



REGIONE DEL VENETO




UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
DI PADOVA

**Presentazione del**

**Rapporto sullo stato  
delle foreste e del settore  
forestale in Veneto  
2020**

**CORTE  
BENEDETTINA  
LEGNARO (Pd)**



**19 LUGLIO  
2021  
Ore 10.00**

**Beni e servizi della foresta veneta**

*Davide Pettenella, Dip. TESAF Università di Padova*



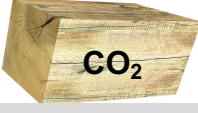
Dipartimento Territorio  
e Sistemi Agro-Forestali



UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
DI PADOVA

1

## Organizzazione della relazione

|                                                                                                                        |                                                                                                                 |                                                                                                                 |                                                             |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
|  <p>Legno</p>                       |  <p>Prodotti non legnosi</p> |  <p>Fornitura acqua</p>     | <p><b>Servizi di</b></p> <p>Fornitura<br/>materia prime</p> |
|  <p>Tutela idrogeologica</p>        |  <p>Biodiversità</p>         |  <p>Fissazione carbonio</p> |                                                             |
|  <p>Ricreazione, Cultura, Sport</p> |  <p>Green Care</p>           |  <p>Paesaggio</p>           | <p><b>Socio-culturali</b></p>                               |



Dipartimento Territorio  
e Sistemi Agro-Forestali



UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
DI PADOVA

2

## Organizzazione della relazione

Istituzioni



TESAF Dipartimento Territorio e Sistemi Agro-Forestali



3

## Patrimonio forestale del Veneto (2015)

Superficie a bosco 414.361 ha  
 Altre terre boscate 51.263 ha  
 Sup. for. totale **465.624 ha** (25,3% coef. boscosità)  
 Sec. l'IFNC il **91,0%** delle foreste sono "disponibili al prelievo legnoso".

Fonte: RAF

Tabella 1 - Evoluzione della superficie forestale secondo la Carta Regionale delle Foreste

|               | 1980-1983 (ha) | 1980-1983 (%) | 2000 (ha)      | 2000 (%)     | Var. ha<br>2000/1980-<br>1983 | Var. %<br>2000/1980-<br>1983 |
|---------------|----------------|---------------|----------------|--------------|-------------------------------|------------------------------|
| Verona        | 45,679         | 11.7          | 46,708         | 11.3         | 1,029                         | 2.3                          |
| Vicenza       | 90,034         | 23.1          | 98,034         | 23.6         | 8,000                         | 8.9                          |
| Belluno       | 214,405        | 55.1          | 220,481        | 53.1         | 6,076                         | 2.8                          |
| Treviso       | 32,012         | 8.2           | 37,390         | 9.0          | 5,378                         | 16.8                         |
| Venezia       | 849            | 0.2           | 2,579          | 0.6          | 1,730                         | 203.8                        |
| Padova        | 5,676          | 1.5           | 6,995          | 1.7          | 1,319                         | 23.2                         |
| Rovigo        | 534            | 0.1           | 2,706          | 0.7          | 2,172                         | 406.7                        |
| <b>Veneto</b> | <b>389,189</b> | <b>100.0</b>  | <b>414,893</b> | <b>100.0</b> | <b>25,704</b>                 | <b>6.6</b>                   |

<sup>1</sup> I valori per il 2000 sono normalizzati.

Fonte: Elaborazioni della Regione del Veneto.



4

## Prodotti e servizi forestali nella Regione Veneto



**TESAF** Dipartimento Territoriale  
e Sistemi Agro-Forestali



5

## Prelievi di legname nel Veneto: una «selva oscura statistica»

### Pre Vaia

**460.000 m<sup>3</sup>** da boschi seminaturali (**360.000 m<sup>3</sup>** da fustaie)  
15.000 m<sup>3</sup> da impianti di arboricoltura da legno (pioppeti)

**1,2 m<sup>3</sup>/ha/anno** prelevati in media  
Incremento medio stimato: **5,5 m<sup>3</sup>/ha/anno** (INFC)

Rispetto allo *stock* totale di biomassa:

prelievi annuali: **0,56%**

In Austria sono l'**1,65%**, in Francia **2,12%**  
(dati EUROSTAT e Forest Europe).

**TESAF** Dipartimento Territoriale  
e Sistemi Agro-Forestali



6

## Imprese forestali in Veneto (2018)

- Imprese operanti nella selvicoltura e attività forestali connesse 125 (4,4% su Italia)
- Utilizzo di aree forestali 168 (5,3% su Italia)

Nota: codici ATECO 2

Fonte: ISTAT

|               |            |
|---------------|------------|
| Belluno       | 107        |
| Treviso       | 18         |
| Padova        | 1          |
| Venezia       | 1          |
| Verona        | 2          |
| Vicenza       | 58         |
| <b>Veneto</b> | <b>187</b> |

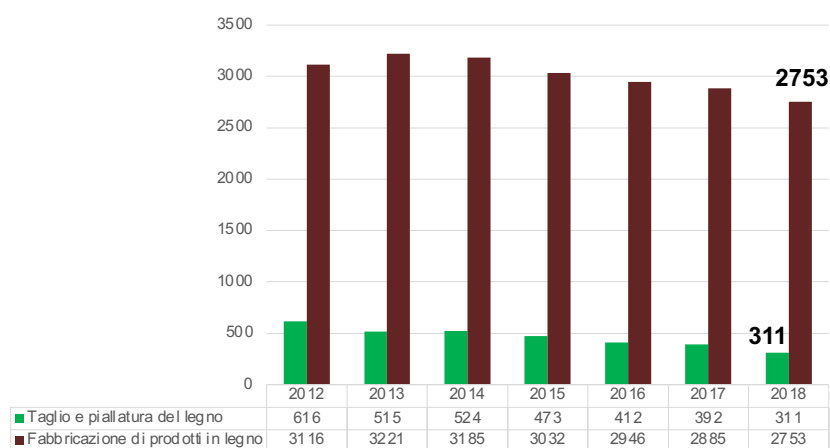
**Imprese Forestali iscritte  
nell'Albo regionale  
(DGR n. 296/2016)**

**TESAF** Dipartimento Territoriale  
e Sistemi Agro-Forestali



7

## Industrie del legno in Veneto (prima e seconda lavorazione: 2012-8)



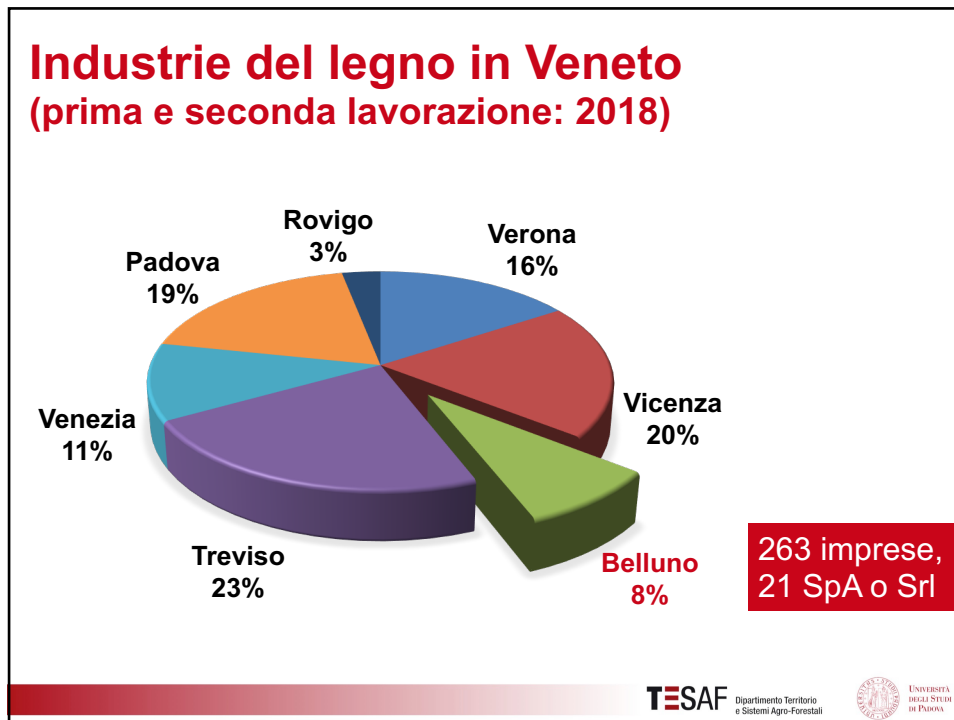
Nota: codici ATECO 161 e 162

Fonte: ISTAT

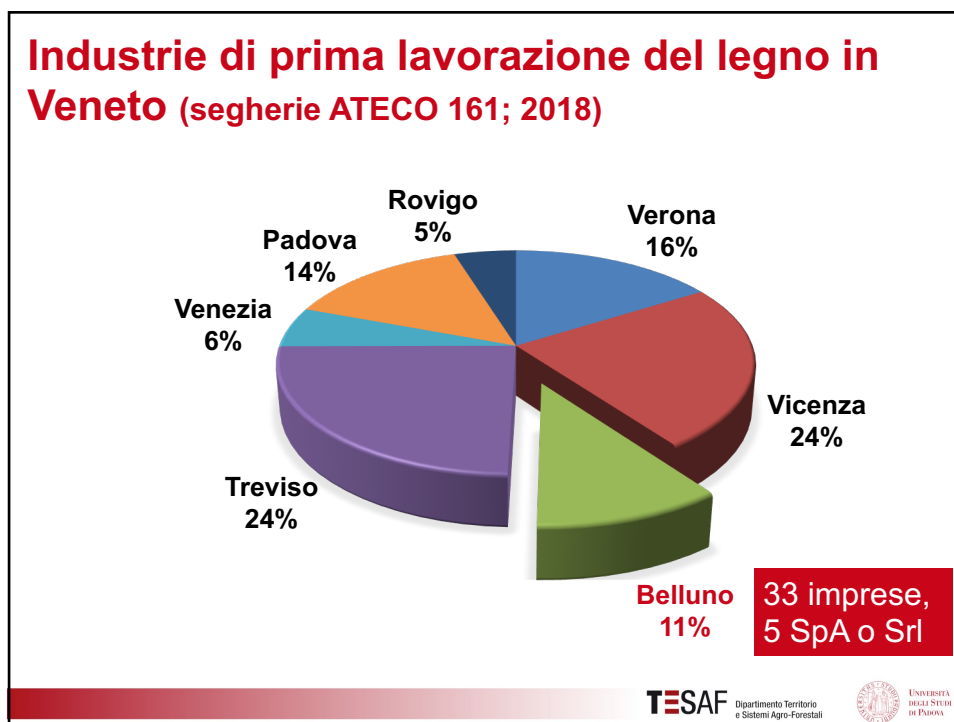
**TESAF** Dipartimento Territoriale  
e Sistemi Agro-Forestali



8

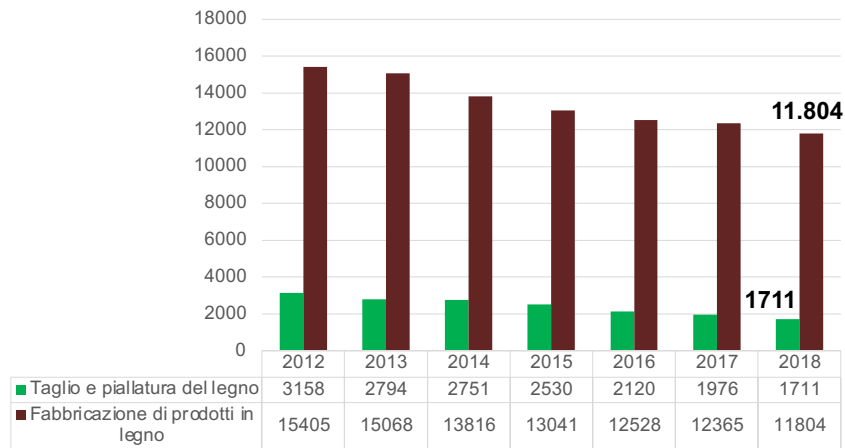


9



10

## Dipendenti industrie del legno in Veneto (prima e seconda lavorazione: 2012-8)



Nota: codici ATECO 161 e 162

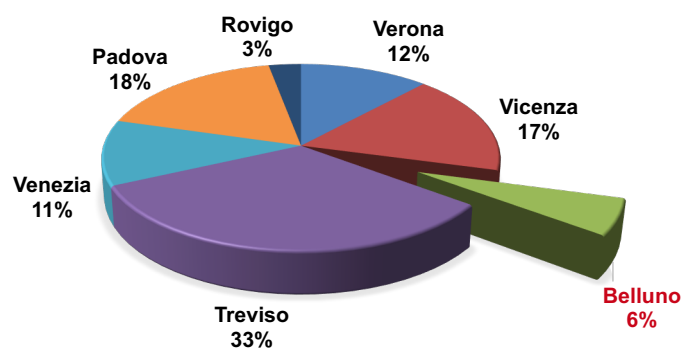
Fonte: ISTAT

**TESAF** Dipartimento Territoriale  
e Sistemi Agro-Forestali



11

## Dipendenti industrie del legno in Veneto (prima e seconda lavorazione: 2018)



Nota: codici ATECO 161 e 162

Fonte: ISTAT

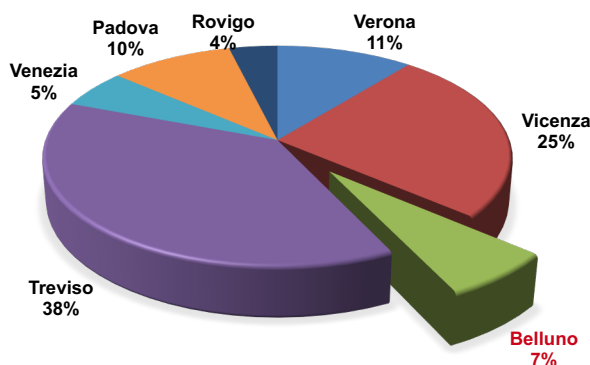
Di questi 816 dipendenti.  
204 in SpA o Srl

**TESAF** Dipartimento Territoriale  
e Sistemi Agro-Forestali



12

## Dipendenti industrie di prima lavorazione del legno in Veneto (segherie ATECO 161; 2018)



Di questi 115 dipendenti.  
34 in SpA o Srl

Nota: codici ATECO 161 e 162  
Fonte: ISTAT

**TESAF** Dipartimento Territorio  
e Sistemi Agro-Forestali



13

## Prelievi di legname nel Veneto

### Durante Vaia (nov.2018-fine 2020)

|               | Superficie colpita | Volume legno schiantato | Volume legno rimosso (2020)  | % su schianti |
|---------------|--------------------|-------------------------|------------------------------|---------------|
|               | ha                 | mc                      | mc                           |               |
| PA Bolzano    | 5.918              | 1.630.000               | 1.630.000                    | 100%          |
| PA Trento     | 19.545             | 4.057.000               | 2.480.000                    | 61%           |
| <b>Veneto</b> | <b>12.227</b>      | <b>2.700.000</b>        | <b>1.300.000<sup>1</sup></b> | <b>48%</b>    |
| Lombardia     | 4.804              | 700.000                 | 476.000                      | 68%           |
| Friuli        | 3.700              | 800.000                 | 416.000                      | 52%           |
| <b>Totale</b> | <b>45.834</b>      | <b>9.887.000</b>        | <b>6.302.000</b>             | <b>64%</b>    |

1: In Veneto ad agosto 2020 la massa schiantata venduta risulta pari al 61% del totale, ma solo un quarto è stata esboscata.

Fonte: nostre elaborazioni su dati raccolti presso le amministrazioni pubbliche.

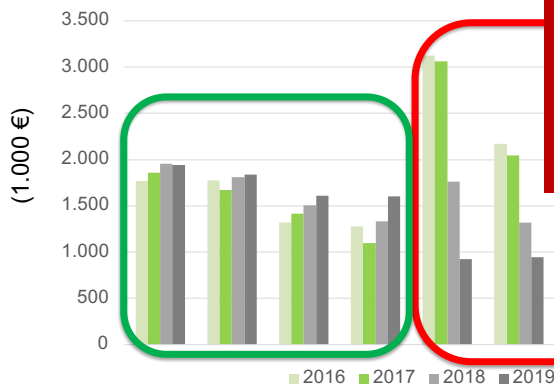
**TESAF** Dipartimento Territorio  
e Sistemi Agro-Forestali



14

## Effetti di Vaia sul settore delle segherie in provincia di Belluno

Delle **13 imprese** nella BD AIDA (settore prima lavorazione legno - dati di fatturato):  
2 sono in liquidazione, 2 non presentano dati,  
**4 in dinamica di crescita, 5 in forte crisi,**



Nel complesso il settore industriale del Bellunese non è riuscito a trarre vantaggi dall'immediata disponibilità di materia prima a bassi prezzi

Fonte: nostre elaborazioni su BD AIDA

TESAF Dipartimento Territoriale e Sistemi Agro-Forestali



15

## Consumi a fini energetici di biomassa

Per produrre energia termica

- 1,3 M t/anno di legna da ardere,
- 230.000 t/anno di pellet,

Per produrre energia elettrica

- 550.000 t/anno nelle centrali termoelettriche

Fonte: Billi *et al.*, RAF Veneto 2021

TESAF Dipartimento Territoriale e Sistemi Agro-Forestali



16

## Prodotti e servizi forestali nella Regione Veneto



**TESAF** Dipartimento Territoriale  
e Sistemi Agro-Forestali



17

## Prodotti forestali selvatici

- il **17,6%** delle famiglie venete, ovvero circa **850.000 persone**, è coinvolto almeno una volta l'anno nella raccolta (dati progetto ECOSTAR).
- L'attività di raccolta per autoconsumo più diffusa è quella delle **castagne**, seguita da **funghi**, piccoli **frutti** (more) ed **erbe** eduli (tarassaco), rispettivamente per il 12,8%, 11,8%, 11,5% e 10,1%.

**TESAF** Dipartimento Territoriale  
e Sistemi Agro-Forestali



18

## Prodotti forestali selvatici

- **Autorizzazioni** alla raccolta di **tartufi** attive nel 2015 era di 3.421 unità, raggiungendo le **5.000** unità circa nel 2020.
- **68** attestati di idoneità per la commercializzazione di **funghi** per provincia (2019).

|               | Lista A   | Lista B   | Totale    |
|---------------|-----------|-----------|-----------|
| Belluno       | 4         | 0         | 4         |
| Padova        | 10        | 1         | 11        |
| Rovigo        | 2         | 0         | 2         |
| Treviso       | 9         | 2         | 11        |
| Venezia       | 7         | 2         | 9         |
| Verona        | 0         | 8         | 8         |
| Vicenza       | 14        | 9         | 23        |
| <b>Totale</b> | <b>46</b> | <b>22</b> | <b>68</b> |

Fonte: RAF Veneto 2021

## Prodotti e servizi forestali nella Regione Veneto



## Tutela biodiversità

- Oltre ai Parchi Nazionali e ai Parchi Regionali, **130 siti Natura 2000**, 4.120 km<sup>2</sup> nelle due regioni biogeografiche:
  - 2.596 km<sup>2</sup> in area biogeografica alpina
  - 1.525 km<sup>2</sup> in area biogeografica continentale, di cui 44 km<sup>2</sup> a mare),
 = il **22,3% della regione**
- Grande efficacia nella **protezione anti-incendi** (<100 ha/anno nell'ultimo decennio)
- **206 alberi monumentali**
- **168 popolamenti da seme**

Fonte: RAF Veneto 2021

**TESAF** Dipartimento Territorio e Sistemi Agro-Forestali



21

## Prodotti e servizi forestali nella Regione Veneto



**TESAF** Dipartimento Territorio e Sistemi Agro-Forestali



22

## Servizi educativi-turistici

Presenze di visitatori nei parchi Veneti (2019).

| Parco                                   | Visitatori (n.)          | Partecipanti ad iniziative di educazione ambientale (n.) |
|-----------------------------------------|--------------------------|----------------------------------------------------------|
| Parco Naturale delle Dolomiti d'Ampezzo | 1.000.000 <sup>(1)</sup> | N.D.                                                     |
| Parco Naturale Regionale della Lessinia | 162.709                  | N.D.                                                     |
| Parco Nazionale Dolomiti Bellunesi      | N.D.                     | 4.765                                                    |
| Parco Regionale dei Colli Euganei       | N.D.                     | 6.58 <sup>1</sup>                                        |

Fonte: Lonardoni et al. in RAF Veneto, 2021

**TESAF** Dipartimento Territorio  
e Sistemi Agro-Forestali



23

## Prodotti e servizi forestali nella Regione Veneto



**TESAF** Dipartimento Territorio  
e Sistemi Agro-Forestali



24

## Servizi educativi-culturali

Attività educative e ricreative in bosco per provincia (2020)

|               | Benessere |            | Educazione in bosco |            | Inclusione sociale e riabilitazione |            | Musei in bosco |            | Parchi avventura |            |
|---------------|-----------|------------|---------------------|------------|-------------------------------------|------------|----------------|------------|------------------|------------|
|               | n.        | %          | n.                  | %          | n.                                  | %          | n.             | %          | n.               | %          |
| Belluno       | 1         | 20         | 0                   | 0          | 1                                   | 33,3       | 1              | 11,1       | 3                | 33,3       |
| Padova        | 0         | 0          | 3                   | 17,6       | 2                                   | 66,6       | 2              | 22,2       | 1                | 11,1       |
| Treviso       | 2         | 40         | 2                   | 11,7       | 0                                   | 0          | 2              | 22,2       | 0                | 0          |
| Venezia       | 1         | 20         | 0                   | 0          | 0                                   | 0          | 1              | 11,1       | 0                | 0          |
| Verona        | 0         | 0          | 2                   | 11,7       | 0                                   | 0          | 1              | 11,1       | 3                | 33,3       |
| Vicenza       | 1         | 20         | 10                  | 58,8       | 0                                   | 0          | 2              | 22,2       | 2                | 22,2       |
| <b>Totale</b> | <b>5</b>  | <b>100</b> | <b>17</b>           | <b>100</b> | <b>3</b>                            | <b>100</b> | <b>9</b>       | <b>100</b> | <b>9</b>         | <b>100</b> |

Fonte: Doimo e Gatto in RAF Veneto, 2021

**TESAF** Dipartimento Territorio e Sistemi Agro-Forestali



25

## Considerazioni conclusive

RAF Veneto: **un grande passo in avanti!**

Ovviamente ci sono alcune aree di miglioramento (anche perché la domanda e offerta di SE stanno cambiando):

- **Servizi di regolazione:** *gap* tra investimenti e informazioni sui SE

**TESAF** Dipartimento Territorio e Sistemi Agro-Forestali



26

## Prodotti e servizi forestali nella Regione Veneto



**TESAF** Dipartimento Territorio  
e Sistemi Agro-Forestali



27

## Considerazioni conclusive

RAF Veneto: un grande passo in avanti!

Ovviamente ci sono alcune aree di miglioramento (anche perché la domanda e offerta di SE stanno cambiando):

- Servizi di regolazione: *gap* tra investimenti e informazioni sui SE
- Dati sui prelievi → rapporto GAI/prelievi → crescita dello **stock** → crescita del C **sink**
- In particolare: **filiera legno-energia** (approccio a cascata?)

**TESAF** Dipartimento Territorio  
e Sistemi Agro-Forestali



28

**Official: EU taking first steps to bring forestry into carbon market**

By Frédéric Simon | EURACTIV.com

22 ott 2020 (updated: 23 ott 2020)

<https://www.euractiv.com/section/energy-environment/interview/official-eu-taking-first-steps-to-bring-forestry-into-carbon-market/>

**Verso una inclusione delle foreste nell'ETS**

**INTERVIEW HIGHLIGHTS:**

- "Every tonne" of carbon dioxide in EU forests has to be counted, reported and monitored
- The European Commission is looking at "carbon farming" to encourage farmers to uptake carbon in soils or vegetation
- The European Commission is working on a certification system for carbon removals that should be ready "by 2023"
- Certificates will be issued for each tonne of carbon dioxide stored in forests or agricultural land
- But if a forest goes up in flames, the corresponding certificate will have to be cancelled
- Forests could be brought under the ETS once the certificate is robust enough

29

## Conoscere per agire

- Migliorare l'**integrazione verticale** lungo la catena di valore del legname...

30

... anche per resistere in un mercato sempre più competitivo

*In the US South, nearly 2.8 billion board feet of **new lumber capacity** is scheduled to come online by the end of 2022.*

| Company                                       | Site      | State | New Capacity (MMBF) | Start-Up         |
|-----------------------------------------------|-----------|-------|---------------------|------------------|
| Biewer Lumber LLC                             | Winona    | MS    | 350                 | 2022             |
| Binderholz Group (Klausner Lumber One, LLC)   | Live Oak  | FL    | 212                 | 2021             |
| Binderholz Group (Klausner Lumber Two, LLC)   | Enfield   | NC    | 212                 | 2022             |
| Canfor                                        | Deridder  | LA    | 250                 | 2022             |
| Idaho Forest Group                            | Lumberton | MS    | 300                 | 2022             |
| Jasper Lumber Company                         | Jasper    | AL    | 130                 | 2022             |
| Mission Forest Products                       | Corinth   | MS    | 250                 | 2022             |
| Resolute Forest Products (Confex Timber Inc.) | El Dorado | AR    | 180                 | 2021             |
| Southeastern Timber Products                  | Ackerman  | MS    | 200                 | 2022             |
| Vicksburg Forest Products, LLC                | Vicksburg | MS    | 105                 | 2021             |
| Roseburg Forest Products                      | Weldon    | NC    | 400                 | 2022             |
| West Fraser                                   | Dudley    | GA    | 170                 | 2021             |
| <b>Total</b>                                  |           |       | <b>2,759</b>        | <b>2-3 Years</b> |

1000 BF= 2,36 m<sup>3</sup>

200 MMBF=472.000 m<sup>3</sup>

Fonte: Forest markets [https://www.forest2market.com/blog/lumber-prices-freefall-but-log-prices-trend-higher?utm\\_medium](https://www.forest2market.com/blog/lumber-prices-freefall-but-log-prices-trend-higher?utm_medium)

**TESAF** Dipartimento Territorio e Sistemi Agro-Forestali



31

## Conoscere per agire

- Migliorare l'integrazione verticale lungo la catena di valore del legname
- **Produrre meglio** (e non tanto produrre di più), quindi più legname da opera (e le biomasse ad uso energetico verranno «a cascata»)

**TESAF** Dipartimento Territorio e Sistemi Agro-Forestali



32

## Abbiamo all'orizzonte le potenzialità relative a nuovi settori della bioeconomia

| Settori della bio-economia            | Aziende italiane                                                                                                                                                                                                                                                       |
|---------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Bio-edilizia                          | 239 aziende, 7% delle nuove abitazioni =700 M€ (Rubner, Wolf Haus, Vario Haus, ILLE, LignoAlp, SH, Casa Natura, Realtà Legno...)                                                                                                                                       |
| Bio-tessile                           | Numero significativo di imprese, ma non di produzione delle materie di base (importate)                                                                                                                                                                                |
| Bio-plastica                          | Forte presenza del Gruppo ENI (Marghera, Gela), ma basata sull'impiego di biomasse agricole                                                                                                                                                                            |
| Bio-farmaceutica/ bio-cosmesi         | Posizione leader in Europa (Aboca, Agripharma, , Biofficina Toscana, Bios Line, Gentium, Eugeo, L'Erbolario, Polaris Farmaceutici, Uriach ...) ma acquisita già prima delle politiche sulla bioeconomia. Idem per la bio-cosmesi. Fatturato stimato intorno ad 1 Mld € |
| Chimica verde (forestale)             | Gruppo Burgo (ligninsolfonati), Gruppo Silvateam (tannino), ...                                                                                                                                                                                                        |
| PWC ( <i>Plastic-Wood Composite</i> ) | Novowood, plasticWOOD.it, Inocram, Megawood, ...                                                                                                                                                                                                                       |
| Bio-carburanti                        | Bio-raffineria di Crescentino (Versalis – Gruppo ENI)                                                                                                                                                                                                                  |
| Bio-energia (EE)                      | Circa 20 imprese (3 M t di materiale legnoso impiegato), ma legate a significativa incentivazione pubblica                                                                                                                                                             |

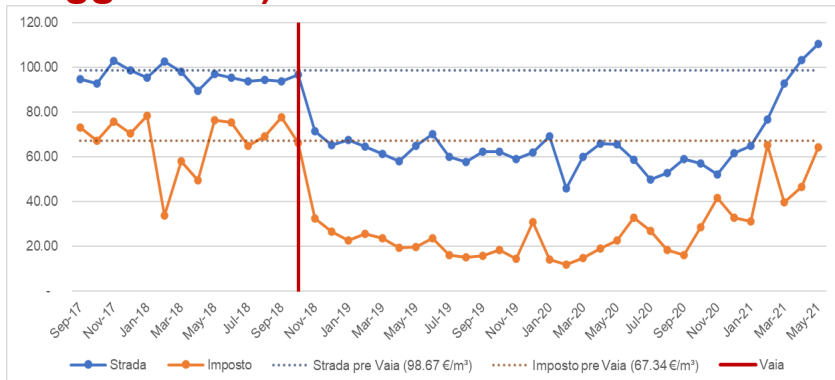
33

## Conoscere per agire

- Migliorare l'integrazione verticale lungo la catena di valore del legname
- Produrre meglio (e non tanto produrre di più), quindi più legname da opera (e le biomasse ad uso energetico verranno «a cascata»)
- .. Per avere quella **market intelligence** che ci permette di governare il mercato, non subirlo

34

## Andamento dei prezzi su strada e all'imposto nella Provincia Autonoma di Trento (prezzi in €/m<sup>3</sup>; settembre 2017-maggio 2021)



Fonte: nostra elaborazione su dati del Portale Legnotrentino ([www.legnotrentino.it](http://www.legnotrentino.it)).

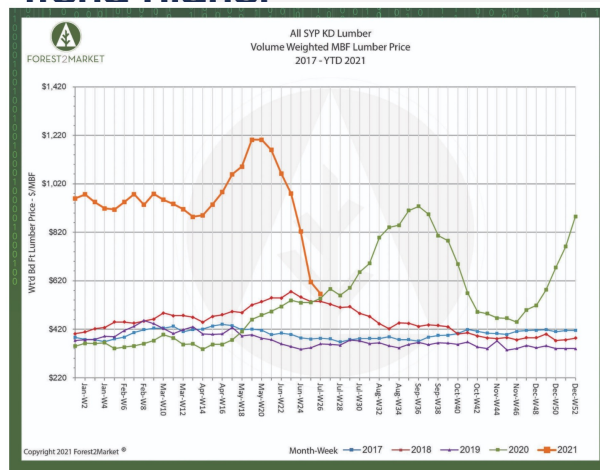
**TESAF** Dipartimento Territoriale  
e Sistemi Agro-Forestali



35

Blog

## Lumber Prices Freefall, But Log Prices Trend Higher



Fonte: Forest markets [https://www.forest2market.com/blog/lumber-prices-freefall-but-log-prices-trend-higher?utm\\_medium](https://www.forest2market.com/blog/lumber-prices-freefall-but-log-prices-trend-higher?utm_medium)

**TESAF** Dipartimento Territoriale  
e Sistemi Agro-Forestali



36

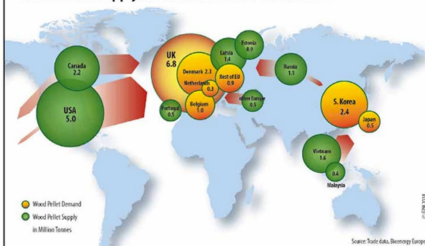


RAINFORESTS   OCEANS   ANIMALS   ENVIRONMENT   BUSINESS   SOLUTIONS   FOR KIDS   DONATE   IMPACT   MORE

Mongabay Series: [Bioenergy](#)

## The science of forest biomass: Conflicting studies map the controversy

**Demand and Supply of Industrial Wood Pellets in 2017**

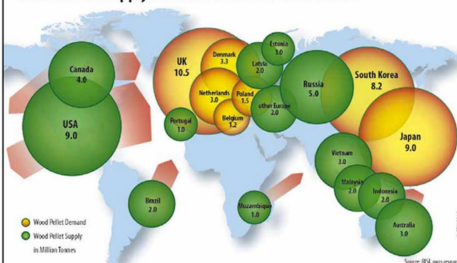


| Country     | Value (in Million Tons) | Type   |
|-------------|-------------------------|--------|
| USA         | 5.0                     | Supply |
| Canada      | 2.2                     | Supply |
| UK          | 6.8                     | Demand |
| Netherlands | 2.2                     | Demand |
| Germany     | 1.1                     | Demand |
| France      | 1.1                     | Demand |
| Spain       | 0.8                     | Demand |
| Italy       | 0.8                     | Demand |
| Sweden      | 0.8                     | Demand |
| Poland      | 0.8                     | Demand |
| Belgium     | 0.8                     | Demand |
| Denmark     | 0.8                     | Demand |
| South Korea | 2.4                     | Demand |
| Japan       | 0.8                     | Demand |
| China       | 0.8                     | Demand |
| India       | 0.8                     | Demand |

Source: Trade data, BioenergyEurope

Fonte:  
<https://news.mongabay.com/2021/07/the-science-of-forest-biomass-conflicting-studies-map-the-controversy/>

**Demand and Supply of Industrial Wood Pellets in 2027**



| Country     | Value (in Million Tons) | Type   |
|-------------|-------------------------|--------|
| USA         | 9.0                     | Supply |
| Canada      | 4.6                     | Supply |
| UK          | 10.5                    | Demand |
| Netherlands | 2.8                     | Demand |
| Germany     | 1.2                     | Demand |
| France      | 1.2                     | Demand |
| Spain       | 1.2                     | Demand |
| Italy       | 1.2                     | Demand |
| Sweden      | 1.2                     | Demand |
| Poland      | 1.2                     | Demand |
| Belgium     | 1.2                     | Demand |
| Denmark     | 1.2                     | Demand |
| South Korea | 8.2                     | Demand |
| Japan       | 9.0                     | Demand |
| China       | 1.2                     | Demand |
| India       | 1.2                     | Demand |

Source: IEA, news.mongabay.com



## Il gruppo di lavoro sull'economia e politica forestale nel Dipartimento Tesaf



**Davide Pettenella**



**Paola Gatto**



**Laura Secco**



**Mauro Masiero**



**Elena Pisani**

Con l'aiuto fondamentale dello spin-off ETIFOR  
[www.etifor.com](http://www.etifor.com)



**TESAF** Dipartimento Territorio  
e Sistemi Agro-Forestali

