

Pioppicoltura in Italia: *caratteristiche economiche, estensione e dinamiche spaziali e temporali a scala regionale e nazionale*



Piermaria Corona

→ negli ultimi 60 anni la pioppicoltura ha fornito circa la metà del legno tondo nazionale a uso industriale (Levarato et al., 2018)

domanda di pioppo (*di legno tondo*)

per pannelli compensati, altri pannelli,
imballaggio, segati, carta, energia

2 milioni di m³ per anno

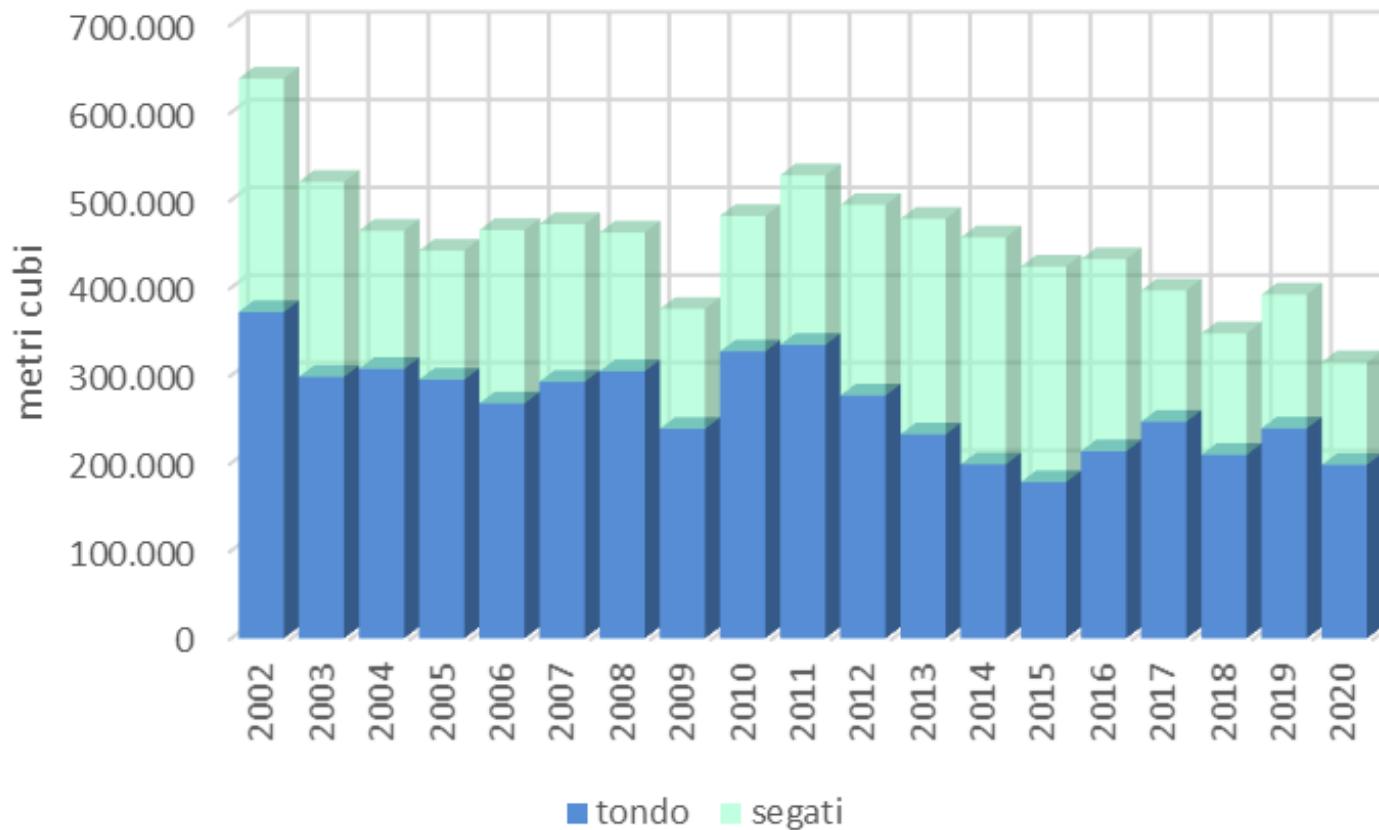
necessari circa 100.000 ettari di pioppicoltura

disponibilità attuale (*di legno tondo*)

<1 milione di m³ per anno

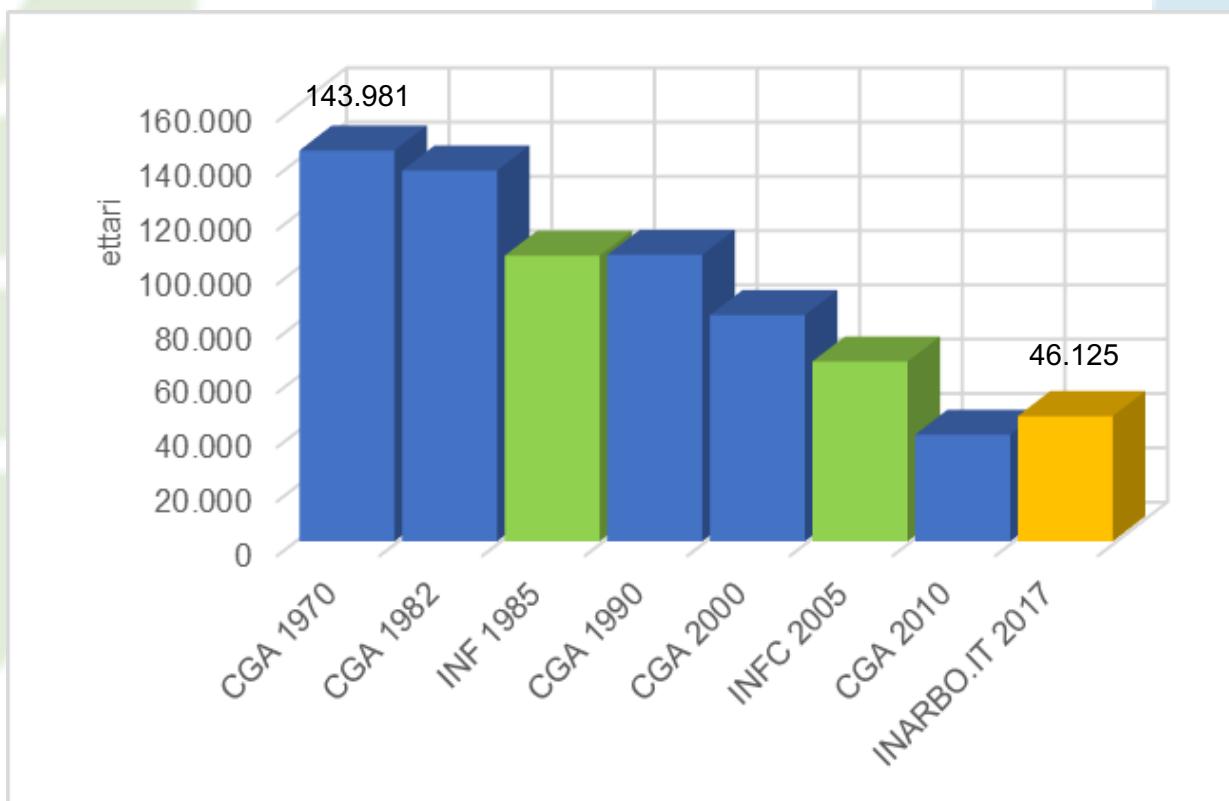


consistenti importazioni di legno tondo e semilavorato di pioppo



fonte: Coala, CREA FL

**la superficie della pioppicoltura specializzata è
attualmente stimata in circa 50.000 ha**





- ✓ **inventario bifasico**
- ✓ prima fase: **IUTI** = campionamento TSS
 - griglia 500 x 500 metri a copertura nazionale
 - un punto casuale per ogni cella della griglia
- ✓ totale di 1.200.000 punti



	Tipo di piantagione da legno	Superficie totale (ha)	Errore standard
	Piantagioni specializzate di pioppo ad alto fusto	46.125	2.3%
	Piantagioni con altre latifoglie ad alto fusto	41.425	2.5%
	Piantagioni di latifoglie a ceduo	4.850	7.2%
	Piantagioni di conifere	4.350	7.6%

arboricoltura da legno in Italia = 96.750 ettari (1.6%)



la pioppicoltura specializzata risulta concentrata nella pianura padano-veneta (43.400 ettari), con il 70% delle piantagioni localizzate in Lombardia e Piemonte

REGIONE	Fascia A [ha]	Fascia B [ha]
Piemonte	3.650	1.775
Lombardia	8.475	3.500
Veneto	225	0
Emilia-Romagna	2.675	500
TOTALE	15.025	5.775

Superficie delle piantagioni specializzate di pioppo ad alto fusto ricadenti nelle aree golenali secondo la classificazione dell'Autorità di Bacino distrettuale del fiume Po (**oltre il 50%**)

REGIONE	Arearie SIC [ha]	Arearie ZPS [ha]	Arearie protette [ha]
Piemonte	1.775	2.550	1.400
Lombardia	1.300	7.400	1.825
Veneto	550	625	300
Friuli Venezia-Giulia	100	25	0
Emilia-Romagna	1.950	2.025	150
TOTALE	5.675	12.625	3.675

Superficie delle piantagioni specializzate di pioppo ad alto fusto ricadenti in siti della Rete Natura 2000 e in aree protette



- ✓ in prevalenza, clone 'I-214' (circa 75%)
- ✓ prevalente spaziatura di impianto = $36 \text{ m}^2/\text{albero}$ (56%) o superiore (28%)
- ✓ incremento medio del volume legnoso dei pioppi > 7 anni = in media, $20 \text{ m}^3 \text{ ha}^{-1} \text{ anno}^{-1}$

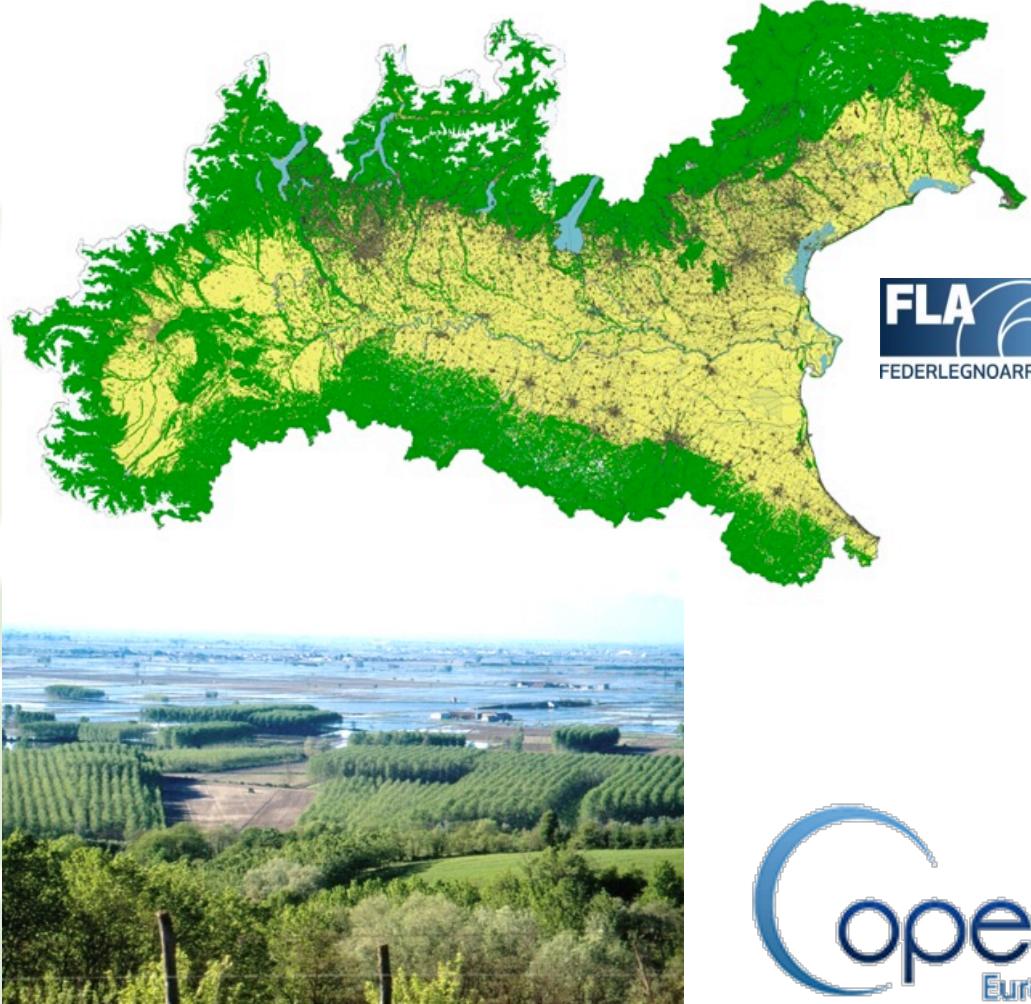


stime 2017

	Classe 1 (1 anno)	Classe 2 (2-3 anni)	Classe 3 (4-6 anni)	Classe 4 (≥ 7 anni)
Piemonte	700	1.050	2.400	8.325
Lombardia	2.200	1.950	6.050	9.650
Veneto	250	325	350	1.725
Friuli Venezia-Giulia	475	500	500	2.250
Emilia-Romagna	425	725	1.250	2.300
TOTALE	4.050	4.550	10.550	24.250

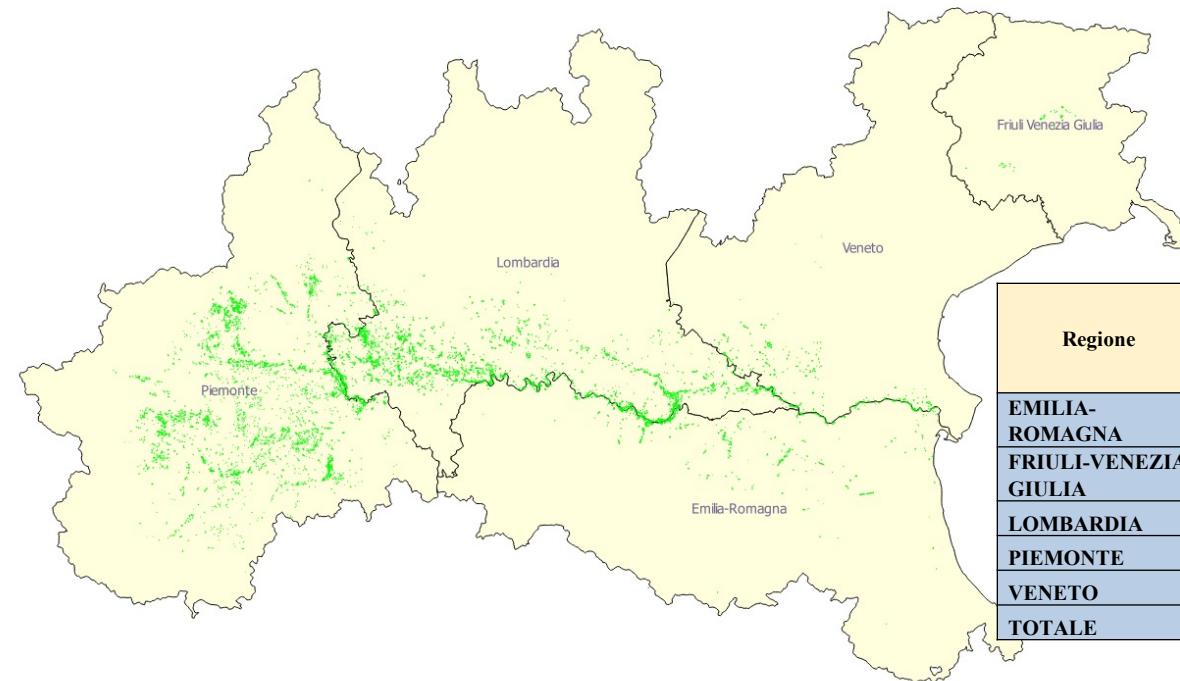


concentrazione di piantagioni di pioppo con età ≥ 7 anni (56%) ma la numerosità di impianti della prima classe di età (1 anno) sembrerebbe certificare l'inizio di un nuovo ciclo di espansione della pioppicoltura



- ✓ al fine di supportare una adeguata programmazione di medio-lungo periodo è necessario consolidare il monitoraggio permanente delle piantagioni
- ✓ all'uopo sono utili le informazioni rese disponibili dalle **tecnologie di telerilevamento satellitare** connesse al **progetto COPERNICUS** dell'Unione Europea





pioppi > 4 anni

Regione	Pioppi mappati al 31/08/2020 [ha]	Pioppi mappati al 30/11/2019 [ha]	Variazione complessiva [ha]	Impianti tagliati [ha]	Nuovi impianti [ha]
EMILIA-ROMAGNA	3188,0	3028,8	159,2	613,5	772,6
FRIULI-VENEZIA GIULIA	2682,9	2456,3	226,6	296,8	523,4
LOMBARDIA	14884,5	12699,4	2185,1	2351,3	4536,4
PIEMONTE	9359,8	9008,4	351,4	1510,1	1861,4
VENETO	2648,6	2106,8	541,8	340,6	882,4
TOTALE	32763,8	29299,7	3464,1	5112,2	8576,3



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
FIRENZE
SPIN-OFF APPROVATO



laboratorio di ricerca geomatica

dopo un lungo periodo di calo degli investimenti, negli ultimi anni si è osservata una **ripresa decisa di nuovi impianti di pioppo**

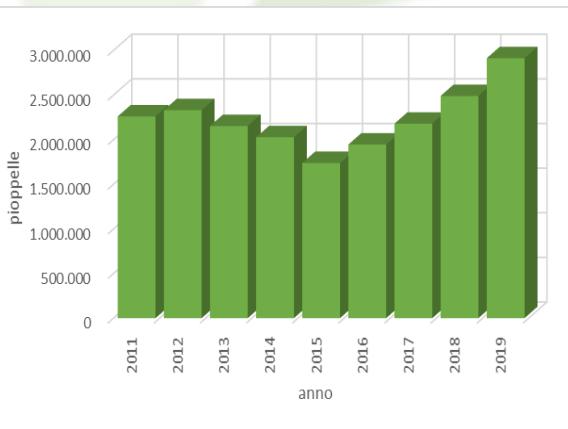
forte dinamica economica → ***i prezzi del pioppo in piedi sono raddoppiati nell'ultimo decennio***

- ✓ dagli anni novanta il prezzo del pioppo ha subito un **progressivo e costante calo toccando valori minimi nel 2012** (con una media di 40-45 euro a pianta)
- ✓ nell'ultimo quinquennio la ripresa è stata costante, raggiungendo attualmente **prezzi medi di 90-100 euro a pianta** (circa 95 €/t, con valori massimi di 115 €/t)





✓ le forti contrazioni delle superfici piantate nello scorso decennio si stanno concretizzando oggi con disponibilità minime di pioppi maturi (**poco più di 3000 ettari all'anno, tra il 2022 e il 2025**) e, di conseguenza, prezzi alti a fronte di una domanda in crescita

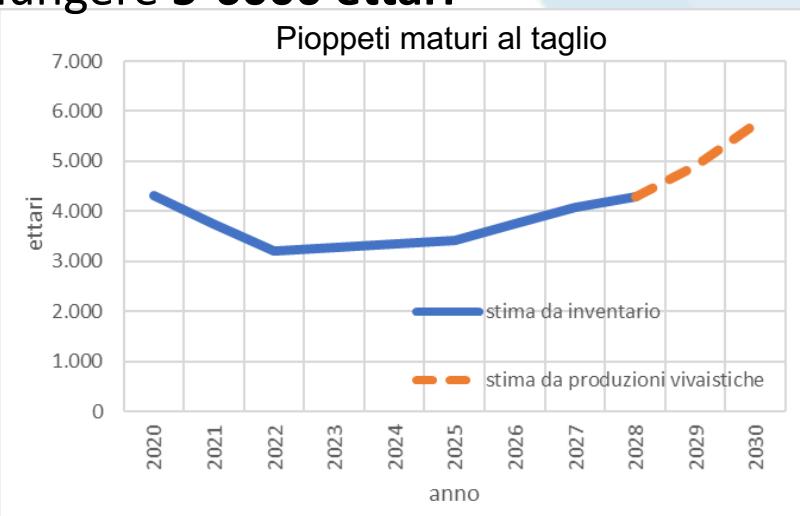


produzione vivaistica
+
monitoraggio piantagioni

previsione disponibilità
legno pioppo

fonte: Coaloa, CREA FL

- ✓ **dal 2026 le superfici dei pioppi disponibili al taglio cresceranno**
- ✓ **alla fine di questo decennio le superfici al taglio potranno raggiungere 5-6000 ettari**





Pioppo, la pazienza paga



Redditività di pioppi ad alto fusto e di piantagioni di latifoglie a legname pregiato in Italia

Domenico Coaloa⁽¹⁾,
Pier Mario Chiarabaglio⁽¹⁾,
Achille Giorcelli⁽¹⁾,
Francesco Pelleri⁽²⁾,
Manuela Plutino⁽²⁾,
Laura Rosso⁽¹⁾,
Piermaria Corona⁽²⁻³⁾

Profitability of poplar and hardwood broadleaves plantations in Italy

In Italy, forest tree crops cover an area of about 100,000 hectares of farmland: more than half are represented by specialized poplar plantations, while the remaining consists mainly of hardwood broadleaves plantations. The profitability of poplar and hardwood broadleaves plantations, assessed by field data collected on a representative number of plantation sites, was evaluated in terms of net present value and equivalent annual value under different levels of wood prices and in presence or absence of financial public incentives. Under current market conditions the investment in specialized poplar plantations is usually positive, even without subsidies. On the contrary, hardwood broadleaves plantations usually do not provide positive financial results without public incentives, while better financial results can be obtained by polycyclic plantations including both hardwood broadleaves (medium-long rotation) and hybrid poplar (short rotation) on the same parcel.

Keywords: Planted Forests, Poplar, Polycyclic Plantations, Investment Analysis

✓ nelle condizioni attuali di mercato la pioppicoltura raggiunge profitti anche superiori alle colture agrarie alternative (es. mais)

tab. 1 Costi minimi e massimi nella coltivazione del pioppeto

	costi minimi	costi massimi
Impianto (€/ha)	2.400,00	2.700,00
Cure culturali (€/ha)	3.200,00	6.400,00
Totale (€/ha)	5.600,00	9.100,00
VAE* (150 t/ha, 70 €/t) (€/ha/anno)	266,00	445,00
VAE* (170 t/ha, 115 €/t) (€/ha/anno)	1.055,00	644,00

(*): (reddittività) valore annuo equivalente, attualizzazione $r=3\%$, 10 anni.

Redditività espressa in Vae al variare delle condizioni di costi, dei livelli produttivi e dei prezzi di mercato

✓ è possibile ottimizzare i ricavi attraverso l'utilizzo di **materiale vegetale migliorato (cloni MSA)** e con tecniche culturali adeguate

clone I-214

66% della produzione pioppelle

cloni a Maggiore Sostenibilità Ambientale
(MSA)

cloni resistenti

- *bronzatura, defogliazione primaverile, afide lanigero*

30 %
della produzione vivaistica

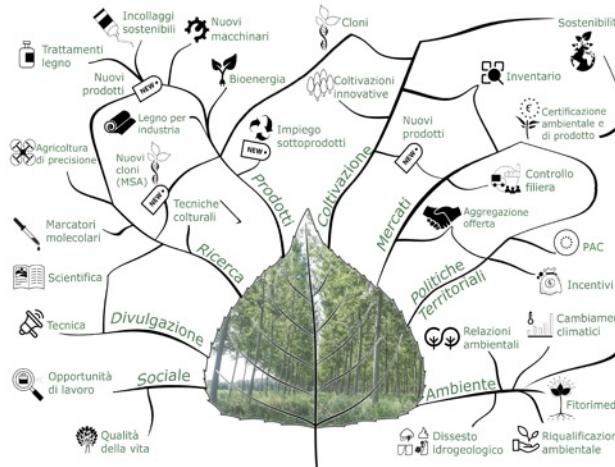
fonte: Coaloa, CREA FL



Cloni MSA

Elenco dei cloni di pioppo a maggiore sostenibilità ambientale

	Nome	Fenotipo
1	AF 8	<i>Populus x generosa</i>
2	Aleramo	<i>Populus xcanadensis</i>
3	Brenta	<i>Populus xcanadensis</i>
4	Diva	<i>Populus xcanadensis</i>
5	Dvina	<i>Populus deltoides</i>
6	Eridano	<i>Populus deltoides</i> x <i>P. maximowiczii</i>
7	Harvard	<i>Populus deltoides</i>
8	Koster	<i>Populus xcanadensis</i>
9	Lambro	<i>Populus xcanadensis</i>
10	Lena	<i>Populus deltoides</i>
11	Lux	<i>Populus deltoides</i>
12	Mella	<i>Populus xcanadensis</i>
13	Moleto	<i>Populus xcanadensis</i>
14	Mombello	<i>Populus xcanadensis</i>
15	Moncalvo	<i>Populus xcanadensis</i>
16	Oglio	<i>Populus deltoides</i>
17	Onda	<i>Populus deltoides</i>
18	San Martino	<i>Populus xcanadensis</i>
19	Senna	<i>Populus xcanadensis</i>
20	Sile	<i>Populus deltoides</i> x <i>P. ciliata</i>
21	Soligo	<i>Populus xcanadensis</i>
22	Stura	<i>Populus xcanadensis</i>
23	Taro	<i>Populus deltoides</i> x <i>P. xcanadensis</i>
24	Tucano	<i>Populus xcanadensis</i>
25	Villafranca	<i>Populus alba</i>



RIFERIMENTO NAZIONALE 2014-2022

Linee guida

Linee di indirizzo per una pioppicoltura sostenibile

FEDERICO CAVALLI, SARA BENTONI, GAUDIO CAVALLI, PIETRO MARCO DELLA RAGGIO, DOMENICO COLOMBO, GIANFRANCO FACCETTO, MASSIMO GROSSARDI, ACHILLE GROSSARDI, LAURA ROSSI, LORENZO VETTO, GIUSEPPE NERVO

mipaft

EUROPEAN UNION

✓ approccio maggiormente proattivo, condiviso e armonizzato a livello nazionale in vista della nuova programmazione europea della politica di sviluppo rurale

la filiera della pioppicoltura può rappresentare uno degli ambiti operativi più dinamici della *green economy* in Italia



piermaria.corona@crea.gov.it