



Elettricità Futura

www.elettricitafutura.it

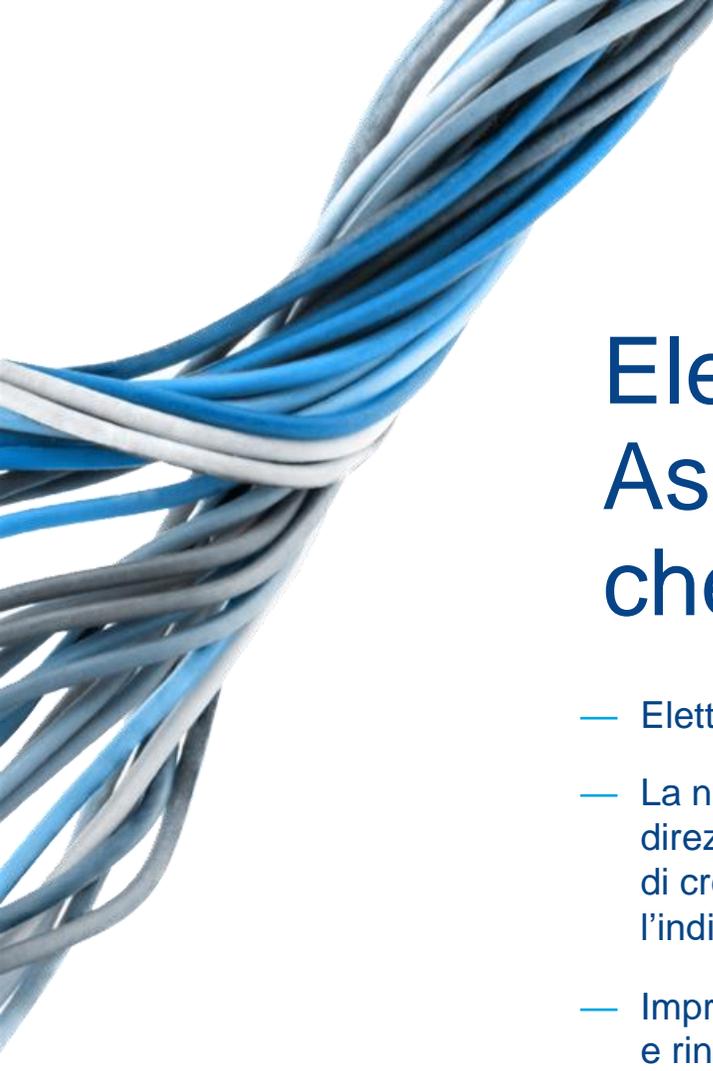
9^a Commissione permanente Industria, commercio, turismo, agricoltura e produzione agroalimentare
Senato della Repubblica | 28 maggio 2024

Audizione sul Disegno di Legge AS 1138 - di Conversione in legge del decreto-legge 15 maggio 2024, n. 63, recante disposizioni urgenti per le imprese agricole, della pesca e dell'acquacoltura, nonché per le imprese di interesse strategico nazionale

Edoardo De Luca

Direttore Generale Elettricità Futura





Elettricità Futura è la principale Associazione del settore elettrico italiano che rappresenta oltre il **70%** del mercato

- Elettricità Futura nasce nel 2017 dalla fusione tra Assoelettrica e assoRinnovabili
- La nostra Associazione ha l'obiettivo di promuovere lo sviluppo del settore elettrico italiano nella direzione della transizione energetica, un percorso di rilancio della filiera industriale che consente di creare notevoli benefici per l'economia e l'occupazione, aumentando la sicurezza, l'indipendenza, la sostenibilità e la competitività dell'Italia.
- Imprese attive nella produzione e commercializzazione di energia elettrica da fonti convenzionali e rinnovabili, nella distribuzione, nella fornitura di servizi per il settore hanno scelto Elettricità Futura per crescere.

DL Agricoltura

Le misure d'interesse

- Il **Decreto Agricoltura** introduce disposizioni urgenti per le imprese agricole, della pesca e dell'acquacoltura, nonché per le imprese di interesse strategico nazionale.
- In particolar modo il Decreto, **all'articolo 5, limita l'installazione degli impianti fotovoltaici, con moduli collocati a terra e in zone classificate agricole dai piani urbanistici vigenti, solo a talune aree**, definite come idonee dal D.Lgs 199/2021.
- Sono previste deroghe al divieto ove gli impianti siano finalizzati alla costituzione di una **Comunità energetica rinnovabile**, ovvero nei casi in cui si tratti di **progetti attuativi** di altre misure di investimento del **Piano nazionale di ripresa e resilienza (PNRR)** e dal Piano nazionale degli investimenti complementari al **PNRR (PNC)**, ovvero di progetti necessari per il conseguimento degli obiettivi del PNRR.

Il fotovoltaico installato a terra oggi in Italia

Secondo ISTAT, la superficie italiana è di 30 milioni ha, di cui:

16,5 milioni SAT ^{NOTA 1}

Superficie Agricola Totale

12,5 milioni SAU

Superficie Agricola Utilizzata

4 milioni di ettari

sono terreni agricoli attualmente abbandonati ^{NOTA 2}

Al 2023 sono stati installati 1,6 milioni di impianti pari a una potenza di 30,3 GW. Di questi, secondo il GSE,

9,2 GW sono impianti fotovoltaici a terra che

utilizzano 16.400 ha, che equivalgono solo a:

0,05% del territorio nazionale

oppure

0,13% della superficie agricola utilizzabile ^{NOTA 3}



Non esiste nessuna "invasione" del fotovoltaico nei terreni agricoli

NOTE

1 La Superficie Agricola Totale (SAT) include la Superficie Agricola Utilizzata (SAU), la superficie ad arboricoltura da legno, i boschi, la superficie agricola non utilizzata (abbandonata).

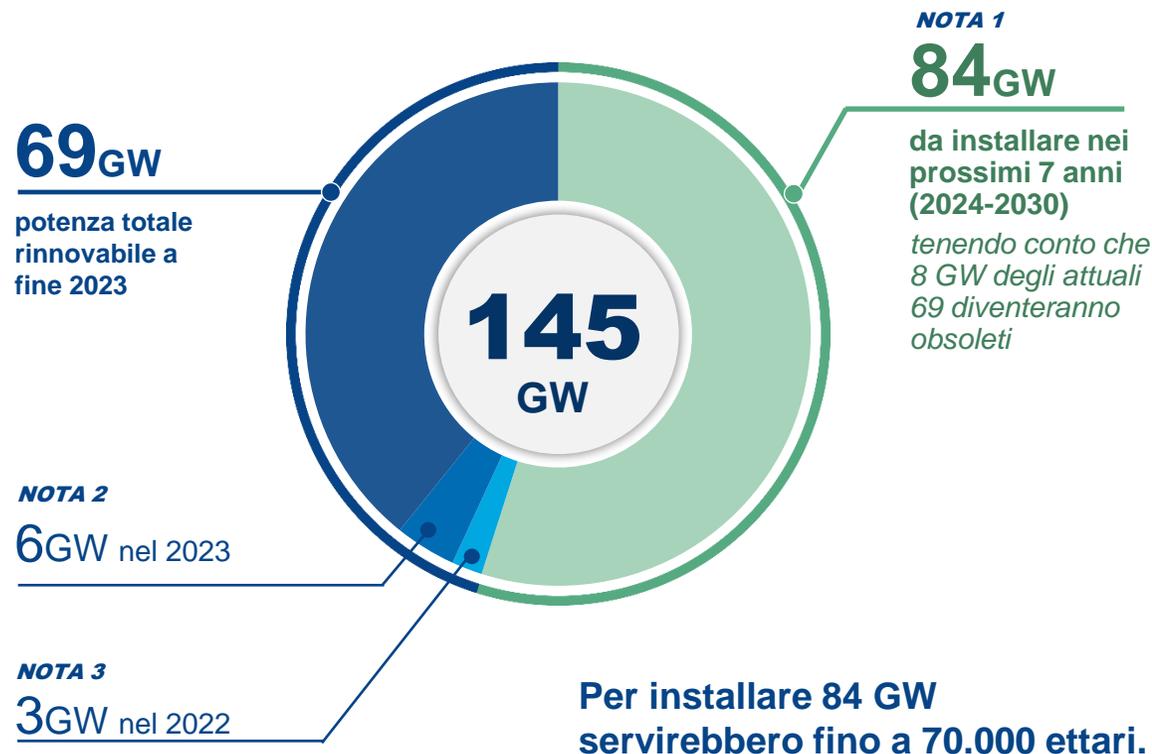
2 I circa 4 milioni di ettari di terreni agricoli abbandonati derivano da dichiarazioni AGEA (Agenzia per le Erogazioni e Agricoltura).

3 Il dato 0,13% è tratto dal documento GSE al link [GSE - Nota trimestrale FTV - terzo trimestre 2023.pdf](#)

Piano elettrico 2030 per REPowerEU

arrivare all'**84%** di elettricità rinnovabile

+12 GW all'anno



A fine 2023, in Italia erano installati 69 GW di potenza rinnovabile. Per raggiungere i 145 GW, tenendo conto che 8 GW degli attuali 69 GW diventeranno obsoleti, occorre installare, nei prossimi 7 anni, **almeno 84 GW**.

Occorrerà inoltre realizzare **80 GWh di accumuli** di grande taglia entro il 2030.

NOTE

1 Considerando che i 9 GW (6+3) installati complessivamente nel biennio 22-23 sono stati per circa 6 GW impianti non utility scale, e il primo trimestre del 2024 conferma questo trend, per arrivare all'84% di elettricità rinnovabile nel mix di produzione nel 2030, occorrerà rivedere al rialzo la stima di 84 GW da installare, considerata la minor produttività degli impianti non utility scale.

2 Dei circa 6 GW installati nel 2023, oltre 4 GW non sono impianti utility scale.

3 Dei 3 GW installati nel 2022, 2 GW non sono impianti utility scale.

Il fotovoltaico

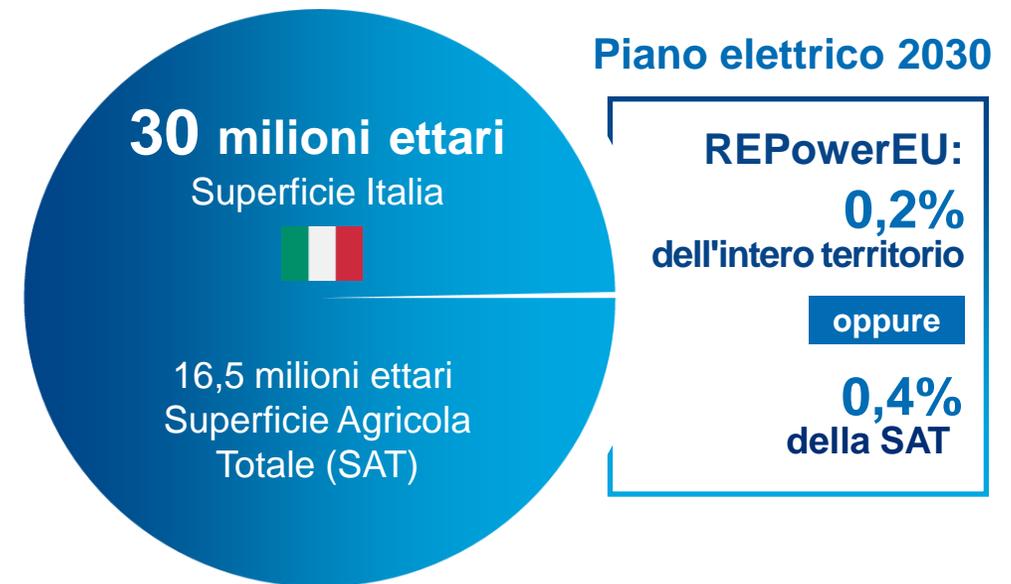
da installare al 2030 in Italia

Per raggiungere il **target del Piano elettrico 2030/REPowerEU** dobbiamo installare **84 GW**, di cui **57 GW di fotovoltaico**.

Installare 84 GW richiederebbe fino a 70.000 ettari, che equivalgono:

- **0,2% del territorio italiano**
- **0,4% della Superficie Agricola Totale (SAT)**
- Una porzione marginale anche se paragonata ai **4 milioni di ha di terreni agricoli abbandonati** e ai **12,5 milioni di ha di Superficie Agricola Utilizzata**.

Gli impianti fotovoltaici non implicano impermeabilizzazione del suolo e/o coperture artificiali permanenti (a differenza del cemento degli edifici e dell'asfalto delle strade). La superficie utilizzata dal fotovoltaico **torna al suo utilizzo precedente** terminata la vita utile dell'impianto: le imprese hanno l'obbligo di riportare le aree alle condizioni iniziali.



Il fotovoltaico NON sottrae terreno all'agricoltura e NON danneggia i suoli

DL Agricoltura

A rischio gli obiettivi di decarbonizzazione e maggiori costi per cittadini e imprese

- Venendo a mancare i grandi impianti fotovoltaici **non riusciremo a tagliare i costi dell'energia elettrica**, una priorità per le famiglie e le imprese.
- **Ulteriore aggravio** per le **imprese energivore**, perché servono i grandi impianti rinnovabili per stipulare contratti di lungo periodo per dare energia a basso costo alle imprese manifatturiere.
- **Difficoltà di raggiungimento degli obiettivi** di decarbonizzazione, nazionali ed europei.

LIMITARE IL FOTOVOLTAICO A TERRA EQUIVALE A LIMITARE LA FONTE DI ENERGIA ELETTRICA MENO CARA

L'elettricità prodotta con gli impianti fotovoltaici utility scale costa un terzo dell'elettricità generata dagli impianti fotovoltaici residenziali sui tetti.

Agrivoltaico

L'agrivoltaico rappresenta **la soluzione progettuale per integrare e valorizzare i benefici e le interazioni tra produzione di energia e attività agro-zootecniche.**

I sistemi agrivoltaici consentono:

- Un **uso efficiente della risorsa suolo**
- Maggiore **resa** per unità di superficie coltivata
- Un **uso più efficiente della risorsa idrica**, diminuendo l'evapotraspirazione e riducendo fino al 20% la necessità di irrigare, e un miglioramento delle condizioni microclimatiche
- Un recupero della **produttività** e dei terreni seminativi abbandonati.
- Maggiore **competitività** sul mercato
- Nuove **opportunità occupazionali** e di rilancio del settore
- **Integrazione del reddito agricolo**
- **Valorizzazione di expertise locali**
- Il **quadro di riferimento è ancora in evoluzione**. Sono state introdotte diverse disposizioni di natura regolatoria o tecnica che richiamano i sistemi agrivoltaici, connesse all'autorizzazione degli impianti o agli schemi di sostegno.
- Esistono tre tipologie di Agrivoltaico:
 - 1. Base - Standard**
 - 2. Avanzato**
 - 3. Innovativo**

**È FONDAMENTALE CHE LA NORMA CONTEMPLI TUTTE LE
TIPOLOGIE DI AGRIVOLTAICO**

di cui alle Linee Guida del MASE

Agrivoltaico – la tipologia standard

Tra le tipologie **progettuali di agrivoltaico**, quella di maggior diffusione ad oggi è il **cosiddetto modello “standard” o interfilare** ossia un impianto fotovoltaico integrato con attività agricole e/o zootecniche che si sviluppano tra le file dei pannelli ed in parte sotto agli stessi.

- ha **costi di realizzazione inferiori** (le strutture vengono dimensionate per resistenze, specialmente al vento, inferiori rispetto all’agrivoltaico elevato) → minor costo dell’energia elettrica prodotta;
- ha maggiore **flessibilità** di applicazione e consente di adattarsi a più colture nell’arco di vita dell’impianto;
- ha un **impatto visivo/paesaggistico inferiore** grazie alle strutture meno elevate dal suolo;
- è **meno invasivo sui terreni** (rispetto alle configurazioni elevate non occorrono fondazioni/plinti robuste);
- consente il passaggio tra le file anche di **mezzi agricoli con larghezze significative**, non limitando le tipologie/dimensioni degli automezzi necessari e consentendo **migliori performance** del sistema;
- i mezzi agricoli solitamente sono **alti solo nella parte centrale** (attrezzi del trattore o barra della mietitrebbia passano sotto a pannelli di dimensioni contenute) e molti lavori agricoli hanno una **frequenza** annua tale da permettere di posizionare i pannelli in posizione verticale solo al momento dell’entrata del mezzo, senza necessità di investire in impianti elevati.

Agrivoltaico



Agrivoltaico Standard Interfilare



Agrivoltaico Standard Interfilare



Agrivoltaico Avanzato Sopraelevato

ENTRAMBE LE TIPOLOGIE CONIUGANO L'ATTIVITÀ AGRICOLO-PASTORALE CON LA PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA.

La scelta di quale tipologia adottare deve dipendere dal tipo di coltura e di suolo, e dalle modalità di semina e raccolta ottimali per quei terreni.



Grazie per l'attenzione

Edoardo De Luca

Direttore Generale Elettricità Futura

edoardo.deluca@elettricitafutura.it

La principale Associazione del settore elettrico italiano che rappresenta oltre il 70% del mercato nazionale. Elettricità Futura ha l'obiettivo fondamentale di promuovere lo sviluppo del settore elettrico nella direzione della transizione energetica.

