

Arezzo, 14 marzo 2003

## L'OFFERTA DI BIOMASSE LEGNOSE NELLE REGIONI APPENNINICHE E I PROBLEMI DI SCALA NELL'IMPIEGO DEL LEGNO-ENERGIA

Davide Pettenella  
 Dipart. Territorio e Sistemi Agro-forestali  
 Università di Padova

## Organizzazione della relazione

1. Condizioni del mercato del legname
2. Evoluzione dell'offerta di legname appenninico
3. Sviluppo delle filiera (impieghi di biomassa a fini energetici)

## 1. Condizioni del mercato del legname

I principali processi in atto:

### Concentrazione e internazionalizzazione delle imprese

- Stora (S) + Enso (Fin);
- UPM Kymmene (Fin) + Champion International (USA);
- Norske Skog (N) + Sodra (S)
- SCA (S) + Graninge (S)

	Fatturato (Mld lire 1998)	Superficie forestale (M ha)	Segherie	Addetti
International Paper	45.000	3,1*	50	n.d.
Weyerhaeuser	20.000	2,2**	34	35.800
UPM-Kymmene	16.400	0,9	9	32.000
StoraEnso	12.500	0,9	19***	40.000
Södra	1.650	1,7****	6	2500

\* a cui possono essere sommati 0,8 M ha di piantagioni di pino radiata in comproprietà in Nuova Zelanda

\*\* a cui vanno sommati 11 M ha in concessione in Canada

\*\*\* con una capacità produttiva di 5 M mc di segati/anno

\*\*\*\* dei membri associati

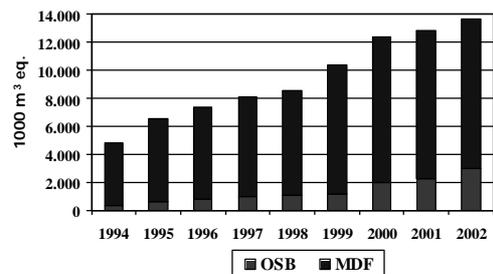
### Internazionalizzazione e decentramento produttivo

The screenshot shows a list of international partners and production centers. A box highlights 'Corà' and 'Dimitri'. The list includes:

- Corà (Italy)
- Dimitri (Italy)
- Enso (Finland)
- Graninge (Sweden)
- International Paper (USA)
- Norske Skog (Norway)
- Stora (Sweden)
- UPM Kymmene (Finland)
- Champion International (USA)

### Processi di sostituzione

Capacità di produzione europea di pannelli (1994-2002)



### Processi di sostituzione

Residui forestali  $\rightleftharpoons$  residui segherie  $\rightleftharpoons$  prodotti finali riciclati

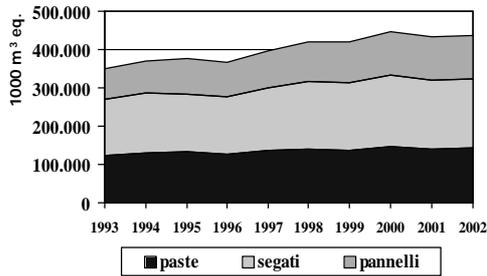


### Concentrazione territoriale nell'offerta

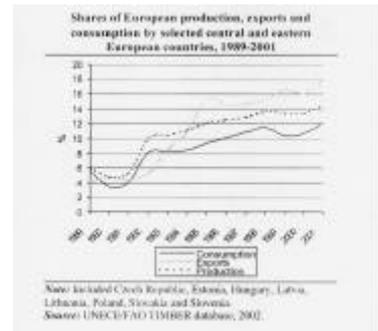
	% sull'offerta totale	
	2000	2005
Foreste vergini	22	5
For. secondarie saltuariamente gestite	14	10
For. secondarie regolarmente gestite	30	10
Plantagioni con specie autoctone	24	25
Plantagioni con specie esotiche	10	50

### La congiuntura: una domanda finale di prodotti legnosi stazionaria

Consumi di tondame in Europa (1993-2002)



### Export dei paesi dell'est (Polonia, Rep.Ceca, ...) in crescita



Sawn softwood prices in Finland, 1997-2002



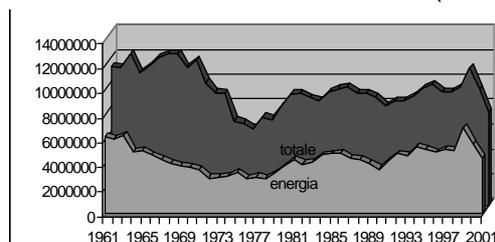
Prezzi in calo

Source: Metinfo, Finnish Forest Research Institute, 2002.

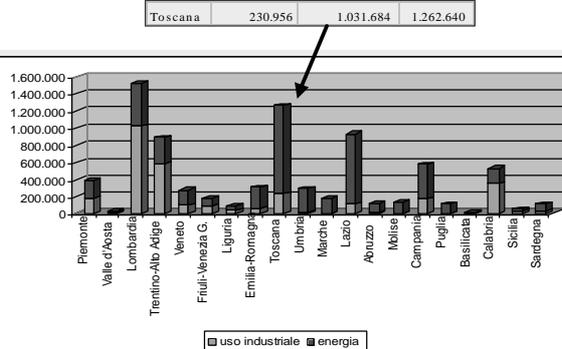
## 2. Evoluzione dell'offerta di legname appenninico

Il mercato italiano: aumenta la produttività potenziale, i prelievi sono stazionari

Prelievi in Italia (1961-2001)



## Prelievi in Italia (2000): 7,9 M mc



## Un processo di "specializzazione" dell'offerta dell'Appennino

Region	uso industriale energia	totale
Piemonte	152.582	207.582
Valle d'Aosta	8.105	16.578
Lombardia	1.022.052	490.823
Trentino-Alto Adige	583.750	304.485
Veneto	94.743	176.844
Friuli-Venezia G.	81.204	100.324
Liguria	34.161	50.003
Emilia-Romagna	57.773	248.800
Toscana	230.956	1.031.684
Umbria	10.311	277.382
Marche	1.668	182.549
Lazio	103.690	823.838
Abruzzo	6.009	115.471
Molise	3.250	131.539
Campania	165.821	401.508
Puglia	476	103.736
Basilicata	50	5.335
Calabria	353.720	172.170
Sicilia	21.843	25.889
Sardegna	19.531	91.104
<b>Italia</b>	<b>2.981.795</b>	<b>4.957.624</b>

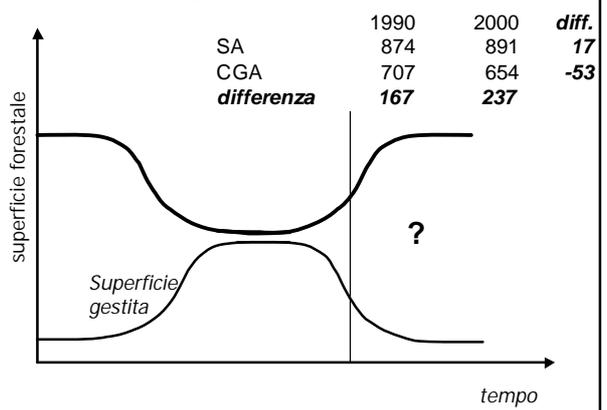
  

uso industriale		
Nord	1.972.536	66,2%
Calabria	353.720	11,9%
altre	655.539	22,0%
<b>Italia</b>	<b>2.981.795</b>	<b>100,0%</b>

## Una offerta appenninica "spiazzata" dall'andamento del mercato

- Venir meno della domanda di traverse
  - Venir meno della domanda di paleria grossa
  - Crescita della domanda di assortimenti di qualità di latifoglie di pregio
  - Crescita della domanda di legname per pannelli
  - Crescita della domanda di legna ad uso energetico
- Problemi strutturali
  - Problemi di dispersione
  - Problemi di scala

## L'uomo, non il legno, è un risorsa scarsa



## 3. Sviluppo delle filiera

Difficile reggere la concorrenza con i grandi produttori o i paesi in transizione

Quindi: strategie di nicchia

Fattori di differenziazione:

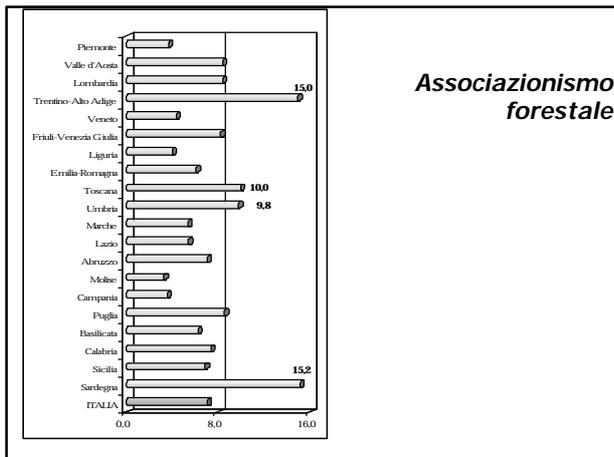
- non tanto legati alla tipicità, quanto:
- ≠ alle modalità di organizzazione del processo,
- ≠ alla prossimità dei consumatori alla produzione,
- ≠ alla qualità della gestione ambientale



Diversi strumenti per politiche di valorizzazione della filiera:

- Associazionismo
- Politiche di razionalizzazione dei sistemi di vendita (direct marketing)
- Politiche di marchio
- ...
- Politiche energetiche





### Direct marketing

Favorire le **"filiera corte"**

Mercati "verdi" in espansione:

- ⌘ Bio-ingegneria: castagno, larice, robinia, pino
- ⌘ Bio-edilizia e bio-architettura
- ⌘ Contenitori, *packaging*
- ⌘ Prodotti forestali non legnosi

### Politiche di marchio

certificazione della Gestione Forestale Sostenibile (GFS) e *labelling*

... anche relative ad aree

certificazione dei Sistemi di Gestione Ambientale (EMAS2) di Aree protette, comprensori turistici montani, ecc.

### Integrazione turismo-foreste

Autumn Torggola - fine 2001

Autumn Torggola' time

Autumn walk with friends and calling in at mountain huts or into the wilderness - called Torggola' is a beautiful traditional activity in South Tyrol. The focus (you will have fun) which is a mixture of woods, culture, wine and in the evening plays an important part, along with traditional dishes including Spiced Quark, cold smoked ham, home made bread, wild mushrooms or red cabbage, sweet chocolate infused by home made jam, and much more. Torggola' is a delight for all forms of games, food and drink, especially when enjoyed outside in the warm autumn sunshine from October to mid-November.

On the left you will find information on mountain restaurants offering made and now when, mountain refuges and cabin cars.

### Politica delle energie rinnovabili

Impieghi energetici

- Impianti termici a piccola scala (fino a 150 kW)
- Impianti termici a media scala (fino a 500 kW)
- Impianti termici a grande scala con rete di teleriscaldamento
- Co-generazione, produzione di sola energia elettrica a media e grande scala

### Perché la piccola scala tiene?

- Diseconomie di scala
- Costi della logistica
- Costi impliciti della manodopera nelle modalità di autoconsumo
- Una domanda di legna da ardere come prodotto-immagine
- Una tecnologia più efficiente che ha indotto una domanda come fonte alternativa di energia
- (non completa regolarità amministrativa)

