

**CONVEGNO
ENERGIA DAL LEGNO: POTENZIALITA' E
PROSPETTIVE DELLE BIOMASSE AGRICOLE E
FORESTALI IN ABRUZZO**

Pescara, 19 maggio 2004

**LO STATO DELL'ARTE DELLA
FILIERA LEGNO – ENERGIA IN
ABRUZZO**

**Elena Del Toro
Davide Pettenella**
*Dipartimento Territorio e Sistemi Agro-Forestali
Università degli Studi di Padova*

Organizzazione dell'intervento

- A) Caratteristiche generali del mercato delle biomasse legnose;
- B) la domanda e i settori di consumo;
- C) l'offerta regionale e le fonti di approvvigionamento;
- D) i fattori di condizionamento;
- E) potenzialità e vincoli per lo sviluppo dei principali mercati del legno di minor valore;
- F) conclusioni.

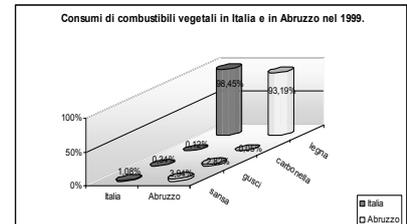
A) Caratteristiche generali del mercato delle biomasse legnose

Notevole complessità:

1. Impieghi di biomasse nelle **diverse filiere produttive**
 - - condizioni di competizione (pannelli, paste ad uso cartario)
 - sinergie con la lavorazione dei prodotti di maggior valore unitario (tronchi per segati, tranciati, compensati)
2. **Domanda:** diversificazione delle categorie di utilizzatori in base alle propensioni di spesa
3. **Offerta** di diversi assortimenti in differenti fasi del ciclo di vita del prodotto legnoso
 - **Costi di produzione eterogenei.**
4. Fattori che condizionano la convenienza all'uso delle biomasse: **logistica**, dimensione e rendimento **impianto**

B. Risultati della stima dei consumi di biomasse legnose

Settori di consumo	Anno di riferimento	Quantità (t)	Quantità (mc)		Equivalenti Tep		
			minima	massima	minima	massima	
Residenziale	1999	716580		955.440		217145,45	
Ristorazione	1993 - 2003	10111,64		11.556,16		2.626,40	
Industriale	1996 - 1998 17	94908,32	23.328,00	139.199,00	5.301,82	31.636,14	
TOTALE		742.597,11	821.599,	990.324,16	1.106.195,16	225.073,67	251.407,99



Consumi comparto industriale

- Reimpiego degli scarti per riscaldamento locali;
- Mercato dei residui legnosi



- Alta variabilità del dato relativo all'impiego energetico

Prodotti a fine ciclo della raccolta differenziata dei R.S.U.

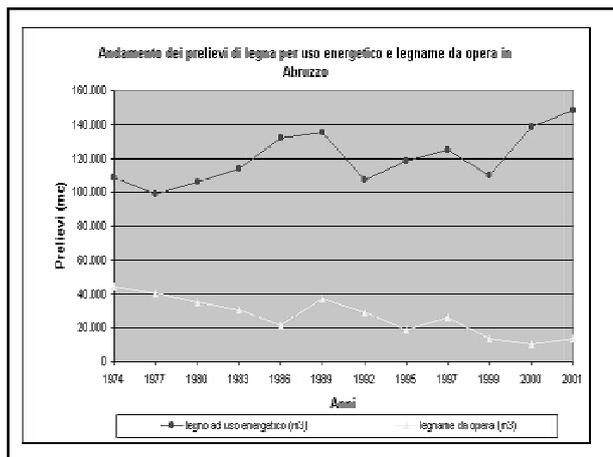
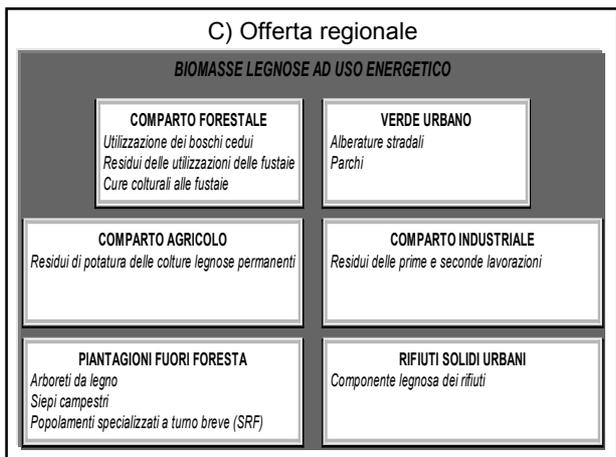
Attività del Consorzio RILEGNO

Forme di recupero:

- pannelli truciolari;
- paste cellulosiche;
- compost;
- termovalorizzazione.

**Recuperati in regione nel 2002
oltre 5.600 t di imballaggi.**

C) Offerta regionale



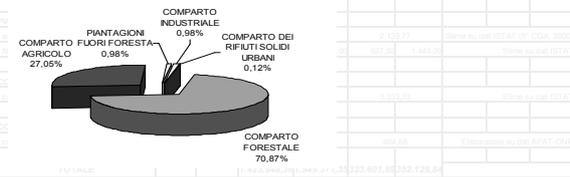
Stima dell'offerta:

- Offerta reale: precarietà della base informativa (prelievi sottostimati dalle statistiche ufficiali).
- Divario tra disponibilità (offerta potenziale) ed effettivo utilizzo energetico delle biomasse.

Risultati della stima della offerta potenziale di biomassa ad uso energetico in Abruzzo

Quantità (mc)	
Min.	Max
1.423.848	1.549.371

Equivalenti Tep	
Min.	Max
323.602	352.130



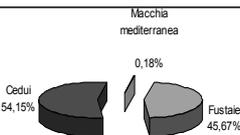
D) I fattori di condizionamento

Argomenti connessi

1. Struttura fondiaria
2. ditte boschive operanti nel settore delle utilizzazioni boschive

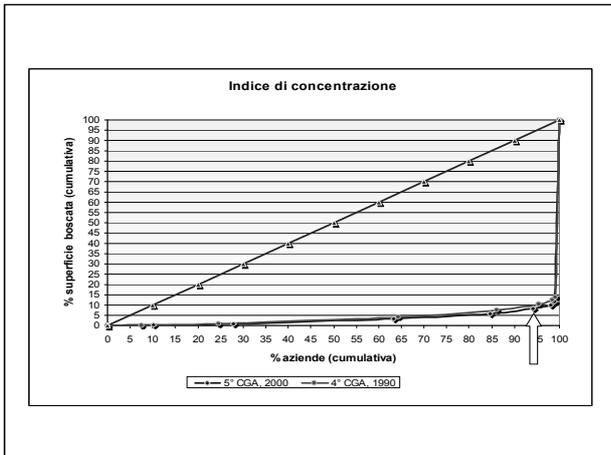
Patrimonio forestale regionale

Superficie forestale regionale (ISTAT, 1997)	226.501 ha
Fustaie	103.454 ha
Cedui	122.644 ha
Macchia mediterranea	403 ha



Proprietà pubblica	78,4 %
Proprietà privata	21,6%

Aree forestali in aziende (5° CGA)	174.974 ha
5° CGA/ISTAT	77,25%
Scostamento ISTAT-5° CGA	51.527 ha



Analisi dei soggetti operanti nel settore delle utilizzazioni boschive

- **Obiettivi:** indagine conoscitiva:
 - ✓ delle capacità operative e tecniche delle ditte;
 - ✓ dei punti di forza e vincoli della realtà forestale regionale.
- **Metodologia:**
 - Intervista telefonica di un campione del 10% disaggregato per provincia e per gruppi di natura giuridica;
- **Risultati:**
 - importanza del mercato relativo alla legna da ardere



Riscoperta del legno come combustibile vegetale

Elementi di criticità

- scarsa manodopera;
- stagionalità dei lavori;
- domanda di taglio elevata a fronte di una scarsa offerta di boschi privati;
- difficoltà di esbosco a causa dell'accidentata orografia;
- Inadeguatezza della viabilità di servizio



Difficili prospettive per avviare la filiera del cippato

E) Potenzialità e vincoli per lo sviluppo dei principali mercati del legno di minor valore

a) Impianti su ampia scala

(produzione di energia elettrica e/o di calore)



Numerosi grandi progetti industriali fallimentari
 Impatto sui boschi regionali
 Importazione massiccia (Marocco, Brasile, Argentina; Croazia ecc.)

E) Potenzialità e vincoli per lo sviluppo dei principali mercati del legno di minor valore

b) legno per cippatura o sfibratura a fini industriali



Alti costi di taglio ed esbosco;
 Notevoli volumi richiesti dalle singole industrie

E) Potenzialità e vincoli per lo sviluppo dei principali mercati del legno di minor valore

c) Impianti termici su piccola scala (riscaldamento domestico o di piccoli edifici)

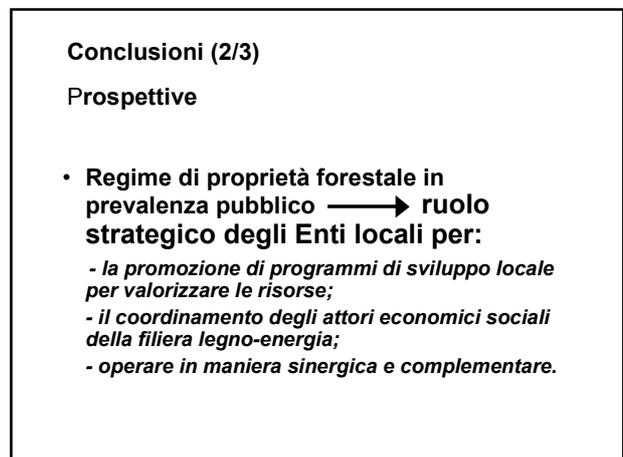
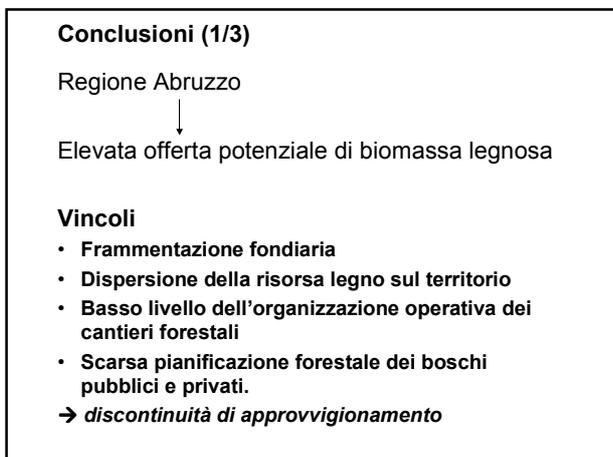
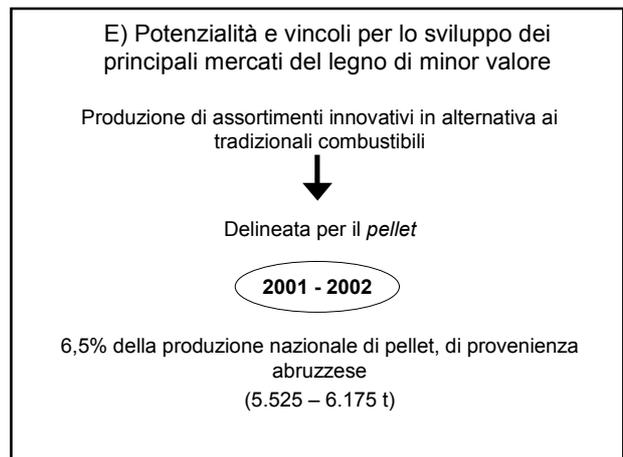
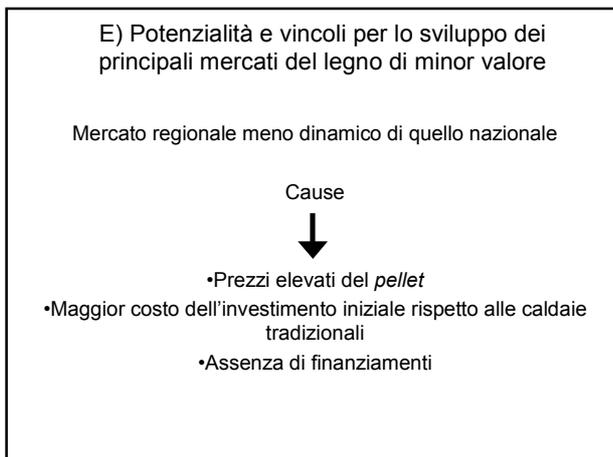
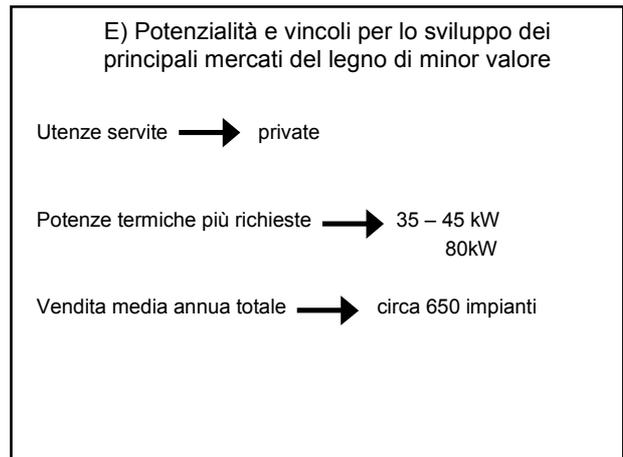
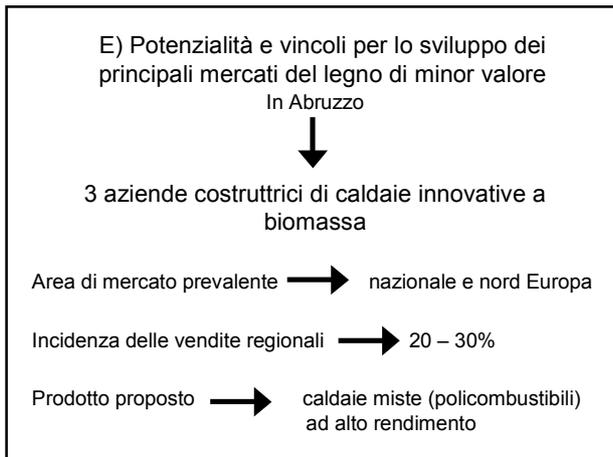


-Grandi possibilità di diffusione in molte aree collinari e montane della regione;

-adeguato dimensionamento della filiera;



Benefici occupazionali;
 Distribuzione del reddito a livello locale;
 Formazione di nuove figure professionali



Conclusioni (3/3)

Prospettive

- **Rafforzare il potere di mercato dei proprietari (associazionismo, integrazione verticale, mercato più trasparente)**
- **Politica regionale: formazione, informazione e finanziamento**
- **Approccio graduale a favore di impianti di tipo domestico o collettivo su scala locale**