

Assemblea Pubblica | Roma, 21 giugno 2022
www.elettricitafutura.it

REPowerEU per L'Italia: Scenari 2030 per il sistema elettrico



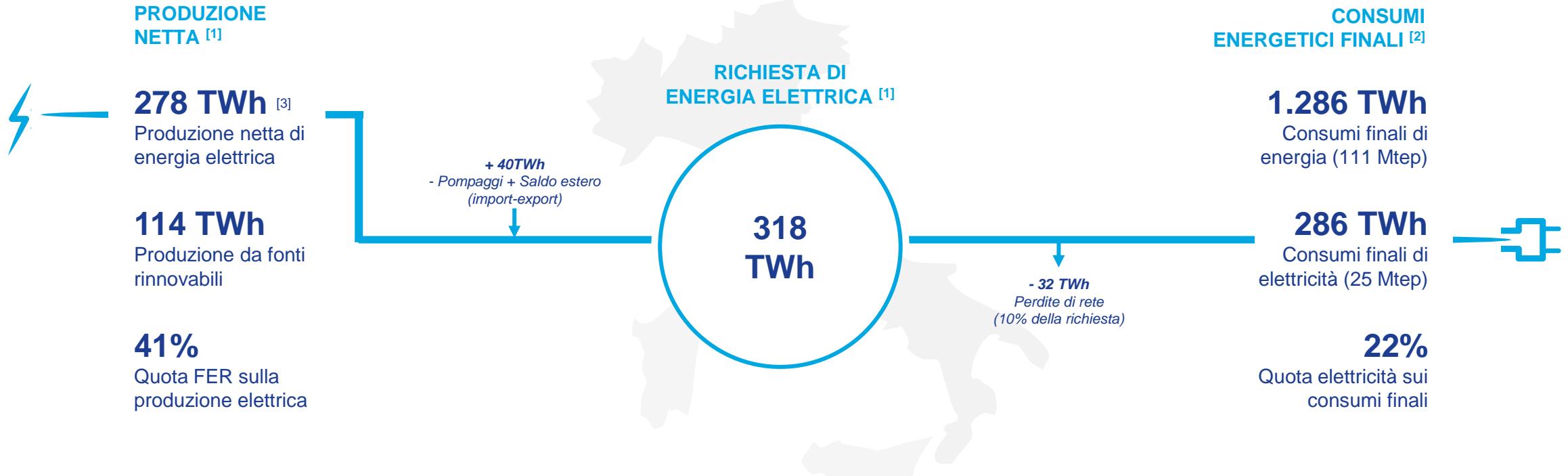
Claudio Arcudi
Resources Client Group Lead – Accenture ICEG (Italy, Central Europe & Greece)

accenture

Il bilancio dell'energia elettrica in Italia (2021). Produciamo oltre il 40% dell'energia da fonti rinnovabili e consumiamo il 22% in elettricità

BILANCIO ENERGIA ELETTRICA [4]

PRODUZIONE NETTA – POMPAGGI + SALDO ESTERO = RICHIESTA – PERDITE DI RETE = CONSUMI ELETTRICITÀ



NOTE

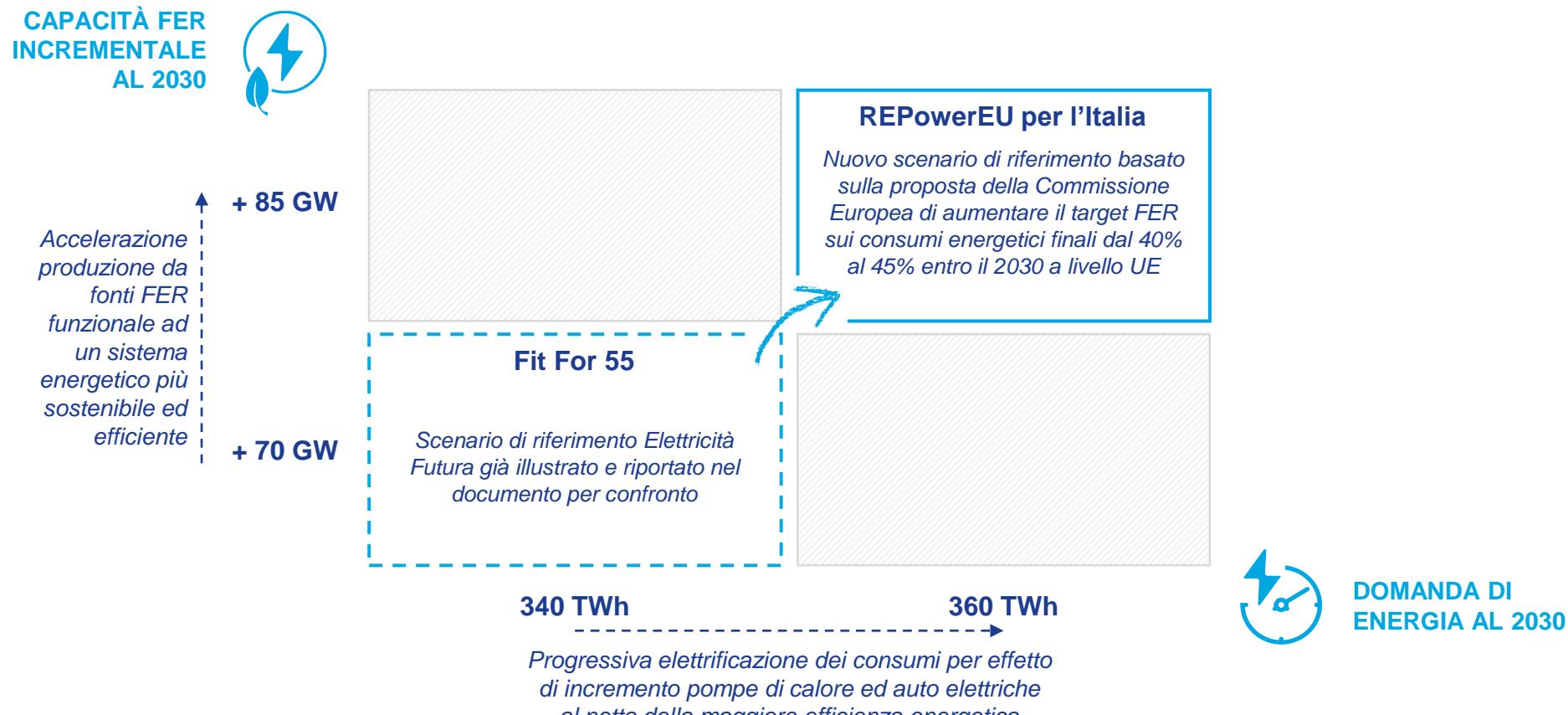
[1] Elaborazioni Accenture su dati Terna (Rapporto mensile sul sistema elettrico 2021); [2] Rielaborazioni Accenture sui dati storici come da Bilancio Energetico Nazionale; [3] include 3 TWh di generazione per pompaggi; [4] non inclusi i consumi dei servizi ausiliari

Assemblea Pubblica
Claudio Arcudi

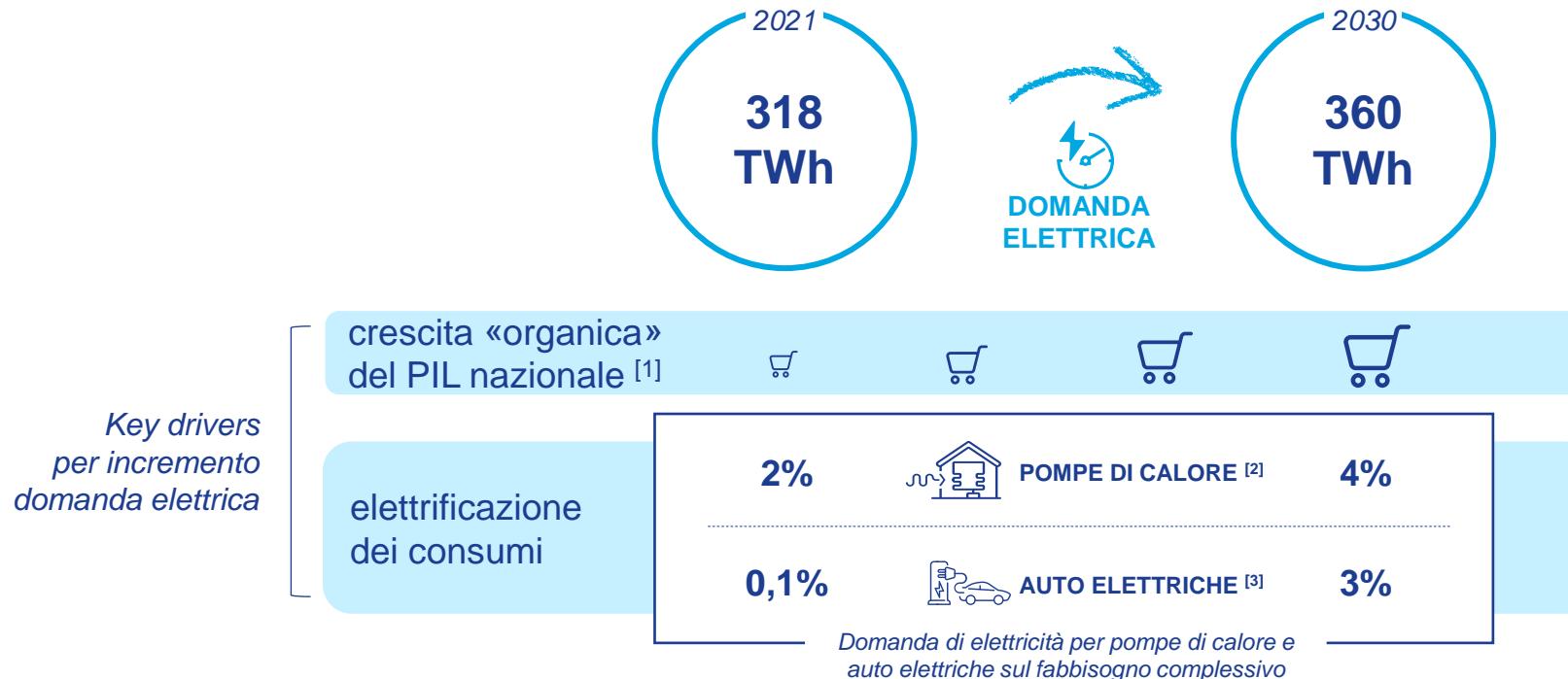
Resources Client Group Lead – Accenture ICEG (Italy, Central Europe & Greece)

accenture

Abbiamo simulato un nuovo scenario al 2030 funzione di una maggiore elettrificazione dei consumi e di uno sviluppo accelerato della generazione FER



Stimiamo nei prossimi anni una maggiore elettrificazione dei consumi - derivante da incremento pompe di calore e auto elettriche - con un fabbisogno complessivo di energia elettrica fino a 360 TWh al 2030



NOTE

[1] Elaborazione Accenture su crescita della richiesta elettrica sulla base della crescita storica del PIL come da dati ISTAT; [2] elaborazioni Accenture su dati Assoclima; [3] elaborazioni Accenture su dati Smart Mobility Report (Politecnico di Milano)

«Fit for 55»



+70GW DI NUOVA CAPACITÀ FER AL 2030

CAPACITÀ INCREMENTALE FER: 75% SOLARE | 25% EOLICO

**REPOWERING IMPIANTI DI GRANDE
TAGLIA^[2] INSTALLATI PRIMA DEL 2010:
CAPACITÀ POST REFURBISHMENT +50%**

PRODUCIBILITÀ MEDIA IMPIANTI IN LINEA CON IL PARCO ESISTENTE

ACCUMULI PER EXTRA PRODUZIONE FER: UTILIZZO DELLE OPZIONI DI ACCUMULO ESISTENTI

+53GW solar
+15GW wind

Capacità incrementale
installazioni FER^[1]

>6%[3]

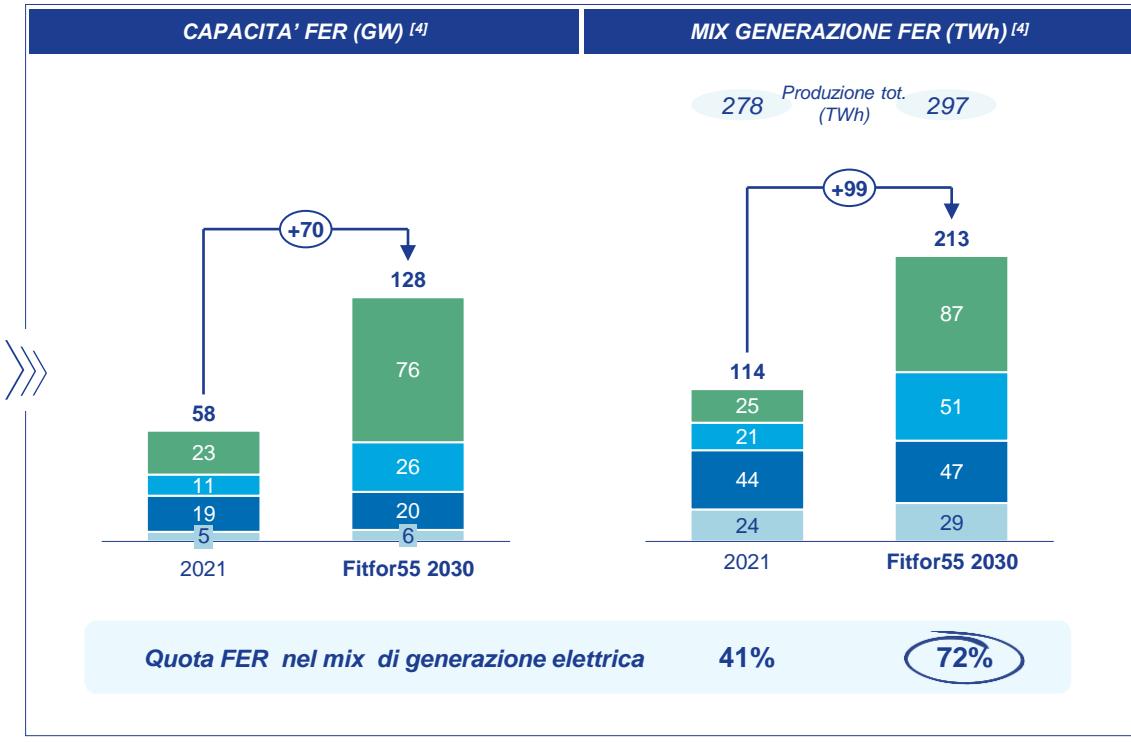
Nuova capacità
da repowering

**1.200h solar
2.000h wind**

*EOH nuovo
installato*

60 GWh

Accumuli incremental



NOTE

[1] include +2GW su idro e altre FER; [2]>10MV wind, >1000 MV solar; [3] inteso come capacità addizionale da repowering in percentuale rispetto alla capacità aggiuntiva al 2030. La stima è da considerarsi prudente; [4] elaborazioni Accenture su dati GSE «Fonti rinnovabili in Italia e in Europa – 2020» Le stime intituzzano un saldo estero al 2030 costante rispetto ad oggi.

Le stime ipotizzano un saldo estero al 2030 costante rispetto ad oggi

Assemblea Pubblica **Claudio Arcudi**

Resources Client Group Lead – Accenture ICEG (Italy, Central Europe & Greece)

accenture

«REPowerEU per l'Italia»



+85GW DI NUOVA CAPACITÀ FER AL 2030 | 15% DEL TARGET REPOWER EU (+103GW^[5] al 2030)

**CAPACITÀ INCREMENTALE FER:
70% SOLARE | 30% EOLICO**

**REPOWERING IMPIANTI DI GRANDE
TAGLIA^[2] INSTALLATI PRIMA DEL 2010:
CAPACITÀ POST REFURBISHMENT +50%**

ACCELERAZIONE TECNOLOGICA: +30% MEDIO LOAD FACTOR SU NUOVO INSTALLATO

ACCUMULI PER EXTRA PRODUZIONE FER. UTILIZZO DELLE OPZIONI DI ACCUMULO ESISTENTI

+58GW solar
+25GW wind

*Capacità incrementale
installazioni FER^[1]*

>5%[3]

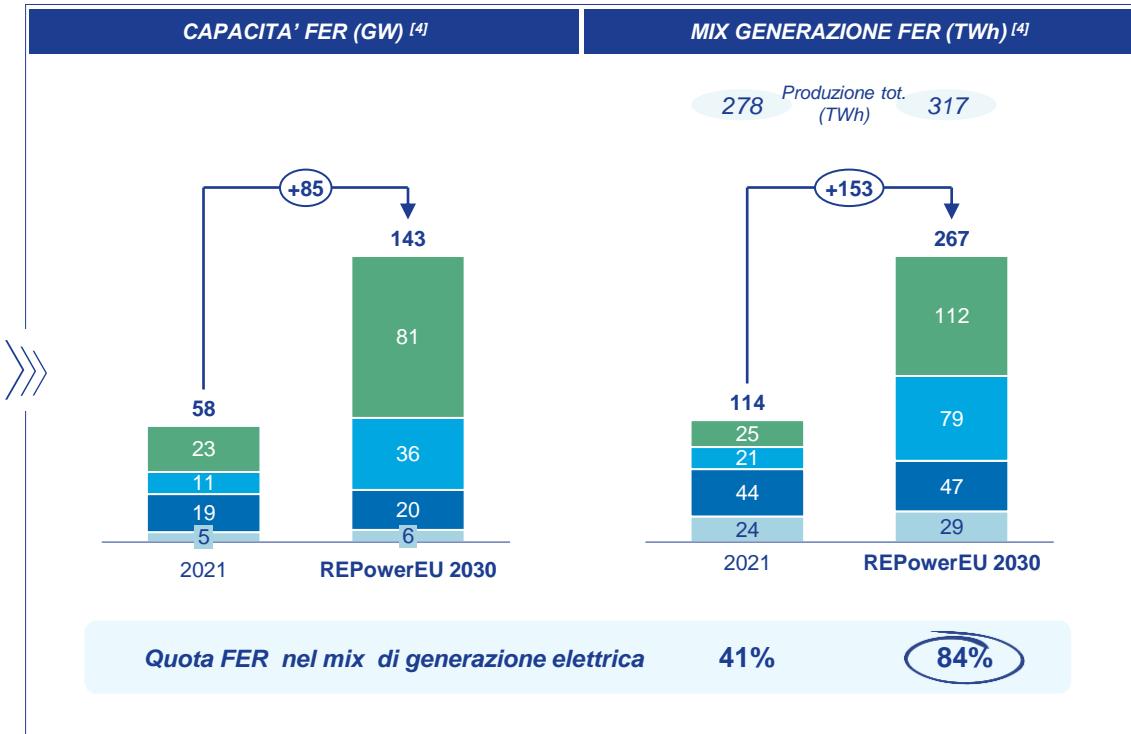
Nuova capacità
da repowering

**1.500h solar
2.350h wind**

*EOH nuovo
installato*

80 GWh

Accumuli incrementali



NOTE

[1] include +2GW su idro e altre FER; [2]>10MV wind, >1000 MV solar; [3] inteso come capacità addizionale da repowering in percentuale rispetto alla capacità aggiuntiva al 2030

¹⁰ La stima è da considerarsi prudenziale; [4] elaborazioni Accenture su dati GSE «Fonti rinnovabili in Italia e in Europa – 2020»; [5] rispetto al piano FitFor55 E.

Le stime ipotizzano un saldo estero al 2030 costante rispetto ad oggi

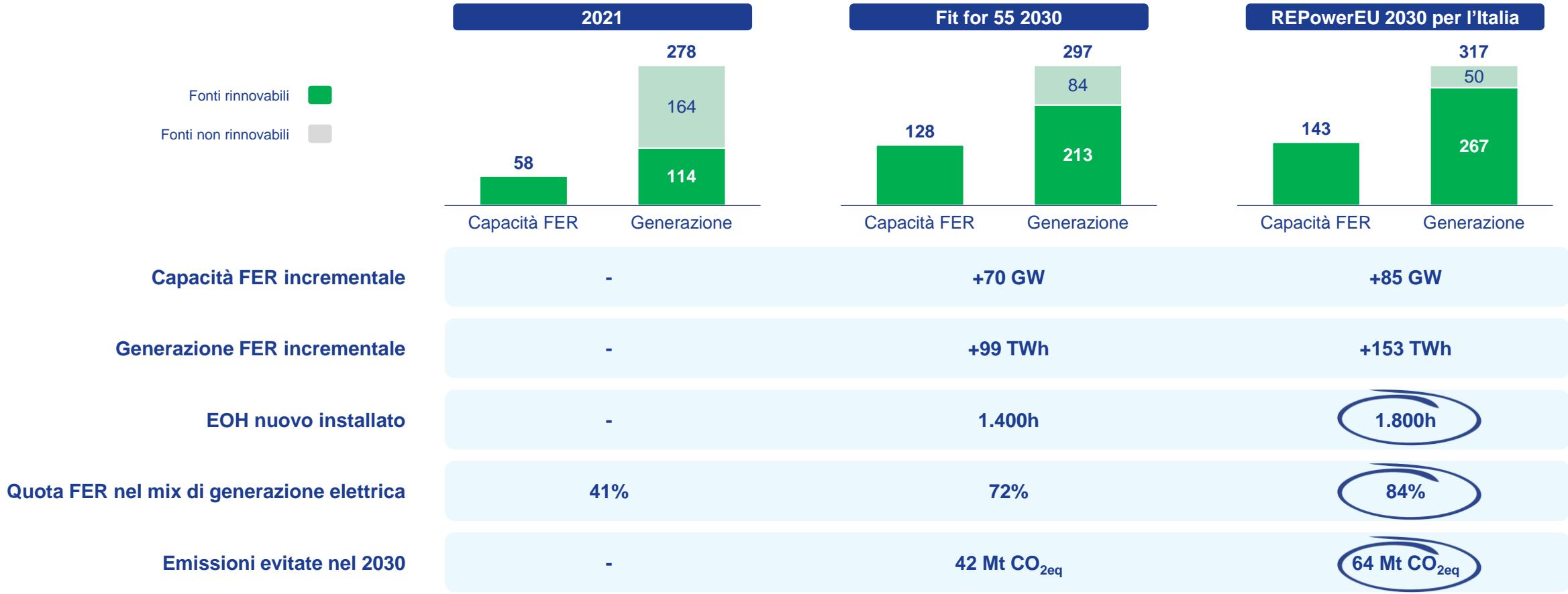
Digitized by srujanika@gmail.com

Assemblea Pubblica **Claudio Arcudi**

Resources Client Group Lead – Accenture ICEG (Italy, Central Europe & Greece)

 accenture

Confronto tra scenari

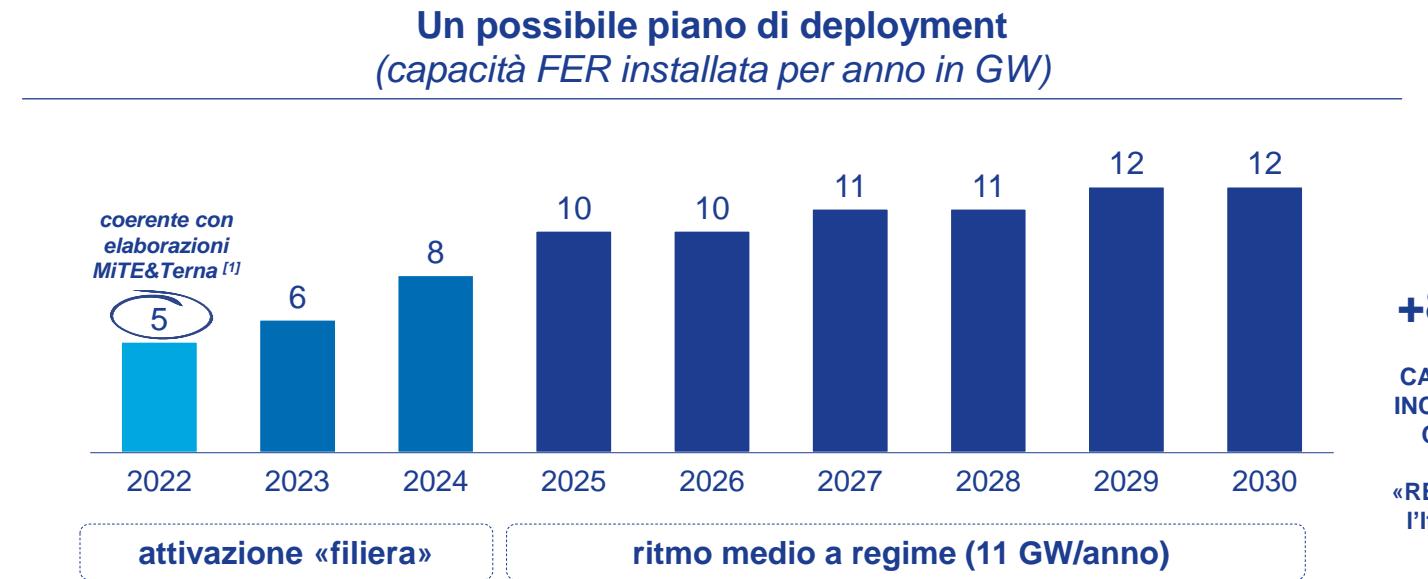


Assemblea Pubblica
Claudio Arcudi

Resources Client Group Lead – Accenture ICEG (Italy, Central Europe & Greece)

accenture

RePowerEU per l'Italia. Serve un piano di deployment modulare per arrivare in 3 anni ad un media di installazione di 10 GW per anno (vs. ~1GW/anno attuale)




+85 GW
 CAPACITÀ FER
 INCREMENTALE
 CUMULATA
 2022-2030
 «REPowerEU per
 l'Italia @2030»

NOTE

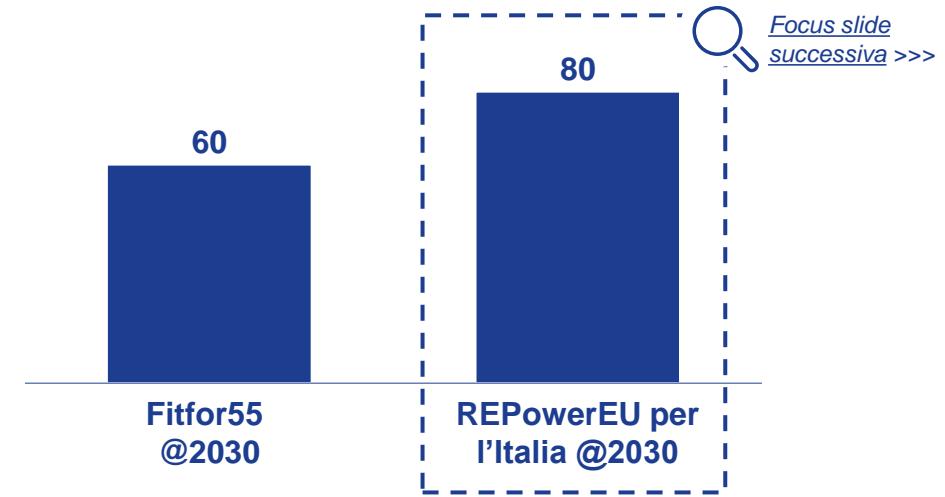
[1] Proiezione impianti rinnovabili in esercizio (Dati Terna maggio 2022) | Ministero della Transizione Ecologica (mite.gov.it)

L'evoluzione del mercato elettrico al 2030 richiederà meccanismi di flessibilità / accumulo necessari ad integrare al meglio le rinnovabili nel sistema



Al 2030 il sistema elettrico richiederà più energia, soprattutto nei momenti di **picco**. Il surplus richiesto dovrà essere coperto da **nuovi meccanismi di flessibilità**

Esigenze di accumulo addizionale giornaliera (GWh)

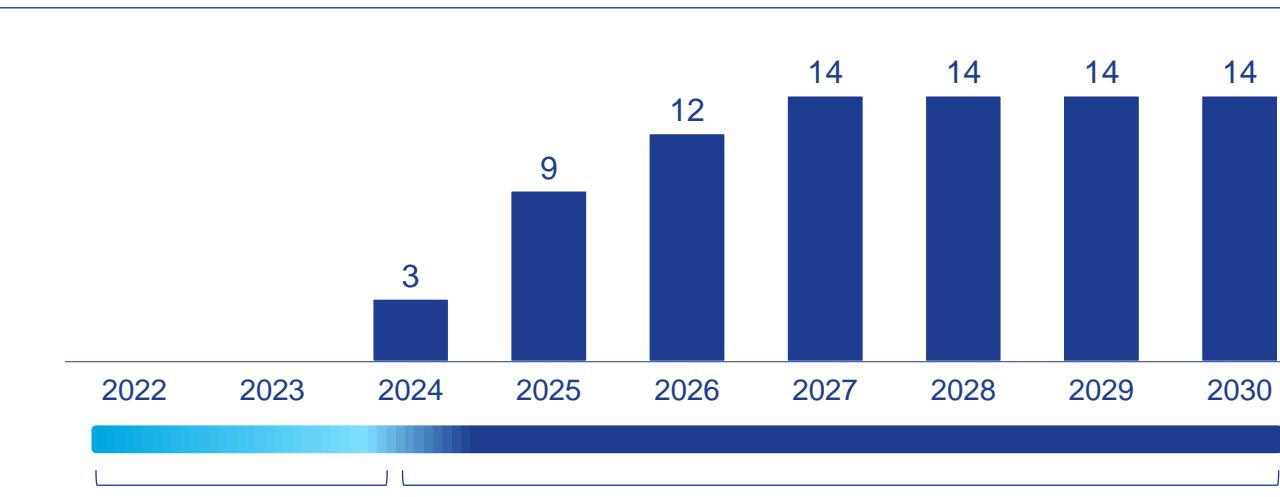


NOTE

[1] il picco di produzione in eccesso si verifica nel periodo estivo dalle ore 12 alle ore 17 (stime Accenture); [2] considerate 4 settimane «tipo» nell'anno, una per ciascuna stagione

RePowerEU per l'Italia. La capacità di accumulo attuale potrebbe soddisfare le esigenze di accumulo nei prossimi 3 anni

Esigenze di accumulo addizionali anno per anno (GWh)



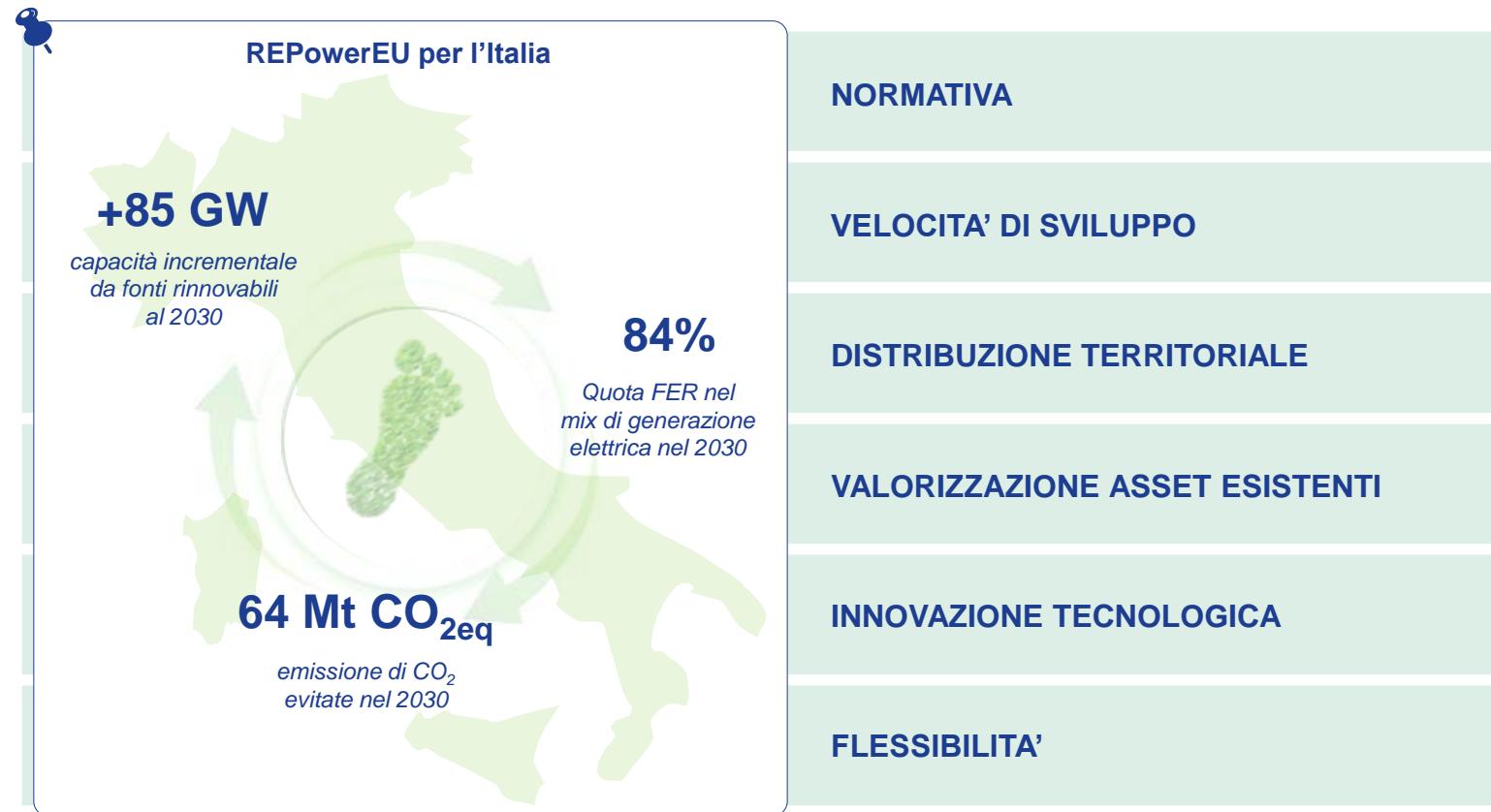
Esigenze di accumulo addizionali soddisfatte **in parte** da **attuale capacità** installata

Esigenze di accumulo addizionali che richiedono di individuare **opzioni aggiuntive** per essere soddisfatte



ESIGENZA DI ACCUMULO ADDIZIONALE CUMULATA 2022-203
«REPowerEU per l'Italia @2030»

RePowerEU per l'Italia. Crescita delle rinnovabili e dei consumi elettrici. L'Italia ha le «carte in regola» per farcela



Assemblea Pubblica
Claudio Arcudi

Resources Client Group Lead – Accenture ICEG (Italy, Central Europe & Greece)

accenture