



SISTEMA FORESTA LEGNO: DALLA TEORIA ALLA REALTÀ

Davide Pettenella



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PADOVA



LEGNO FORESTA FILIERA FUTURO SOSTENIBILE

VENERDÌ 27 OTTOBRE 2023 MOGLIANO VENETO (TV)

1

Organizzazione

- Superfici e prelievi
- Le sfide del sistema foresta-legno
- La risposta politica: la nuova Strategia Forestale Nazionale
- Conclusioni

Slide scaricabili dal web; cerca con «pettenella»

TESAF Dipartimento Territorio
e Sistemi Agro-Forestali



2

Organizzazione

- **Superfici e prelievi**
- Le sfide del sistema foresta-legno
- La risposta politica: la nuova Strategia Forestale Nazionale
- Conclusioni

Le superfici e i prelievi

- **Foreste:** 11 M ha (8,7 M ha di «bosco alto»). **36,7%** del territorio nazionale, di cui
 - 3,5 M ha in aree protette (**31,8%** del totale delle foreste) ([INFC](#) 2015)
- **Incrementi:** 27,1 M m³ ([INFC](#) 2015)
- **Prelievi:** 15,8 M m³ ([FAOSTAT](#) 2020; 13,1 M m³ nel 2015); **42,6%** dell'incremento, di cui
 - 5,0 M m³ di legname da opera (2 M m³ in epoca pre-Covid e pre-bostrico)
 - 10,8 M m³ di legname ad uso energetico; dato sottostimato: consumi residenziali di legna da ardere pari a 16 M t (2020 [ISTAT](#); 19,1 nel 2013), quindi almeno il doppio rispetto al dato dei prelievi energetici

La gestione

- **Pianificazione:** 15,3% della superficie forestale con Piano di gestione (la superficie pubblica – 36,5% del totale - dovrebbe per legge essere pianificata). 11,3% se non si considera il TAA ([INFC](#) 2015). Nel 2005 era il 16,3%.
- **Abbandono e invecchiamento:** sul 37,4% della superficie del «bosco alto» non si registra alcun intervento. Il 9,5% dei cedui (pari a metà dei «boschi alti») sono in fase «giovanile»; 1,2% sono «in rinnovazione» ([INFC](#) 2015). 2,9 M ha di boschi in aziende censite nel CGA ([ISTAT](#) 2021)
- **Valore della produzione** della selvicoltura: 2.736 milioni € (2022 [ISTAT](#)); 3,7% del settore primario

Alcuni elementi di riflessione

- Nel complesso **non esiste un problema di sovrautilizzazione** dei nostri boschi
- La sostenibilità dei prelievi va però valutata in relazione alla **concomitanza con alcuni eventi di disturbo** (Vaia 2018: 10,2 M m³; incendi 2021: 170.000 ha x 50 (?) m³/ha = 8,5 M m³; 2021-3: bostrico, almeno il doppio dei danni da Vaia)
- «**Produrre meglio**; non tanto produrre di più»: necessità di alzare la percentuale di prelievi di legname da opera e applicare l'**approccio «a cascata»**

Organizzazione

- Superfici e prelievi
- **Le sfide del sistema foresta-legno**
- La risposta politica: la nuova Strategia Forestale Nazionale
- Conclusioni

Filiera dei prodotti legnosi: alcuni elementi di riflessione

- L'Italia è un **gigante** nella **seconda lavorazione** (mobili, infissi, parquet, prodotti cartari) e un **nano** nella **prima lavorazione**
- **Non** è un problema di **mancanza di capacità imprenditoriale**: aziende italiane che gestiscono grandi segherie all'estero ([Florian](#), [Rubner](#), [Corà e Feltrinelli](#), [Alpi](#), ...), ma anche segherie in Italia che tagliano legname estero (svizzero come le segherie in Valtellina – la [MDR](#) – o francese – castagno – come la [Baravalle](#) a Mondovì)



Segherie

- Circa **5,0 M m³ di tronchi** lavorati;
- Una stima: una **decina di segherie** con capacità di lavorazione > 30.000 m³
- + 200-400 piccole segherie

Europe's Top 20 Softwood Lumber Producers | 2021/Plan 2022

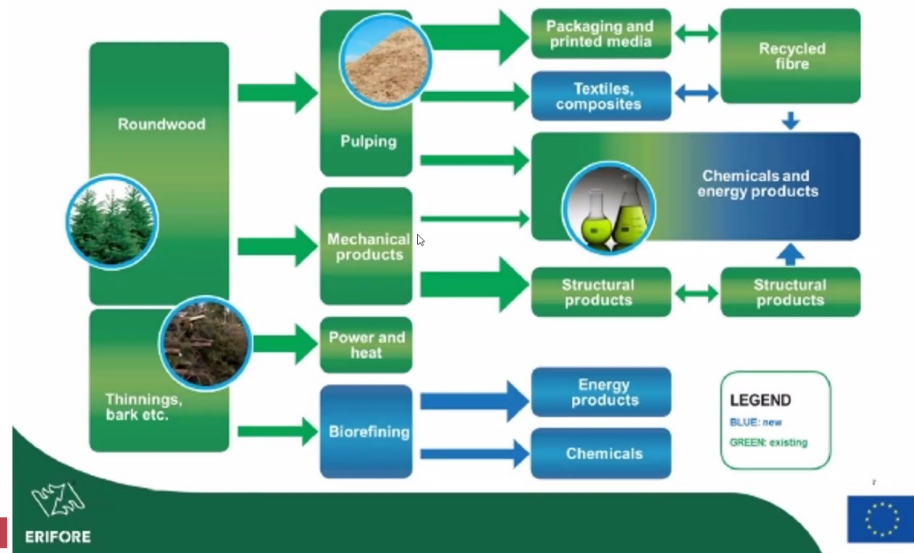
Arranged according to plan 2022 (in 1,000 m³)

Rank 2021	Rank 2022	Company	Registered office	Sawmills	Production 2021	Planned production 2022	Change in %
1	1 ↔	Stora Enso	FI	18	5,700	5,600	-1
2	2 ↔	Binderholz	AT	17	4,430	260.000 m ³ /anno	
3	3 ↔	Vida Wood	SE	12	2,550	2,650	4
9	4 ↑	Mayr-Melnhof wood	AT	6	1,700	283.000 m ³ /anno	
6	5 ↑	SCA Timber	SE	5	2,263	2,380	5
7	6 ↑	Rettenmeier	EN	5	2,050	2,350	15
5	7 ↓	Pfeifer Holz	AT	5	2,200	440.000 m ³ /anno	
8th	8 ↔	Moelven Group	NO	15	2,116	2,260	7
10	9 ↑	Sodra Timber	SE	7	1,965	2,000	5
4	10 ↓	HS Timber Group	AT	4	2,090	522.000 m ³ /anno	
17	11 ↑	Ante-Holz	EN	3	1,490	1,920	29
11	12 ↓	Setra Group	SE	7	1,675	1,750	4
12	13 ↓	Ilim Timber	EN	2	1,650	1,650	0
13	14 ↓	Fruytier Scierie	BE	11	1,548	1,600	4
14	14 ↓	UPM Timber	FI	4	1,600	1,600	0
15	16 ↓	Metsä Fiber	FI	5	1,710	1,500	-12
16	16 ↔	Holmen Wood Products	SE	5	1,400	1,500	7
18	18 ↔	Versowood	FI	4	1,380	1,400	1
20	19 ↑	Ziegler wood industry ^{*)}	EN	1	1,210	1,200	-1
-	20	JSC Lesozavod Sawmill 25	RU	3	1,113	1,100	-1
Total					41,840	44,000	6

Notes: All information was provided by the companies; the table does not claim



Le nuove filiere della bio-economia



11

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, ...



12

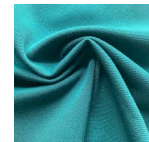


13

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, ...
- RCF (Recycled Cellulose Fibers; MMCF ManMade Cellulose Fibres) - **prodotti biotessili**

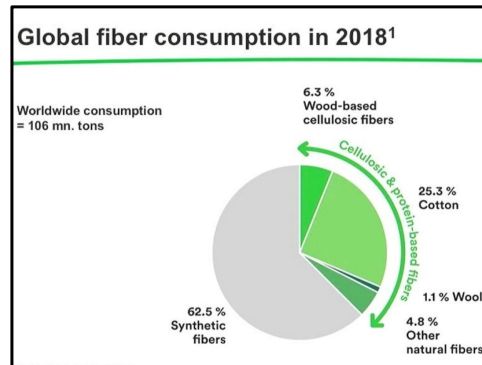


TESAF Dipartimento Territorio e Sistemi Agro-Forestali



14

**Decarbonizzazione:
come conciliare grandi aumenti di produzione di
biomassa con il rispetto dei *target* della
biodiversità?**



Fonte: M.Palahi (2023) on ICAC, CIRFS, TFY, FEB data

Sec. la UNECE/FAO (2021): nel 2040 la sola domanda del settore tessile dovrebbe assorbire il 30% (80 M m³ in 2040) dei consumi di legname ad uso industriale in Europa

- Pannelli
e isolanti



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



- Packaging



Le foreste non producono solo legno

(molti prodotti non legno a cavallo tra prodotti commerciali e servizi turistico-ricreativi)



Vidale, 2014

TESAF Dipartimento Territorio
e Sistemi Agro-Forestali



17

Organizzazione

- Superfici e prelievi
- Le sfide del sistema foresta-legno
- **La risposta politica: la nuova Strategia Forestale Nazionale**
- Conclusioni

TESAF Dipartimento Territorio
e Sistemi Agro-Forestali



18

I problemi-chiave

- Frammentazione fondiaria
- Abbandono gestionale, mancata pianificazione
- Tutela biodiversità (*re-wilding*)
- Incendi, schianti, attacchi parassitari
- Nuove domande di servizi culturali
- Esternalità positive non pagate

... alcuni contenuti della SFN

- Associazionismo (Bando POA), contratti di gestione e vendita pluriannuali (Accordi di foresta L. 77/2021 → bando luglio 2023)
- Affidamento in gestione a terzi, accento sulla p. su scala intermedia, linee-guida (Decreto)
- Lista rossa sp. ed ecosistemi for., foreste vetuste, boschi ripariali, alberi monumentali (Decreto su foreste vetuste)
- Accento sulla prevenzione, gestione coordinata degli eventi estremi, L. 155/2021
- Sviluppo di capacità d'impresa (Coordinamento nazionale iniziative di Terapia forestale)
- *Carbon Removal Certification* della CE e Registro affidato al CREA

I problemi-chiave

- Un'offerta di legname in grado di rispondere alle sfide della bioeconomia e della decarbonizzazione
- De-professionalizzazione operatori
- Una filiera energia arretrata
- Mancata trasparenza del mercato
- Carente base informativa e nessuna promozione filiera foresta-legno nazionale

... alcuni contenuti della SFN

- Piattaforme logistiche per concentrazione legname, certificazione, pioppicoltura e altre forme di arboricoltura da legno
- Formazione, qualifiche, albi e patentini (progetto For.Italy)
- Produzioni bioenergia per usi termici e CHP in impianti (reti) su piccola scala con approvvigionamento locale, ammodernamento impianti domestici
- Osservatorio prezzi di mercato (Unioncamere-BMTI-F.Tagliacarne)
- Dati filiera biomasse (Progetto Fuoco), SINFOR, CFN, **Cluster dei cluster**

ItaliaForestaLegno
cluster nazionale

**Italia
Foresta
Legno**

<https://www.italiaforestalegno.it/>
info@italiaforestalegno.it

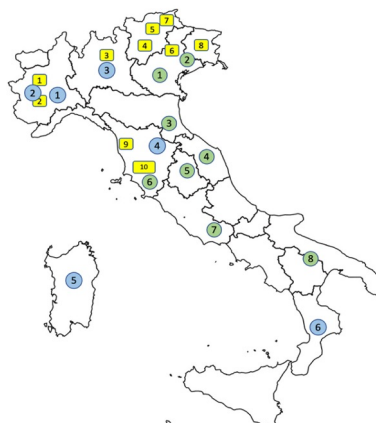
TESAF Dipartimento Territorio
e Sistemi Agro-Forestali



21

Obiettivi del Cluster

- *Networking* tra iniziative pubbliche e private, nazionali e locali



Organizzazioni che svolgono funzioni di cluster su scala locale

1. **LegnoPiemonte**
2. Cluster legno Cuneo
3. Distretto del mobile di Monza e Brianza
4. Progetto Legno
5. **ProRamus**
6. Consorzio Legno Veneto e Rete innovativa **ForestaOroVeneto**
7. Portale Legno Veneto
8. Cluster Legno Arredo Casa
9. Centro Sperimentale del Mobile e dell'Arredamento
10. Distretto Cartario di Lucca

Distretti industriali e altre organizzazioni assimilabili

1. Distretto del mobile classico della Pianura Veneta
2. Distretto del mobile del Livenza e Quartiere del Piave
3. Distretto dell'imbottito di Forlì
4. Distretto del mobile di Pesaro
5. Distretto grafico-cartotecnico dell'Umbria
6. Distretto dell'imbottito di Pistoia
7. Sistema Produttivo Locale della Carta, Cartotecnica Grafica ed Editoria della Provincia di Frosinone
8. Distretto del salotto di Murgia

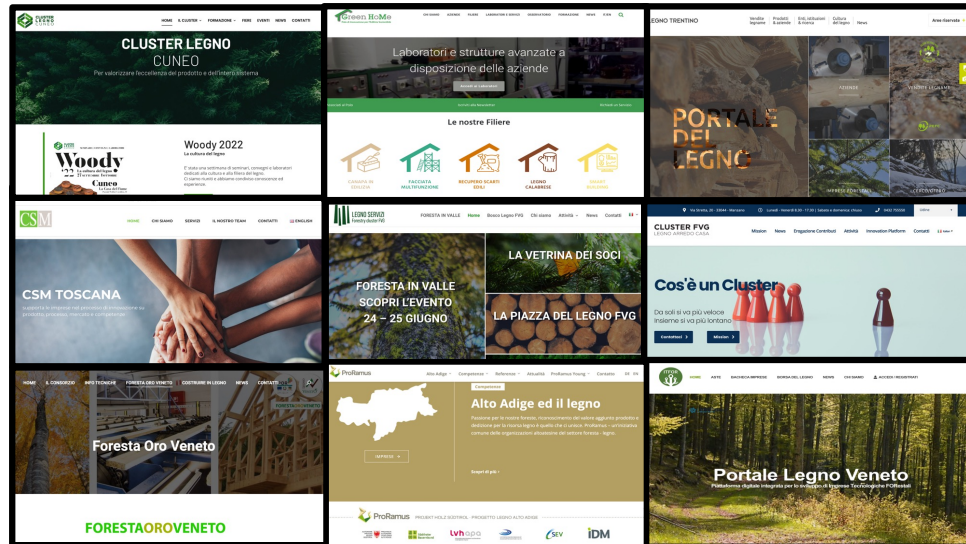
Organizzazioni con funzioni di network in settori specializzati

1. Istituto per la sperimentazione per la pioppicoltura
2. Centro Regionale di Castanicoltura
3. Stazione sperimentale carta, cartoni e paste per carta
4. Centro di studio e documentazione sul castagno
5. Stazione sperimentale del sughero
6. Polo di innovazione dell'Edilizia Sostenibile "Green HoMe"

ritorio
forestali



23



Obiettivi del Cluster

- *Networking* tra iniziative pubbliche e private, nazionali e locali
- Condivisione delle **esperienze positive**, delle **politiche** e degli **strumenti** per la **promozione dei prodotti forestali**, non solo legnosi (con particolare *focus* sull'aumento dei prelievi industriali interni di legno)

Obiettivi del Cluster

- *Networking* tra iniziative pubbliche e private, nazionali e locali
- Condivisione delle **esperienze positive**, delle **politiche** e degli **strumenti** per la **promozione dei prodotti forestali**, non solo legnosi (con particolare *focus* sull'aumento dei prelievi industriali interni di legno)
- Promozione della **R&S** nel settore
- **Supporto** agli operatori centrali, regionali e locali italiani
- **Rappresentanza e patrocinio** delle filiere del legno italiano a livello internazionale e comunitario

26

I campi d'azione

Un **modello Italia della filiera**:

- Integrazione orizzontale proprietà forestale-gestione



27

Soluzioni organizzative e contrattuali per aggregare e rafforzare l'offerta di prodotti forestali

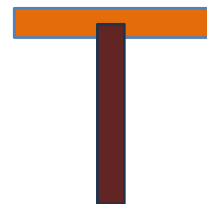
Soluzioni istituzionali:

- Consorzi (pubblici, privati e misti),
- Aziende speciali,
- Associazioni fondiarie,
- Comunità di bosco,
- Cooperative di comunità,
- Fondazioni,
- Condomini forestali,
- ...

I campi d'azione

Un modello Italia della filiera:

- Integrazione orizzontale proprietà forestale-gestione
- Integrazione verticale foresta-ditte boschive-
piccole/medie segherie-aziende della seconda
lavorazione
 - Contratti di **vendita pluriennale** dei lotti
 - **Contratti di concessione** delle foreste
 - Professionalizzazione e stabilizzazione delle imprese



Soluzioni organizzative e contrattuali per aggregare e rafforzare l'offerta di prodotti forestali

Soluzioni istituzionali:

- Consorzi (pubblici, privati e misti)
- Aziende speciali,
- Associazioni fondiarie,
- Comunità di bosco,
- Cooperative di comunità,
- Fondazioni,
- Condomini forestali,
- ...

Soluzioni contrattuali:

- Reti d'impresa,
- Accordi di foresta,
- Contratti di foresta ($\approx$ Accordo di programma),
- Contratto di filiera ($\leftarrow$ Accordo di filiera)
- Contratti di vendita pluriannuali,
- Contratti di concessione,
- Contratti di vendita di soprassuoli immaturi

• ...

TESAF Dipartimento Territorio e Sistemi Agro-Forestali



30

I campi d'azione

Un modello Italia della filiera:

- Integrazione orizzontale proprietà forestale-gestione
- Integrazione verticale foresta-ditte boschive-piccole/medie segherie-aziende della seconda lavorazione
 - Contratti di **vendita pluriennale** dei lotti
 - **Contratti di concessione** delle foreste
 - Professionalizzazione e stabilizzazione delle imprese
- Capacità di **rappresentanza del settore**, attualmente molto debole, anche per difficoltà a coordinare i diversi soggetti (proprietari forestali debolissimi, ditte boschive rappresentate da molte organizzazioni, mondo industriale identificato in 1-2 grandi organizzazioni di categoria)

TESAF Dipartimento Territorio e Sistemi Agro-Forestali



31

Organizzazione

- Superfici e prelievi
- Le sfide del sistema foresta-legno
- La risposta politica: la nuova Strategia Forestale Nazionale
- **Conclusioni**

Una dinamica di cambiamento accelerata

- **Eventi ambientali** eccezionali (2018: Vaia; 2020 e 2021: incendi; 2021-2023: bostrico)
- **Covid** (2020-21): ruolo delle aree verdi sulla salute)
- **Riforme istituzionali**: TUFF (2018) + 9 decreti attuativi, SFN (2022), Contratti di foresta (2022), Cluster (2023), doppio vincolo (2023), ...
- ... in un contesto di **nuove grandi sfide e politiche UE** (decarbonizzazione, NBI, EUDR, *Biodiversity Strategy*, *Land restoration*, *Taxonomia forestale*, ...)

E' necessario che anche il mondo dell'artigianato abbia capacità di supporto dei *green jobs*, nuova visione dei rapporti con le istituzioni pubbliche (proprietari di risorse e gestori dei processi autorizzativi), nuove capacità di proposta politica.

Gestire, promuovere per proteggere,

ma prima ancora: avere consapevolezza del valore delle risorse (capitale naturale e umano) e coraggio nell'innovare.

