



UNIONE INDUSTRIALI
Torino
ASSOCIAZIONE LEGNO

17 NOVEMBRE 2022 - ORE 10:00
CENTRO CONGRESSI UNIONE INDUSTRIALI TORINO

ORIZZONTE LEGNO 2023

DINAMICHE DI UN MERCATO CHE CAMBIA

**C'è abbastanza legname in Europa
per le esigenze della bioeconomia?**

Davide Pettenella

UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PADOVA

TESAF

1

Organizzazione della presentazione

- I cambiamenti nel mercato
 - I settori convenzionali
 - I nuovi settori della bioeconomia
- Le politiche: tra sogni e vincoli
- Osservazioni conclusive



2

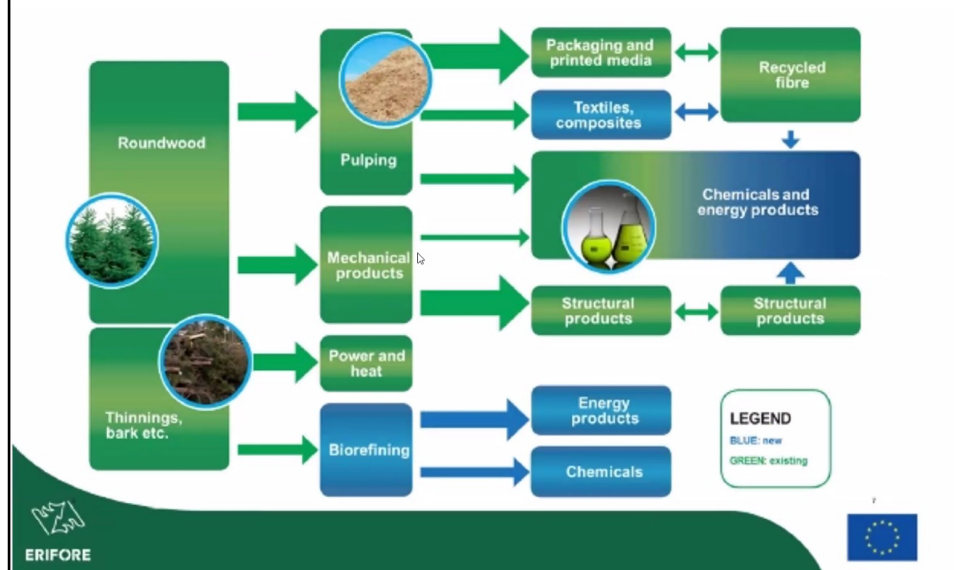
Organizzazione della presentazione

- **I cambiamenti nel mercato**
 - I settori convenzionali
 - I nuovi settori della bioeconomia
- Le politiche: tra sogni e vincoli
- Osservazioni conclusive



3

Le filiere dei prodotti legnosi



4

Categorie di prodotti esaminati:

Legname ad uso industriale

- Settori “convenzionali”
- Settori legati ai nuovi mercati della bioeconomia

Legname ad uso energetico



TESAF Dipartimento Territorio e Sistemi Agro-Forestali



UNIVERSITÀ
DELLI STUDI
DI PAVIA

5

Consumi di legname ad uso industriale (milioni di m³)

	Primary processed wood products basic outlook 2050	Volume 2020 (million m ³)	Volume 2050 (million m ³)	Percentage change 2020-2050	
Segati	Sawnwood	929	1 205	3	1.744 (56%)
Tranciati e compensati	Veneer/plywood	267	539	102	
Pannelli	Particle/fibreboard	345	593	72	1.379 (44%)
Paste	Wood pulp*	745	786	5	
	Total	2 286	3 123	37	

Sources: Authors' own elaboration based on FAOSTAT Forestry 1990 and 2020, GFPM 2050 simulation, United Nations World Population Prospects 2019, Medium fertility variant, 2020-2100; United Nations World Urbanization Prospects: The 2018 Revision, and Textile Exchange. 2021. Preferred Fiber & Materials – Market Report. Textile Exchange.

*According to GFPM, paper consumption will increase by 40 percent by 2050. Raw material will be increasingly wastepaper, which is estimated to grow by 66 percent (Annex 8.6).

Fonte: FAO, GFSO 2050 (2022)

TESAF Dipartimento Territorio e Sistemi Agro-Forestali

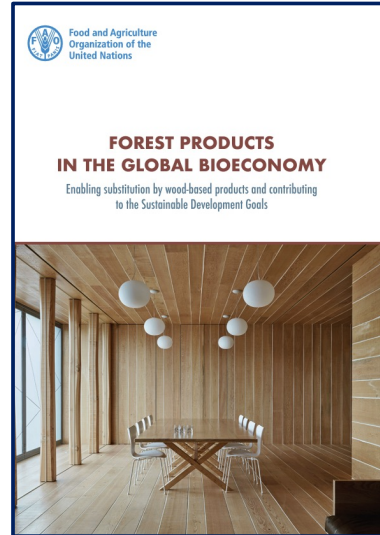


UNIVERSITÀ
DELLI STUDI
DI PAVIA

6

5 settori strategici della bioeconomia

(senza considerare gli impieghi energetici)



FAO, 2022

TESAF Dipartimento Territorio
e Sistemi Agro-Forestali



7

5 settori strategici della bioeconomia

(senza considerare gli impieghi energetici)

- **Engineered wood products**

Cross-Laminated Timber (CLT or X-LAM): +37% crescita annuale (2014-20), NLT, glulam, CLT, MPP, LVL, ...



- **ManMade Cellulose Fibre (MMCF) -**

prodotti biotessili: 6,4% del mercato attuale (viscosa, lyocell, TENCE, modal, ...); fibre sintetiche 60%; cotone 26%

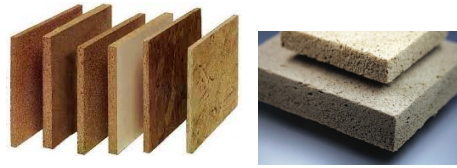


TESAF Dipartimento Territorio
e Sistemi Agro-Forestali



8

- Pannelli, schiume e isolanti



- Bio-plastiche e PWC (*Plastic-Wood Composite*)



- *Packaging*



Consumi di legname ad uso industriale (milioni di m³)

Primary processed wood products basic outlook 2050	Volume 2020 (million m ³)	Volume 2050 (million m ³)	Percentage change 2020–2050	Wood products selected to replace non-renewables	Volume 2050 (million m ³ ; lower and upper estimate)	Volume change on basic outlook (percent)	
Sawnwood	929	1 205	3	Sawnwood in mass timber / CLT	41–123	3–10	Segati e prodotti ingegnerizzati
Veneer/plywood	267	539	102	Not considered	-	-	
Particle/fibreboard	345	593	72	Not considered	-	-	
Wood pulp*	745	786	5	Wood pulp for MMCF	57–149	5–12	MMCF
Total	2 286	3 123	37		98–272	8–23	

I nuovi mercati della bioeconomia

Fonte: FAO, GFSO 2050 (2022)

Consumi di legname ad uso energetico (miliardi di m³)

Wood energy consumption sourced from forests	2020 (billion m ³)	2050 (billion m ³)	Percentage change 2020–2050
Basic outlook (based on IEA, IPCC and GFPM)		2.3–2.7	+17–42
High outlook (based on IPCC)	1.9	7.7	+400
Low outlook (based on IPCC)		1.6	-19

Sources: Author's own elaboration based on chapters 4.2.1 to 4.2.2.

Fonte: FAO, GFSO 2050 (2022)

In sintesi

Consumi di legname a livello globale (milioni di m³)

		2020	2050 (min)	2050 (max)	
legname da industria	segati, pr.ingnerizzati, tranc., compensati	933	1785	1867	17-37%
	pannelli, paste e MMCF	1090	1382	1474	
legna ad uso energetico		1926	1600	7700	63-83%
Totale		3949	4767	11041	

Fonte: ns. elab. su FAO, GFSO 2050 (2022)

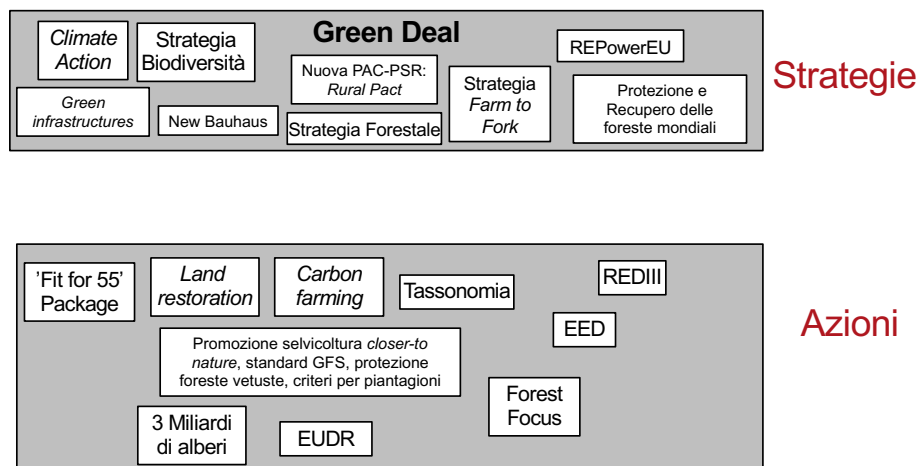
Organizzazione della presentazione

- I cambiamenti nel mercato
 - I settori convenzionali
 - I nuovi settori della bioeconomia
- **Le politiche: tra sogni e vincoli**
- Osservazioni conclusive



14

Le iniziative a livello UE



15

Nuovi sviluppi della normativa comunitaria: obiettivi vincolanti e obblighi

Politica climatica/bioeconomia

- -55% emissioni al 2030;
- *zero net emission* al 2050

LULUCF: Reg. 2018/841 (in fase di revisione perchè l'obiettivo è ritenuto inadeguato)

- Fissazione netta 2030: - 310 Mt CO₂ eq

Biodiversity Strategy:

- 30% aree legalmente protette
- 10% "strictly protected"
- *"Effectively manage all protected areas, defining clear conservation objectives and measures, and monitoring appropriately"*

REDIII: Nessun incentivo pubblico all'uso di legname "primario" per produzione di EE

Regolamento Land Restoration

- 20% dei terreni degradati definiti nei Piani nazionali ripristinati entro il 2030
- Tutti i terreni degradati recuperati al 2050

Strategia forestale

- Protezione di tutte le *old growth forests* (foreste vetuste, foreste primarie)
- 3 Mld di alberi piantati

- L'UE ha nel quadro di riferimento la **decarbonizzazione → bioeconomia**; di fatto sta dando una grande attenzione alla **tutela della biodiversità**
- La definizione **obiettivi** (spesso vincolanti) sembra non fondata su una **fattibilità tecnica** (ancora prima che economica)

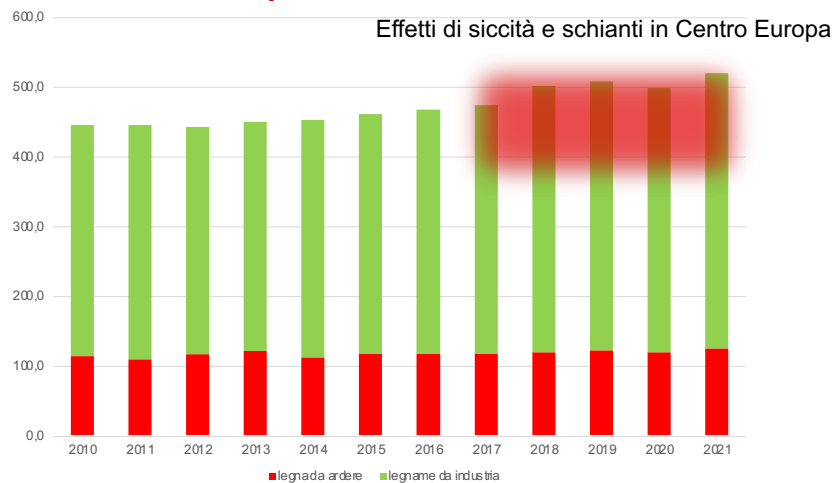
Grado di raggiungimento degli obiettivi della strategia EU per la bioeconomia

Table 1. Assessment of EU Green Deal initiatives in relation to bioeconomy sustainability objectives. The table shows how the European Green Deal initiatives focus on ('dark green') or support ('medium green') the sustainability objectives of the EU Bioeconomy Strategy or if specific attention is required to maintain overall coherence ('pale green').

		Ensuring Food and Nutrition Security	Managing Natural Resources Sustainably	Reducing dependence on non-renewable unsustainable resources, whether sourced domestically or from abroad	Mitigating and adapting to climate change	Strengthening European competitiveness and creating jobs
Circular Economy	[1]					
Industry Strategy	[2]					
Biodiversity Strategy	[3]					
Farm to Fork Strategy	[4]					
Renovation Wave	[5]					
European Climate Law	[6]					
Chemicals Strategy for Sustainability	[7]					
Adaptation Strategy	[8]					
Sustainable Financing	[9]					
Zero Pollution Action Plan	[10]					
LULUCF	[11]					
Renewable Energy	[12]					
Forest Strategy	[13]					
Sustainable Carbon Cycles	[14]					

Fonte: EC, 2022 EU Bioeconomy Strategy Progress Report

Prelievi di legname in UE (2010-21; M m³)



Fonte: ns. Elaborazioni su dati UNECE-FAO

3 Mld di nuovi alberi Gli impegni legati alle nuove piantagioni

<https://www.unep.org/resources/emissions-gap-report-2022>



Climate pledges made by countries worldwide are “dangerously over-reliant” on tree planting.

*The assessment of the national climate plans submitted by nearly 200 nations to the UN found they would require a total of **1.2 bln hectares of land for nature-based carbon removal activities**, such as tree planting, i.e. they would require **an area greater than the size of the US**.*

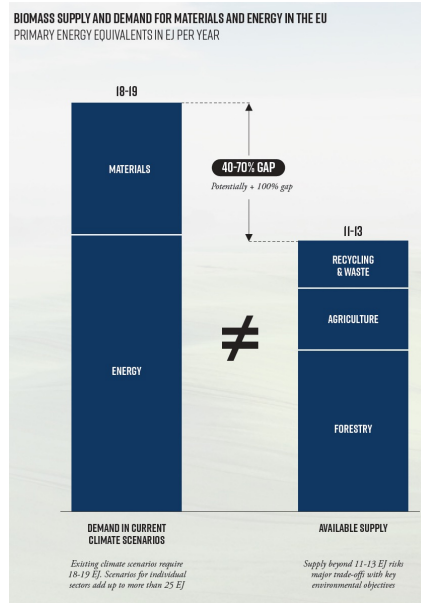
This strategy is not only slow to implement but could create conflicts by displacing farmland and putting climate and food security objectives at odds

TESAF Dipartimento Territorio e Sistemi Agro-Forestali



21

Il gap tra impegni e risultati inizia ad apparire chiaro non solo nelle politiche climatiche, ma anche in quelle della bioeconomia



TESAF Dipartimento Territorio e Sistemi Agro-Forestali



22

Organizzazione della presentazione

- I cambiamenti nel mercato
 - I settori convenzionali
 - I nuovi settori della bioeconomia
- I cambiamenti nelle politiche
- **Osservazioni conclusive**



25

Alcune chiavi di lettura

- Una **crescita** molto significativa dei **consumi** → tensioni sui **prezzi**
- Una crescita molto condizionata dalle scelte **politiche in campo energetico** (e sui **settori innovativi della bioeconomia**)
- Un ruolo fondamentale degli **assortimenti di minore valore** → cedui, piantagioni

26

Alcune chiavi di lettura per l'Italia

- La nostra organizzazione territoriale favorisce strutturalmente gli **impieghi energetici** (cedui, terreni di montagna, centri sparsi = modelli energetici decentrati)
- Le piantagioni da legno trovano dei limiti nella necessità di **difendere le aree agricole** e destinare i **boschi peri-urbani a usi non produttivi**
- L'Italia ha un **grande ritardo** nei settori industriali «forestali» della bioeconomia (**prodotti ingegnerizzati e MMCF**)
- Vista anche la nostra struttura industriale, sono molto concreti i **rischi di una crescita della nostra dipendenza dall'estero**

In Italia dobbiamo **«non tanto produrre di più, ma produrre meglio»** (SFN) = un compito complesso.

Una pre-condizione: la **massa critica di prodotto** → concentrare e stabilizzare l'offerta di legname di qualità:

- **piattaforme** di concentrazione del legname
- **contratti pluriannuali** di acquisto dei lotti boschivi
- informatizzazione e trasparenza delle **aste** dei lotti

Abbiamo bisogno di strumenti
adeguati se vogliamo realmente
promuovere la bioeconomia



Grazie!