



LA BIOECONOMIA DELLE FORESTE | CONSERVARE RIGENERARE RICOSTRUIRE

MARTEDÌ 31 OTTOBRE 2023 ORE 9:30-14:00
ROMA SPAZIO SETTE LIBRERIA VIA DEI BARBIERI, 7

Il Cluster foresta-legno per la decarbonizzazione e la bioeconomia

Davide Pettenella e Mauro Masiero

1

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

2

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»

3

ItaliaForestaLegno
cluster nazionale

Italia
**Foresta
Legno**

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

4

Iniziative locali di promozione dell'offerta di prodotti legnosi



5

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

6

I nodi di una politica di filiera coerente con l'obiettivo della decarbonizzazione

(- La filiera della bioenergia)

- La domanda futura di legname e la selvicoltura
- La decarbonizzazione tramite agricoltura e foreste o tramite i depositi fossili?
- Carbonio stoccato nelle foreste o nei prodotti?



7



Ministero dell'agricoltura,
della sovranità alimentare e delle foreste

Position Paper del Tavolo di Filiera Legno su "Gestione forestale e sostenibilità degli usi energetici delle biomasse forestali"

Position Paper del Tavolo di Filiera Legno su "Gestione forestale e sostenibilità degli usi energetici delle biomasse forestali"
(329.91 KB)

Position Paper del Tavolo di Filiera Foresta Legno "Gestione forestale e sostenibilità degli usi energetici delle biomasse forestali"¹

Maggio 2023

Sommario

Premessa.....	1
Decarbonizzazione dell'energia e dell'economia.....	2
Gestione forestale responsabile.....	3
Le biomasse forestali nel mix energetico nazionale.....	4
Gestione sostenibile e usi energetici delle biomasse forestali.....	5
La Strategia forestale nazionale.....	6
Qualità dell'aria e <i>turnover</i> tecnologico.....	7
Impianti e biocombustibili a misura di filiera.....	8
Comunicazione e statistiche forestali.....	10
Le 10 misure per una filiera sostenibile.....	11

8

I nodi di una politica di filiera coerente con l'obiettivo della decarbonizzazione

(- La filiera della bioenergia)

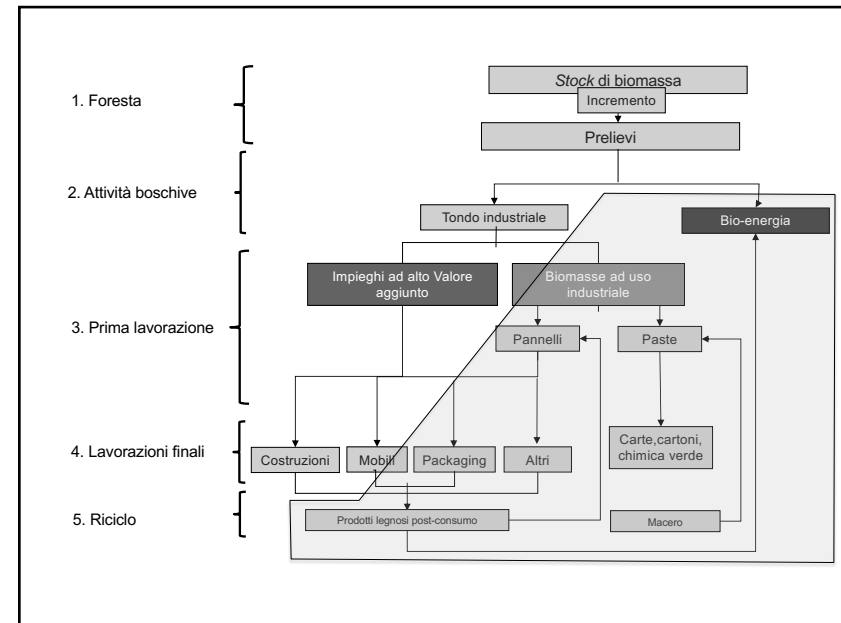
- La domanda futura di legname e la selvicoltura

- La decarbonizzazione tramite agricoltura e foreste o tramite i depositi fossili?

- Carbonio stoccato nelle foreste o nei prodotti?



9



10

		Import (quantità)		Export (quantità)		Produzione (quantità)		Consumo apparente	Tasso di auto- appr.
Prodotto	Unità di misura		m3 equivalenti di tonno grezzo		m3 equivalenti di tonno grezzo		m3 equivalenti di tonno grezzo		
Legna da ardere, conifere	m3		-00	1.524	1.524	1.180.000	1.180.000	1.178.476	100,1%
Tondame industriale, conifere	m3	1.287.284	1.287.284	278.897	278.897	6.633.000	6.633.000	7.641.387	86,8%
Tondame industriale, latifoglie	m3	1.924.349	1.924.349	136.829	136.829	894.764	894.764	2.682.294	33,4%
Legno grezzo, conifere	m3	1.287.284	1.287.284	280.421	280.421	7.813.000	7.813.000	8.819.883	88,6%
Legno grezzo, latifoglie	m3	1.924.349	1.924.349	146.053	146.053	10.553.764	10.553.764	12.332.060	85,6%
- Totale parziale legname grezzo	m3	3.211.633	3.211.633	426.474	426.474	18.366.764	18.366.764	21.151.923	86,8%
Carbone da legna	t	64.929	395.574	480	2880	10000	60000	446.694	13,4%
Cippato e legname in particelle	m3	753.355	1.850.653	78.050	189652	5546218	13477309.74	15.118.301	88,1%
Residui in legno	m3	562.666	1.333.518	10.950	25952	0	0	1.307.567	0,0%
Pellet di legno	t	1.851.889	4.055.199	8.224	18011	452000	886880	5.027.068	19,7%
Altri agglomerati a fini energetici	t	182.589	334.138	8.419	11747	45000	82350	404.741	20,3%
Segati di conifere	m3	3.740.797	6.808.251	308.065	560678	1004200	1827644	8.075.216	22,6%
Segati di latifoglie	m3	792.903	1.546.161	208.495	406565	560000	1072500	2.212.096	48,5%
Trancianti	m3	172.744	336.851	30.075	58646	118549	227270.55	505.475	45,0%
Compensati	m3	450.610	1.036.403	212.984	488963	180397	414913,11	961.453	43,2%
Pannelli di particelle	m3	1.103.049	1.698.695	508.298	782779	3070000	4727800	5.643.717	83,8%
OSB	m3	204.072	342.841	35.883	60283	130000	218400	500.958	43,6%
Pannelli ad alta densità	m3	130.117	206.187	12.249	19696	15743	25168,8	213.778	11,6%
MDF	m3	876.116	1.857.366	135.664	287008	849689	1801340,68	3.371.099	53,4%
Altri pannelli di fibra	m3	74.686	115.016	2.785	4289	2503	3854,62	114.582	3,4%
Paste meccaniche e semichimiche	t	158.068	414.361	17.913	47569	314264	834370,82	1.201.172	69,5%
Paste chimiche	t	3.431.755	15.306.622	97.043	432812	11612	87023,52	14.959.939	0,6%
- Totale parziale semilavorati legno	t	14.548.145	612.841	1.673.577	3398931	12306075	25849845,93	60.063.755	43,0%

Fonte: nostre elaborazioni su dati FAOSTAT (2019)

Un mercato (soprattutto per alcuni sviluppi della bioeconomia) che va in direzione diversa rispetto ad una selvicoltura delle fustaie seminaturali

11

	Import (valore - \$)	Export (valore - \$)	Saldo (valore - \$)
Legna da ardere, conifere	12.427.000	189.000	-12.238.000
Tondame industriale, conifere	86.463.000	32.298.000	-54.165.000
Tondame industriale, latifoglie	135.449.000	19.636.000	-115.813.000
Legno grezzo, conifere	98.890.000	32.487.000	-66.403.000
Legno grezzo, latifoglie	186.285.000	20.224.000	-166.061.000
- Totale parziale legname grezzo	285.175.000	52.711.000	-232.464.000
Carbone da legna	27.767.000	446.000	-27.321.000
Cippato e legname in particelle	30.923.000	11.754.000	-19.169.000
Residui in legno	18.013.000	613.000	-17.400.000
Pellet di legno	401.583.000	3.138.000	-398.445.000
Altri agglomerati a fini energetici	15.097.000	3.816.000	-11.281.000
Segati di conifere	843.341.000	96.154.000	-747.187.000
Segati di latifoglie	339.835.000	180.616.000	-159.219.000
Trancianti	175.909.000	146.710.000	-29.199.000
Compensati	234.627.000	251.518.000	16.891.000
Pannelli di particelle	224.128.000	248.783.000	24.655.000
OSB	5.167.000	12.080.000	6.913.000
Pannelli ad alta densità	46.639.000	9.864.000	-36.775.000
MDF	245.399.000	73.941.000	-171.458.000
Altri pannelli di fibra	32.174.000	4.379.000	-27.795.000
Paste meccaniche e semichimiche	79.390.000	10.235.000	-69.155.000
Paste chimiche	2.165.362.000	84.176.000	-2.101.186.000
- Totale parziale semilavorati legno	4.885.354.000	18.223.000	-3.767.131.000

Fonte: nostre elaborazioni su dati FAOSTAT (2019)

12

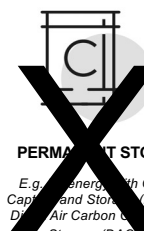
I nodi di una politica di filiera coerente con l'obiettivo della decarbonizzazione

- (- La filiera della bioenergia)
- La domanda futura di legname e la selvicoltura
- **La decarbonizzazione tramite agricoltura e foreste o tramite i depositi fossili?**
- Carbonio stoccato nelle foreste o nei prodotti?



13

I 3 settori considerati dal Regolamento CRC



PERMANENT STORAGE

E.g. Energy with Carbon Capture and Storage (BECCS), Direct Air Carbon Capture and Storage (DACCS)

Incluso il Bio-char



CARBON FARMING

E.g. Afforestation, improved forest management, agroforestry, soil carbon sequestration, peatland restoration



CARBON STORAGE IN PRODUCTS

E.g. Use of wood-based materials in construction, long-lasting Carbon Capture and Utilisation (CCU)

Visti i costi delle soluzioni BECCS (140 €/ton), di questo strumento si parla per il dopo 2030

Fonte: EC DGEnv

14

In ogni caso...

Diamoci una mossa
perché presto il settore
forestale si troverà a
competere con quello
energetico...

15

MIT Technology Review

CLIMATE CHANGE AND ENERGY

The US just invested more than \$1 billion in carbon removal

The move represents a big step in the effort to suck CO₂ out of the atmosphere—and slow down climate change.

By James Temple

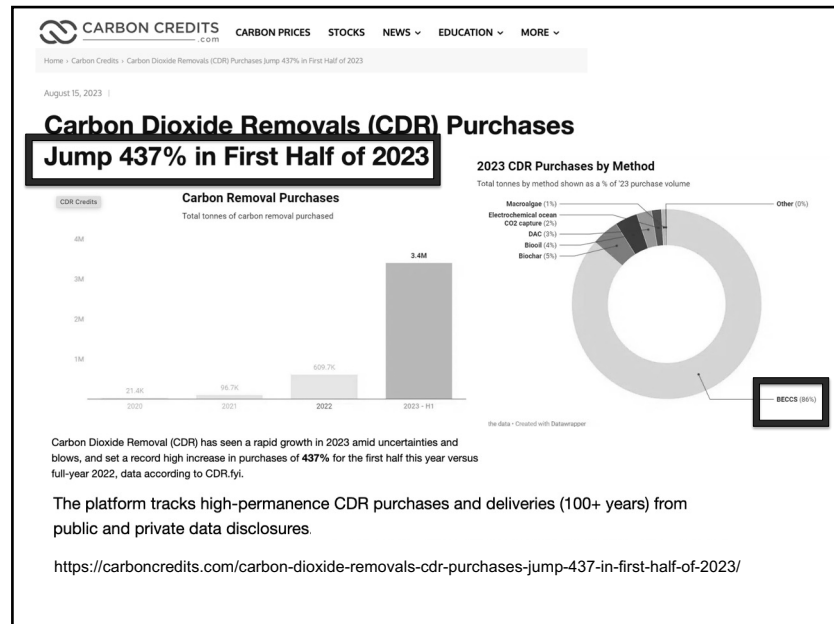
August 11, 2023

The US Department of Energy announced today that it's providing \$1.2 billion to develop regional hubs that can draw down and store away at least 1 million metric tons of carbon dioxide per year as a means of combating climate change.

The move represents a major step forward in the effort to establish a market for removing the planet-warming greenhouse gas from the atmosphere, using what are known as direct air capture (DAC) machines.

<https://www-technologyreview-com.cdn.ampproject.org/>

16



17

In ogni caso...

Diamoci una mossa perché presto il settore forestale si troverà a competere con quello energetico ...

... e non è difficile immaginare chi sia più a rischio!



18

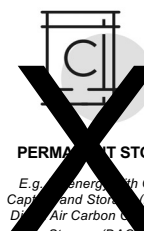
I nodi di una politica di filiera coerente con l'obiettivo della decarbonizzazione

- (- La filiera della bioenergia)
- La domanda futura di legname e la selvicoltura
- La decarbonizzazione tramite agricoltura e foreste o tramite i depositi fossili?
- **Carbonio stoccato nelle foreste o nei prodotti?**



19

I 3 settori considerati dal Regolamento CRC



PERMANENT STORAGE

E.g. Energy with Carbon Capture and Storage (BECCS), Direct Air Carbon Capture and Storage (DACCS)

Incluso il Bio-char
(dopo 2030)

Fonte: EC DGEnv



CARBON FARMING

E.g. Afforestation, improved forest management, agroforestry, soil carbon sequestration, peatland restoration



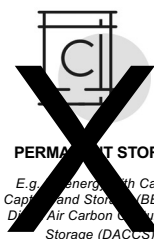
CARBON STORAGE IN PRODUCTS

E.g. Use of wood-based materials in construction, long-lasting Carbon Capture and Utilisation (CCU)

Nella attuale discussione in Parlamento questo 3° settore è posto in forte discussione

20

I 3 settori considerati dal Regolamento CRC



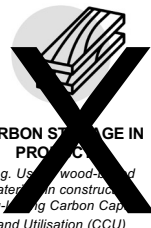
PERMANENT STORAGE
E.g. Energy with Carbon Capture and Storage (BECCS), Direct Air Carbon Capture and Storage (DACCS)

Incluso il Bio-char
(dopo 2030)



CARBON FARMING

E.g. Afforestation, improved forest management, agroforestry, soil carbon sequestration, peatland restoration



CARBON STORAGE IN PRODUCTS

E.g. Use of wood-based materials in construction, long-lasting Carbon Capture and Utilisation (CCU)

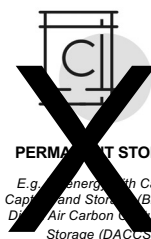
In questa situazione:
estensivazione gestione forestale (t lunghi, > stock, conversione cedui, ...)

+ stock

Fonte: EC DGEnv

21

I 3 settori considerati dal Regolamento CRC



PERMANENT STORAGE
E.g. Energy with Carbon Capture and Storage (BECCS), Direct Air Carbon Capture and Storage (DACCS)

Incluso il Bio-char
(dopo 2030)



CARBON FARMING

E.g. Afforestation, improved forest management, agroforestry, soil carbon sequestration, peatland restoration



CARBON STORAGE IN PRODUCTS

E.g. Use of wood-based materials in construction, long-lasting Carbon Capture and Utilization (CCU)

In questa situazione: **intensivazione** gestione forestale: aumentare la produttività producendo più biomassa per impieghi extraboschivi

+ flow

+ stock

Fonte: EC DGEnv

22

Strumenti volontari sviluppati dalla società civile: non sempre privi di limiti ed errori

**The
Guardian**

**Revealed: more than 90% of rainforest
carbon offsets by biggest certifier are
worthless, analysis shows**

<https://www.theguardian.com/environment/2023/jan/18/revealed-forest-carbon-offsets-biggest-provider-worthless-verra-aoc>

Based on a new analysis at least 90% of
Verra's rainforest carbon credits do not
represent real emission reductions

Each credit is equal to one metric tonne of CO2
equivalent

94.9m
carbon credits
claimed



5.5m
real emissions
reductions

The investigation found that:

- Only a handful of Verra's rainforest projects showed evidence of deforestation reductions, according to two studies, with further analysis indicating that 94% of the credits had no benefit to the climate.
- The threat to forests had been overstated by about 400% on average for Verra projects, according to analysis of a 2022 University of Cambridge study.
- Gucci, Salesforce, BHP, Shell, easyJet, Leon and the band Pearl Jam were among dozens of companies and organisations that have bought rainforest offsets approved by Verra for environmental claims.

THE
NEW YORKER

THE GREAT CASH-FOR-CARBON HUSTLE

Offsetting has been hailed as a fix for runaway emissions and climate change—but the market's largest firm sold millions of credits for carbon reductions that weren't real.

By Heidi Blake
October 16, 2023

16 ottobre 2023: un articolo del New Yorker documenta seri problemi relativi all'attività di South Pole nel **progetto Kariba in Zimbabwe** (Progetto REDD+ su 750,000 ha)

Il progetto ha generato **ca. 100 M\$ di crediti** venduti a Volkswagen, Delta Airlines, Ernst & Young, McKinsey, Gucci, Lidl e Greenchoice.

South Pole è il più grande gruppo al mondo nella intermediazione di crediti di carbonio nel mercato volontario che nel 2022 ha acquistato l'italiana Carbonsink.

Verra, l'ente di certificazione del progetto Kariba, che a livello globale ha eseguito la grande maggioranza delle certificazioni dei crediti forestali, ha **sospeso la certificazione**.

<https://www.newyorker.com/magazine/2023/10/23/the-great-cash-for-carbon-hustle>
<https://reddmonitor.substack.com/p/south-pole-and-the-kariba-redd-project>

GAZZETTA DI PARMA

BORGOTARO

Crediti di carbonio dalla gestione dei boschi

di Massimo Beccarelli - 27 Agosto 2022, 03:01

Borgotaro - Il Consorzio Comunalie Parmensi, forte dell'esperienza in ambito di certificazione forestale, è stato il primo in Italia a presentare un progetto di attività forestali con lo standard Pefc per creare crediti ecosistemici; questi titoli sono stati ceduti dapprima all'impresa benefit e BCorp (Ri)Generiamo nell'ambito del progetto "Energia del Bosco" e poi a Leroy Merlin Italia, azienda particolarmente impegnata nel settore della responsabilità sociale che così può compensare in modo volontario le proprie emissioni.

<https://www.gazzettadiparma.it/home/2023/06/06/news/il-caso-del-consorzio-comunalie-in-liquidazione-si-faccia-chiarzza-timori-per-il-fungo-716909/>

25

GAZZETTA DI PARMA

BORGOTARO

Il caso del Consorzio Comunalie in liquidazione: «Si faccia chiarezza. Timori per il fungo»

di Monica Rossi - 06 Giugno 2023, 03:01

Borgotaro La messa in liquidazione giudiziale del «Consorzio Comunalie Parmensi» (sentenza del 24 maggio) è una brutta notizia per l'Appennino. E reazioni non si sono fatte attendere. «Borgotaro in Comune» (il movimento civico che alle amministrative del 2021 ha appoggiato Marco Moglia, poi eletto) ha appreso la notizia del procedimento di liquidazione giudiziale del Consorzio dagli organi di informazione. Il dissesto finanziario in cui si trova lascia sbigottiti perché si tratta di diverse centinaia di migliaia di euro; attoniti perché ciò è avvenuto nel silenzio delle amministrazioni locali, e della politica in generale; e preoccupati che ciò non abbia ripercussioni sul "sistema fungo", in particolare sul Consorzio di tutela del Fungo IGP di Borgotaro, che condivide servizi e strumenti, come la sede, con il Consorzio Comunalie».

<https://www.gazzettadiparma.it/home/2023/06/06/news/il-caso-del-consorzio-comunalie-in-liquidazione-si-faccia-chiarzza-timori-per-il-fungo-716909/>

26

Parmense.net
L'appennino ed il parmense dal LORO punto di vista

Troppe cose dette sul Consorzio delle Comunalie Parmense non sono vere. Il CONSORZIO COMUNALIE PARMENSI vuole fare: UN PO' DI CHIAREZZA

19 Giugno 2023 4 GC 0 commenti

Questo ha fatto sì che il Consorzio venisse scelto come partner per un importantissimo progetto europeo (LIFE CO2 PEF&PES) col quale si sono gettate le basi per il riconoscimento dei crediti di carbonio derivati dalla gestione forestale sostenibile delle foreste.

Il Consorzio, evidentemente senza troppi clamori, ha studiato e testato lo standard PEF&PES sui crediti ed è stato il primo in Italia a generarli e venderli, in primis a Leroy Merlin e a Dallara automobili; solo grazie al suo operato stanno iniziando in tutta Italia a fare progetti analoghi.

Purtroppo il calo vertiginoso dei bandi pubblici di Regione e Unione Europea ha fatto sì che il Consorzio non avesse più la possibilità di realizzare la progettazione per le Comunalie associate o per la ex Comunità Montana, e questo ha determinato un insostenibile calo di introiti.

Si ribadisce che il Consorzio è in liquidazione, ma le Comunalie intendono tutte insieme, anche attraverso la costituzione di un nuovo ente, continuare il percorso fatto in questi decenni, riconoscendo l'importanza di una gestione tecnica che ha valorizzato infinitamente e che dovrà valorizzare ulteriormente in futuro queste proprietà, a cominciare dalla nuova frontiera dei crediti di carbonio PEF&PES, il giusto riconoscimento per le proprietà forestali gestite in modo sostenibile.

<https://www.parmense.net/2023/06/19/troppe-cose-dette-sul-consorzio-delle-comunalie-parmense-non-sono-vere-il-consorzio-comunalie-parmensi-vuole-fare-un-po-di-chiarezza/>

27

I nodi di una politica di filiera coerente con l'obiettivo della decarbonizzazione

(- La filiera della bioenergia)

- La domanda Sarà necessaria non solo selvicoltura immaginazione e innovazione,
- La decarbonizzazione ma anche una grande capacità agricoltura di leggere la realtà, di spiegare depositi e di negoziare le ragioni delle scelte
- Carbonio nei prodotti?



28