

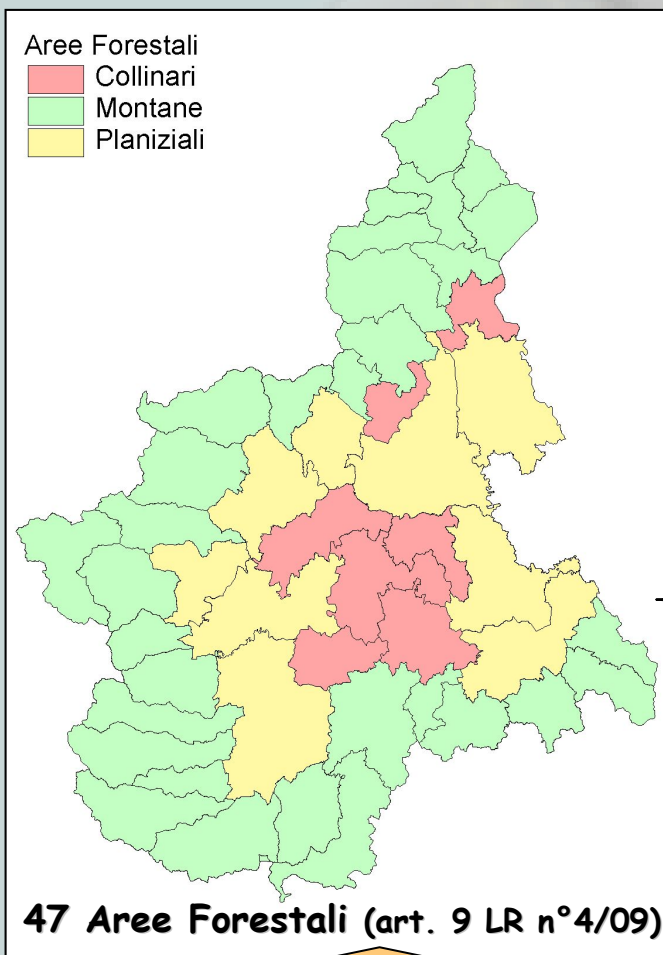
# Le risorse forestali del Piemonte per la produzione energetica

Mario Palenzona

Biomasse: dalle foreste energia per il futuro  
Torino, 11 dicembre 2009

## Origine delle conoscenze:

- studi e indagini conoscitivo-strutturali e di orientamento gestionale sulle foreste piemontesi (1999 - 2006)
- dati di base per la predisposizione dei Piani Forestali Territoriali (art. 10 LR n°4/09)



### Coordinamento generale:

Regione Piemonte, Settore Politiche Forestali

### Coordinamento tecnico, metodologie, assistenza tecnica, collaudi:

Istituto per le Piante da Legno e l'Ambiente

### Rilievi:

Circa 200 professionisti forestali, agronomi, geologi, naturalisti

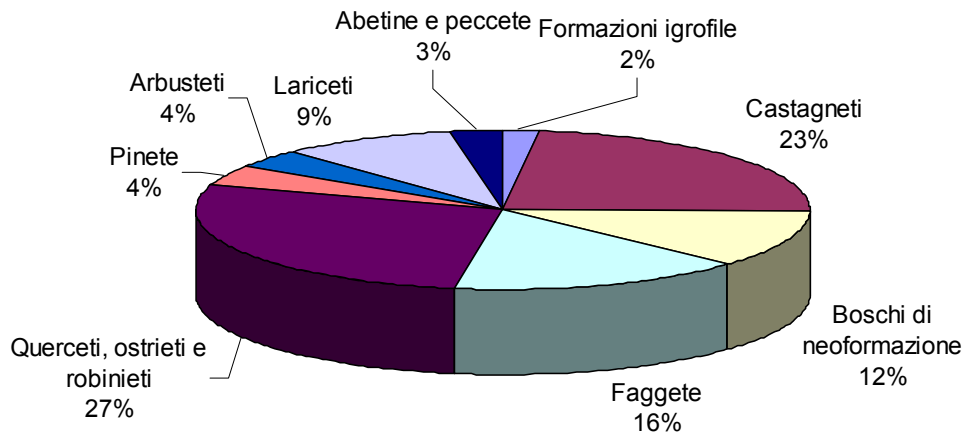
Inventario Forestale Regionale

15.000 punti di campionamento, utilizzato per l'analisi dendrometrica

Cartografia forestale in scala 1:25.000 utilizzata per l'individuazione delle superfici e per la definizione degli indirizzi gestionali

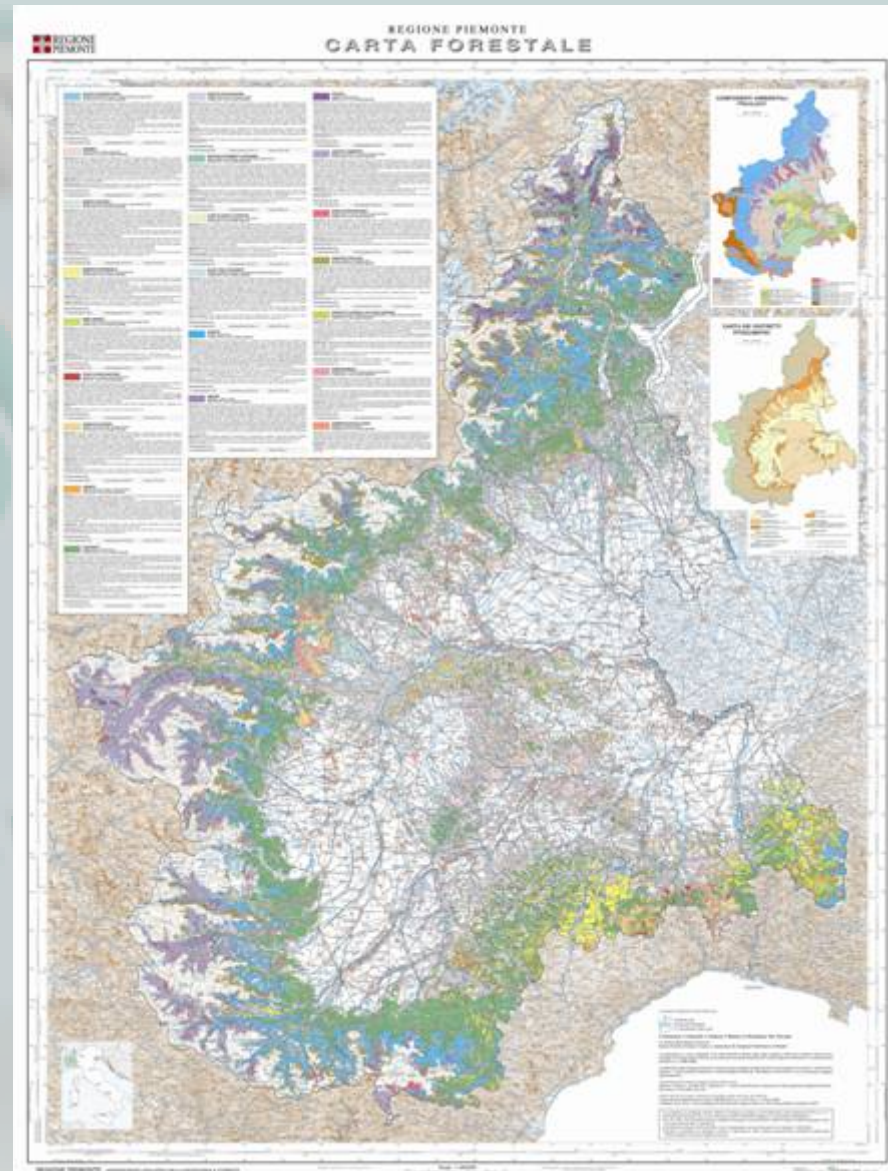
# I boschi del Piemonte

## Categorie forestali



## Superficie forestale

Boschi	874.660 ha
Arboricoltura da legno	48.206 ha
<b>Totale</b>	<b>922.866 ha</b>
Indice di boscosità	36%



## Le proprietà forestali per fasce altimetriche e per categorie prevalenti

	Montagna	Collina	Pianura	Totale
Pubblico	33 %	4%	11%	28%
Privato	67%	96%	89%	72%

	Lariceti	Faggete	Castagneti	Robinieti
Pubblico	69%	50%	9%	3%
Privato	31%	50%	91%	97%

circa **300.000 ha** a gestione attiva

# Massa legnosa potenzialmente prelevabile nel quindicennio

	Superficie [ha]	Provvigione [m <sup>3</sup> ]	Ripresa in % della provvigione	Massa prelevabile [m <sup>3</sup> ]
Cure colturali	19.291	3.900.385	10%	294.605
Ceduazione	228.091	38.249.919	70%	24.269.263
Diradamenti e conversioni	234.781	42.819.797	25 - 30%	11.139.388
Tagli di rinnovazione	60.526	12.638.148	25 - 40%	3.508.927
<b>Gestione attiva</b>	<b>542.689</b>	<b>62%</b>		
Evoluzione controllata	229.765	36.932.387	0%	-
Evoluzione naturale	102.206	14.136.411	0%	-
<b>Monitoraggio</b>	<b>331.971</b>	<b>38%</b>		
<b>Totale</b>	<b>874.660</b>	<b>148.677.047</b>		<b>39.212.183</b>

2.600.000 m<sup>3</sup> all'anno  
 4,8 m<sup>3</sup> /ettaro gestione attiva /anno

# Massa legnosa potenzialmente prelevabile nel quindicennio dai castagneti

	Superficie [ha]	Provvigione [m <sup>3</sup> ]	Ripresa in % della provvigione	Massa prelevabile [m <sup>3</sup> ]
Cure colturali	3.879	853.407	7	56.809
Diradamenti e conversioni	57.830	12.722.493	27	3.473.218
Ceduazione	<b>111.951</b>	<b>24.629.321</b>	<b>60</b>	<b>14.581.891</b>
Tagli di rinnovazione	354	77.988	27	21.438
<b>Gestione attiva</b>	<b>174.014</b>	<b>89%</b>		
Evoluzione controllata	17.361	3.937.786	0%	-
Evoluzione naturale	2.866	630.527	0%	-
<b>Monitoraggio</b>	<b>20.227</b>	<b>11%</b>		
<b>Totale</b>	<b>194.241</b>	<b>42.851.522</b>		<b>18.133.358</b>

1.200.000 m<sup>3</sup> all'anno  
7 m<sup>3</sup> /ettaro gestione attiva /anno

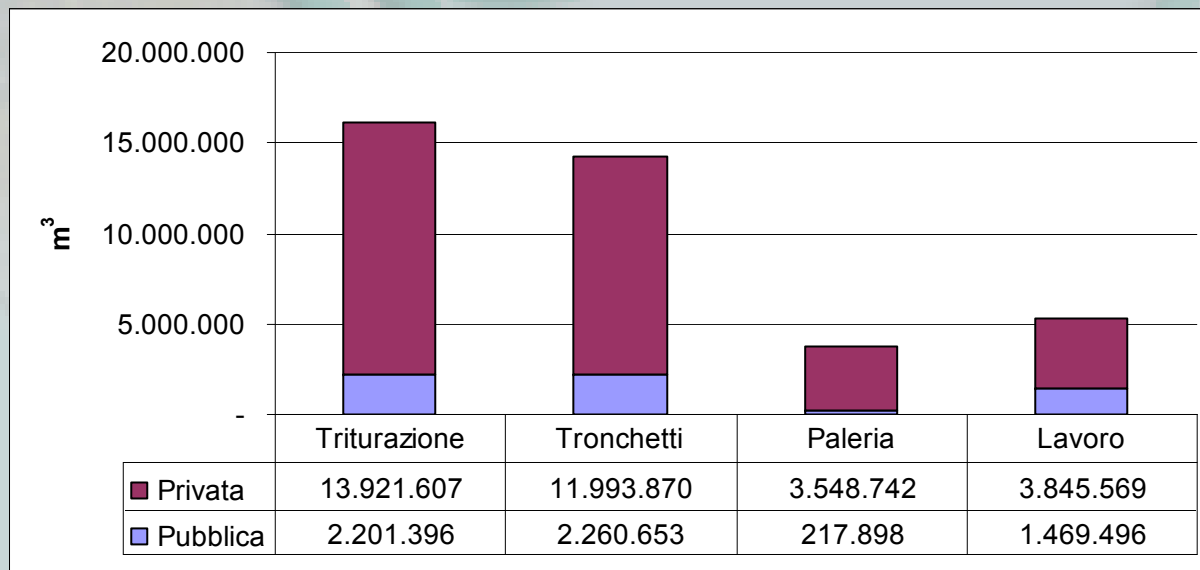
# Massa legnosa potenzialmente prelevabile nel quindicennio dalle faggete

	Superficie [ha]	Provvigione [m <sup>3</sup> ]	Ripresa in % della provvigione	Massa prelevabile [m <sup>3</sup> ]
Cure colturali	375	76.435	10	3.127
Diradamenti e conversioni	<b>60.156</b>	<b>12.265.764</b>	<b>25 - 30</b>	<b>3.486.211</b>
Ceduazione	9.319	1.900.163	60	1.140.098
Tagli di rinnovazione	5.953	1.213.756	25 - 40	434.502
<b>Gestione attiva</b>	<b>75.803</b>	<b>56%</b>		
Evoluzione controllata	41.069	8.374.044	0%	-
Evoluzione naturale	19.047	3.883.735	0%	-
<b>Monitoraggio</b>	<b>60.116</b>	<b>44%</b>		
<b>Totale</b>	<b>135.919</b>	<b>27.713.897</b>		<b>5.063.938</b>

354.000 m<sup>3</sup> all'anno  
4,7 m<sup>3</sup> /ettaro gestione attiva /anno

# Massa legnosa potenzialmente prelevabile nel quindicennio ripartizione in assortimenti e proprietà

	Triturazione		Tronchetti		Paleria		Lavoro		Totale
	m <sup>3</sup>	%	m <sup>3</sup>	%	m <sup>3</sup>	%	m <sup>3</sup>	%	m <sup>3</sup>
Pubblica	2.201.396	36%	2.260.653	37%	217.898	4%	1.469.496	24%	6.149.443
Privata	13.921.607	42%	11.993.870	36%	3.548.742	11%	3.845.569	12%	33.309.788
<b>Totale</b>	<b>16.123.003</b>	<b>41%</b>	<b>14.254.523</b>	<b>36%</b>	<b>3.766.640</b>	<b>10%</b>	<b>5.315.065</b>	<b>13%</b>	<b>39.459.231</b>



# Disponibilità legnosa annua prelevabile a uso energetico con attuale viabilità

## **triturazione: RIPRESA POTENZIALE dai boschi serviti media per classe di priorità (q/anno)**

	Breve (1-5 anni)	Medio (6-10 anni)	Differibile (11 -15 anni)	media annua
Pubblico	422.219	836.176	511.520	589.972
Privato	3.367.109	7.393.637	2.021.315	4.260.687

### Indice boschi serviti

Pubblica	42%
Privata	47%

## **tronchetti: RIPRESA POTENZIALE dai boschi serviti media per classe di priorità (q/anno)**

	Breve (1-5 anni)	Medio (6-10 anni)	Differibile (11 -15 anni)	media annua
Pubblico	452.120	818.676	552.100	607.632
Privato	2.633.424	6.458.683	1.959.881	3.683.996

## Il Sistema forestale piemontese: punti di forza e opportunità

- Foreste estese e masse legnose ingenti
- 60% dei boschi potenzialmente gestibili nel prossimo quindicennio
- Conoscenze per gestire la risorsa buone e aggiornate
- Prelievo potenziale annuo di 2.6 milioni di m<sup>3</sup>: 4 volte quello corrente
- Incentivi economici per la produzione di energia da biomasse

# Il Sistema forestale piemontese: criticità

- Morfologia del territorio boscato non favorevole
- Elevata frammentazione e polverizzazione delle proprietà
- Accessibilità ai boschi non sufficiente  
Indice QS = 40%
- Ostacoli del mercato globale alla nascita di filiere legate al bosco piemontese

## Azioni

- Promuovere la gestione associata delle proprietà forestali
- Dotare il territorio di nuova viabilità e adeguare l'esistente a servizio dei boschi
- Garantire un utilizzo consapevole e sostenibile della risorsa

## Azioni

- Sviluppare e favorire l'adozione di tecniche selvicolturali volte al miglioramento multifunzionale delle foreste, con particolare riferimento alle produzioni legnose
- Incentivare la formazione professionale degli addetti
- Favorire la nascita di efficienti filiere bosco-legno-energia locali