ATTENZIONE**