

Alpine SA

PAULONIA LUMBER TRADING



Redazione: Ing. For Giorgio Di Martino

Lugano, 24.01.2024

Oggetto: Pianta Paulonia e Utilizzi del Legno

La Pianta Paulonia, gestita con criteri di coltivazione e raccolta strategica, rappresenta una fonte preziosa di legname di qualità ad alta resa di produzione. Il suo ruolo principale è quello di essere una pianta anti-smog, con foglie che assorbono CO₂ in modo efficace, potendo assorbire 1.200 tonnellate di biossido di carbonio per ogni ettaro coltivato.

La rapida crescita della paulonia con fusti diritti e privi di nodi la rende utilizzabile nell'industria del legno. Oltre a essere utilizzata come fonte di biomasse, carbone e pellet, la pianta ha dato origine a prodotti più insoliti, come le famose chitarre della Fender.

Cicli di Produzione

L'implementazione di diversi cicli di taglio della Paulonia costituisce una strategia mirata a ottimizzare l'uso del legname di alta qualità proveniente da questa pianta. L'approccio ciclico di taglio della Paulonia comporta una sequenza di tagli periodici, seguiti da un rigenerarsi dell'albero in ciascuna fase. Attraverso questa pratica, si ottengono cicli produttivi che consentono di sfruttare le caratteristiche del legno in diverse applicazioni, dalla produzione di mobili all'utilizzo strutturale e nell'edilizia. La gestione in fasi multiple non solo massimizza la resa del legno pregiato, ma garantisce anche un approccio sostenibile nel tempo, con una produzione continua e ben distribuita nel corso degli anni.

La pratica del taglio tecnico, svolta alla fine del primo anno di vita della pianta, mira a promuovere fusti più robusti, fondamentali per affrontare le sfide ambientali e climatiche.

Operazione di Taglio Tecnico: L'operazione si svolge durante il primo inverno dopo la messa a dimora. Le piante vengono completamente abbattute. Questo processo mira a favorire la crescita di fusti con un diametro maggiore e a plasmare la forma della pianta in base agli obiettivi della coltivazione. Dopo il taglio, la parte rimasta al suolo va protetta con mastice per potature per evitare spaccature ed attacchi da agenti esterni. Le piante si tagliano indipendentemente dalla misura del loro diametro.

Dopo il taglio tecnico, eseguito nel periodo invernale, il tronchetto al suolo, al raggiungimento di temperatura climatica 12°/14°C, presenterà la partenza di nuovi polloni. Entrati in sviluppo vegetativo e raggiunta un'altezza di circa 50 cm, i polloni verranno gradualmente eliminati, lasciandone uno solo in posizione contro vento, dominante rispetto al tronchetto. Il pollone rimasto subirà una veloce spinta di crescita. I polloni sul nuovo tronco dovranno essere eliminati per fare in modo che la pianta presenti rami a partire da 5/6 mt di altezza dal suolo. Questa operazione permetterà di avere, al momento del taglio, un tronco perfettamente dritto con conicità 0,9 senza nodi e senza difetti.

Dalla messa a dimora al taglio tecnico, se le operazioni vengono eseguite correttamente, la pianta raggiunge altezza minima di 4 mt con un diametro minimo di 8 cm.

Dopo taglio tecnico:

	Anno 1	4 – 5 mt	Diam. 8 – 10 cm
	Anno 2	10 – 12 mt	Diam. 16 – 20 cm
0,33 mc	Anno 3/4	15 – 18 mt	Diam. 24 – 30 cm
0,50 mc	Anno 6/7*	18 – 20 mt*	Diam. 35 – 40 cm*
1,00 mc	Anno 9/10*	20 – 22 mt*	Diam. 45 – 60 cm*

*** Le misure vengono raggiunte se non si effettuano i tagli triennali precedenti**

N.B. – le misure sono stabilite su una media minima delle diverse zone di coltivazione in Europa. I mc sono riferiti all'utilizzo primo tronco di 6 mt. 40% dell'intero albero. 60% biomassa

Primo Taglio: Dopo 4/6 anni dal taglio tecnico, gli alberi, con un diametro di 30-35 cm a un metro di altezza, subiscono il primo taglio produttivo. I tronchi principali da 6 m costituiscono il 40-45% della pianta. Il legno risultante è resistente alla compressione ma ancora flessibile, adatto per profili, zoccoli, tapparelle, porte,

finestre, gazebo ombreggianti, serramenti, rifiniture, foderature, insonorizzazioni, laminati in legno, arredamenti, mobili da giardino e altro.

Il restante 55-60% della pianta, costituito da rami e rametti, fornisce legname utilizzato per imballaggi e biomassa.



Figura 1: Porta in legno di paulonia

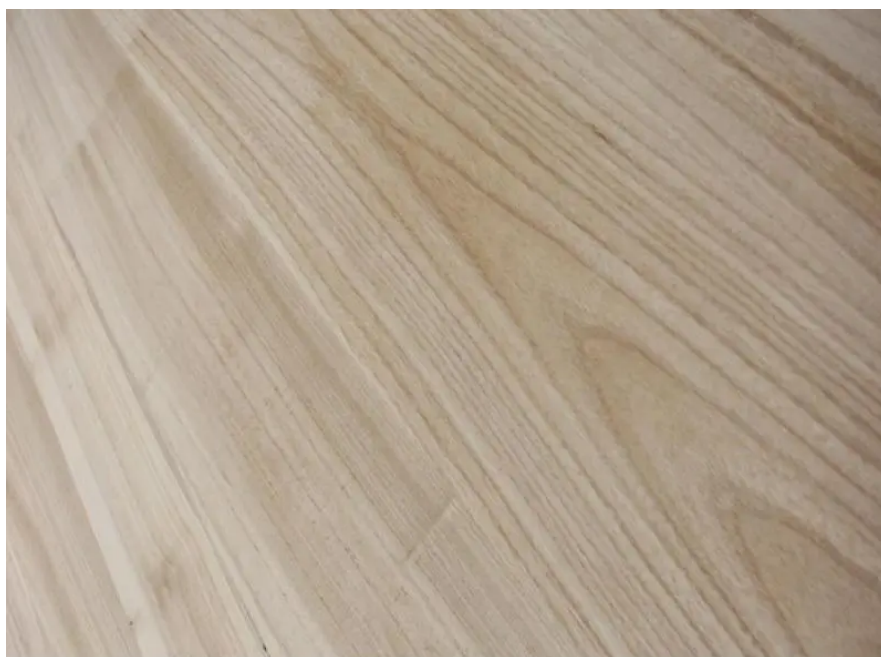


Figura 2: Legno lamellare in paulonia



Figura 3: Mobile in Paulonia

Secondo Taglio: Avviene quando l'apparato radicale ha maggior sviluppo. L'albero, con dimensioni e consistenza legnosa maggiori, è adatto a settori come la costruzione di strumenti musicali, tavole da surf e utilizzi strutturali ed edilizi.

Terzo Taglio - Massimo Sviluppo e Utilizzo Strutturale: Raggiungendo un diametro di circa 60 cm e un'altezza oltre i 20 metri, il legno prodotto trova impiego nei settori precedentemente citati e risulta idoneo per utilizzi strutturali nell'edilizia.



Figura 4: Listoni tetto in paulonia



Figura 5: Travi in paulonia



Figura 6: Pannelli in paulonia

Tagli Successivi: Grazie all'apparato radicale sviluppato, tagli successivi del primo anno consentono diametri e altezze maggiori in un tempo più breve. La ceppaia si esaurisce entro 20-30 anni (5-8 tagli), con turni di taglio più brevi rispetto alle latifoglie tradizionali.



Figura 7: Assi grezzi paulonia