

PIOPPO: schede botanico - agronomiche

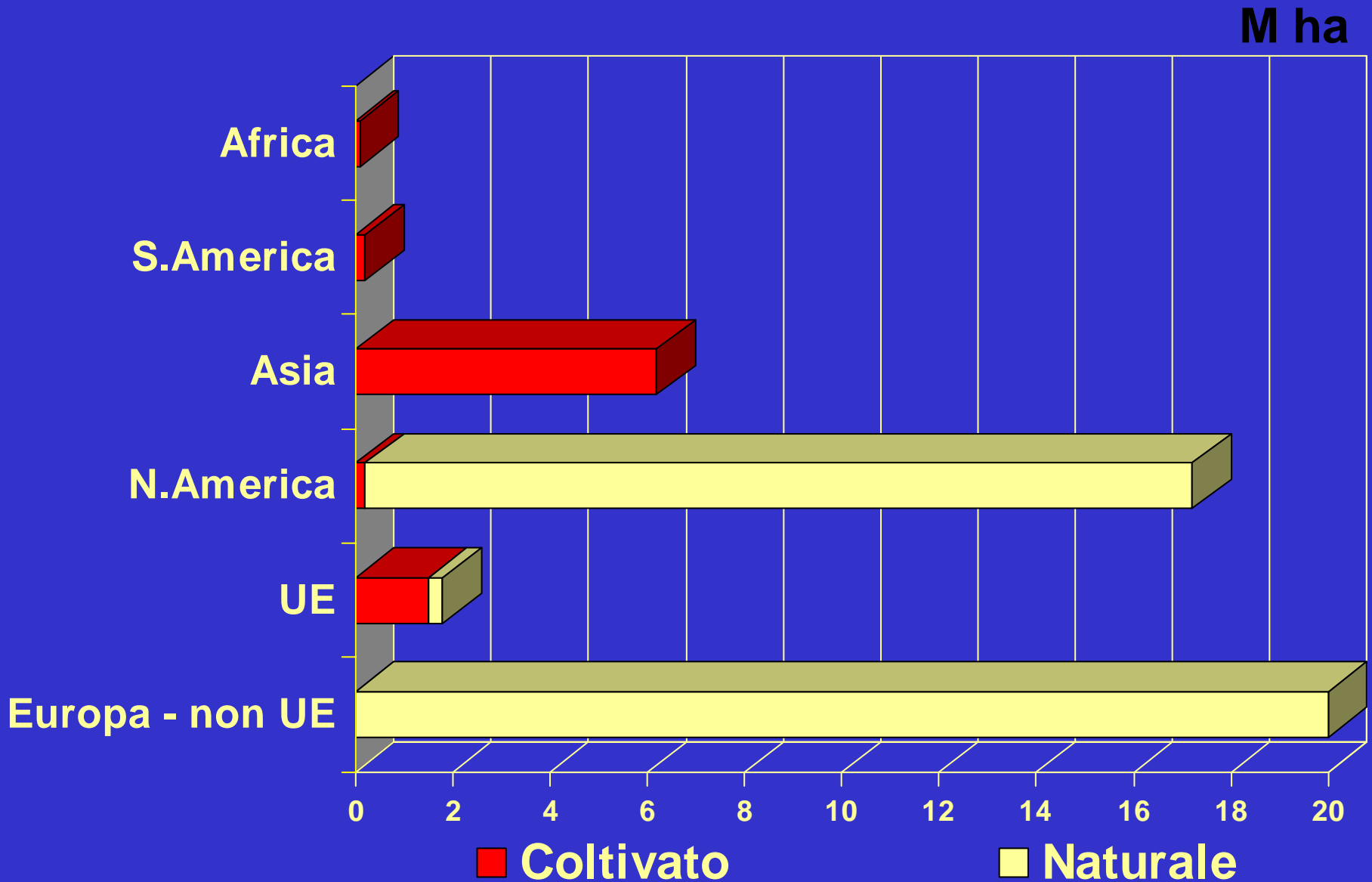
APAT

Corso di Formazione Ambientale

**Rilascio deliberato di OGM sul territorio italiano:
problematiche ambientali ed attività ispettive connesse.**

I PARTE

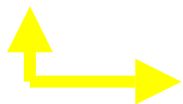
Risorse di pioppo nel mondo



Foreste boreali in N.America e Russia



Populus tremula
in Russia





Piantagioni in molte regioni temperate del mondo



Piantagioni in molte regioni temperate del mondo



Piantagioni in molte regioni temperate del mondo



Piantagioni in molte regioni temperate del mondo



Piantagioni in molte regioni temperate del mondo

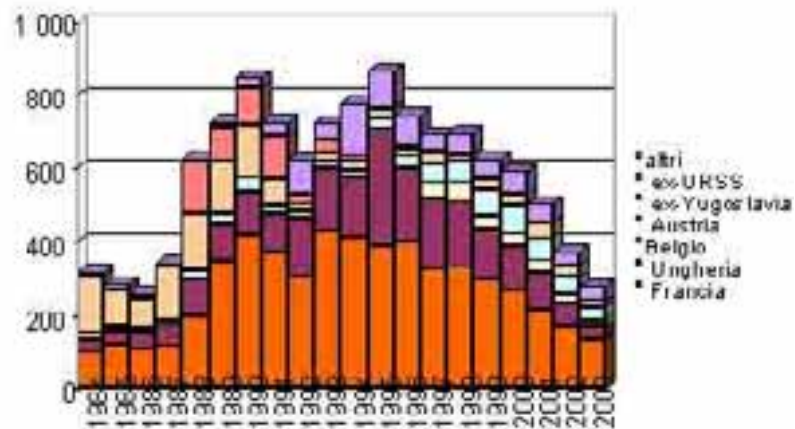


Piantagioni in molte regioni temperate del mondo

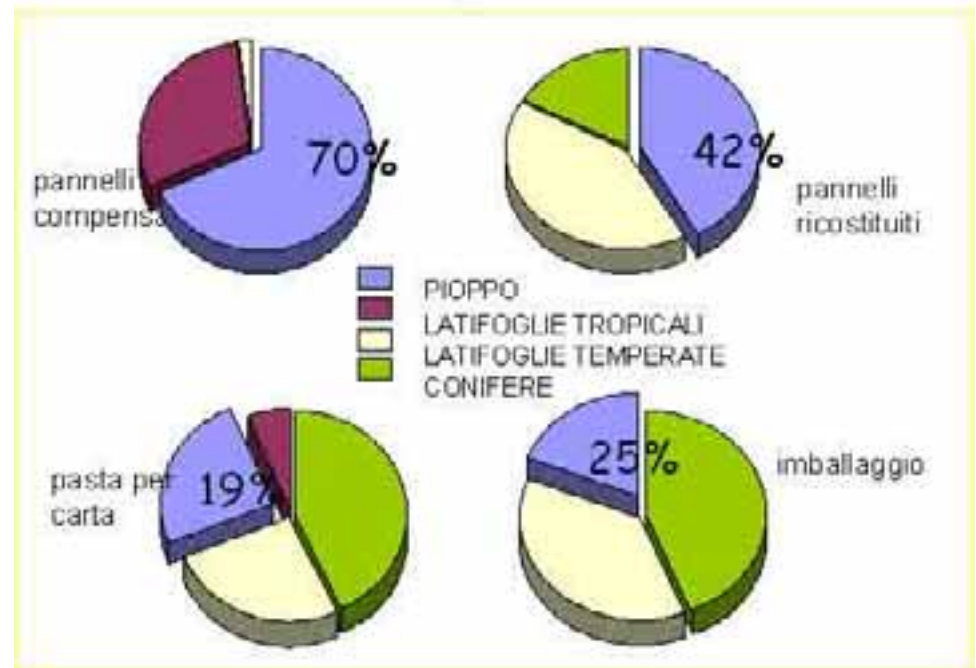
consumo

Importazioni - esportazioni

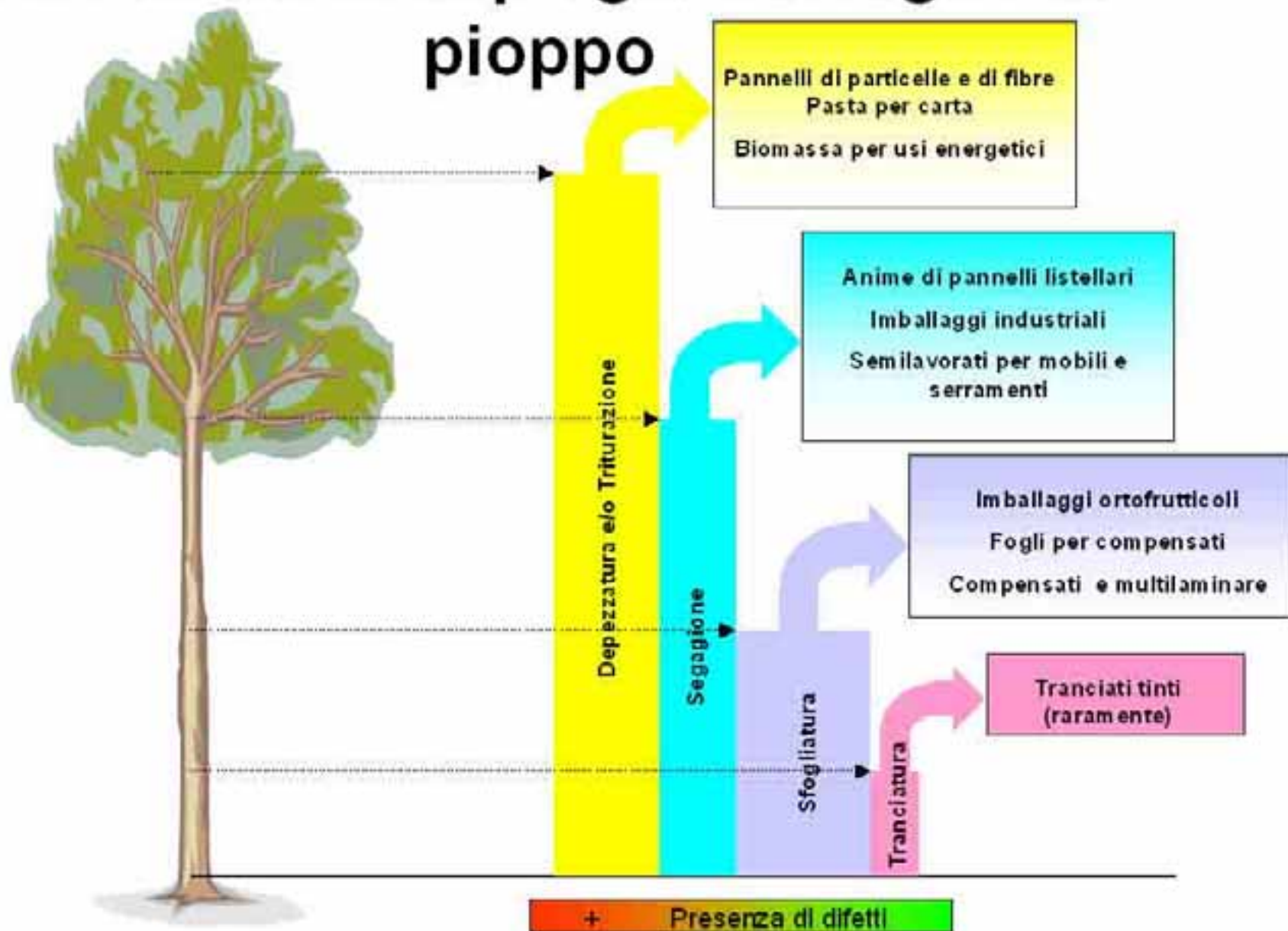
Importazione fondo pioppo
(migliaia di metri cubi)



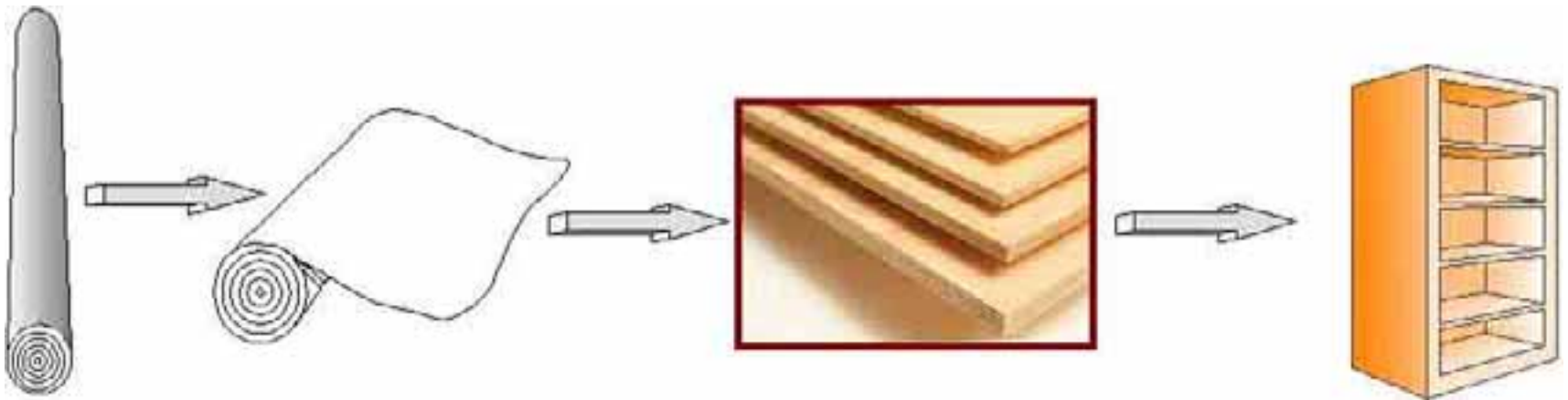
Consumi di legno pioppo
industria del legno nazionale



Versatilità di impieghi del legno di pioppo



Compensato: l'impiego principe



Legno di pioppo

Bianco

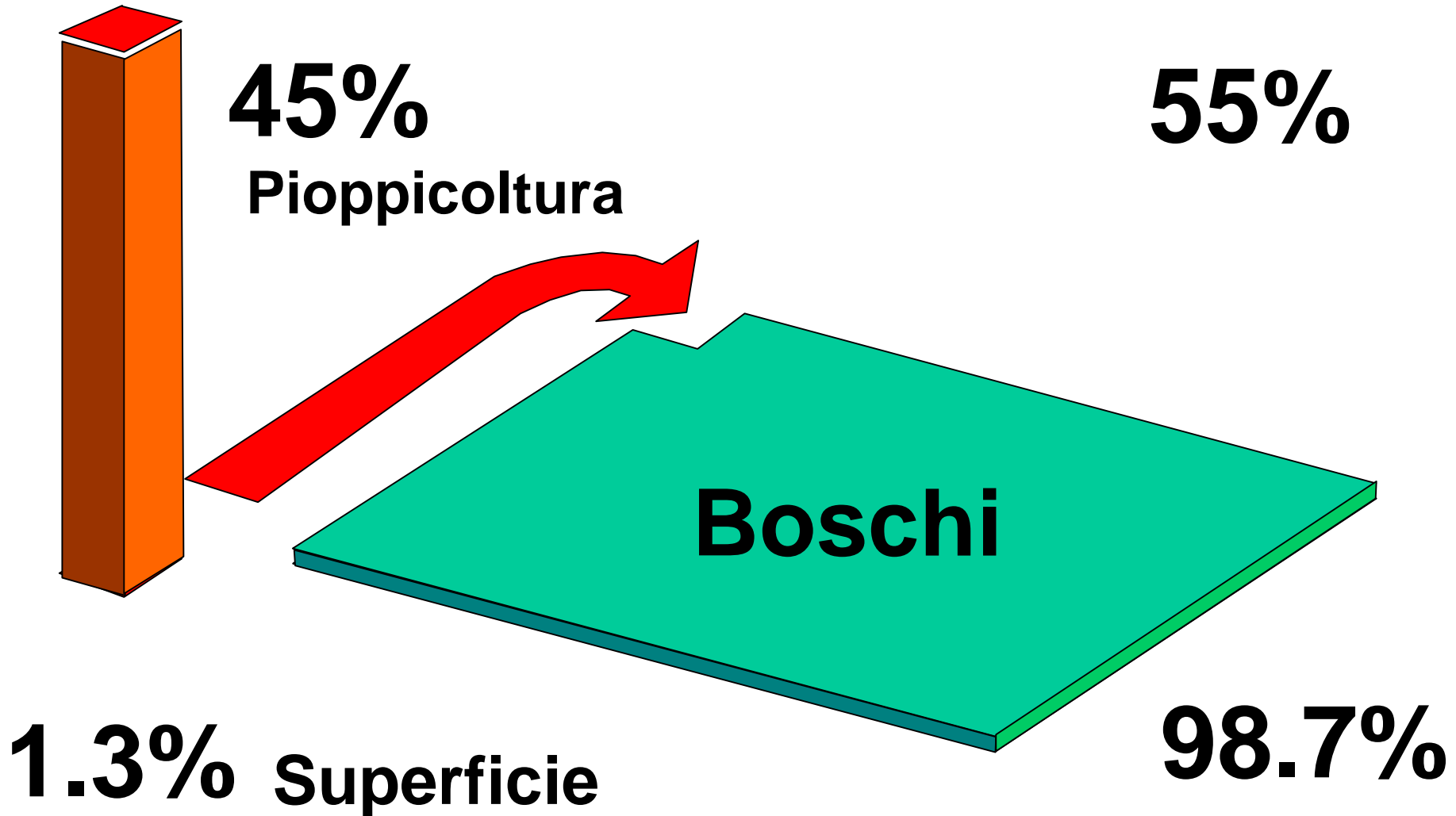
Struttura uniforme

Facile da lavorare
(sfogliatura)

Leggero



Produzione di legno tondo da industria in ITALIA



PIOPPI PER CARTA



Legno di pioppo

Fibra corta

Scarse proprietà meccaniche

Bianco

Opacità, brillantezza

Molta cellulosa, poca lignina



Frangivento



Ruoli ambientali

- **Fasce tampone**
- **Protezione di zone riparie**
- **Stabilizzazione di versanti**
- **Fissazione del carbonio**
- **Fitorisanamento**

**Fissazione
in piante vive**
(inclusi radici
e suolo)



**Sostituzione di
combustibili fossili**

**Ruolo delle piantagioni
nel contrastare
l'aumento del carbonio
in atmosfera**



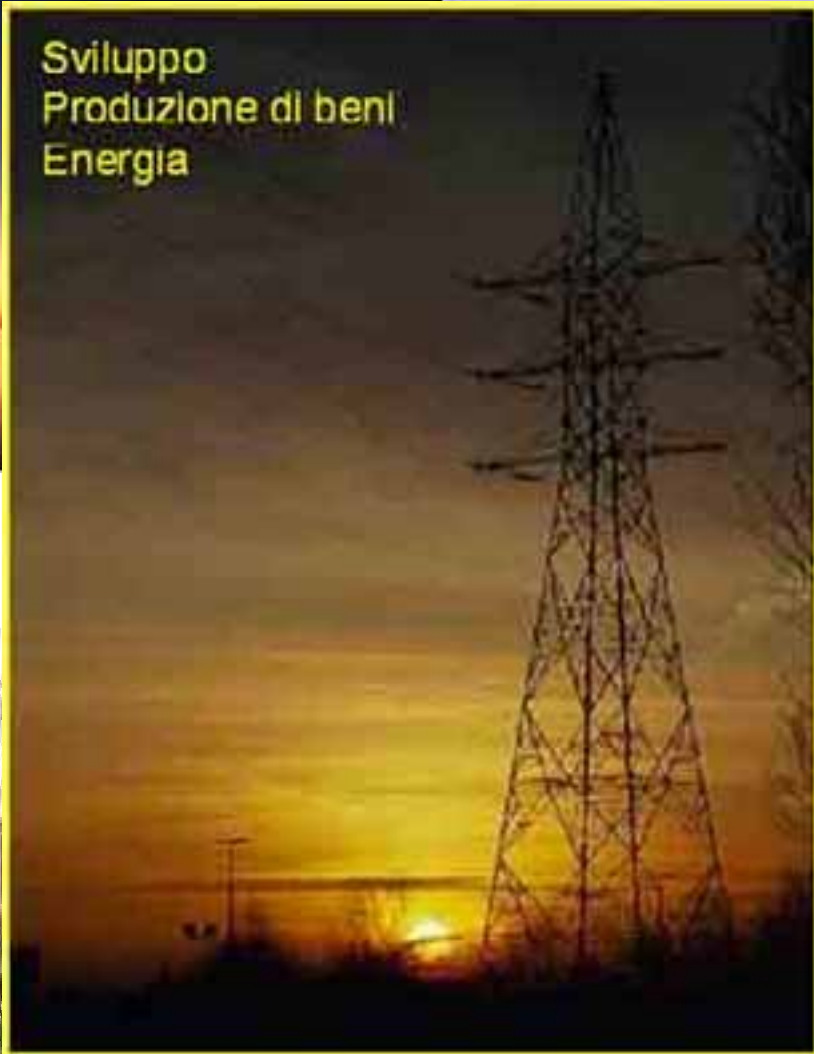
**Sostituzione di
prodotti ad alto
dispendio energetico**



Aria pulita



Foreste ben conservate



Sviluppo
Produzione di beni
Energia



Aree naturali per lo svago



Valori estetici

Cedui a turno breve



An aerial photograph showing a vast landscape of poplar plantations. The trees are planted in neat, parallel rows, creating a grid-like pattern across the terrain. In the background, a large body of water, likely a lake or reservoir, is visible, surrounded by more land and some buildings. The sky is clear and blue. The overall scene depicts a well-organized agricultural landscape.

**La coltura del ploppo è intimamente
connessa con il paesaggio rurale**

Latino: *arbor populi*

Rinaturalizzazione con *P.nigra* e *P. alba*





Traffamento di acque reflue



Risanamento di aree con accumulo di metalli pesanti

Fitorisanamento



Populus nigra

Populus alba

Salix alba

Potente apparato radicale



Potente apparato radicale



Potente apparato radicale





**Pioppi e salici
sono specie pioniere
che colonizzano
suoli minerali e
creano le basi
per un'evoluzione
vegetazionale
verso forme
più complesse**



Pioppi per combattere la desertificazione, Cina (Progetto "Sanbei")



**Pioppi per combattere la desertificazione
Cina (Progetto "Sanbei")**



**Pioppi per combattere la desertificazione
Cina (Progetto “Sanbei”)**

Conservazione delle risorse genetiche

(minacciate principalmente dall'interferenza delle attività umane negli habitat naturali)



Grandi collezioni *ex situ* delle principali specie utilizzate nel miglioramento genetico sono mantenute da Istituzioni di ricerca

DISTRIBUZIONE DELLE DIVERSE SPECIE DI PIOPPO

Sezione (6)

Specie (30)

1. Abaso **P. mexicana**
2. Turanga **P. eufratica, P. pruinosa, P. ilicifolia**
3. Leucoides **P. lasiocarpa, P. glauca, P. heterophylla**
4. Aigeros **P. nigra, P. deltoides, P. fremontii**
5. Tacamahaca **P. laurifolia, P. ciliata, P. szechuanica, P. laurifolia, P. yunnanensis, P. suaveolens, P. simonii, P. balsamifera, P. tricocarpa, P. angustifolia**
6. Populus **P. alba, P. tremula, P. adenopoda, P. gamblei, P. sieboldii, P. simaroa, P. guzmanantlensis, P. monticola, P. grandidentata, P. tremuloides**



In situ conservation of Populus nigra

F. Leffers, M. Burslem, B. Wilson, D. Kappa, K. Bursch, S.M.G. de Wits and J. Tarkenton



Network

Populus nigra Ne

Specialist Grouping
of the Network
Diversity Hub
E. Leffers, F. Leffers, S. de Wits and J. Tarkenton



S. Bursch, S. de Wits, F. Leffers and J. Tarkenton

Populus nigra Network



P. nigra:
archivio





P. alba: archivio

P. alba: impianto

Cosa fa dei pioppi degli alberi "molto speciali"?



**CRESCITA
RAPIDA**



Cosa fa dei pioppi degli alberi “molto speciali”?

FACILE PROPAGAZIONE VEGETATIVA



VANTAGGI DELLA PROPAGAZIONE VEGETATIVA

Copie vegetative di singoli individui rendono più efficace il miglioramento genetico

La clonazione rende disponibili al mercato cultivar superiori in breve tempo

Le cultivar clonali sono uniformi in termini di qualità, dimensioni al taglio, turni tecnici

SVANTAGGI DI UNA COLTIVAZIONE CLONALE

Ridotta bio-diversità

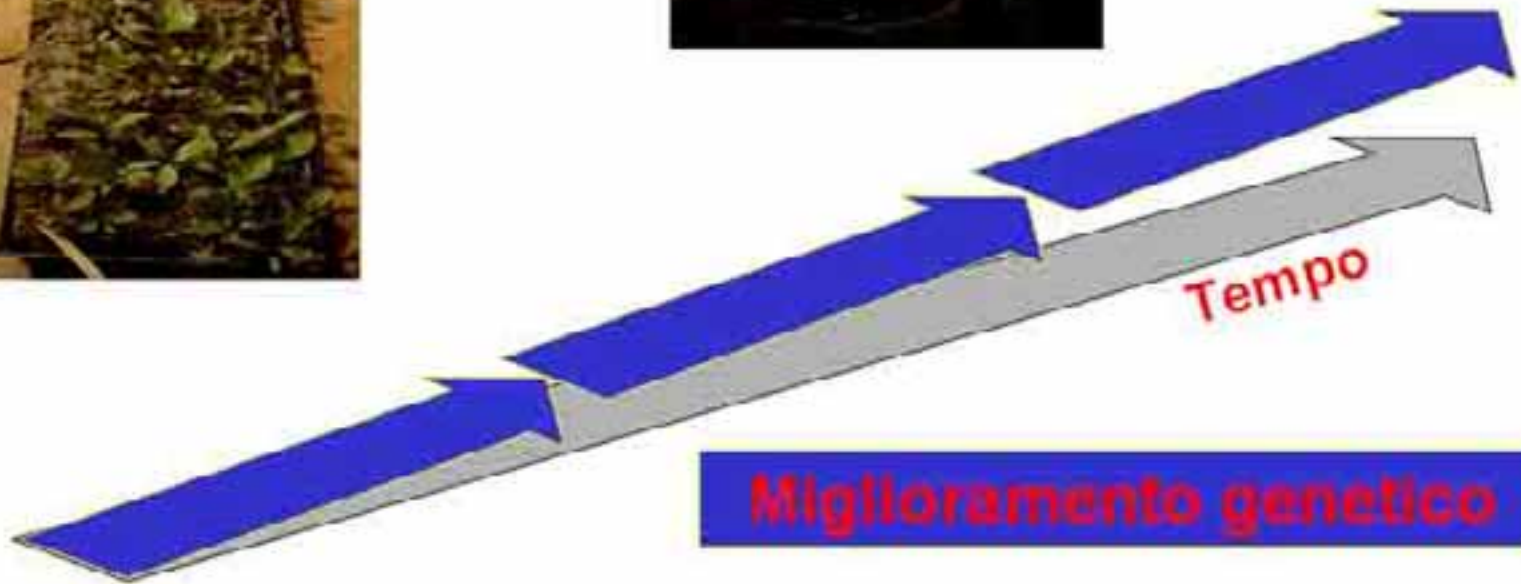
Rischi epidemiologici

} Mosaico di piantagioni monoclonali

Cosa fa dei pioppi degli alberi "molto speciali??

FACILITÀ D'INCROCIO







P. nigra



Ibridazione naturale tra specie di pioppo

	P. deltoides (A)					
		P. fremontii (A)				
			P. nigra (A)			
				P. angustifolia (T)		
					P. balsamifera (T)	
						P. tricarpa (T)

Ibridazione naturale tra specie della Sezione Populus

	P. guzmanantlensis					
		P. tremuloides				
			P. grandidentata			
				P. alba		
					P. monticola	
						P. simaroa