



Confagricoltura



ECOMONDO
THE GREEN TECHNOLOGY EXPO

NUOVE FRONTIERE PER LE FILIERE FORESTALI

Policy e governance per dare valore a una risorsa strategica per il Paese

Venerdì 11 novembre 2022, ore 10
 Sala Biobased Industry Pad. D1 - Ecomondo - Rimini Fiera

Un quadro delle politiche e del mercato in forte cambiamento

Davide Pettenella



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PADOVA

TESAF

1

Organizzazione della presentazione

- I cambiamenti nelle politiche
 - A livello UE
 - A livello nazionale
- I cambiamenti nel mercato
 - I settori convenzionali
 - I nuovi settori della bioeconomia
- Osservazioni conclusive



2

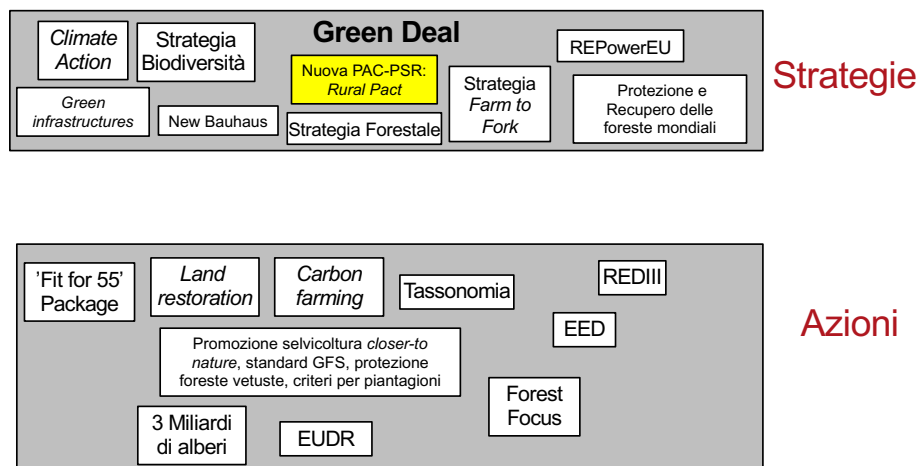
Organizzazione della presentazione

- I cambiamenti nelle politiche
 - A livello UE
 - A livello nazionale
- I cambiamenti nel mercato
 - I settori convenzionali
 - I nuovi settori della bioeconomia
- Osservazioni conclusive



3

Le iniziative a livello UE



4

Nuovi sviluppi della normative comunitaria: obiettivi vincolanti e obblighi

FtoF (entro il 2030):

- Ridurre l'uso e il rischio complessivi di **pesticidi chimici** del **50%** e l'uso di **pesticidi più pericolosi** del **50%**
- Ridurre l'uso di **fertilizzanti** di almeno il **20%**
- Avere almeno il **25%** della superficie agricola dell'UE ad **agricoltura biologica**
- Ridurre del **50%** lo **spreco alimentare pro capite** a livello di vendita al dettaglio e di consumo
- Almeno il **10%** della superficie agricola dovrebbe essere qualificata per le **caratteristiche paesaggistiche** ad alta diversità.

Nuovi sviluppi della normative comunitaria: obiettivi vincolanti e obblighi

LULUCF: Reg. 2018/841 con la proposta di revisione 554/2021: al 2030

- Fissazione netta 2030: - 310 Mt CO₂ eq

Politica climatica:

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

Biodiversity Strategy:

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

Strategia forestale

- Protezione di tutte le *old growth forests* (*foreste vetuste, foreste primarie*)

REDIII: Nessun incendio 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 recuperate al 2050

Definizione di foresta primaria

Foreste primarie: "Naturally regenerated forest of native tree species, where there are no clearly visible indications of human activities and the ecological processes are not significantly disturbed."

Explanatory notes:

1. *Includes both pristine and managed forests that meet the definition.*
2. *Includes forests where indigenous peoples engage in traditional forest stewardship activities that meet the definition.*
3. *Includes forests with visible signs of abiotic damages (such as storm, snow, drought, fire) and biotic damages (such as insects, pests and diseases).*
4. *Excludes forests where hunting, poaching, trapping or gathering have caused significant native species loss or disturbance to ecological processes.*
5. *Some key characteristics of primary forests are:*
 - *They show natural forest dynamics, such as natural tree species composition, occurrence of dead wood, a natural age structure and natural regeneration processes;*
 - *The area is large enough to maintain its natural ecological processes;*
 - *There has been no known significant human intervention or the last significant human intervention was long enough ago to have allowed the natural species composition and structural processes to have become re-established*

I nuovi sviluppi delle iniziative comunitarie: "Carbon farming initiative"

Strategia forestale UE: le foreste sono nell'iniziativa

Non esiste un problema del doppio conteggio

Sarà necessario approvare delle norme secondarie, ma già adesso si possono dedurre alcune considerazioni sull'organizzazione del mercato

Il Regolamento stabilisce requisiti minimi degli standard

Sostenibilità ambientale, in senso ampio, e sostenibilità economica sono pre-requisiti della creazione di crediti di C: requisiti specifici relativi ai co-benefit (art. 7) "the climate change adaptation; the sustainable use and protection of water; the transition to a circular economy; the protection and restoration of biodiversity and ecosystems»

Il Registro è un requisito di legge; può essere promosso da chiunque

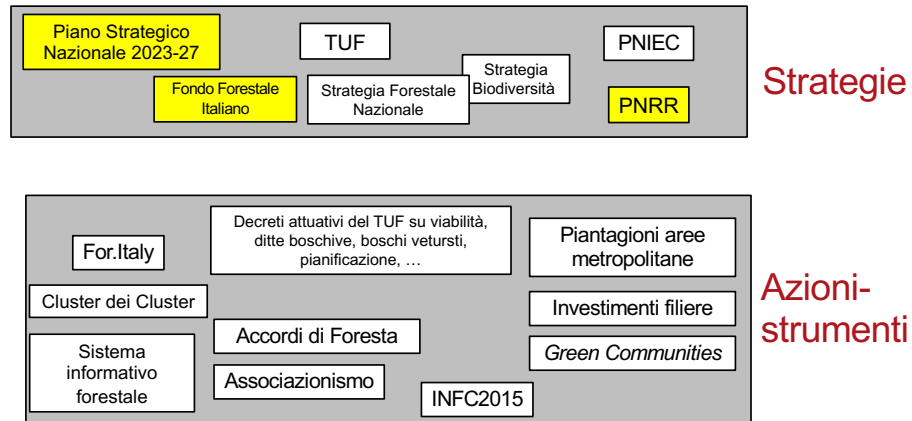
Soggetti pubblici e privati ad una scadenza annuale propongono alla CE i loro specifici standard che rispecchino questi requisiti

La CE approva gli standard

Si procede alla certificazione e all'immissione di crediti sul mercato volontario

Si attivano i fondi PAC per coprire i costi degli interventi addizionali

Le iniziative delle autorità centrali dello Stato



9

Alcune chiavi di lettura

- Obiettivo-guida dell'UE la **decarbonizzazione → bioeconomia**; di fatto sta dando una grande attenzione alla **tutela della biodiversità**

10

Requisiti definiti dal Tassonomia per il settore forestale (bozza: 93 pagine; per l'industria chimica: 10 pagine)

- 3+1 modalità di gestione forestale
(Forest Management Approaches - FMA):
- Protezione integrale
 - FMA1 "Close to nature"
 - FMA2 Categoria intermedia (molti cedui)
 - FMA3 Piantagioni

FMA1 "Close to nature"

- Formazioni disetanee – 3 specie min
- Tagli non superiori a 2000 mq
- 30 m³ Min di dendromassa (per boschi di conifere: 20)
- Obbligo di mettere in protezione totale il 10% della superficie

Nelle FMA2: (numero minimo di matricine: 50); 20% in protezione integrale

Nelle FMA3: 50% in protezione integrale

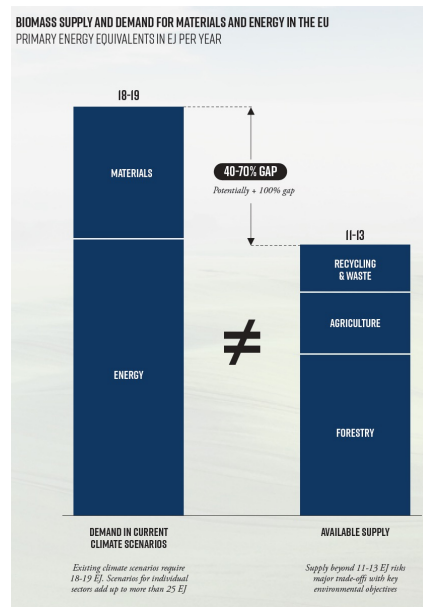


Alcune chiavi di lettura

- Obiettivo-guida dell'UE la
decarbonizzazione → bioeconomia; di
fatto sta dando una grande attenzione alla
tutela della biodiversità

Alcune chiavi di lettura

- 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)



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

Non scordiamo i rischi legati alla creazione di nuovi vincoli, obblighi e sistemi di incentivazione

- I costi legati alla **gestione delle politiche** (con le Regioni e PA che si sono impoverite di personale, soprattutto di quello con competenze tecniche)
- I costi legati ai **sistemi di controllo**

Invece di normare la sostenibilità (l'eccellenza) non sarebbe già un grande successo controllare la legalità (la normalità) e farla rispettare?

Tutta la filiera foresta-legno in Sila inquisita:

- 31 arresti e a 5 indagati a piede libero; 15 M€ di beni sequestrati
- Attività interessate: import cippato, gestione aste, taglio-esbosco, segherie, gestione rifiuti, impianti di produzione di EE (autorità di controllo incluse)

- 1.Fke Legnami srls, con sede legale Mesoraca;
- 2.società agricola boschiva Serravalle srl, di Petilia Policastro;
- 3.Serravalle Legnami srl con sede legale a Petilia Policastro;
- 4.Serravalle Energy, con sede legale a Petilia Policastro;
- 5.Industria boschiva Serravalle Domenico srl con sede legale a Mesoraca;
- 6.Dgs legnami srl con sede legale a Mesoraca;
- 7.Serravalle Domenico con sede legale a Mesoraca;
- 8.Fratelli Spadafora srl con sede legale a San Giovanni in Fiore;
- 9.Industria boschiva Spadafora Pasquale con sede legale a San Giovanni in Fiore;
- 10.Spadafora legnami con sede legale a San Giovanni in Fiore;
- 11.Euromeridiana srl con sede legale a Rogliano
- 12.Serravalle Carmine con sede legale a Mesoraca.

<https://calabria7.it/ndrangheta-nel-crotonese-scacco-alle-cosca-ferrazzo-mesoraca-dia-catanzaro-i-31-arrestati/>
<https://www.corrieredelcalabria.it/2022/10/03/oratteri-spazzatura-nel-cippato-così-la-ndrangheta-avvelena-il-territorio-video/>
<https://www.corrieredelcalabria.it/2022/10/03/il-monopolio-sul-taglio-boschivo-e-i-rifiuti-nelle-centrali-a-biomasse-il-business-green-dei-clan-del-crotonese/>

TESAF Dipartimento Territorio
e Sistemi Agro-Forestali



17

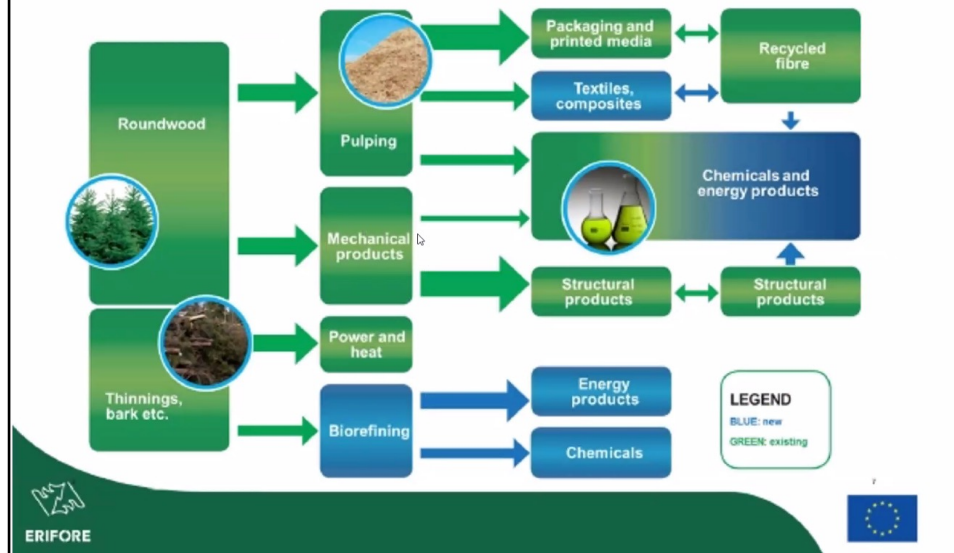
Organizzazione della presentazione

- I cambiamenti nelle politiche
 - A livello UE
 - A livello nazionale
- I cambiamenti nel mercato
 - I settori convenzionali
 - I nuovi settori della bioeconomia
- Osservazioni conclusive



18

Le filiere della bioenergia basate sulle biomasse legnose



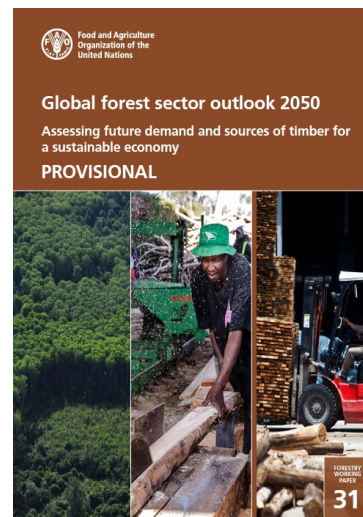
19

Trend consumi:

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
DEGLI STUDI
DI PAVIA

20

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
Veneer/plywood	267	539	102	Not considered		-
Particle/fibreboard	345	593	72			
Wood pulp*	745	786	5	Wood pulp for MMCF	57-149	5-12
Total	2 286	3 123	37		98-272	8-23

1.744 (56%)

1.379 (44%)

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



21

5 settori strategici della bioeconomia

(senza considerare gli impieghi energetici)

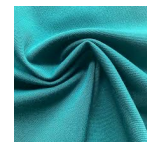
- Engineered wood products**

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



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

(viscosa, lyocell, TENCE, modal, ...)

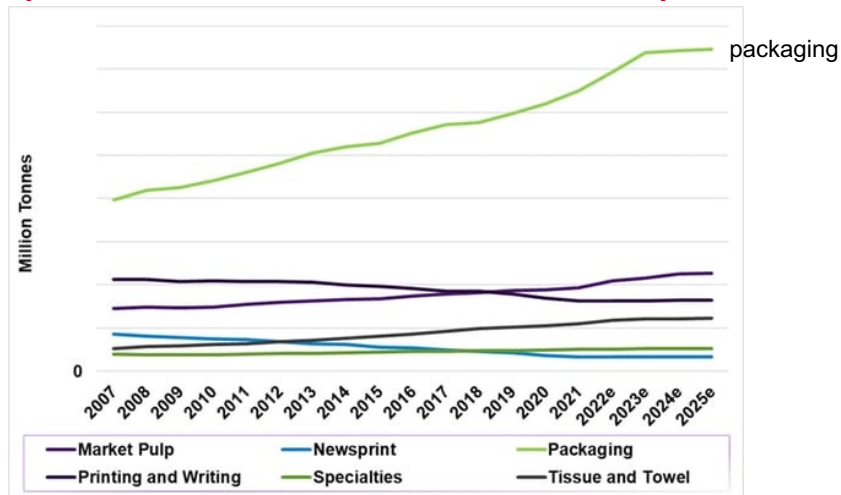


TESAF Dipartimento Territorio
e Sistemi Agro-Forestali



22

Produzione del settore cartario (2007-2025, milioni di tonnellate)

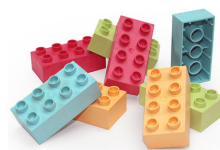


TESAF Dipartimento Territorio
e Sistemi Agro-Forestali



23

- Pannelli
e isolanti
- Bio-plastiche e
PWC (*Plastic-Wood
Composite*)
- *Packaging*



TESAF Dipartimento Territorio
e Sistemi Agro-Forestali



24

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
Veneer/plywood	267	539	102	Not considered		-
Particle/fibreboard	345	593	72			
Wood pulp*	745	786	5	Wood pulp for MMCF	57-149	5-12
Total	2 286	3 123	37		98-272	8-23

Primary processed wood products outlook, 2050

Products in million m ³ (RWE)	2020	2050	Percentage increase 2020-2050
GFPM outlook primary processed wood products*	2 286	3 124	37
Non-renewable material substitution: Mass timber in construction	4	41 to 123	5 to 12
Non-renewable material substitution: MMCF	39	57 to 149	8 to 23

I nuovi
mercati della
bioeconomia

Fonte: FAO, GFSO 2050 (2022)

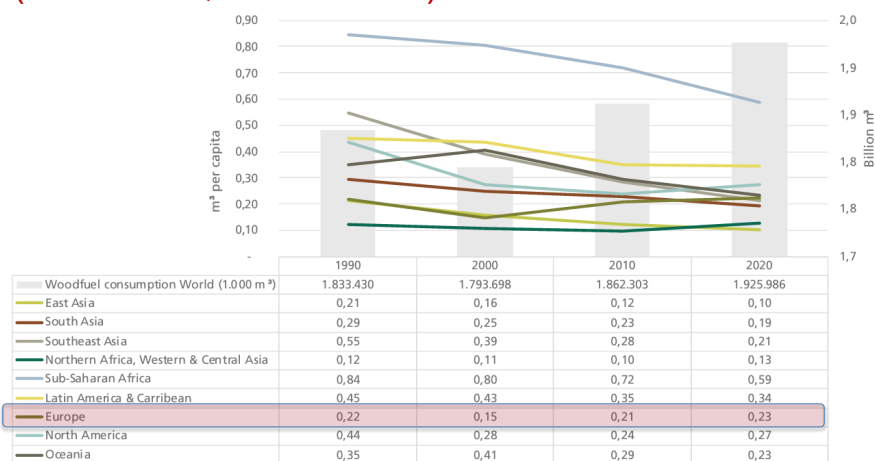
TESAF

Dipartimento Territorio
e Sistemi Agro-Forestali



25

Consumi di legname ad uso energetico, per regione (1990-2020; milioni di m³)



Sources: FAOSTAT Forestry and United Nations World Population Database.

TESAF

Dipartimento Territorio
e Sistemi Agro-Forestali



26

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	2050 (min)	2050 (max)	
legname da industria	tondame	1196	1744	1744	1744	16,8%
	prodotti ingegnerizzati	4	82	41	123	
	pannelli e paste per carta	1090	1379	1379	1379	83,2%
	MMCF	39	103	57	149	
legna ad uso energetico		1926	2500	1600	7700	
Totale		4255	5808	4821	11095	100%

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

Organizzazione della presentazione

- I cambiamenti nelle politiche
 - A livello UE
 - A livello nazionale
- I cambiamenti nel mercato
 - I settori convenzionali
 - I nuovi settori della bioeconomia
- **Osservazioni conclusive**



29

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 (*short-rotation?*) → conflitti crescenti con impieghi agricoli

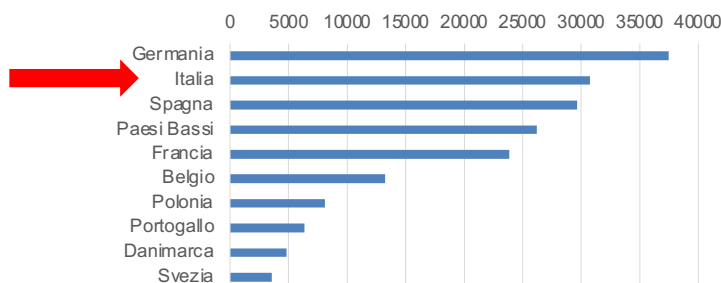
30

Alcune chiavi di lettura per l'Italia

- Paradossalmente, in Italia abbiamo **anticipato alcuni trend**:
 - Biomasse/legname da industria = 80/20%
 - Ruolo delle piantagioni (**pioppicoltura**)
- La nostra organizzazione territoriale favorisce strutturalmente gli **impieghi energetici** (cedui, terreni di montagna, centri sparsi = modelli energetici decentrati) → «**non tanto produrre di più, ma produrre meglio**» (SFN) = un compito complesso
- 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**

Il ruolo dei singoli primi 10 importatori europei

Deforestazione incorporata media annua associata all'import di prodotti agricoli e forestali (ha) da parte dei **primi dieci importatori europei (= 90% del totale)** (valori medi 2005-2018, per i prodotti legnosi 2005-2017)



Nostra elaborazione da Pendrill et al. (2022), per prodotti legnosi Pendrill et al. (2020)

Ministero dell'Agricoltura
e della **Sovranità** Agricola e **Forestale**



Chissà se in Via Nazionale si è realmente
percepita la responsabilità di questa
denominazione!