

Campo scuola e lavoro nelle Prealpi Giulie
Cambiamenti climatici: conoscere e solidarizzare con
le aree fragili
Prato di Resia (UD), 23 luglio 2019

Boschi e cambiamenti climatici: siamo preparati?

Davide Pettenella, Nicola Andrichetto,
Alex Pra e Mauro Masiero

TESAF Dipartimento Territorio
e Sistemi Agro-Forestali



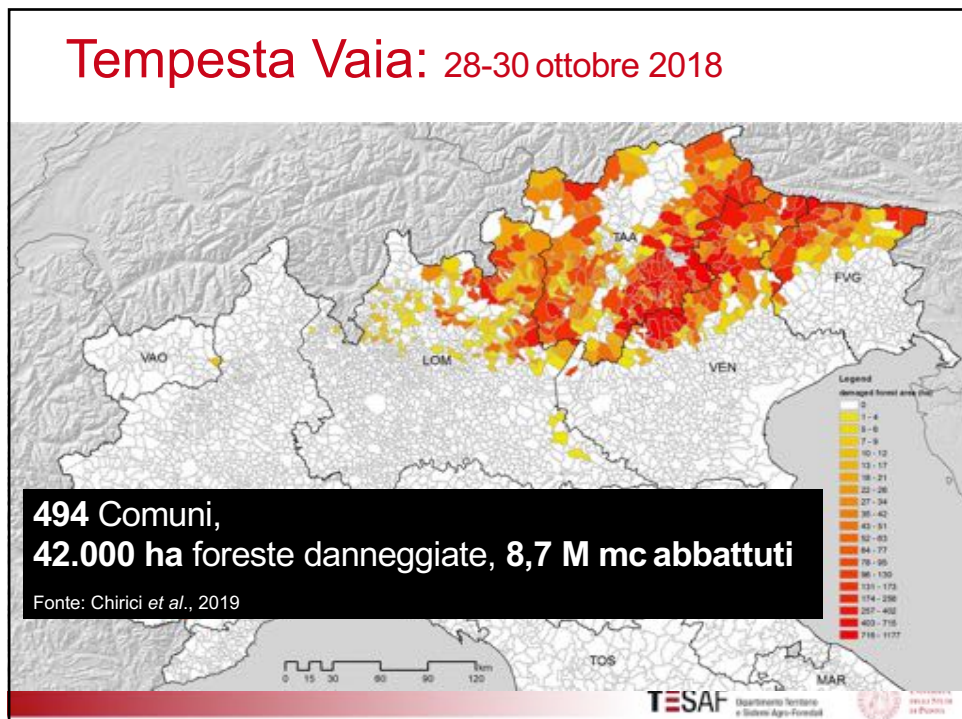
Organizzazione della presentazione

- I dati sulla tempesta Vaia
- Prevenzione e post-emergenza
- Tempesta Vaia: una «distruzione creativa?»

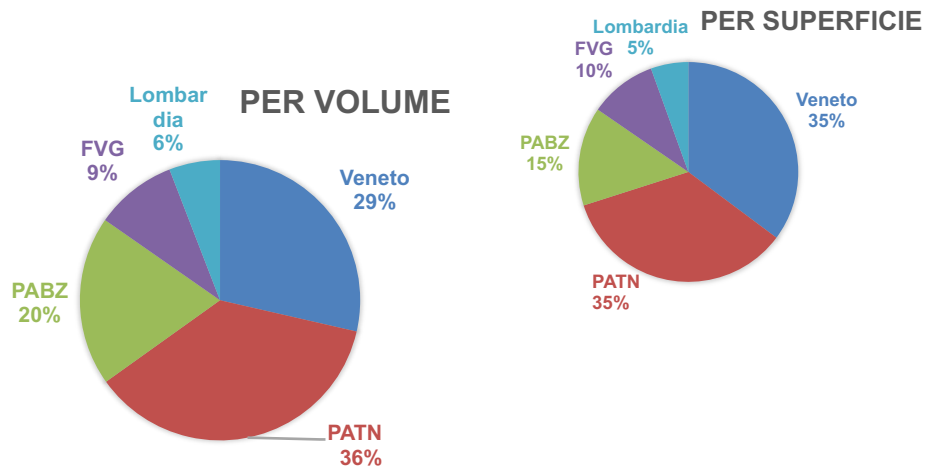
Slide scaricabili dal web: cerca «pettenella»

TESAF Dipartimento Territorio
e Sistemi Agro-Forestali





Ripartizione dei danni



TESAF Dipartimento Territorio e Sistemi Agro-Forestali



Dati sui danni

			Valore danno (M€)		
	ha 1.000 mc		50 €/mc	(50-30) €/mc ¹	€/anno ²
Veneto	12.114	2.500	125	50	5,7
PATN	18.300	3.300	165	66	8,6
PABZ	4.200	1.500	75	30	2,0
FVG	3.600	950	48	19	1,7
Lombardia	3.200	400	20	8	1,5
Totale	41.491	8.690	434	174	19,5

1. Assumendo un prezzo di macchiatico medio «ordinario» della massa danneggiata di 50 €/mc e un prezzo effettivo di vendita di 20 €/mc
2. Stima basata sul dato TEEB di 470 €/ha/anno per perdita valori ES (CLIBIO project cit. in ten Brink et al. 2009)

TESAF Dipartimento Territorio e Sistemi Agro-Forestali



Danni ingenti non solo nei boschi, ma anche nel verde urbano

Feltre (BL): 850 alberi monumentali in area urbana danneggiati/abbattuti (sui ca. 1000 del centro della città)
1 vittima

Stima preliminare: **2 M€**

... nelle formazioni di golena (Cordevole, Piave, ...)
... nelle macchine e attrezzature forestali
... nella viabilità forestale

circa **470 km** di strade forestali in PATN; **11,5 M€** danno (Fonte: Wolinski – Sherwood)

circa **400 km** di strade forestali in PABZ; **9,8 M€** danno (Fonte: Broll - Sherwood)



Altri danni:

- **Infrastrutture civili** (strade, briglie, ...)
- **Infrastrutture turistiche**
- ...



Impatti significativi sull'escursionismo

MUOVITI CON ATTENZIONE
MENTRE IL BOSCO RINASCE
RISPETTA LA SEGNALETICA

BITTE BEACHTEN SIE | MOVE CAREFULLY
WÄHREND DER WALD WIEDER
AUFGEWACHTET WIRD BEACHTEN
SIE BITTE DIE AUSSCHLEICHUNG
WÄHREND DER WALD WIEDER
AUFGEWACHTET WIRD BEACHTEN
SIE BITTE DIE AUSSCHLEICHUNG

SENTIERI INAGIBILI
GESPERRTE WEGE | CLOSED PATHS

340	340	341	414	511
616	616	624	639	639

Info aggiornate e itinerari percorribili
Aktuelle Infos und mögliche Routen | All updates and possible routes

www.visitrentino.info/mca

Assistenza per il Turismo Val di Fiemme
Tel. +39 0462 609 500

PROVINCIA AUTONOMA
DI TRENTO

Settembre / September / September 16, 2018

Fortuna nella sfortuna

- Danni nella fase iniziale del riposo vegetativo (inverno)
- Tronchi per lo più sradicati, non spezzati (grandi piogge nei giorni precedenti)
- Boschi più colpiti: giovani fustaie coetanee, monoplane, con una sola specie (abete rosso)
- Schianti relativamente concentrati nelle zone basse, più accessibili (e a maggiore visibilità).
Concentrazione territoriale: un fattore negativo per le funzioni ecosistemiche, ma un vantaggio sul piano operativo

Situazione molto diversificata per quanto riguarda i danni, l'accessibilità, il livello di gestione



TESAF Dipartimento Territorio e Sistemi Agro-Forestali



Condizioni di abbandono gestionale

anche associate a facile esboscabilità

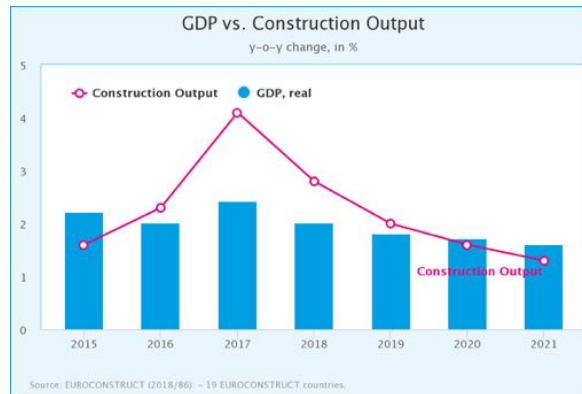


Dipartimento Territorio e Sistemi Agro-Forestali



Sfortuna nella sfortuna

Un paese che, come altri paesi europei, sta entrando in una fase di riduzione della dinamica economica e di crescita del costo dei mutui
 → meno investimenti in edilizia
 → ridotta domanda di legname



Sfortuna nella sfortuna

- Un settore della prima lavorazione (segherie) inadeguato ad assorbire i tronchi danneggiati, ma situazione differenziata per Regione
 - AA: segherie interne e austriache (e teleriscaldamento)
 - Trentino: segherie per imballaggi
 - Lombardia con le segherie della Valtellina (e telerisc.)
 - Veneto e FVG: un settore di prima lavorazione destrutturato (ma due grandi impianti a biomasse per produzione di EE)

E' comunque tecnicamente impensabile che la massa danneggiata, senza una preventiva ottima organizzazione dello stoccaggio, possa essere lavorata in loco → export

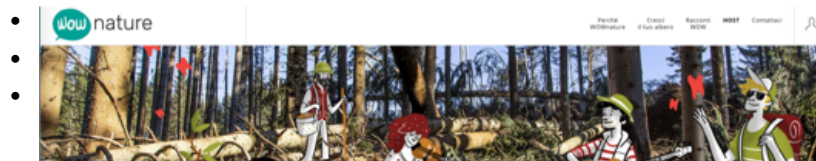


Con venti che soffiano fino a 200 km/h è impossibile evitare danni alle foreste, alle infrastrutture e al territorio.

L'uragano Vaia è stato un evento eccezionale per intensità, ma non del tutto inaspettato, né probabilmente resterà isolato

Aspetti molto positivi della risposta all'evento

- Interventi di ripristino delle infrastrutture
- Mobilitazione della società civile (i «corpi intermedi»: organizzazioni ambientaliste, CAI, sindacati, organizzazioni professionali, ...)



Risposte positive di singole categorie non sono però l'azione di *governance* che, in una società complessa e articolata, comportano dialogo inclusivo, coordinamento e attivazione condivisa di regole e aiuti



TESAF Dipartimento Territorio e Sistemi Agro-Forestali

Eventi eccezionali nel settore: la norma

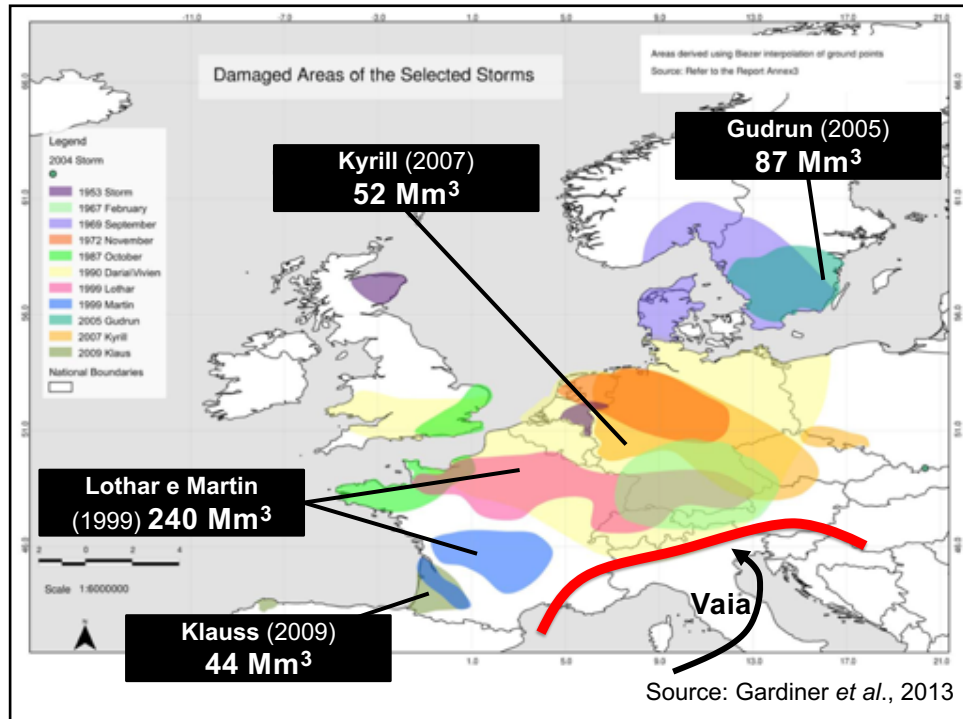
- Estate 2017: incendi nell'Italia mediterranea
- Ottobre 2017: 10.000 ha di pinete distrutte in Piemonte

2014: in Slovenia 9 milioni di metri cubi distrutti dalla galaverna nel 2014 e 8,6 milioni nel 2017

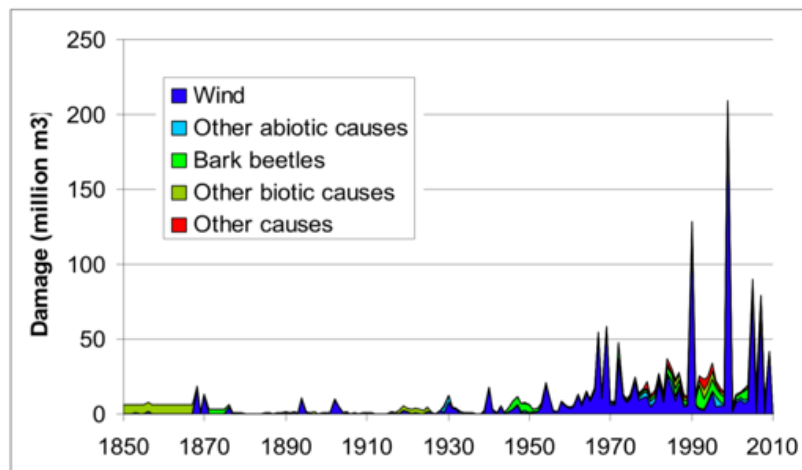
Damaged wood 2017/2018						
Beetle-infested wood and windthrow in 1000 sm ³						
Country	2017			2018		
	Beetle-infested wood	Windthrow	Damaged timber	Beetle-infested wood	Windthrow	Damaged timber
Germany	6,000	4,650	10,650	10,000	17,000	27,000
	2018 Strom "Friederike" caused 17 m. sm ³ ; 10 m. sm ³ beetle-infested wood estimation					
Austria	3,500	3,000	6,500	3,500	1,300	4,800
	Conservative assumption: beetle-infested wood this year like 2017; Logging +7% com. wood (Carinthia 1 m. sm ³) plus thunderstorms (300,000 sm ³)					
Switzerland	320	50	370	400	1,300	1,700
	Beetles 2018: upward tendency, but no explosion					
Czech Republic	2,500	7,500	10,000	17,500	550	18,050
	March storm; beetle-infested wood 15 to 20 m. sm ³					
Total	12,320	15,200	27,520	31,400	20,150	51,550
+90 % 2017 auf 2018						

* Logging: Germany 2017 Destatis; Austria: assumption +7%; Switzerland 2017 logging statistics; Czech 5,6 m. sm³

TESAF Dipartimento Territorio e Sistemi Agro-Forestali



Danni alle foreste europee



Fonti: Schelhaas 2008; Gardiner et al., 2013

20 anni di inazione politica

Articolo pubblicato nel 2000 su Monti e Boschi:

*“... L'uragano Lothar che si è abbattuto sulle foreste del centro Europa alla fine del 1999 danneggiando 193 milioni di metri cubi ($M m^3$) pone ai responsabili delle politiche forestali in Italia **due grandi categorie di problemi**: la preventiva **organizzazione di una capacità di coordinamento e intervento nel caso un evento delle dimensioni di Lothar possa colpire l'Italia**; la definizione di una **politica di offerta e di promozione delle produzioni forestali** interne che contribuisca a creare le motivazioni economiche alla gestione attiva delle risorse...*

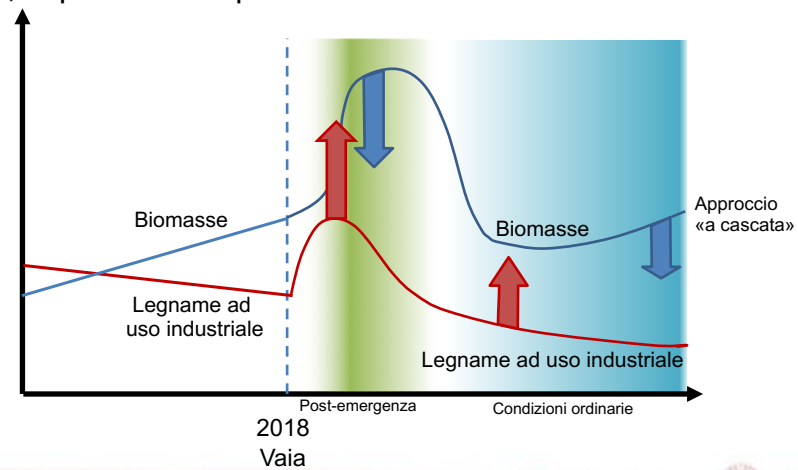
Cosa di poteva (doveva) fare?

Prepararsi all'evento:

- Modalità e strumenti per la **stima dei danni**
- Definizione dei **criteri di priorità** negli interventi di emergenza nei boschi
- Definizione delle **norme in deroga** (evitando che i Carabinieri blocchino i volontari del CAI che puliscono sentieri per danni al patrimonio!)
- **Localizzazione dei piazzali di deposito** per salvaguardare il valore del legname, stabilizzare il mercato, ridurre rischi di attacchi parassitari
- **Mobilizzazione le ditte di boscaioli** (anche extra-regionali ed esteri)
- Previsione di **Centri di vendita** e **fondi di rotazione** per anticipare i costi di taglio ed esbosco
- Definizione del sistema di **incentivi-compensazioni** (strade, macchine e attrezzature forestali)
- **Blocco immediato dei tagli ordinari** (salvo UC)

Cosa di potrebbe fare?

Tutto ciò che di doveva fare prima, in più tenendo presente:



TESAF Dipartimento Territorio e Sistemi Agro-Forestali



Gudrun (2005)
87 M mc





Cosa di potrebbe fare?

Tutto ciò che di doveva fare prima, in più:

- Supportare le **capacità finanziarie delle ditte boschive** nell'acquisto di lotti. Fondamentale l'accesso al credito (fidi)
- Attivare incentivi (extra PSR) per acquisto **macchine e attrezzature** forestali, per scortecciatura, gestione stoccaggio e fondi ripristino **strade**
- Supportare la **vendita su strada** da parte dei proprietari (**fondi di rotazione** per anticipare i costi di taglio ed esbosco)
- Creazione di **Centri di vendita**: prezzi indicativi, contratti-tipo, apporti con potenziali acquirenti (anche esteri) per acquisto, prenotazione, stoccaggio lotti
- Deroga per l'uso di **prodotti chimici in foresta** per il controlli antiparassitari
- **Blocco dei tagli ordinari** (salvo UC)

Alcuni indicatori critici della governance

- Un problema istituzionale: possiamo adeguatamente affrontare un problema che ha una dimensione internazionale, con una non coordinata e disomogenea **regia regionale**? oltretutto con molti EELL in fase pre-elettorale (elezioni in primavera) → scarsa attitudine cooperativa (già bassa)
 - Norme in deroga (+), commissari e soggetti attuatori
 - Contributi all'esbosco e stoccaggio
 - Attivazione coordinata delle ditte (anche al di fuori delle regioni colpite)
 - Raccolta semi e attività vivaistica
 - Raccolta di dati sui dati (+)
 - Comunicazione

I più chiari indicatori di una mancata *governance*

- Informazione istituzionale inadeguata

Maltempo Veneto, Zaia: devastazione totale, circa
100mila ettari di bosco raso al suolo

Maltempo Veneto: "La zona colpita, delle Dolomiti, è patrimonio Unesco. Siamo
in ginocchio"

A cura di *Filomena Fotia* 3 novembre 2018 - 11:18

16 piace 206.556

**Informazione:
un indicatore
della capacità di
gestire il
problema**

Martedì 11 Dicembre 2018 | Ultimo agg.: 18:58

IL GAZZETTINO.it

Zaia, un libro sul Veneto in ginocchio:
28mila ettari di boschi rasi al suolo

12.114 ettari

Fonte: Servizio Parchi e Foreste RV

I più chiari indicatori di una mancata *governance*

- Informazione istituzionale inadeguata
- Rincorsa a vendere e crollo dei prezzi del legname
- Struttura vivaistica del tutto impreparata (Veneto Agricoltura avrà disponibili le prime piantine per la stagione di impianto del 2021)

Le amministrazioni lasciate sole a gestire il problema ... e così il comune di Grigno (TN) ...

- Organizza la più grande asta di legname di tutti i tempi (in Italia): 276.500 m³ proveniente dai boschi della Marcesina
 - 5 lotti ad una ditta di Cuneo (Duferco Biomasse) che rifornisce impianti a biomasse
 - 2 lotti ad una ditta austriaca (Holz Klade)
- Legname venduto al 25-30% del suo valore ordinario
- Una quantità pari a più di 50 volte quella in media venduta annualmente

... e quello di Belluno ...

La mani dei cinesi sugli schianti degli alberi: acquisti record... e il prezzo sale

Sabato 6 Aprile 2019 | Ultimo agg.: 12:18

Belluno
IL GAZZETTINO.it

PER APPROFONDIRE: alberi abbattuti, belluno, cinesi, schianti



di **Lauredana Marsiglia**

BELLUNO - Gli effetti della **tempesta Vaia**, che a fine ottobre ha raso al suolo i **boschi del Bellunese**, rifocilleranno la fame di materie prime di una Cina in continua espansione. L'attualissima idea di riattivare l'antica "via della seta", che proprio ieri ha visto la firma di accordi bilaterali tra Governo italiano e il presidente Xi Jinping, sembra trovare un'insolita coincidenza temporale con l'asta di legname andata in porto in queste ore. Il Comune di Belluno è riuscito a piazzare 17mila 500 metri cubi di legname, steso da Vaia sulle alture di Faverghera, ad un prezzo insperato: 26 euro al metro cubo contro i 12 della base d'asta. Per i 6.750 metri cubi di scarti, invece, l'offerta è stata di 8,50 sulla base di 8. In tutto 512mila

I più chiari indicatori di una mancata *governance*

- Informazione istituzionale inadeguata
- Rincorsa a vendere e crollo dei prezzi del legname
- Struttura vivaistica del tutto impreparata (Veneto Agricoltura avrà disponibili le prime piantine per la stagione di impianto del 2021)
- 8 operai forestali morti in operazioni di taglio ed esbosco

Difficoltà a gestire i problemi della viabilità e degli incidenti

VICENZA TODAY Sezioni

Cronaca



Cronaca / Asiago

Rogo distrugge macchina forestale: danni per 100mila euro

Un incendio ad un mezzo Harvester, condotto da un operatore finlandese di una ditta piemontese che stava operando sull'Altipiano, ha richiesto l'intervento di due autobotti dei vigili del fuoco

Redazione
18 GIUGNO 2019 11:52



Le fiamme hanno distrutto una macchina operatrice per esbosco, modello Harvester, condotta da un operatore finlandese di una ditta

I più letti di oggi

- 1 Frontale tra due auto, tra feriti: potente ritirata a un anziano
- 2 Mongolfiera precipita sugli alberi: grave una persona
- 3 Pausato schianto col SUV: abbette due alberi, una recisione e si capetta
- 4 Bar chiuso dalla questura: «Covo di pregiudicati»



TESAF Dipartimento Territorio e Sistemi Agro-Forestali



Logo **concesso ai primi acquirenti** (imprese boschive, segherie, commercianti): devono essere certificati (agevolazione a chi si certifica in questa occasione) e usano il logo a scopo promozionale o sui prodotti se:

- acquistano complessivamente da schianti **almeno 50% del fabbisogno annuo medio**, o
- acquistano complessivamente **almeno 10.000 mc da schianti**.
- Tali condizioni sono valide per contratti di acquisto di **lotti singoli inferiori a 10.000 mc** effettuate da **aziende italiane**.

TESAF Dipartimento Territorio e Sistemi Agro-Forestali





La «martellata di Dio» (B. Hellrigl): chi perde e chi guadagna, nel breve periodo?



<i>Looser</i>	<i>Gainers</i>
La collettività (in particolare delle aree colpite)	Le aziende che producono energia elettrica e termica
I proprietari forestali	I consumatori di legna da ardere
	Le industrie dei pannelli
	Le industrie della carta
	Le imprese boschive (fatti salvi i danni alle attrezzature e quelli per il legname in deposito) e di trasporto
	Le industrie di imballaggi
	Le segherie

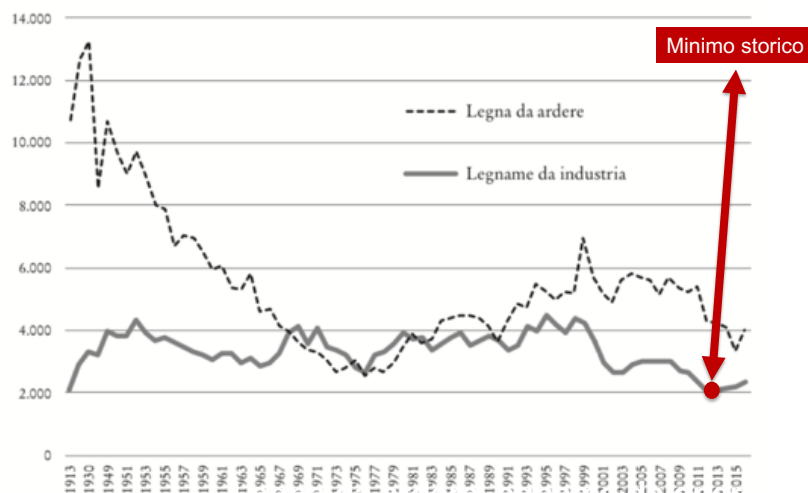
Chi si avvantaggia?

Pallet EPAL: prodotto relativamente semplice, con caratteristiche standard, immediatamente collegato alla materia prima prevalentemente proveniente dai boschi danneggiati (tronchi di conifere per imballaggi).



Fonte: Osservatorio permanente su 783.771 pallet scambiati
<http://tendenzeonline.info/articoli/2019/03/05/valore-pallet-Epal-marzo2019/>

Un'offerta interna in declino (1000 mc)



Fonte: nostre elaborazioni di dati ISTAT.

Strategia forestale UE 2013: *wood mobilization e cascade approach*

'Member States should demonstrate:

*- how they intend to **increase their forests' mitigation potential through increased removals** and reduced emissions, including by **cascading use of wood**,...*

(2013 EU Forest Strategy communication, p. 9)

*'In the forest sector, resource efficiency means using forest resources in a way that minimises impact on the environment and climate, and **prioritising the forest outputs that have higher added-value, create more jobs and contribute to a better carbon balance. The cascade use of wood fulfils these criteria***

(2013 EU Forest Strategy communication, p. 5-6)

Stiamo facendo esattamente il contrario! in contrasto anche con i generali obiettivi legati alla bio-economia

Un cambiamento di paradigma

Il vecchio paradigma: una politica volta ad ampliare e ricostruire lo *stock* di risorse con un'attenta politica di controllo dei prelievi e dei cambiamenti di uso del suolo (polizia forestale)



Il prevalere della logica del vincolo ha portato all'abbandono e in diversi casi al degrado ambientale



Il nuovo paradigma: gestire attivamente e, nei limiti delle esigenze di tutela ambientale, produrre e creare lavoro, anche per ridurre i costi della protezione

Paradigma: "quel complesso di regole metodologiche, modelli esplicativi, criteri di soluzione di problemi che caratterizza una comunità di scienziati in una fase determinata dell'evoluzione storica della loro disciplina" (Treccani - <http://www.treccani.it/vocabolario>)

Un auspicio alla luce del principio della «distruzione creativa» di Joseph Schumpeter:
facciamo sì che l'Uragano Vaia sia una occasione per riflettere sull'opportunità per definire una nuova politica dell'offerta di prodotti e servizi forestali.



Fonte: Pietro Paganini
<http://www.pietropaganini.it/>

