

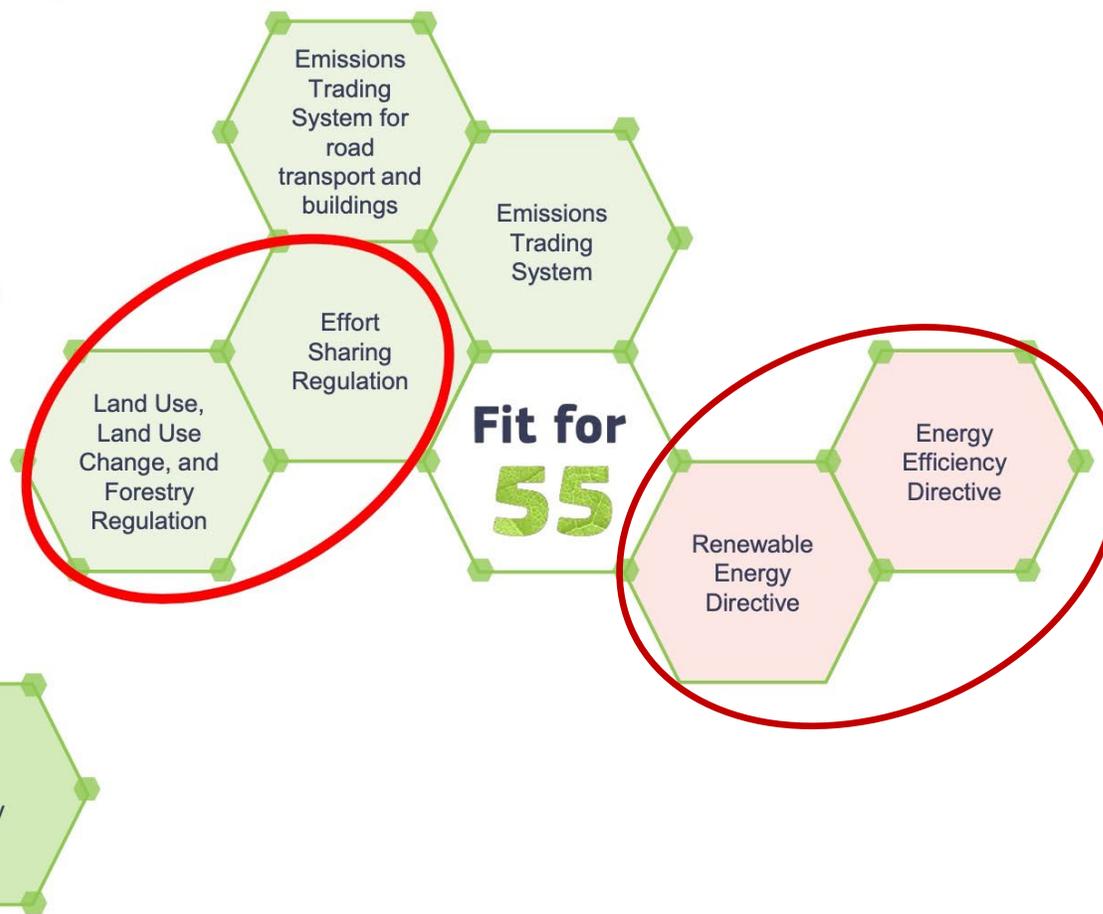
# La filiera del biogas e biometano in Italia: lo stato e le prospettive per il settore agricolo

La filiera del biogas,  
biometano e digestato per  
la mitigazione climatica e la  
transizione ecologica.

**Dott.ssa Ilaria Falconi**

CREA - Centro di ricerca Politiche e  
Bioeconomia.

## A green transition: Protecting nature and increasing Europe's natural carbon sink



- **Land use, Forestry and Agriculture**
- Set higher ambitions for the expansion of Europe's natural carbon removals
- Strengthen sustainability criteria for bioenergy
- Incentivise good practices in biomass
- New EU Forest Strategy

# PNIEC 2030



## Contesto di partenza - IT

- **PNIEC:** Obiettivi nazionali al 2030 sull'efficienza energetica, sulle fonti rinnovabili e sulla riduzione delle emissioni di gas ad effetto serra.
  - Target FER **33%** nel 2030.

*..tali obiettivi dovranno essere aggiornati alla luce del pacchetto Fit for 55 e del piano REpowerEU.*

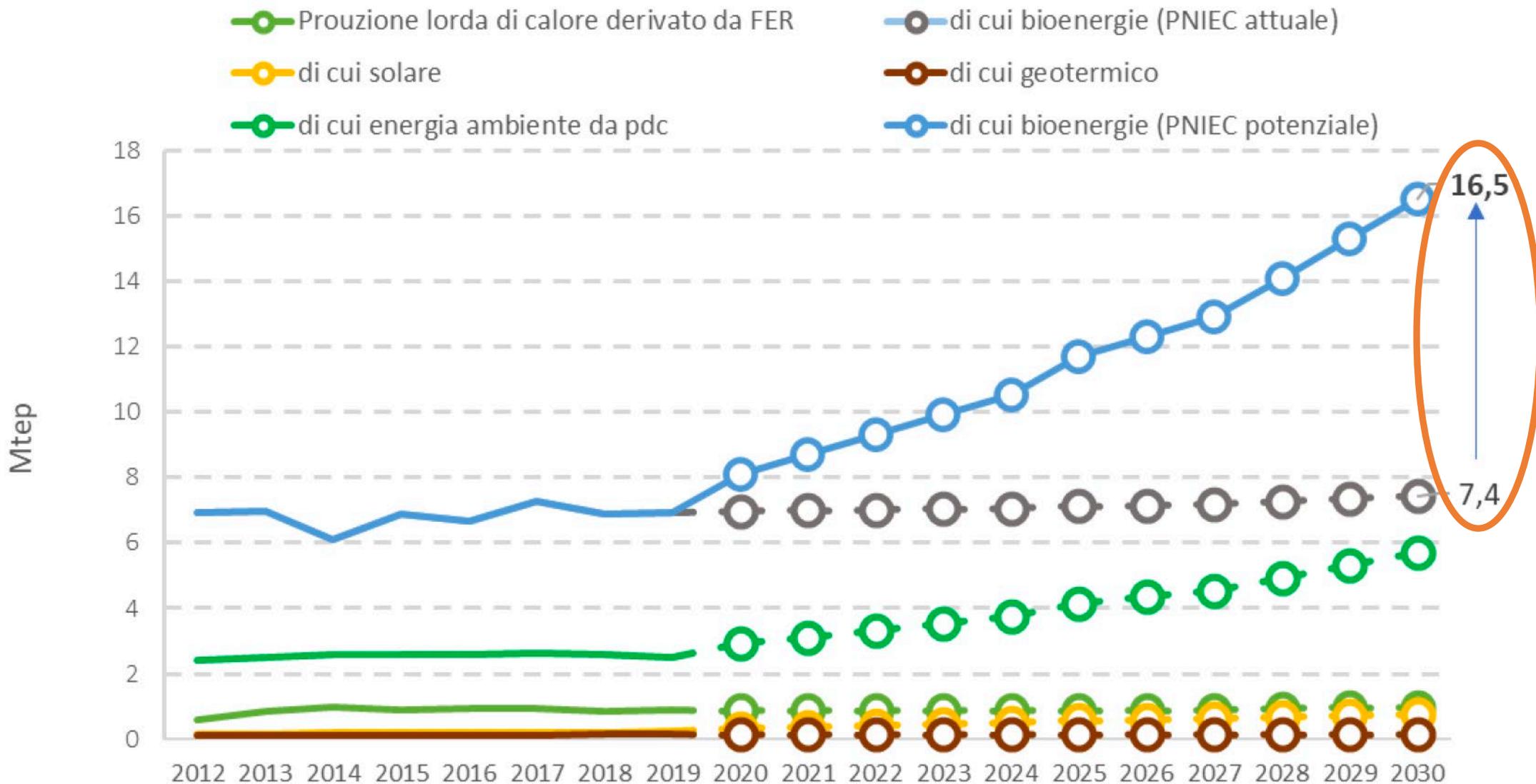
- **REpowerEU:** Energie rinnovabili al 45% al 2030 in UE sui consumi lordi di energia e che la potenza installata derivante da impianti fotovoltaici raggiunga i 600 GW.
- **Fit for 55%:** Energie rinnovabili al **42.5%** al 2030 in UE.

*....il Piano Nazionale Integrato energia e clima dovrà essere aggiornato e trasmesso alla Commissione europea entro il mese di giugno.*

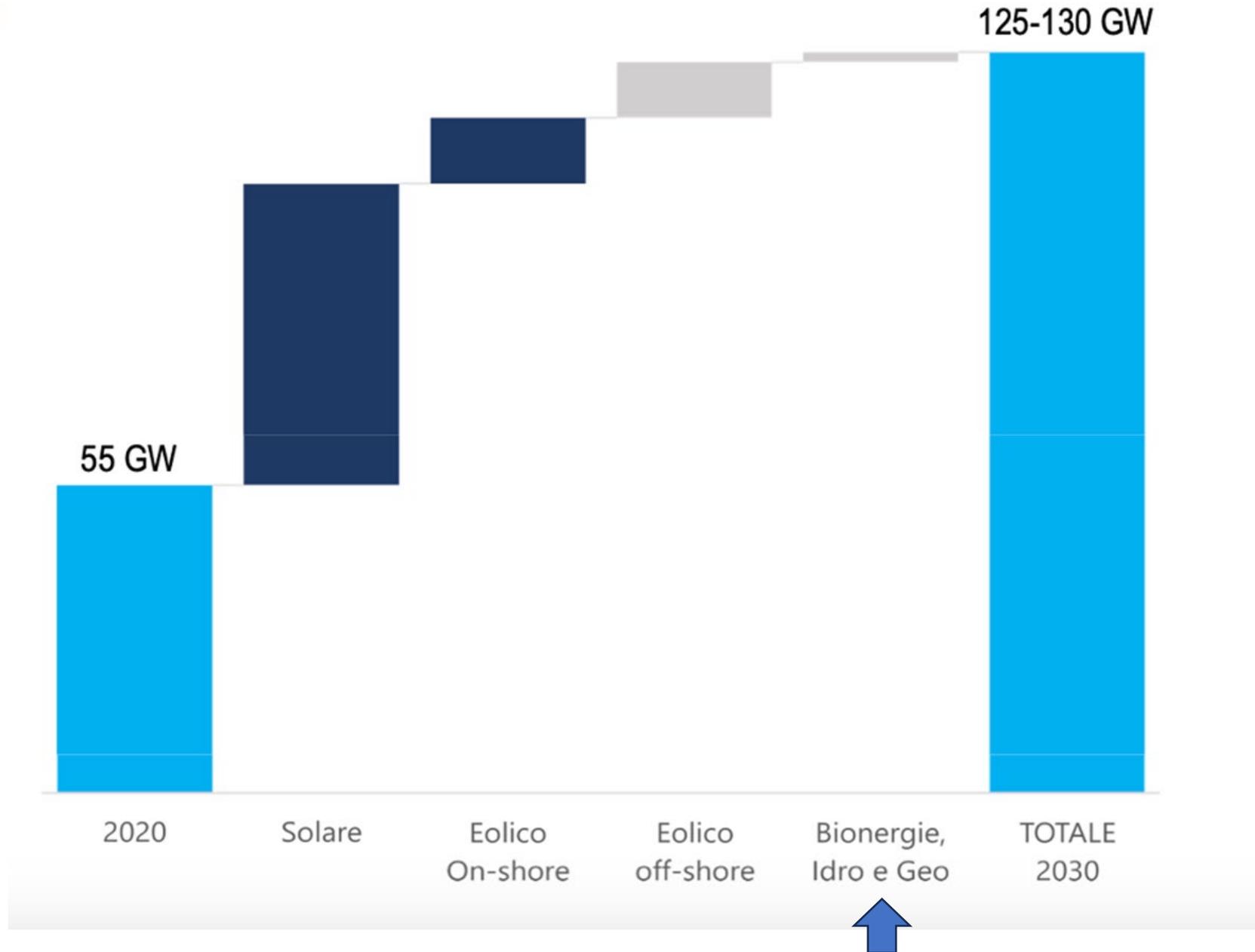
### Cosa occorre fare:

1. **Inserire nella sezione "Agricoltura" del PNIEC le misure volte alla riduzione delle emissioni e gli obiettivi di mitigazione climatica raggiunti dal settore;**
2. **Prevedere un capitolo inerente le agro-energie al fine di tenere in considerazione l'importanza delle filiere connesse alla produzione delle biomasse di origine forestale ed agricolo a livello di sostenibilità ambientale, economica e sociale;**
3. **Garantire l'integrazione e la coerenza tra la politica energetica e quella climatica e agricola al fine di evitare contrapposizioni e/o sovrapposizioni.**

# Il PNIEC e le FER



# Contesto di partenza - IT



# Scenario diffusione FER in Italia

## Scenario A

### Aree disponibili – 50% terra

- **METODOLOGIA RIPARTIZIONE REGIONALE:** sulla base delle **aree disponibili** (vedi slide precedenti)
- **EQUILIBRIO TETTO/TERRA FV:**
  - nuovo installato pari a **45 su tetto e 55% a terra**
  - in modo da raggiungere al 2030 una ripartizione **finale 50% su tetto e 50% a terra**
  - ripartizione finale in linea con quanto ipotizzato dal **PNIEC**

## Scenario B

### Richieste connessione – 81% terra

- **METODOLOGIA RIPARTIZIONE REGIONALE:** sulla base delle **richieste di connessione** pervenute al TSO (TERNA)
- **EQUILIBRIO TETTO/TERRA FV:**
  - nuovo installato pari a **19 su tetto e 81% a terra**
  - in modo da raggiungere al 2030 una ripartizione **finale 31% su tetto e 69% a terra**
  - Ripartizione finale con **preponderanza** di installazioni al **Sud** rispetto a scenario B, dove vi è il maggior numero di richieste di connessione

## Scenario C

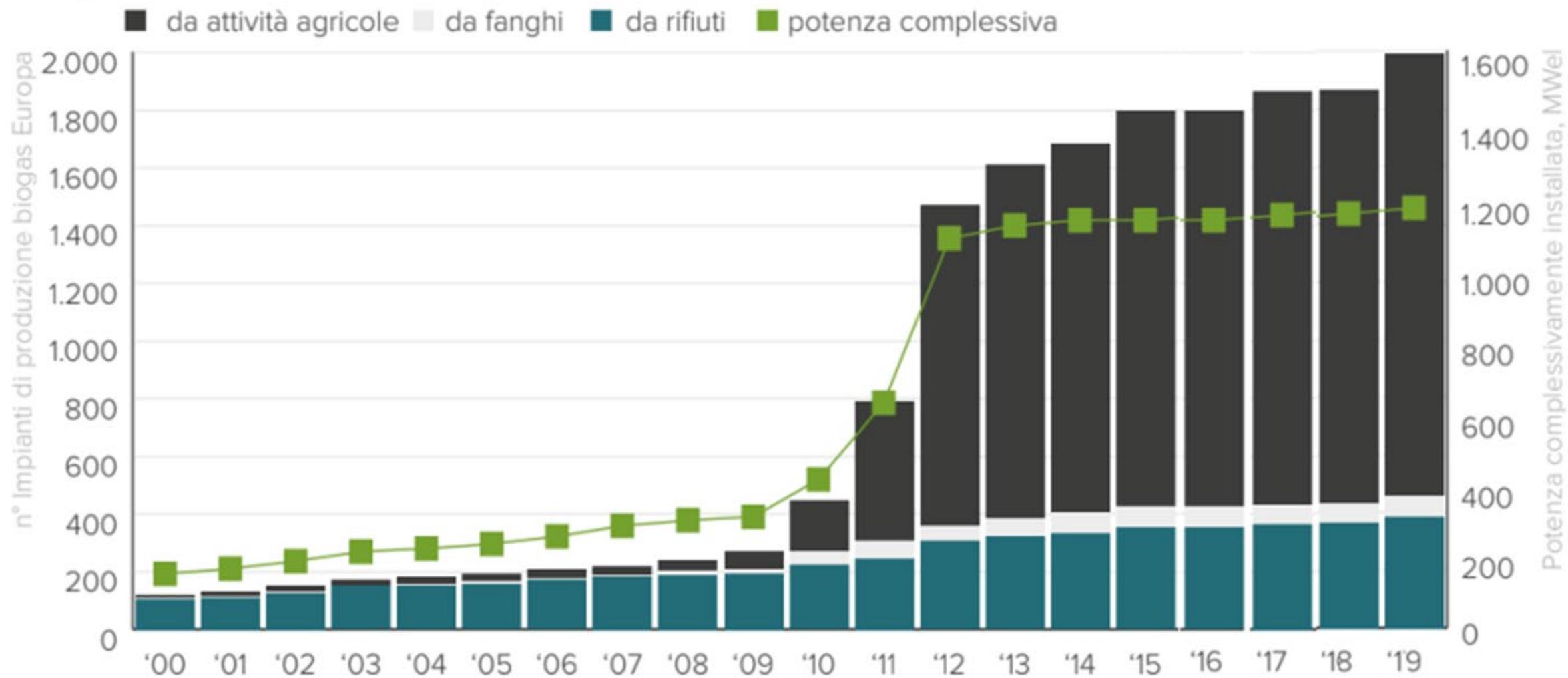
### Aree disponibili – 81% terra

- **METODOLOGIA RIPARTIZIONE REGIONALE:** sulla base delle **aree disponibili** (vedi slide precedenti)
- **EQUILIBRIO TETTO/TERRA FV:**
  - nuovo installato pari a pari a **19 su tetto e 81% a terra**
  - in modo da raggiungere al 2030 una ripartizione **finale 31% su tetto e 69% a terra**
  - **Equilibrio tetto/terra** finale uguale a quella dello **scenario B** (ma con **ripartizione regionale** secondo criterio aree disponibili dello **scenario A**)

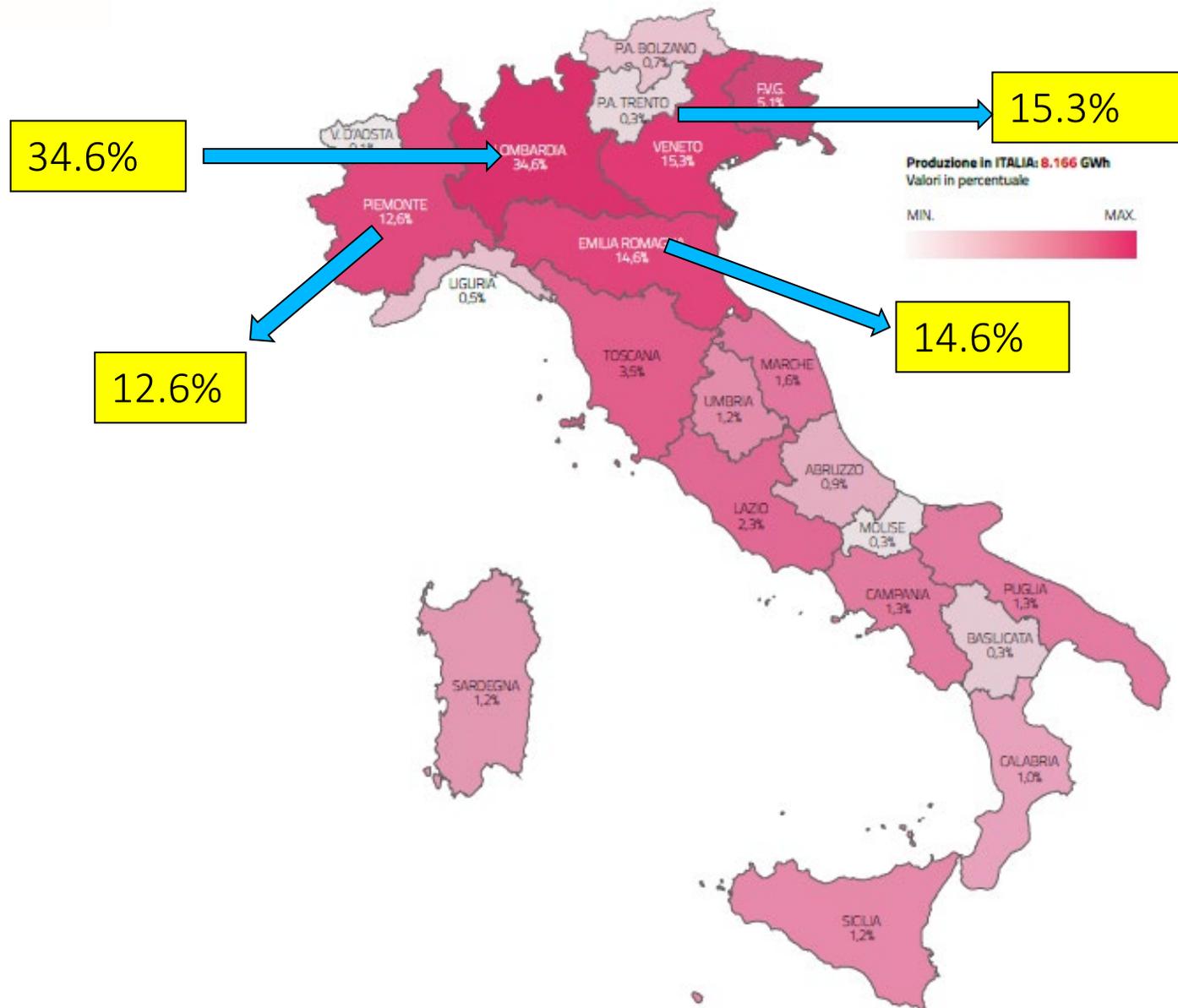
	2014	2015	2016	2017	2018	2019 <sup>1</sup>	2020	2021	Var. % 2021/20
Idroelettrico <sup>2</sup>	58.545	45.537	42.432	36.199	48.786	46.319	47.552	45.388	-4,6%
Eolico <sup>1</sup>	15.175	14.705	17.652	17.710	17.716	20.202	18.762	20.927	 11,5%
Solare fotovoltaico	22.306	22.587	22.145	24.402	22.654	23.689	24.942	25.039	 0,4%
Geotermica	5.916	5.824	6.364	6.213	6.105	6.075	6.026	5.914	-1,9%
Bioenergie <sup>2</sup>	18.730	17.930	19.531	19.321	19.153	19.563	19.644	19.071	 -2,9%
<b>CIL -Consumo Interno Lordo (**) (TWh)</b>	<b>321,8</b>	<b>327,9</b>	<b>325,0</b>	<b>331,8</b>	<b>331,9</b>	<b>330,2</b>	<b>311,8</b>	<b>330,2</b>	<b>5,9%</b>
<b>FER/CIL (%)</b>	<b>37,4</b>	<b>32,4</b>	<b>33,2</b>	<b>31,2</b>	<b>34,4</b>	<b>35,0</b>	<b>37,4</b>	<b>35,1</b>	<b>-6,1%</b>
<b>Totale</b>	<b>120.672</b>	<b>106.583</b>	<b>108.124</b>	<b>103.845</b>	<b>114.414</b>	<b>115.847</b>	<b>116.926</b>	<b>116.339</b>	<b>-0,5%</b>

**Il settore agricolo concorre per l'8.5% alla produzione elettrica alimentata da energie rinnovabili, di cui il 2.5% è garantito dall'energia fotovoltaica.**

# Le bioenergie

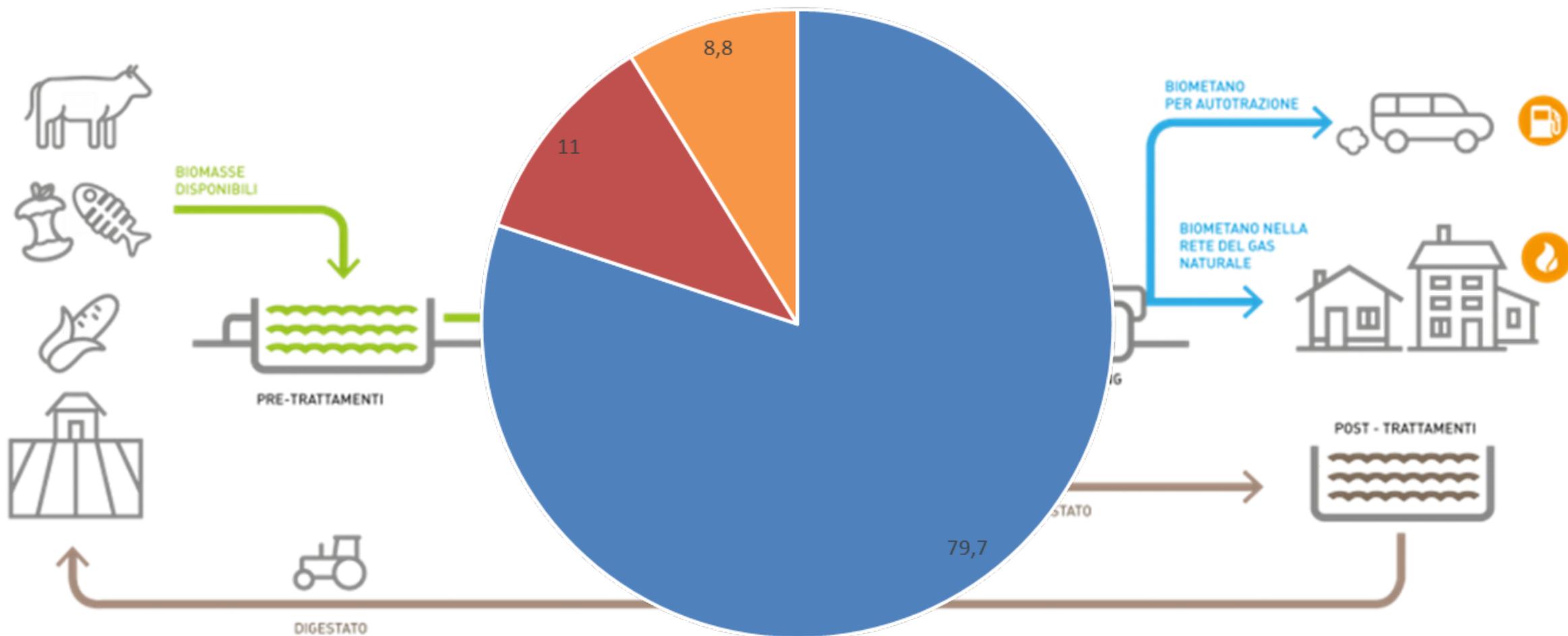


# Distribuzione impianti biogas in Italia



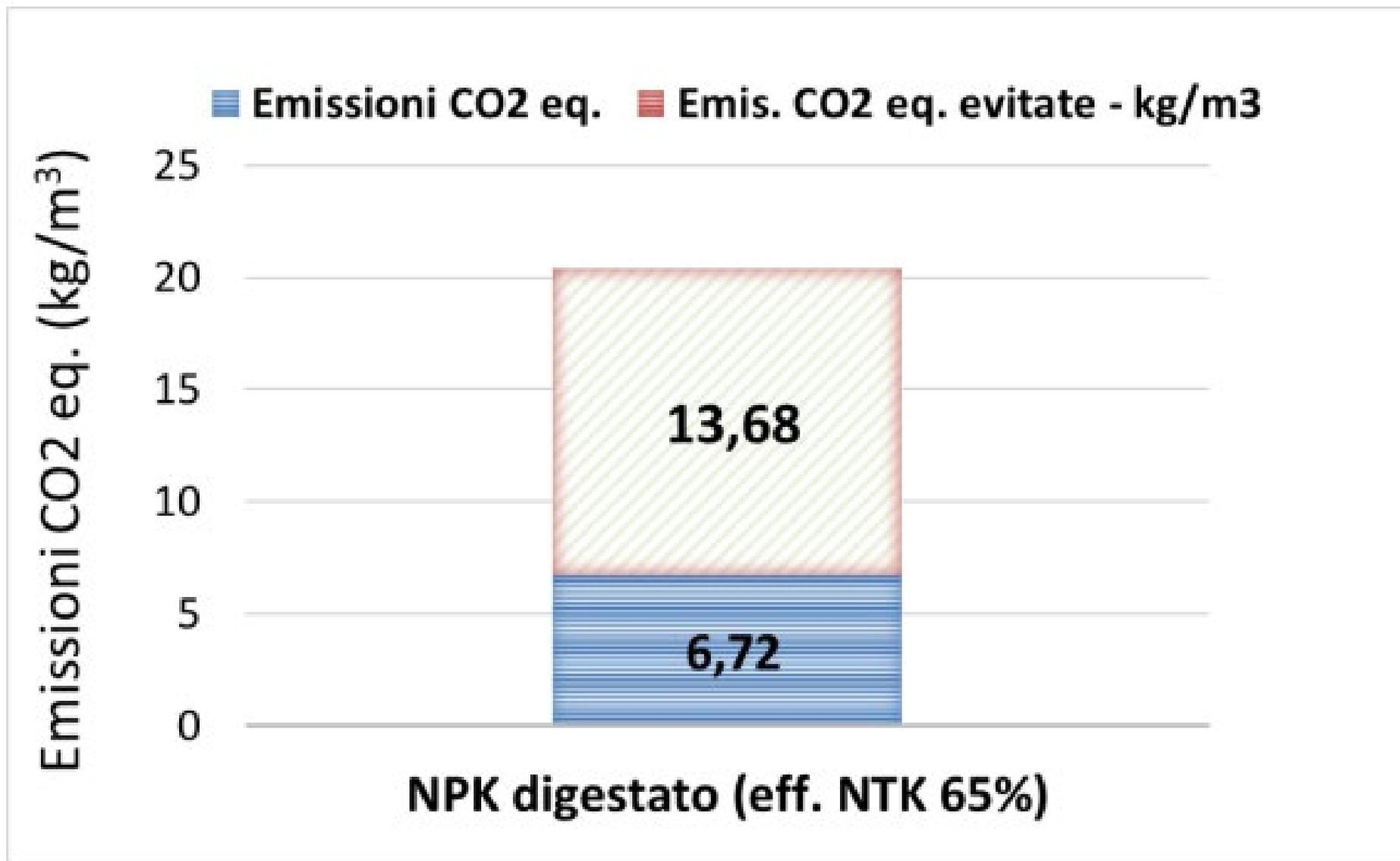
# La filiera biogas - biometano

%



■ Codigestione ■ Solo reflui zootecnici ■ Solo Colture

# I benefici ambientali derivanti dalla filiera



# Biometano

Settori di impiego	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Variazione %
<b>Consumo diretto</b>	47,844	44,909	45,429	39,455	39,532	38,597	-2,42%
<b>Residenziale</b>	0	0	0	0	0	0	-
<b>Commercio e servizi</b>	26,312	24,701	25,013	21,714	21,766	21,247	-2,44%
<b>Industriale</b>	21,506	20,208	20,416	17,740	17,766	17,351	-2,40%
<b>Altro</b>	0,026	0,026	0,026	0,026	0,026	0,026	0%
<b>Calore</b>	226,208	245,766	232,519	298,338	298,104	316,286	5,75%
<b>Da impianti di cogenerazione</b>	225,948	245,610	232,364	298,182	298,026	316,234	5,76%
<b>Esclusivamente da impianti di produzione termica</b>	0,234	0,156	0,156	0,156	0,078	0,078	0%
<b>Totale</b>	274,052	290,675	277,974	337,792	337,662	354,883	4,85%



PRO



## La filiera: esperienza in campo



L'obiettivo del progetto «**Biometano di filiera**», promosso dal gruppo Granarolo e dalla Confederazione dei bieticoltori (Cgbi), è **quello di realizzare 10 nuovi impianti di biometano in Emilia-Romagna, Lombardia, Friuli-Venezia Giulia e Puglia entro il 2025 al fine di produrre annualmente 30 milioni di metri cubi di biometano e 500mila tonnellate di digestato.**

A maggio è stato inaugurato il **secondo impianto** di biometano dell'azienda agricola Palazzetto di Grumello cremonese, associata alla filiera Granlatte Granarolo.

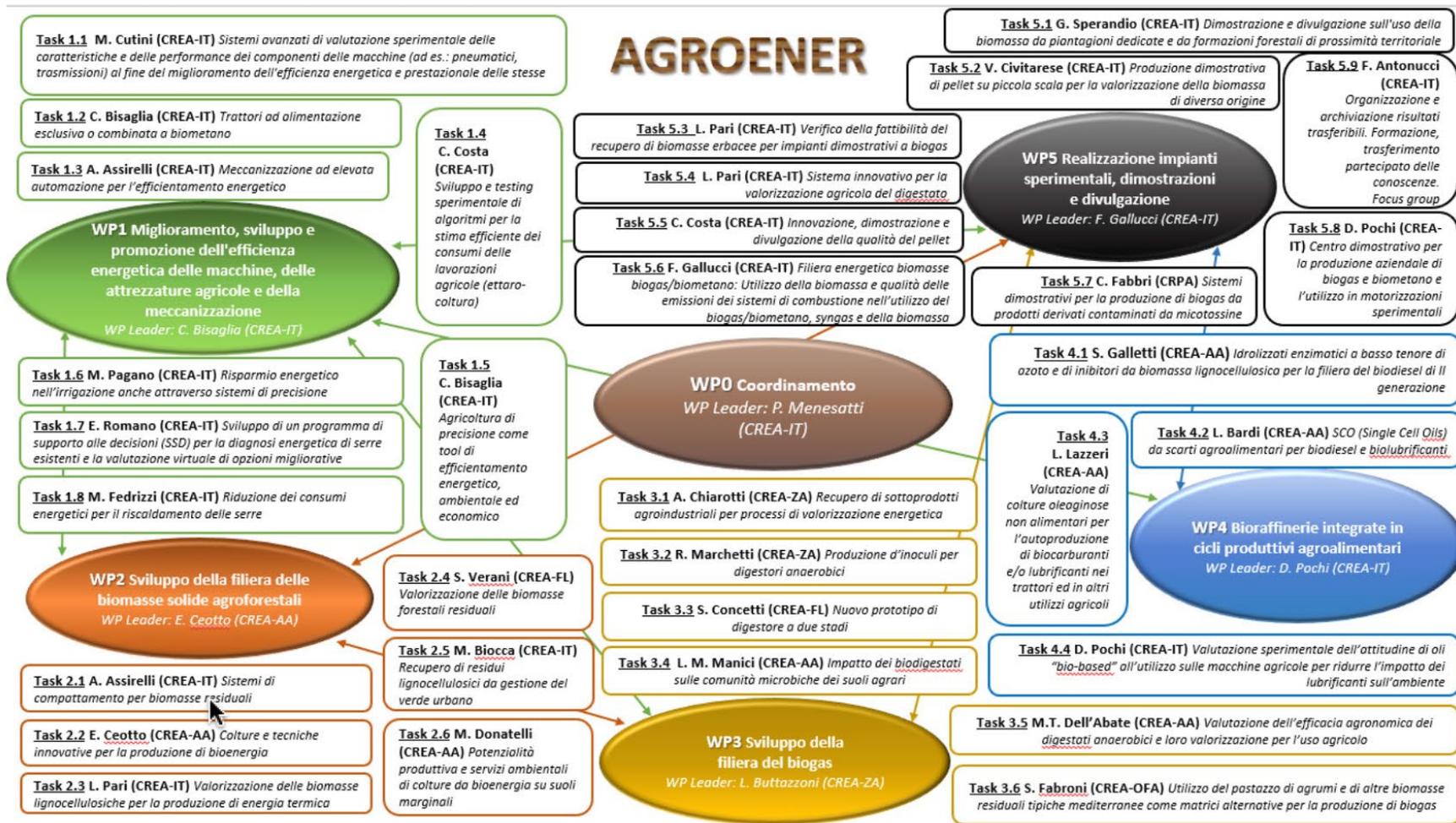
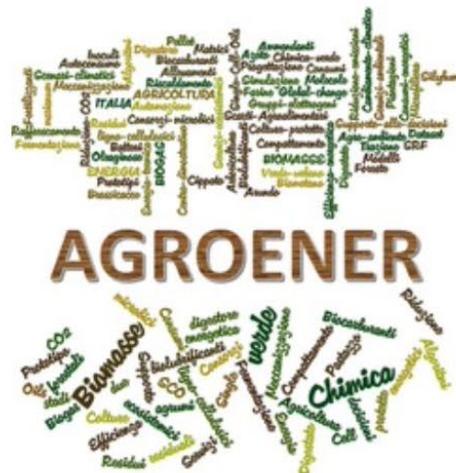
Tale impianto è **in grado di produrre 630 metri cubi/ha di biometano**, pari a circa 5.000.000 metri cubi/anno, e **un risparmio annuale di 11.760 tonnellate di CO<sub>2</sub> eq.** Il biometano viene direttamente immesso in rete consentendo di ridurre l'impatto dell'intera attività zootecnica e di valorizzare gli scarti della filiera. Inoltre, il digestato prodotto viene distribuito mediante una rete di tubazioni interrate in grado di raggiungere tutti i terreni dell'azienda al fine di evitare le emissioni in atmosfera di ammoniaca connesse alla distribuzione in campo della materia organica.

# La filiera: esperienza in campo



Nel 2023, l'azienda Corradi & Ghisolfi ha realizzato nell'azienda agricola Arca, in provincia di Foggia, un impianto alimentato con sansa di olive bifasica, foglie di ulivo, reflui avicoli e colture marginali per la produzione di biometano e digestato.

# Progetti di ricerca





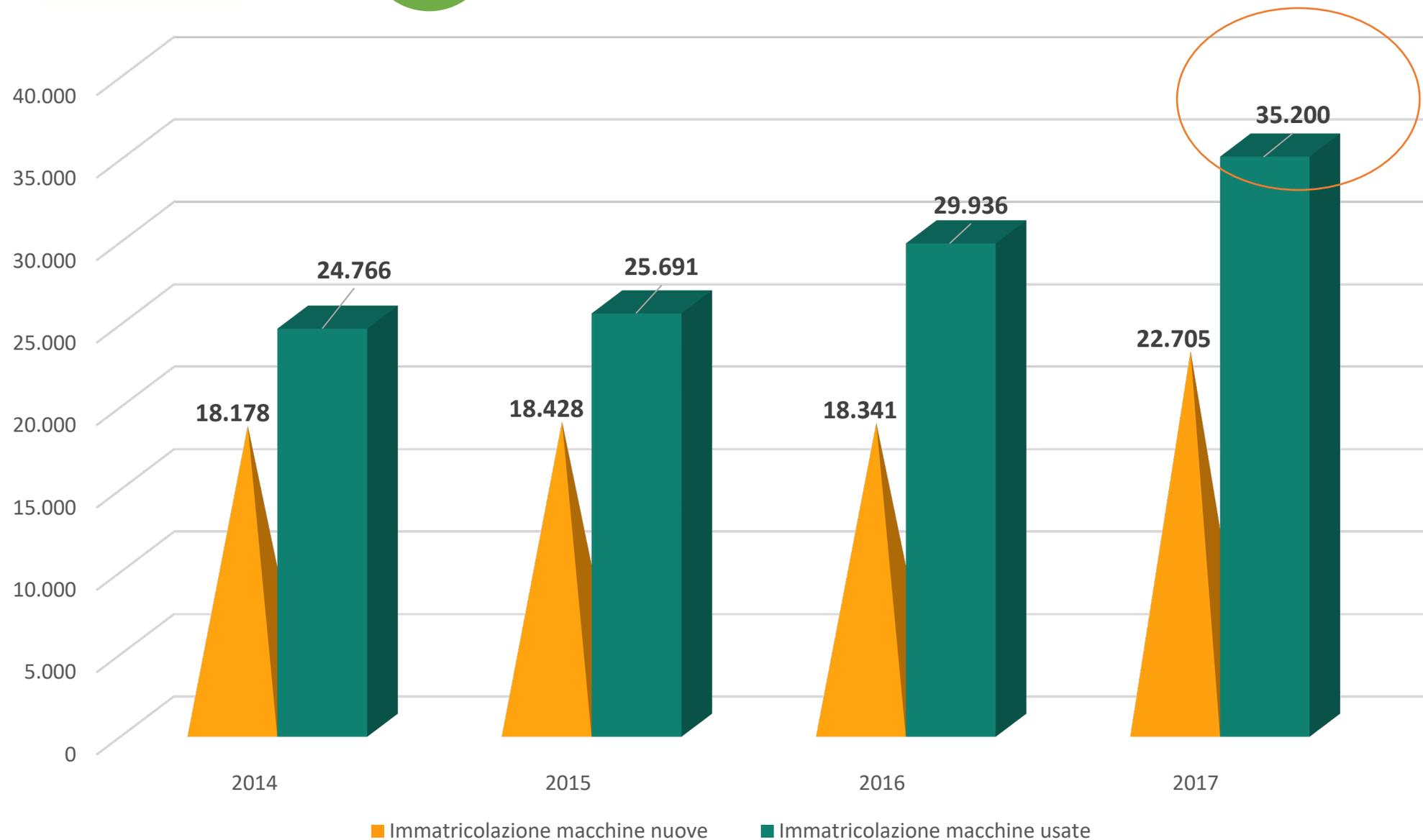
**BIOMASSHUB**  
biometano per una società sostenibile



**BIOPLAT-EU**

 **GBEP**  
Global Bioenergy Partnership

# Ostacoli alla filiera





[Home](#) > [Servizi](#) > [Normativa](#) > [2023](#) > **Adottato il Decreto Direttoriale Masaf recante la definizione delle modalità di emanazione dei bandi regionali relativi a 400.000.000,00 di euro, destinati alla sottomisura "ammodernamento delle macchine agricole" PNRR - M2C1 2.3**

[Logistica agroalimentare](#)

[Parco agrisolare](#)

[Frantoi, trattori, agricoltura di  
precisione](#)

[Agrosistema irriguo](#)

[Contratti di filiera](#)

[Norme e circolari PNRR e PNC](#)

[Obblighi di comunicazione PNRR](#)

## Adottato il Decreto Direttoriale Masaf recante la definizione delle modalità di emanazione dei bandi regionali relativi a 400.000.000,00 di euro, destinati alla sottomisura "ammodernamento delle macchine agricole" PNRR - M2C1 2.3

In data 8 agosto 2023, è stato adottato il decreto Masaf n. prot. 413219 che reca la disciplina e le indicazioni per le Regioni e le Province autonome per la definizione delle modalità di emanazione dei bandi regionali relativi a 400.000.000,00 di euro, destinati alla sottomisura "ammodernamento delle macchine agricole" PNRR - Missione 2 componente 1, Investimento 2.3 - Innovazione e meccanizzazione nel settore agricolo e alimentare.

Si precisa che il citato decreto n. prot. 413219 è in corso di registrazione presso gli organi di controllo.

AVVISO: Si segnala che nell'allegato I, sezione I, pagine 19 e 20 è presente un mero errore materiale di numerazione

# FONDO INNOVAZIONE ISMEA – contributo a fondo perduto per acquisto macchine e attrezzature innovative.

**12 settembre 2023** – E' di prossima apertura (probabilmente fine settembre 2023) il bando **FONDO INNOVAZIONE ISMEA**, che prevede l'erogazione di contributi a fondo perduto per incentivare l'acquisto di macchine e strumenti innovativi per l'agricoltura e la pesca.

La dotazione finanziaria è di **75 milioni di euro** per ciascuno degli anni **2023-2024-2025**.

I beneficiari delle agevolazioni sono le PMI agricole o associate, comprese le loro cooperative o associazioni, che risultano iscritte come imprese “agricole”, “ittiche” o “agromeccaniche” e che effettuano investimenti, in seguito alla presentazione della domanda, per importi compresi tra **70.000** e 500.000 euro.

Il bando è **gestito totalmente da ISMEA** che pubblicherà il regolamento che andrà a delineare **con precisione la fase operativa e relative scadenze**. Le domande saranno raccolte tramite un **portale dedicato** ed esaminate da ISMEA che, entro 30 giorni dalla presentazione, ne comunicherà l'esito.



Regionalizzazione del digestato, soprattutto nelle regioni settentrionali.



Divieto di commercializzazione come fertilizzante in quanto non previsto nel D. Lgs. n. 75/2010 e le soglie di impiego agronomico previste dal DM n. 5046 del 2016 (di recepimento in Italia della Direttiva Nitrati).



Assenza di infrastrutture per la distribuzione necessarie a completare il ciclo.

**Dott.ssa Ilaria Falconi**  
**[ilaria.falconi@crea.gov.it](mailto:ilaria.falconi@crea.gov.it)**

*Grazie per l'attenzione!*

