PIANO STRATEGICO DELLA PAC
IL FUTURO DELL'AGRICOLTURA SOSTENIBILE

MINISTERO DELL'AGRICOLTURA DELLA SOVRANITÀ ALIMENTARE E DELLE FORESTE

Finanziato dall'Unione europea

RETE PAC
Connessioni che seminano opportunità

Il pioppo italiano tra cambiamento climatico, bioeconomia e innovazione

Dal 1939 il CREA di Casale Monferrato guida l'innovazione della pioppicoltura italiana

CREA – Centro di ricerche Foreste e Legno,
Str. Frassineto n. 35, Casale Monferrato (AL)

28 ottobre 2026



Le sfide per la pioppicoltura italiana tra innovazione, sostenibilità e competitività

Davide Pettenella

UNIVERSITÀ DI PADOVA
Dipartimento
di Territorio e Sistemi
agro-forestali

ETIFOR
valuing nature

Organizzazione



- Localizzazione, superfici e aziende
- Produzioni, prezzi e importazioni
- Struttura industriale
- Guardando al futuro

Le *slides* sono disponibili sul web (www.davidepettenella.it)

Organizzazione

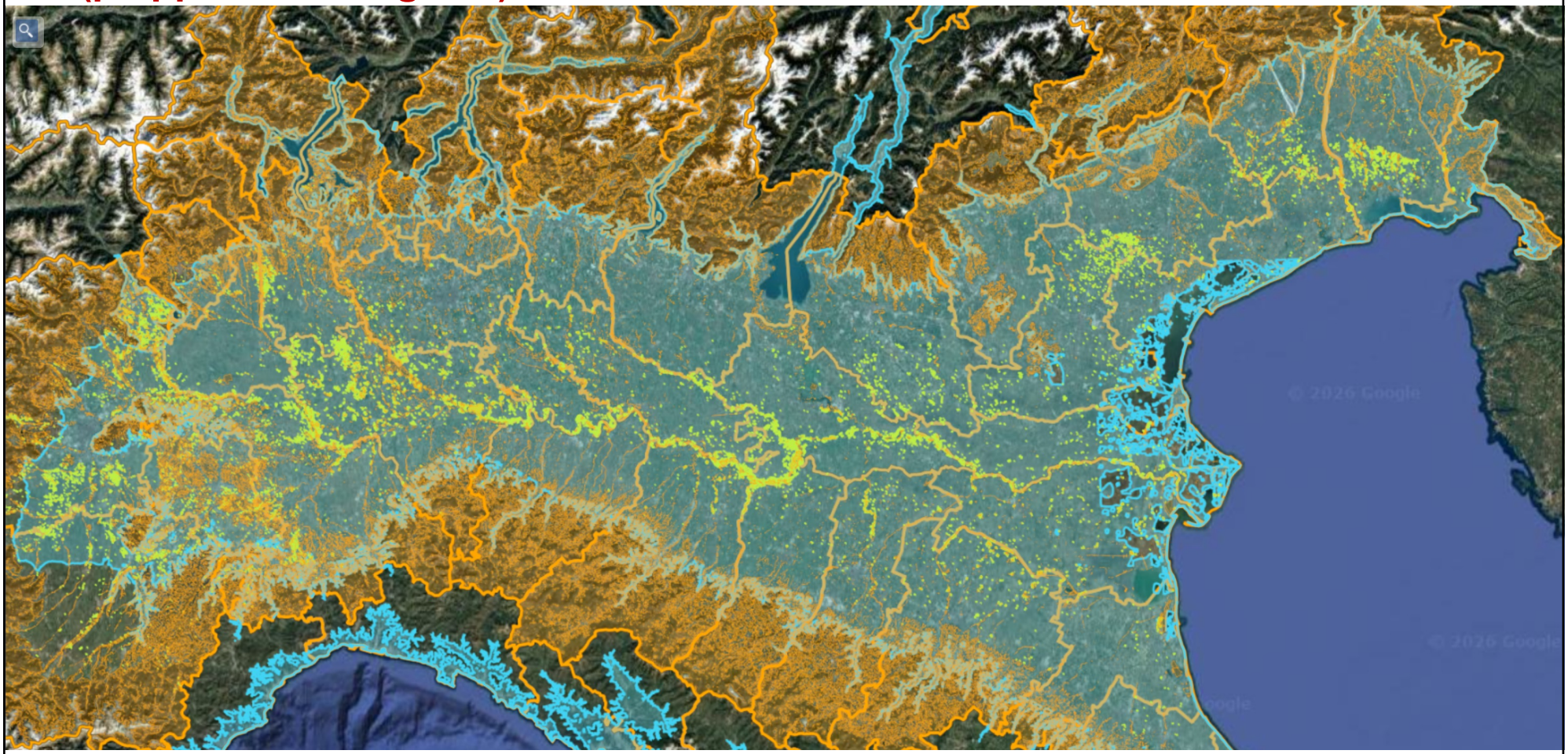


- **Localizzazione, superfici e aziende**
- Produzioni, prezzi e importazioni
- Struttura industriale
- Guardando al futuro

Localizzazione pioppicoltura nella pianura padana (2023)

(pioppicoltura in giallo)





Fonte: SINFor - Carta forestale d'Italia https://www.sian.it/SinForGrafClient/

Superfici a pioppo



In Italia, la superficie dedicata alla pioppicoltura specializzata è negli ultimi 5 anni nel *range* **36.000-60.000 ha**, concentrati per oltre il **90% nella Pianura Padana** (Lombardia, Piemonte, Veneto, Friuli VG, Emilia-Romagna).

	superficie (ha)	ES (%)
Abruzzo	362	100,1
Basilicata	0	-
Calabria	300	57,7
Campania	419	56,0
Emilia Romagna	**7.951**	17,2
Friuli V.G.	**5.813**	19,3
Lazio	369	100,0
Liguria	366	99,3
Lombardia	**23.699**	8,7
Marche	372	100,2
Molise	491	82,0
P.A. Bolzano	0	-
P.A. Trento	0	-
Piemonte	**22.171**	10,5
Puglia	0	-
Sardegna	0	-
Sicilia	0	-
Toscana	1.841	41,9
Umbria	369	99,8
Valle d'Aosta	0	-
Veneto	**1.747**	43,1
Italia	**66.269**	**5,8**

Fonte: INFC 2015 su SINFor https://sinfor.sian.it/#/single-ambito;id=2

Superfici a pioppo: 2024
(inclusi impianti più giovani)



La stima dei nuovi impianti è calcolata a partire dal numero di pioppelle rilevato annualmente (dati CREA).

2024

Categoria	Superficie (ha)
Pioppeti di 3 anni (impianti 2022 – entrati in mappatura 2024)	5.875,97
Pioppeti di 2 anni (pioppelle 2023)	4.722,96
Pioppeti di 1 anno (pioppelle 2024)	6.915,71
Pioppeti > 4 anni	35.930,00
Totale anno	**53.444,63**

Fonte: Assopannelli di FederlegnoArredo

È stato stimato che per raggiungere il livello minimo di autosufficienza industriale sarebbe necessario raggiungere una superficie coltivata stimata pari a 115.000 ha, più del doppio di quella attuale.

Organizzazione



- Localizzazione, superfici e aziende
- **Produzioni, prezzi e importazioni**
- Struttura industriale
- Guardando al futuro

Produzione



- Nonostante occupi meno dell'1% della superficie forestale nazionale, la pioppicoltura fornisce circa **1 M mc/anno** negli ultimi anni (circa il 45% della produzione di legname ad uso industriale prelevato dai boschi italiani – ca 13 M ha)
- **Incr.: 17-23 mc/ha/anno** (media nazionale: 3,3 – 3,5 mc/ha/anno)
- **SRI: > 7%** (il più alto tra gli investimenti forestali in Europa), nonostante l'alto costo opportunità dei terreni (= rinuncia al reddito da coltivazioni agrarie supportate dalla PAC)

Nota: SRI: Saggio di Rendimento Interno; M: milioni; mc: metri cubi; ha: ettari

Fonte: A.Pra, L.Brotto, P.Mori, E.Buresti Lattes, D.Pettenella, R.Polato, 2016. Redditività finanziaria delle piantagioni da legno di pioppo, noce e policicliche nel nord Italia. Sherwood, Foreste ed Alberi Oggi, 222, pp. 11-16

Prezzi interni 2021-26 del mercato del pioppo



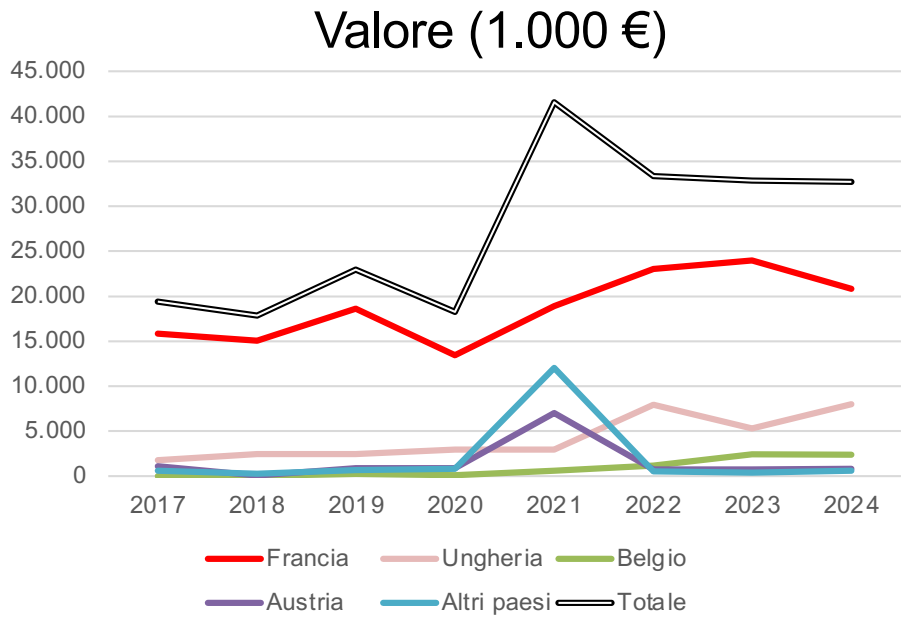
Anno	Pioppo in piedi (Ø punta fino a 10 cm)	Pioppo per Trancia (Ø minimo 21 cm)	Pioppo per Cartiera/Pannelli (Ø minimo 10 cm)
2021	6,50 € – 9,50 €	11,00 € – 16,00 €	3,50 € – 5,50 €
2022	11,00 € – 15,50 €	20,00 € – 27,00 €	7,00 € – 9,50 €
2023	10,00 € – 15,00 €	18,00 € – 25,00 €	6,00 € – 8,50 €
2024	8,30 € – 14,10 €	15,00 € – 22,00 €	3,70 € – 7,00 €
2025	8,60 € – 14,40 €	13,00 € – 23,50 €	3,50 € – 7,00 €
2026	7,30 € – 14,10 €	13,00 € – 23,40 €	3,50 € – 7,00 €

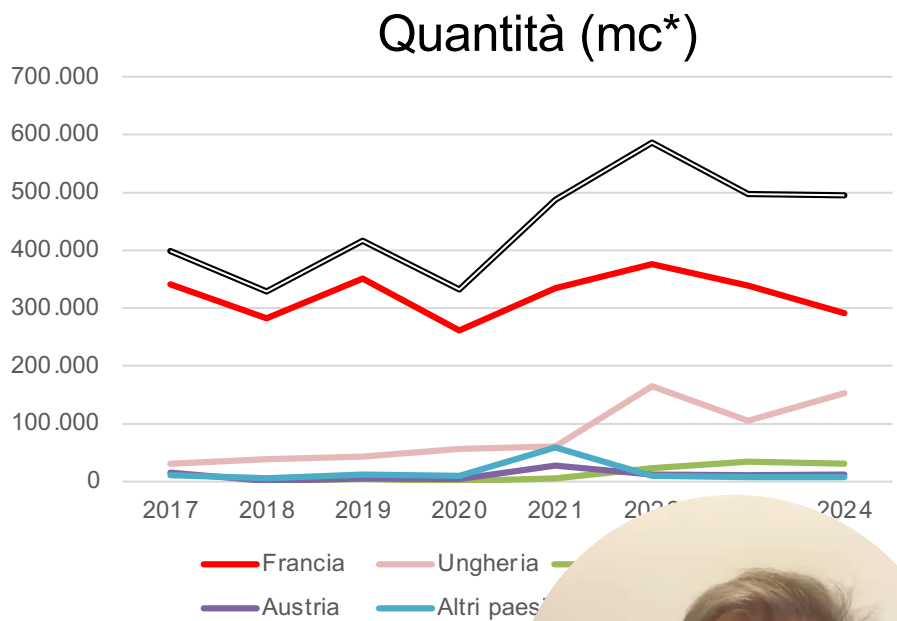
Fonte: Borsa merci di Mantova (10,5% della pioppicoltura nazionale 0,5% della pioppicoltura nazionale)

Importazione di tronchi di pioppo

Importing markets for product: HS 440397 Poplar and aspen "Populus spp." in the rough, whether or not stripped of bark or sapwood

L'Italia ha importato negli ultimi 4 anni **400-500.000 mc/anno di tronchi** di pioppo, per un importo di **32-42 M €/anno**





(*) I dati originali sono espressi in tonnellate e sono stati convertiti in metri cubi utilizzando di 2,22 (FAO / FAOSTAT Forestry Data)

Secondo alcune fonti l'import italiano di «pioppo» genericamente definito sarebbe di 1,2-

è possibile che questo dato includa semilavorati in pioppo

Fonte: ns. elaborazioni su dati Trade Map https://www.trademap.org/ (COMTRADE)



Importazione di tronchi di pioppo

Importing markets for product: HS 440397 Poplar and aspen "Populus spp." in the rough, whether or not stripped of bark or sapwood

Quantità (mc)	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Francia	340.857	282.624	350.618	261.350	334.299	376.010	338.907	291.344
Ungheria	30.882	38.377	43.499	56.059	60.881	164.935	105.346	152.945
Belgio		761	4.644	1.279	5.723	23.104	34.479	30.470
Austria	15.904	1.199	5.645	4.058	27.659	12.403	10.574	11.797
Svizzera	2.966	3.534	5.277	2.142	2.908	5.879	3.703	3.048
Serbia	346	91		49	286	282	184	2.438
Slovacchia			260	186	886	311		1.134
Slovenia	2.728	1.166	1.474	875	5.792	961	1.212	462
Altri paesi	4.964	1.043	5.108	6.513	49.177	2.222	2.762	1.119
Totale	**398.648**	**328.795**	**416.525**	**332.512**	**487.612**	**586.107**	**497.167**	**494.756**

95,96%

Valore (1000 €)	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Francia	15.861	15.023	18.639	13.437	18.901	23.028	23.973	20.842
Ungheria	1.772	2.451	2.431	2.981	2.980	7.934	5.310	7.994
Belgio		38	268	72	626	1.139	2.425	2.408
Austria	1.130	69	899	911	7.014	735	765	801
Svizzera	161	177	216	99	106	245	154	
Serbia	63	10		6	52	47	29	
Slovacchia			50	26	162	26		
Slovenia	96	28	66	70	1.123	35	48	
Altri paesi	308	52	363	645	10.587	162	141	
Totale	**19.391**	**17.848**	**22.932**	**18.247**	**41.551**	**33.351**	**32.845**	

96,88%

Fonte: ns. elaborazioni su dati COMTRADE (Trade Map https://www.trademap.org/)



Organizzazione



- Localizzazione, superfici e aziende
- Produzioni, prezzi e importazioni
- **Struttura industriale**
- Guardando al futuro

Struttura industriale



In Italia ci sono **10-15 produttori di compensato** e **11 fabbriche di pannelli truciolari** (che in misura molto significativa dipendono dalla biomassa legnosa post-consumo), **2 di MDF** e **1 di OSB** che lavorano il legname fornito dalle piantagioni di pioppo.

Fonte: https://www.aresca.it/news/european-green-deal-and-future-of-poplar-plantations/?utm_source=chatgpt.com

Produzione di sfogliati e compensati in pioppo



Aziende italiane produttrici (lista non completa)

Artoni & Fadani a Gussola (CR)
Bellotti a Cermenate (CO)
Benazzi Compensati a Villastrada (MN)
Brivio a Robbio (PV)
Compensati Toro ad Azeglio (TO)
Cima a Limena (PD)
IBL* associata a I-PAN a Coniolo (AL) tramite il gruppo BNext
ICM a Moglia (MN)
ICTA a Pioltello (MI)
Invernizzi a Solarolo Rainerio (CR)
Lombardo a Mortegliano (UD)
Nuova River a Sovico (MB)
Panguaneta a Sabbioneta (MN)
Vigolungo a Canale (CN)

(*) IBL ha chiuso nel 2026 mettendo in cassa integrazioen i propri operai per un anno

Produzione di pannelli



Prime aziende italiane produttrici di pannelli in pioppo (le prime 8 aziende nella tabella producono pannelli truciolari o/e MDF impiegando anche pioppo). La San Giorgio è specializzata nella lavorazione della betulla. I-PAN produce pannelli OSB. Le altre aziende prevalentemente compensati e tranciati di pioppo.

Azienda	Ricavi (M €) nel 2024
Gruppo Saviola	316,50
Fantoni	270,34
Frati Luigi (Gruppo Frati)	190,29
SAIB (Gruppo EGGER)	170,90
CLEAF	154,77
Kronospan	101,38
Bipan (Gruppo Frati)	97,02
Kastamonu Italia	92,19
Panguaneta	92,00
ALPI	82,89
Invernizzi	51,22
San Giorgio	41,52
Vigolungo	39,81
I-PAN (Gruppo Bnext)	35,82

Fonte: Assopannelli – FLA e ARCADIA, Studio di filiera dei pannelli in compensato di tutto pioppo

Altre produzioni industriali anche con pioppo



Microlaminari, tranciati composti

- ALPI a Modigliana (FC)
- TABU a Cantù (CO)

Paste ad uso cartario

- SICEM SAGA a Ciano d'Enza (RE) (paste chemimeccaniche TCF; 350.000 mc)
- Stabilimento di Tolmezzo del Gruppo Burgo-Mosaico (UD) (produzione di carte e di paste)

Biomasse a fini energetici e industriali

- Biopoplar – Cavallermaggiore (CN)
- PowerCrop – Riussi (RA)

Fiammiferi

- SIRFA - Industrie Sannite Riunite Fiammiferi e Affini (BN)

Wood-Plastic Composite (WPC)

- Novowood a Ferrara
- Woodn Greenwood a Belluno (BL)
- Inocram a Pavia di Udine (UD)
- Tecnodeck (parte di Sogimi) a Pomezia (Roma)

Pioppicoltura: modello unico di **organizzazione avanzata della filiera** legno in Italia (con elementi di eccellenza anche per l'UE):

- Presenza di **servizi specializzati** lungo tutta la filiera: vivaismo (una trentina di aziende); contoterzismo specializzato (potature, trattamenti, piantagioni, tagli)
- Esempi significativi di ***Industrial Forest Properties*** (integrazione industrie compensato con gestione pioppeti – ad es.: Invernizzi Panguaneta, Società S. Alessandro-ICTA, BNext)
- **Modelli assicurativi** già in atto
- Grande attenzione alle **tematiche ESG** (vd. Certificazioni)
- Supporto qualificato ed efficace della **ricerca** (CREA – ex Ist. Sper. Pioppicoltura)



Nella competizione tra agricoltura e pioppicoltura in Pianura Padana, la grande variabilità dei prezzi del pioppo, insieme al relativamente lungo periodo di investimento, giocano evidentemente a sfavore dell'attività pioppicolo

Utilizzi finali del pioppo:
grande diversificazione in settori strategici per il *made in Italy*



- Arredamento, allestimenti fieristici, negozi e *design*
- *Automotive*
- Nautica
- Imballaggi in legno e cartone (Reg. sugli imballaggi e sui rifiuti di imballaggio 2025/40: PPWR Packaging and Packaging Waste Regulation), Costruzioni ed edilizia
- Fai da te, oggettistica in legno (strumenti musicali, giocattoli, …)
- Carte, *tissue*
- Pannelli di particelle, MDF, OSB…

Ma significative potenzialità per nuovi prodotti della bioeconomia

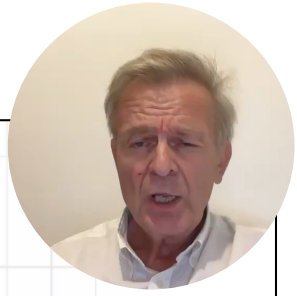
Organizzazione



- Localizzazione, superfici e aziende
- Produzioni, prezzi e importazioni
- Struttura industriale
- **Guardando al futuro**



Previsioni sulla domanda globale di legname (1990-2070)



Fonti: Buongiorno, J., Zhu, S., Raunikar, R. and Prestemon, J.P. 2012. Outlook to 2060 for world forests and forest industries: A technical document supporting Forest Service 2010 RPA assessment. USDA Forest Service, Southern Research Station. https://doi. org/10.2737/SRS-GTR-151, Guo, J., Prestemon, J. and Johnston, C. 2023. Forest market outlook in the southern United States. Forest Policy and Economics, 157: 103091. https://doi.org/10.1016/j.forpol.2023.103091.

Nuovi settori della bioeconomia legati al pioppo



- **Elementi strutturali ingegnerizzati** (XLam, LVT, …)
- ***Decking* esterno, serramenti e rivestimenti di facciata, tramite modificazione termica e chimica** (es. acetilazione o pioppo termotrattato)
- ***Scaffold* biomedicali**
- **Biochimica verde**: nanocellulose, bioplastiche (PLA, PHA), derivati dalla lignina, solventi,
- Altri prodotti della bioeconomia: **WPC** (Wood Plastic Composite), **isolanti, bioetanolo di seconda generazione e SAF** (*Sustainable Aviation Fuel*), "*Optical wood*" (legno trasparente)

DEFENSE.info

KEY DEVELOPMENTS

KEY DEVELOPMENTS

MULTI-DOMAIN DYNAMICS

From Plywood to Precision: How German Drones Are Changing Ukraine's Battlefield Strategy

05/20/2025

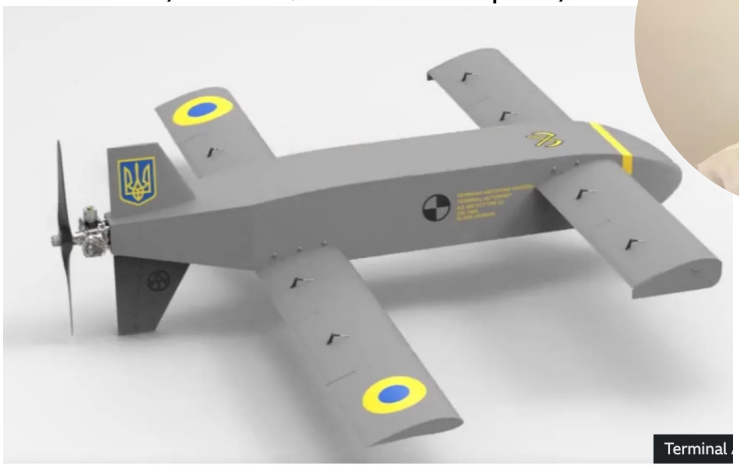
By The Defense.info Analysis Team



Ukraine's long-range drones using Western tech to hit Russia

29 August 2024

Jonathan Beale, Defence correspondent and **Thomas Spencer,** BBC



The AQ 400 Scythe drone is made of wood and has a range of 750km





Alcuni segmenti di mercato di cui si farebbe volentieri a meno…

Un nuovo contesto commerciale influenzato dall'apertura del mercato a condizioni di libero scambio tra altri paesi

Diversi sviluppi recenti sono in questa direzione di accordi di libero scambio:

- gli accordi approvati: **MERCOSUR-UE, Messico-UE, India-UE**
- gli accordi in fase di approvazione o ratifica: **Australia-UE, Cile-UE, Indonesia-UE,**
- gli accordi in fase di negoziazione: **Malesia-UE, Emirati Arabi Uniti-UE, Filippine-UE, Canada-UE** (revisione CETA), …

= Un tentativo di svolgere un ruolo distintivo dell'UE nella riorganizzazione di un nuovo ordine mondiale, perseguendo un **«multilateralismo pragmatico»** (Llyne, 2023)



La questione dei crediti di carbonio della pioppicoltura (1/2)



- I **due schemi** (quello nazionale e quello comunitario – il Reg. 3012/2024) **non sono ancora operativi**, ma quello comunitario sembra più avanti e diventerà operativo nel 2027-28 (approvazione dalla CE nel 2027 degli schemi di certificazione secondo le linee guida già approvate e costituzione del Registro nel 2028)
- E' comunque prevedibile che lo **schema nazionale**, se e quando verrà freso operativo, **si adegui a quello comunitario**, senza definire regole non compatibili (quindi forse vale la pena investire le nostre energie direttamente nell'applicazione repentina dello schema comunitario).

La questione dei crediti di carbonio della pioppicoltura (2/2)



- Il **Reg. delegato 4666/2026** del 9.7.2026 (non ancora approvato dal Parlamento e pubblicato sulla GA) relativo alle piantagioni, **esclude** che la **pioppicoltura specializzata** possa essere considerata una **foresta in grado di produrre crediti** (vd. vincolo dell'utilizzo di specie autoctone e permanenza di almeno 35 anni)
- Ma, secondo il TUFF (D.Lgs. 34/2018), **i pioppeti specializzati** non sono «foresta», quindi potrebbero essere **considerati *agroforestry*** (il Reg. 4666 del luglio 2026 menziona tra queste attività "nuove colture legnose perenni") con **permanenza minima di 20 anni** (15 anni come periodo di attività e un periodo ulteriore minimo di monitoraggio di 5 anni). Come è scritta ora la norma sembra più adatta per le **policicliche con pioppo** e per la **pioppicoltura di collina** o **lineare.**

Aree di intervento politico



- **Informazione** (ruolo della p. nell'economia del legno e negli sviluppi della bioeconomia: nuova iniziativa del Comitato Nazionale per la Bioeconomia avviata con il Cluster Italia Foresta-Legno; funzioni ambientali della p.; ruolo della p. in occasione di eventi alluvionali; buone pratiche: cloni MSA, certificazione con contratti di compensazione – progetto Parco Oglio Sud, vendita pioppeti immaturi, …)
- **Monitoraggio dei prezzi** e info ai proprietari di terreni (una nuova iniziativa di Osservatorio dei prezzi, dopo quella, positiva ma spot, di BMTI?)
- **R&S** per nuovi impieghi per la bioeconomia
- Iniziative legate alla **riduzione del rischio**
- **Coordinamento** sistemi regionali degli **incentivi** dello sviluppo rurale
- Politica dei **canoni di concessione** dei terreni chiara e stabile
- Piano nazionale relativo alla **Legge sul Ripristino della Natura**: pioppicoltura come elemento di sinergia, non di contrasto

La barca va,

ma certi fattori di appesantimento potrebbero farla andare molto meglio

