

Audizione FIPER su «sistemi di autoproduzione individuale e
collettiva di produzione di energia elettrica da FER»
8° commissione Senato della Repubblica
Roma, 20 gennaio 2026

Michele Colli - Presidente FIPER
Vanessa Gallo – Segretaria Generale FIPER



Fiper in numeri

Fiper in numeri

102

Impianti di teleriscaldamento a biomassa

1150 MW

potenza termica caldaie a biomassa

31

soci operatori (consorzi e imprese forestali)

30 MW

elettrici in co-generazione

1590 km

rete di trasmissione calore

800000 t

biomassa legnosa impiegata

170

milioni di euro fatturati di energia termica

1150 MW

potenza termica

364000 t

di CO₂ risparmiata nell'utilizzo di energia termica ed elettrica in cogenerazione con impianti di teleriscaldamento

Uso efficiente della biomassa

La RED III introduce il principio di **“uso a cascata” del legno per l’impiego energetico**: usi materiali (edilizia, mobili, carta, chimica verde, tessile), i sottoprodotti/residui per l’energia

- **Rispetto criteri** di sostenibilità per gli impianti > 7,5 MW
- Promozione della **produzione combinata** di energia elettrica e termica- Cogenerazione
- Divieto all’esclusiva produzione elettrica

Bioenergy makes up 60% of the renewable energy in the EU. It is a domestically available and stable energy source but sustainable sourcing is key. Current estimates show a moderate but steady increase of biomass use until 2030. Prioritizing use of non-recyclable biomass waste and agricultural and forest residues will ensure a sustainable energy production that can contribute to the REPowerEU objectives.

REPowerEU: Joint European action for more affordable, secure and sustainable energy

MARCH 2022

In recent months Europe has been facing high and volatile energy prices. After Russia's unprecedented military attack on Ukraine, security of supply concerns exacerbate the situation.

Providing companies and households with affordable, secure and clean energy requires decisive action, starting immediately with price mitigation and storing gas for next winter.

The case for a rapid clean energy transition under the European Green Deal has never been stronger and clearer. Terminating our excessive overdependence on fossil fuels from Russia can be achieved well before 2030.

Analisi di contesto: situazione dei boschi italiani

La crisi climatica sta incrementando la frequenza, l'estensione e la severità degli eventi estremi a causa anche di una gestione inadeguata del bosco.

Combinazione Boschi invecchiati + cambiamento»

Aumento della vulnerabilità agli effetti degli eventi estremi

Lo stress climatico può ridurre la produttività delle foreste tra il 5.8 – 6.6% annuo.

Riduzione del *carbon sink*: **1,9 – 2.2 Mt di CO₂/anno**

Le superfici potenziali da incendi potrebbero aumentare: **21-43%**

Riduzione del sink: **2,1 – 4,3 Mt di CO₂/anno**

I principali eventi calamitosi degli ultimi anni hanno provocato:

- Vaia 2018: 10,2 Mm³ prelievi legnosi
- Incendi 2021: 170.000 ha (8-10 Mm³)
- Dal 2021: bostrico
- 2023-2024: 2+1 alluvioni in Emilia Romagna

Fonte: CMCC 2020, Rapporto sui Cambiamenti Climatici in Italia



La filiera bosco-legno-energia consente di gestire, presidiare e coltivare il patrimonio boschivo nazionale

Le comunità della bioenergia

La biomassa è una fonte rinnovabile, va impiegata in sistemi efficienti e a basso impatto ambientale.

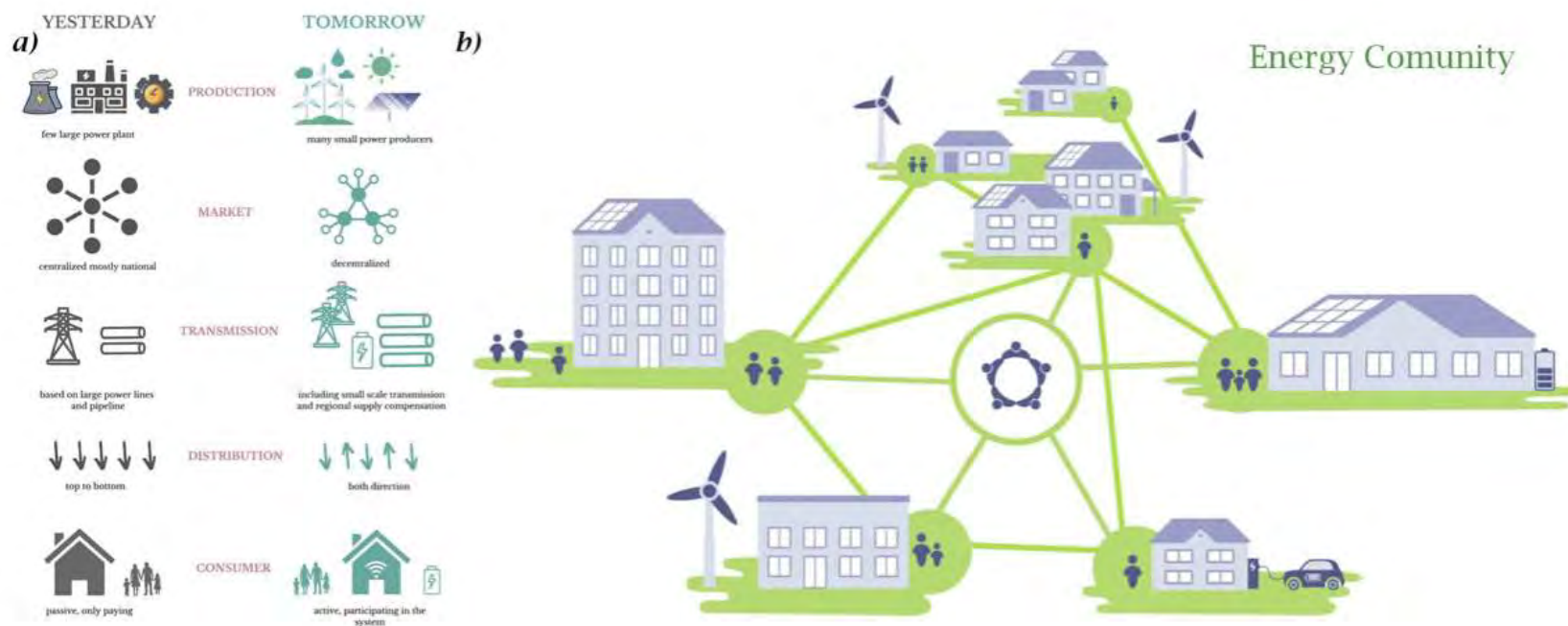
I sistemi di produzione co-generativi sono funzionali alla gestione forestale e al presidio del territorio delle aree interne.

L'avvio di impianti cogenerativi a biomassa abbinati a reti teleriscaldamento ha permesso nel tempo di ricostituire un tessuto imprenditoriale con piccole imprese boschive e consorzi forestali che hanno puntato sull'innovazione e garantito il presidio del territorio.

Obiettivo: aumentare la competitività nella silvicoltura, **ridare slancio all'economia del legno, allo sviluppo delle aree montane e garantire la gestione e la manutenzione del territorio nel m.l. periodo (30-50 anni).**



Comunità energetiche: un mix tra fonti programmabili (biomasse-idro) e non programmabili (FV- Eolico)



La possibilità di impiegare le biomasse all'interno della CER garantisce una sicurezza di produzione e approvvigionamento collettivo alternativo ai sistemi di accumulo

Definizione di *Bioenergy prosumer*



Nella comunità della bioenergia:

PRODUCER: Energia primaria = fornitura di biomassa da bosco privato



CONSUMER: cliente che usufruisce del servizio del TLR a cui fornisce biomassa



Coinvolgimento diretto nella **Governance** della comunità

Disponibilità di biomassa legnosa vergine in Italia

- **31.700.000 t/anno** biomassa potenzialmente disponibile
- **20.000.000 t/anno** da accrescimento annuo da boschi e foreste (36% del territorio italiano)
- **8.700.000 t/anno** da potature agricole (Viti, ulivi, agrumi, altri frutti, paglia)
- **3.000.000 t/anno** da potatura del verde urbano



Sustainable Forest Management



Cascading use of biomass



No-Go areas



Energy save and local development



Equivalenti ad una riduzione di 7-10 miliardi di m³/anno di importazione di gas metano dall'estero



Diversificare le filiere. Verde urbano e gestione selvicolturale sostenibile



La forestazione urbana e la fruizione dei parchi locali e regionali rafforza il legame tra natura e città, favorendo comunità più resilienti e consapevoli.

Il verde urbano e la gestione dei parchi necessitano di una **vera strategia integrata, che miri alla salvaguardia, gestione e valorizzazione del patrimonio arboreo urbano** superando il mero concetto di arredo urbano verde.

La gestione delle foreste urbane e dei parchi comprende la potatura, il rinnovamento delle specie con la sostituzione delle piante che possono recare pericolo alle persone all'ambiente e alle infrastrutture promuovendo la biodiversità in linea con la pianificazione urbana e la salute pubblica.



Rischio elettrificazione consumi

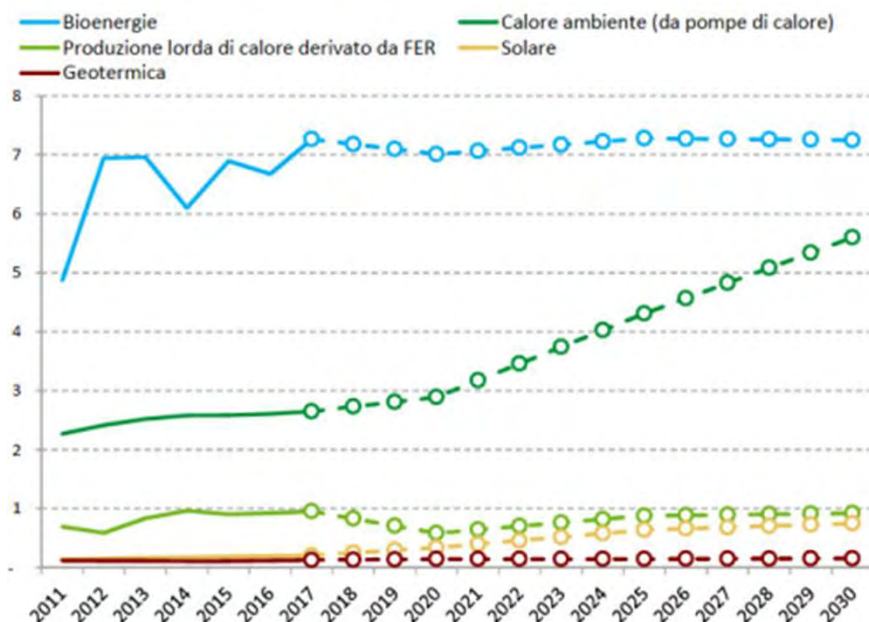
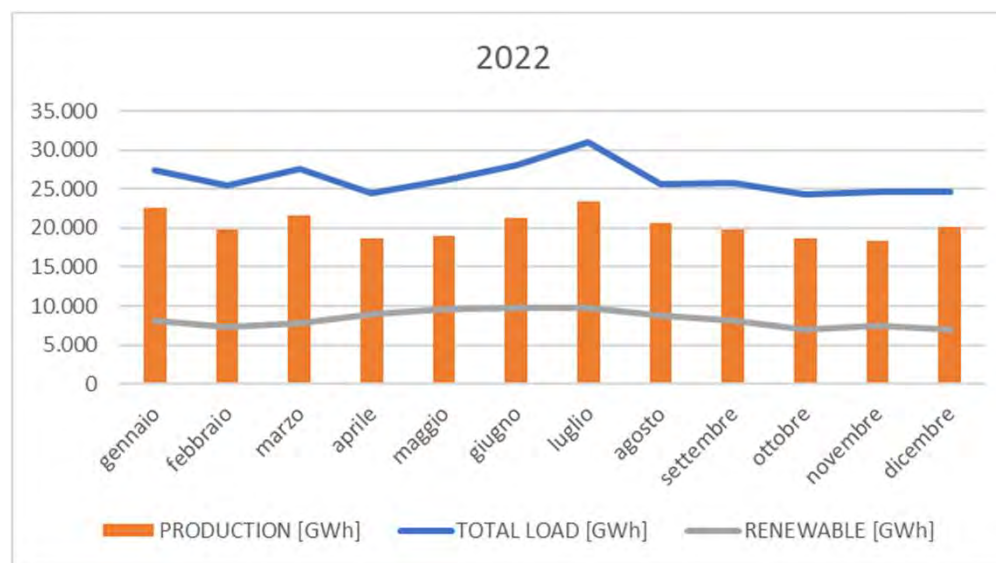


Grafico 1: *trend* produzione energia elettrica da FER per mese



La spinta all'elettrificazione dei consumi (pompe di calore) non tiene conto dell'andamento stagionale della produzione elettrica da fonte rinnovabile. Dal grafico 1 emerge chiaramente che nei mesi invernali, periodo in cui la domanda di energia termica raggiunge il picco, la disponibilità di energia elettrica da FER è inferiore di circa il 18% rispetto al periodo estivo, tale energia deve quindi essere prodotta ricorrendo all' utilizzo di fonti fossili.

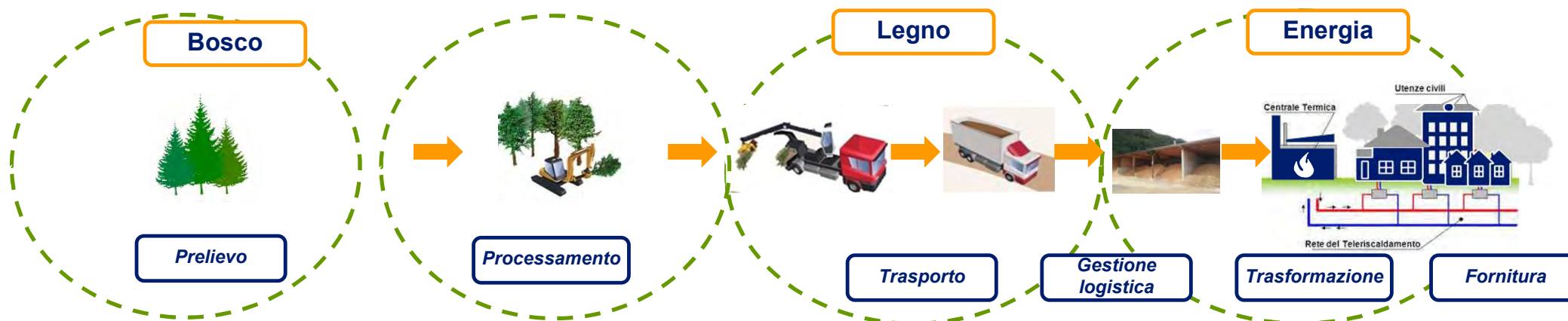
Fonte: https://www.mimit.gov.it/images/stories/documenti/WEB_ENERGIACLIMA2030.pdf

La filiera bosco-legno-energia, non solo energia rinnovabile!

Lo sviluppo di un impianto cogenerativo a biomassa abbinato ad una rete di teleriscaldamento si inserisce in un quadro più ampio rispetto alla sola produzione e fornitura di calore per gli utenti, ricomprendendo l'intera **filiera bosco-legna-energia**.

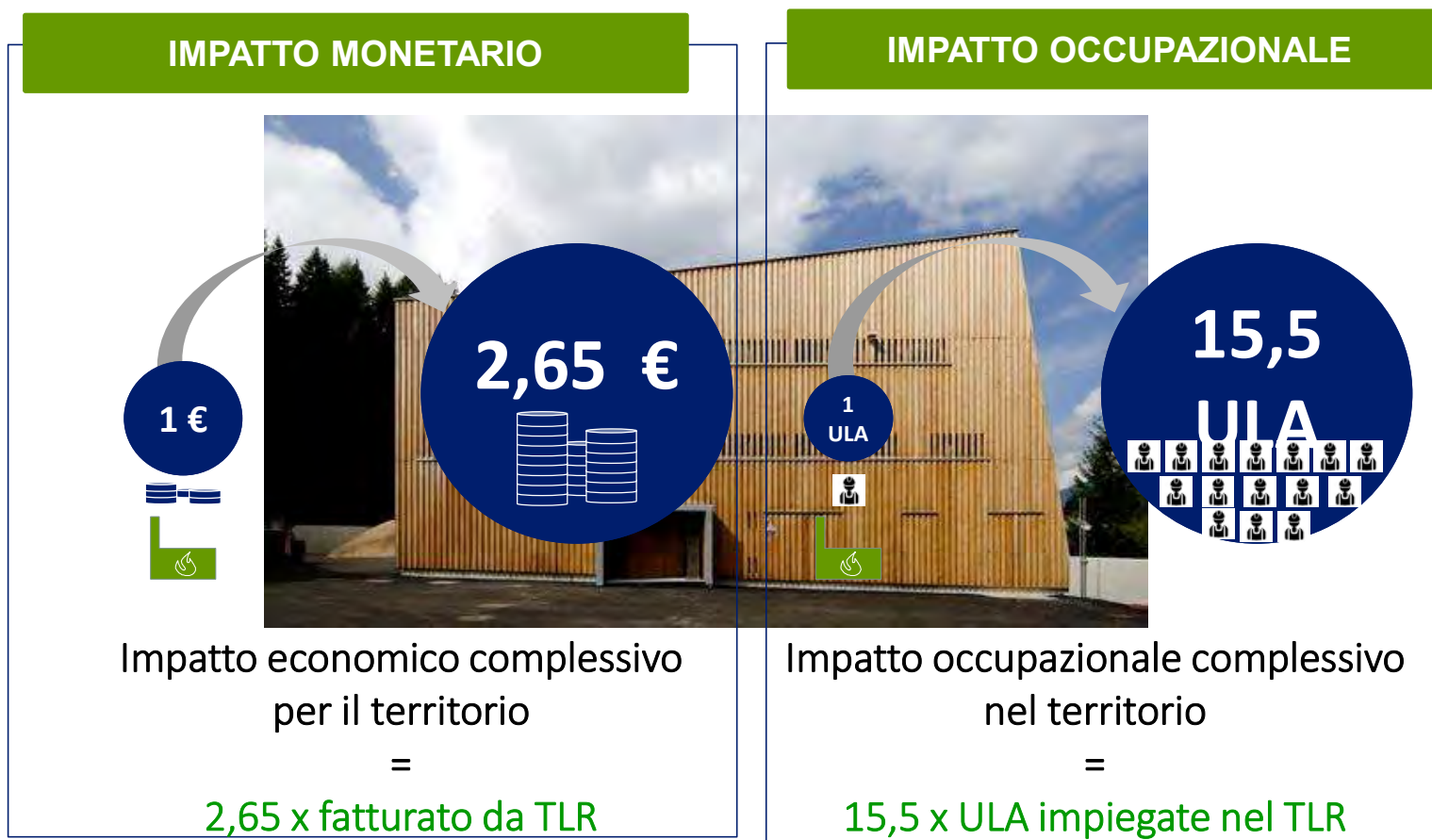
Proprio per questo motivo la corretta valutazione di un impianto cogenerativo deve considerare non solo gli impatti e i benefici economici, ambientali ed occupazionali diretti ma anche quelli indiretti ed indotti su tutta la filiera, sia a monte che a valle, dell'impianto.

Filiera Bosco – Legno - Energia



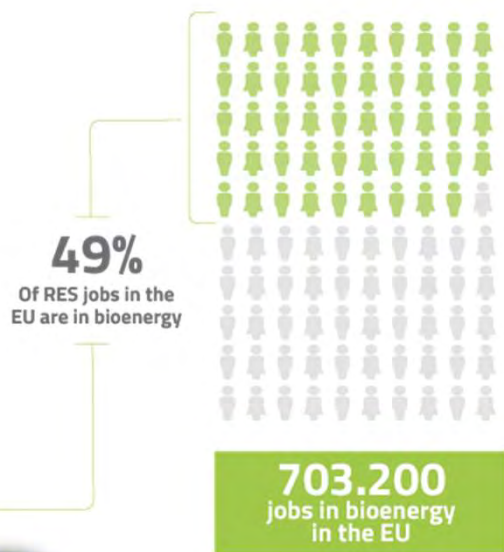
Ogni attività della filiera coinvolge differenti imprese con i relativi impatti economici e occupazionali

Impatto sul territorio di un impianto di cogenerativo a biomassa abbinato a rete di teleriscaldamento



Fonte studio: Teleriscaldamento a biomassa: un investimento per il territorio- 2018

Valore aggiunto comunità della bio-energia



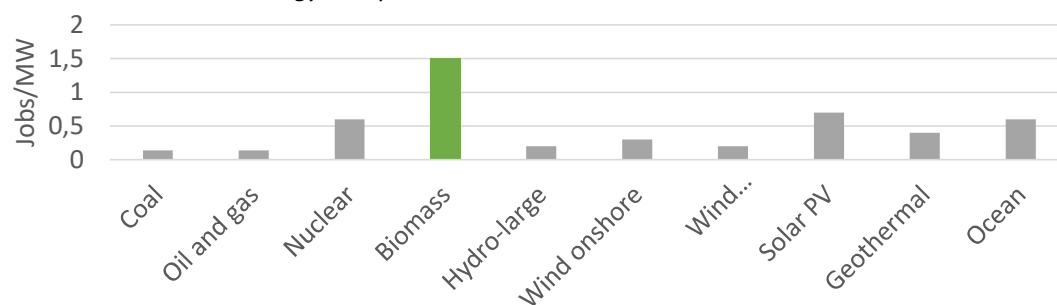
Bioenergy equipment suppliers* based in Europe

* Representing over 464 international suppliers of equipment to the bioenergy sector. This figure accounts only for companies engaged in export and/or have subsidiaries in other regions. It does not include small scale heating equipment suppliers.

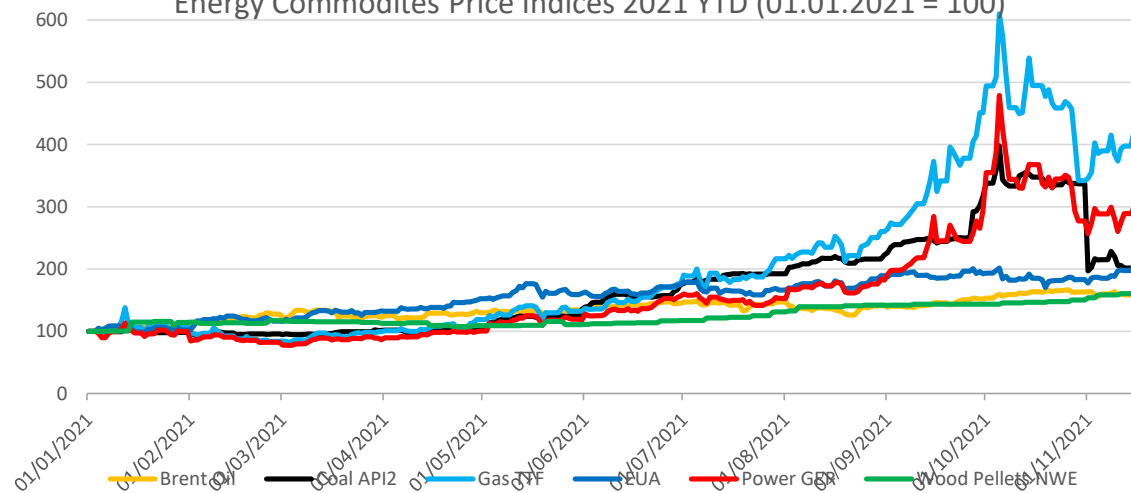
- Nuovi posti di lavoro
- Mercato locale input
- Rimedio povertà energetica

Employment factor in operations and maintenance by energy generation technology (Jobs/MW)

Source: Bioenergy Europe calculations with Eurostat data



Energy Commodities Price Indices 2021 YTD (01.01.2021 = 100)



Comunità delle bionergie *made in Italy*, what else?



Combattere il
cambiamento
climatico



Creazione di
posti di lavoro a
livello locale



Mitigare la
povertà
energetica



Ridurre il prezzo
di fornitura
dell'energia



Ridurre il
consumo
energetico



Ridurre le
emissioni di gas
serra



Sicurezza
dell'approvvigionamento energetico



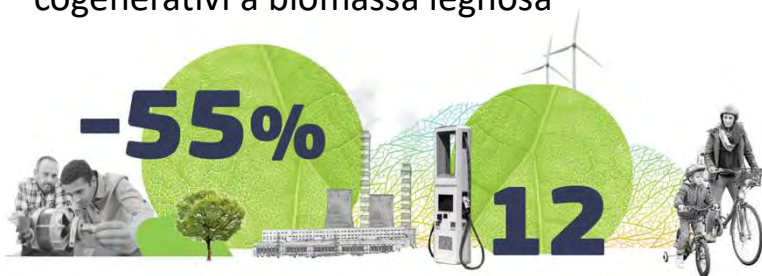
Sistemi
energetici
flessibili

Sustainability	Energy Security	Innovation	Competitiveness
Carbon neutrality	Domestic production/ energy independence	Sustainable carbon cycle/negative emissions	Jobs
Sustainable forest management	Energy prices	Ecodesign & energy labelling	EU-based industry



Necessità di un quadro legislativo stabile: obiettivo “Fit for 55”

- Consolidare la filiera a monte
 - Promuovere gli investimenti nell'innovazione nei prelievi forestali e logistica
 - Inserire le biomasse nel programma «Industria 5.0»
 - Mettere in atto le azioni previste dalla strategia forestale nazionale
 - Evoluzione della normativa per il «fuori foresta»
- Recepimento Direttiva III: favorire lo sviluppo di piccoli impianti cogenerativi e CER attraverso semplificazione dell'iter di certificazione dei criteri di sostenibilità
- Entrata in vigore del *Emission trading system* – ETS 2: definire un quadro chiaro per lo scambio di quote di CO₂
- Rendere strutturale la misura dei prezzi minimi garantiti – PMG per gli impianti cogenerativi a biomassa legnosa



EU Climate Target for 2030
Reduce net greenhouse gas emissions
by 55%, compared to 1990



GRAZIE!

michelecolli@fiper.it
vanessagallo@fiper.it
www.fiper.it

