



**Convegno “Legna a pezzi:  
bioenergia a buon mercato”.**  
Villiago (BL), 6 marzo 2009

**Il mercato della legna da  
ardere in Europa, in  
Italia, nel Veneto**

**tes**  
**TAF** Davide Pettenella  
Dipartimento Territorio e Sistemi Agro-forestali  
Università di Padova

## Organizzazione della relazione

1. Il contesto congiunturale
2. I cambiamenti strutturali del mercato del legno
3. Il ruolo della legna ad uso energetico nel contesto europeo, nazionale e regionale
4. Conclusioni

## 1. Il contesto congiunturale

**Crisi dei *subprime* negli USA: la più grande crisi finanziaria mondiale** (perdita mediamente pari al 20% dei valori immobiliari)

⇒ **Crisi del settore edilizio** e quindi della domanda di legname da costruzione (settore indice primario dell'andamento del mercato, dato che nel settore cartario la domanda è relativamente rigida)

⇒ Secondo il rapporto 2007-2008 dell'UNECE/FAO, è questo il fattore principale che definirà l'andamento del mercato nel prossimo futuro

### Chapter 1

## **United States forest products market crash impacts UNECE region:**

### **Overview of forest products markets and policies, 2007-2008<sup>3</sup>**

#### Highlights

- In 2007, United States housing construction continued its sharp decline, having severe impacts on the entire UNECE region's forest products markets, as well as world markets.
- Green building systems are a driver of wood products markets, but also a constraint when they discriminate against some sources of wood.
- UNECE region consumption of wood and paper products fell in 2007 for the first time in six years due to the downturn in North American forest products markets, despite a rise in consumption in European and CIS markets.

Fonte: UNECE/FAO *Forest Products Annual Market Review, 2007-2008*

## Effetti della crisi congiunturale sul mercato del legno

- In un contesto di crisi congiunturale, mentre i consumi di legname da industria e i prezzi calano, per le biomasse ad uso energetico la situazione non è scontata
- Molti segnali che gli investimenti in rinnovabili e tecnologie per il risparmio energetico tengono

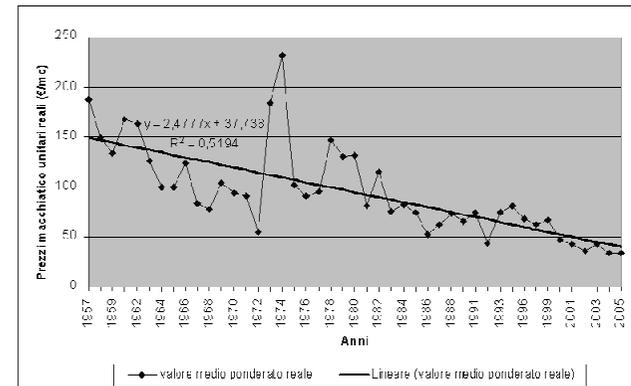
## 2. I cambiamenti strutturali del mercato del legno

- Globalizzazione del mercato
- Sostituzione prodotti legnosi da materia prima di alto valore con materie prime di basso valore (scarti, prodotti post-consumo, ...)
- Rilancio della filiera legno-energia

## Il contesto internazionale: il legname da industria

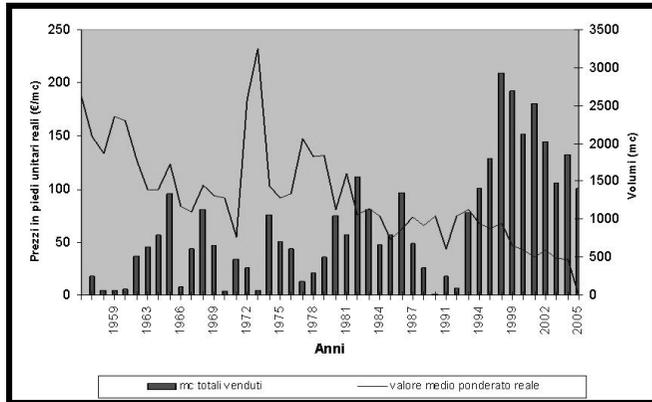
- Vi sono **nuovi importanti attori internazionali**, sia sul lato dell'offerta (**Brasile, Russia**) che della domanda (**India e Cina**): in pochi anni la Cina è diventata il primo importatore mondiale di legname.
- Mercato caratterizzato dalla presenza di **grandi multinazionali** integrate foresta-legno-carta, **innovazione** e **instabilità** (incendi e uragani, problemi fitosanitari)
- **Per la prima volta in 6 anni, nel 2007 è calato il consumo di prodotti legnosi e carta nei Paesi UNECE** (per calo dei consumi in USA, nonostante la crescita in Europa e Paesi CIS).

## Andamento dei prezzi in piedi ponderati reali aste Comune di Asiago 1957-2005



Fonte: Rigoni, 2006 – cit. in Pettenella, 2007

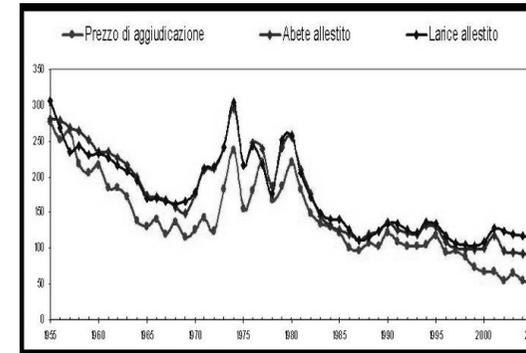
### Andamento dei prezzi reali e volumi venduti Comune di Asiago 1957-2005



Fonte: Antonio Rigoni, 2006 – cit. in Pettenella, 2007

### Andamento del prezzo del legname tondo in Comelico (1955-2005)

- **82%** prezzo di macchiatico (da 276,5 a 52 Euro/mc)
- **68%** per tronchi di abete in allestito (da 281,88 a 90 Euro/mc)
- **62,6%** per tronchi di larice in allestito (da 306 a 114,5 Euro/mc)

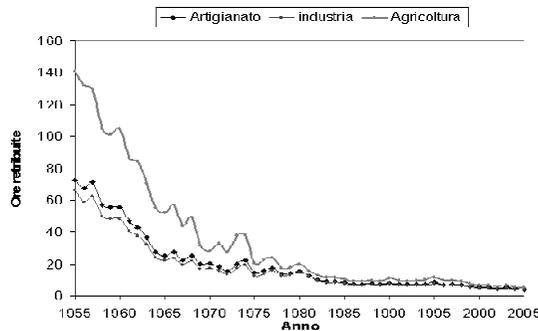


Fonte:  
Ciotti, 2006

### Potere retributivo del legname in Comelico (1955-2005)

Confronto prezzo di macchiatico/retribuzioni orarie lorde:

- **96%** attività in foresta (da 141 a 5,3 ore)
- **94%** nell'**industria** (66,4h → 3,82h) e nell'**artigianato** del legno (72,3h → 4,1h)



Fonte:  
Ciotti, 2006

- Sfortunatamente questi *trend* vanno in una direzione contraria rispetto agli indirizzi della selvicoltura alpina

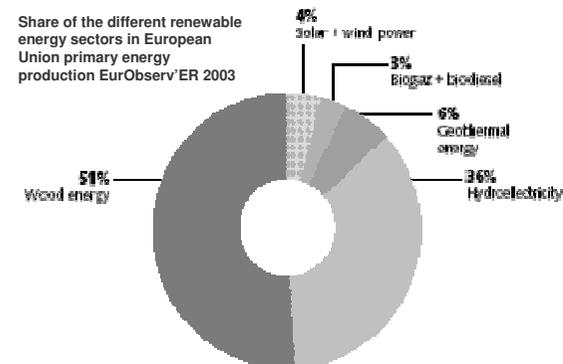


- Decisa azione di stimolo della domanda (GPP, edilizia ecologica) e di razionalizzazione dell'offerta.
- sostenere gli "anelli deboli": segherie (→ scarti) e ditte boschive

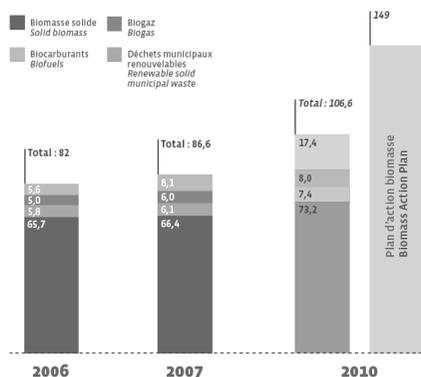
### 3. Il ruolo della legna ad uso energetico nel contesto europeo, nazionale e regionale

L'offerta di biomasse:  
*Sleeping giant (IEA)*

Nell'UE ca. 50% dell'energia rinnovabile legata all'uso delle biomasse forestali



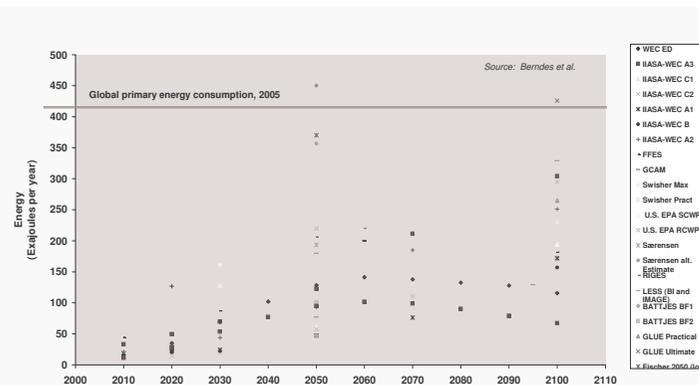
### Confronto tra trend e Biomass Action Plan (in Mtoe)



**Note**  
La projection 2010 d'Eurobserv'ER est un indicateur de consommation d'énergie primaire de biomasse solide comparable avec les objectifs du Plan d'action biomasse qui inclut donc les importations nettes de l'UE. En revanche, les chiffres de production d'énergie primaire de biomasse solide de 2006 et de 2007 collectés par Eurobserv'ER ne prennent pas en compte les importations nettes. Eurobserv'ER's 2010 forecast is an indicator of solid biomass primary energy consumption comparable to the objectives of the Biomass Action Plan which thus includes net EU imports. On the other hand, the figures for solid biomass primary energy production of 2006 and 2007 collected do not take net imports into consideration.

Fonte: Euroobserver - The state of renewable energies in Europe - edition 2008

### Un confronto tra 13 studi sui consumi di biomassa, 2010–2110 (fonte: Berndes et al., 2005)

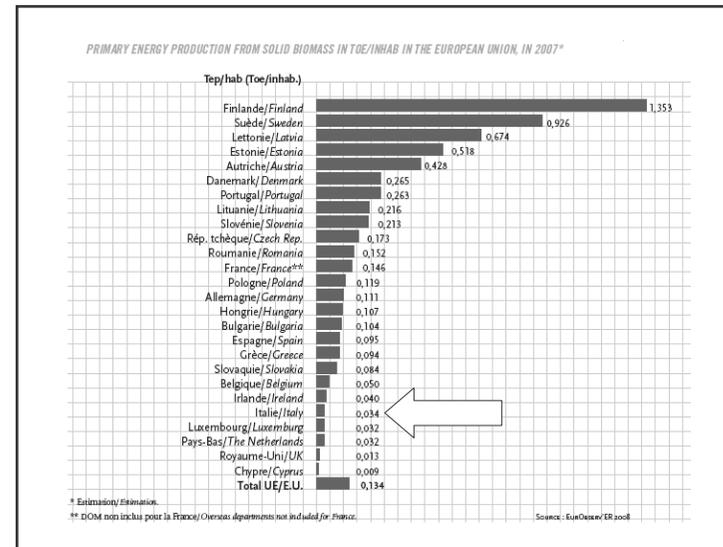


Gross electricity production from solid biomass in the European Union in 2006 and 2007* (in TWh)		
	2006	2007
Finland	10,538	9,811
Sweden	7,503	8,538
Germany	7,225	7,390
United Kingdom	3,324	2,920
Austria	2,554	2,888
Italy	2,492	2,482
Poland	1,851	2,360
Netherlands	1,840	1,970
Denmark	1,778	1,829
Belgium	1,406	1,799
Spain	1,573	1,553
Portugal	1,380	1,532
France**	1,250	1,390
Hungary	1,133	1,147
Czech Rep.	0,731	0,968
Slovakia	0,367	0,436
Slovenia	0,076	0,063
Lithuania	0,019	0,048
Estonia	0,025	0,025
Ireland	0,008	0,013
Latvia	0,006	0,005
Romania	0,004	0,004
<b>Total EU</b>	<b>47,085</b>	<b>49,171</b>

\* Estimation  
 \*\* Les départements d'outre-mer ne sont pas inclus. Ils représentaient en 2007 une production de 624 GWh (600 en 2006). Overseas departments are not included. They represented a production of 624 GWh in 2007 (600 GWh in 2006).  
 Les décaïmales sont séparées par une virgule. Decimals are written with a comma.  
 Source: Eurobar/ER 2008

Primary energy production* of solid biomass in the European Union in 2006 and 2007** (in Mtoe)		
	2006	2007
France***	9,495	9,234
Germany	8,528	9,112
Sweden	8,332	8,441
Finland	7,481	7,141
Poland	4,588	4,550
Spain	4,206	4,206
Austria	3,622	3,548
Romania	3,235	3,279
Portugal	2,731	2,790
Italy	1,919	2,030
Czech Rep.	1,716	1,782
Latvia	1,592	1,538
Denmark	1,289	1,441
Hungary	1,058	1,079
Greece	0,931	1,052
Bulgaria	0,769	0,800
United Kingdom	0,791	0,784
Lithuania	0,750	0,732
Estonia	0,598	0,695
Belgium	0,447	0,527
Netherlands	0,556	0,520
Slovakia	0,404	0,454
Slovenia	0,449	0,429
Ireland	0,181	0,171
Luxembourg	0,015	0,015
Cyprus	0,007	0,007
<b>Total EU</b>	<b>65,698</b>	<b>66,358</b>

\* Importations et exportations ne sont donc pas comprises. Import and export are not included. \*\* Estimation. \*\* Les départements d'outre-mer ne sont pas inclus. Ils représentaient en 2007 une production d'énergie primaire de 336 Mtoe. Overseas departments are not included. They represented a primary energy production of 336 Mtoe in 2007 resulting exclusively from bagasse, a sugar cane residue.  
 \*\*\* DOM non inclus pour la France/Overseas departments are not included for France.



## Grande sottostima dell'ISTAT dei dati sui prelievi di legna da ardere

- Prelievi nazionali sec. ISTAT: **3-5 M m³**
- Secondo 2 indagini ENEA i consumi civili di biomasse legnose erano a livello nazionale di **21,1 M t** nel 1997 e di **14,5 M t** nel 1999
- Un'indagine (APAT-ARPA Lombardia) sui consumi residenziali ha stimato al 2006 un consumo in Italia di **19,1 M t**
- 19,1 + consumi ind + import ≥ **20-25 M t** x 1,3 = prelievo interno di **26,7-33,4 M m³**, 6-8 volte quello dei dati ISTAT

## Il mercato delle biomasse legnose nel Veneto

- **Prelievi di legna dai boschi: 80.000 t** (316 ditte boschive – CCIAA; ca. 100 sec. Servizi for RV) – Prelievi del legname fuori foresta: **39 m³ (!)**
- **Consumi**
  - Residenziali : **1,8 M ton (1997)**  
**1,4 M ton (1999)**  
**2,1 M ton (2006)**
  - Reti e centraline: ?
  - Industria: ?

Importazione dall'estero e da altre regioni

## Con questi dati...

- Non si fa una seria politica forestale
- Non si fa una seria politica delle rinnovabili
- Non si fa una politica degli interventi di mitigazione climatica (*C sink* = incremento – prelievi – perdite)

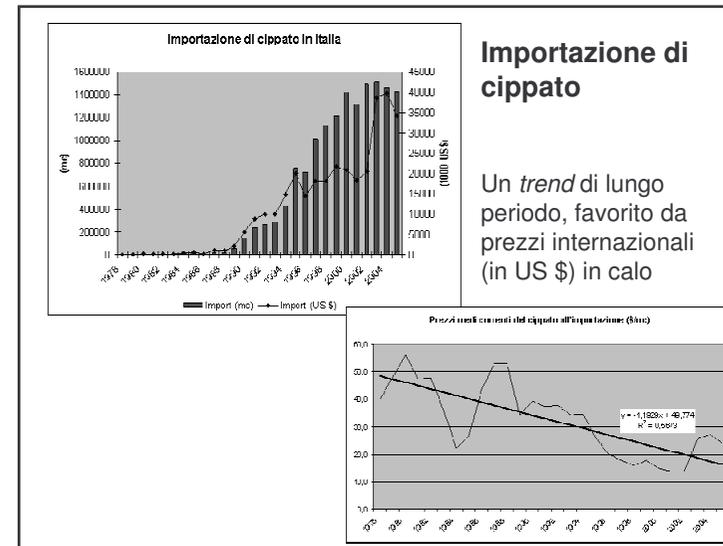
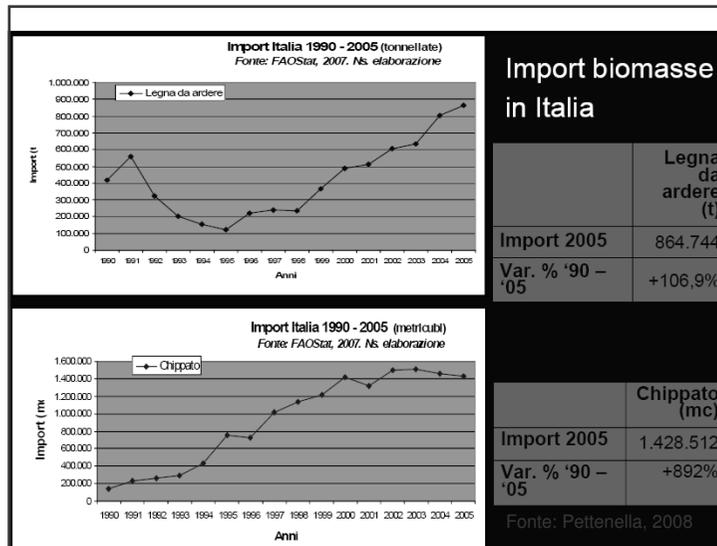
## Energia da biomassa e rifiuti in equivalente fossile sostituito (migliaia di tep)

### Un tentativo di stima

Moltiplicato x 7 rispetto al dato ISTAT

	1991	1995	2000	2004	2005	2006	2006
<b>legna da ardere</b>	<b>1700</b>	<b>1976</b>	<b>2344</b>	<b>3272</b>	<b>3246</b>	<b>3452</b>	<b>24164</b>
	97,6%	91,2%	76,6%	63,1%	61,7%	61,1%	91,6%
rifiuti	41	97	461	1298	1498	1664	1664
biocombustibili		65	95	280	172	155	155
biogas		29	162	335	343	383	383
<b>Totale</b>	<b>1741</b>	<b>2167</b>	<b>3062</b>	<b>5185</b>	<b>5259</b>	<b>5654</b>	<b>26366</b>
% su fonti rinnovabil	18,1%	18,9%	21,6%	31,6%	34,8%	35,5%	72,0%

Fonte: elaborazioni ENEA (2007) su dati di origine diversa



	2000	2001	2002	2003	2004		
Germany	792.821	842.029	699.924	505.678	337.236		
Austria	392.066	274.021	476.319	342.158	226.907		
France	134.984	118.187	97.523	68.677	352.020		
Australia				358.521	1		
Switzerland	52.184	39.214	19.902	64.235	110.396		
USA	1.004	2.389	38	38.066	86.074		
Brazil				33.013	47.634		
Estonia					56.814		
Slovenia	3.732	9.033	6.813	10.129	17.501		
Netherlands	28.333						
Argentina	236			20.333	1.1		
Portugal	8.599	7.365	2.462	1.287	188		
Croatia	2.016	1.247	2.869	6.052	6.293		
Albania	27.38	1.088		2.755	55		
Spain	13.08	759	386	914	2.447		
Belgium	2.128	3	27.14				
Hungary		34	127	24	2.631		
Slovakia	60	294	179	73	6.00		
Bosnia and Herzegovina				387	459		
Kazakhstan	4.71						
China	83		177				
Moldova	143						
Korea, Republic of		107					
Serbia and Montenegro	81						
Bulgaria	59				21		
Indonesia	56			24	16		
Malta				60	10		
Sweden					70		
Chile			12	44	1.1		
Czech Republic				23	25		
Romania	14			5	22		
Poland					28		
Turkey				11			
Tunisia				9			
Canada					7		
Denmark		4			4		
Lithuania				3			
United Kingdom	9				3		
Ecuador			1		1		
					0.2		

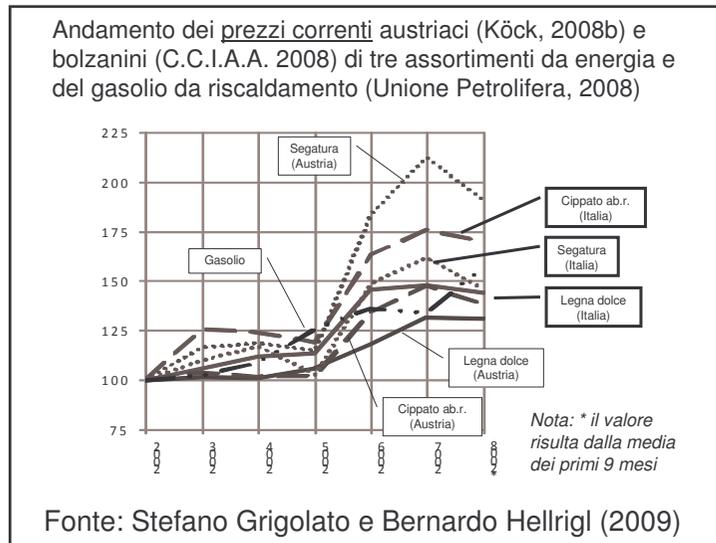
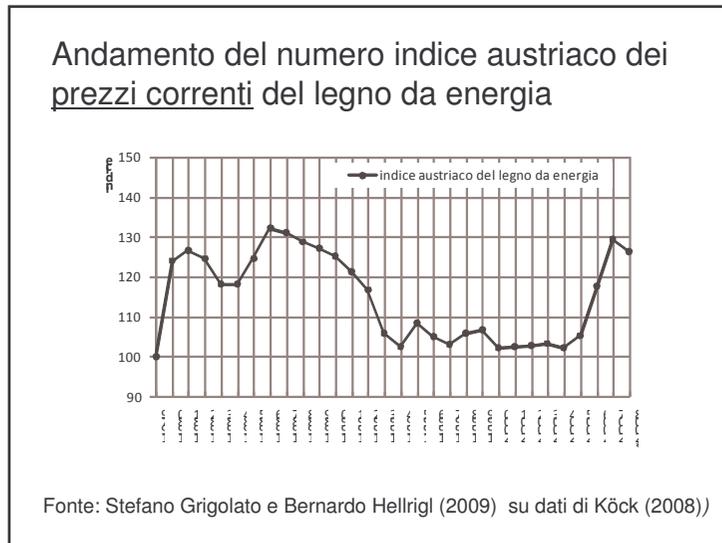
  

somma	media
3.178.078	639615,9
1.892.551	338510,2
771.391	154278,2
358.522	71704,4
285.931	57186,2
127.571	25514,2
80.647	16129,4
55.814	11162,8
47.208	9441,6
28.333	5666,6
20.580	4116
19.901	3980,2
18.507	3701,4
6.637	1327,4
5.814	1162,8
4.845	969
2.816	563,2
1.206	241,2
846	169,2
471	94,2
280	52
143	28,6
107	21,4
81	16,2
80	16
80	16
70	14
70	14
67	13,4
48	9,6
41	8,2
29	5,8
11	2,2
9	1,8
7	1,4
4	0,8
3	0,6
3	0,6
1	0,2

### Import di cippato in Italia (m<sup>3</sup>), per Paese 2000-2004

- Grandi distanze
- Irregolarità
- Illegalità

Fonte: Pettenella, 2007 da dati FAO



## Prezzi diversi in mercati prossimi: perche?

- Qualità dei rilievi statistici
- Costi di trasporto e logistica
- Monopoli e distorsioni di mercato (umidità, assortimentazione, specie, ...)
- *(una combinazione dei tre elementi)*

Andamento differenziato dei prezzi lungo la stessa filiera in funzione del luogo di mercato (1/2)

- Un aumento dei prezzi al consumo non si trasferisce immediatamente e nelle stesse proporzioni al prezzo su strada e al prezzo in piedi (se questo vale per il mais, vale ancora di più per la legna da ardere!)
- “Potere di mercato”: grossista > ditta boschiva > proprietario boschivo

Andamento differenziato dei prezzi lungo la stessa filiera in funzione del luogo di mercato (2/2)

Logica privatistica:

→ Integrare la filiera per una ripartizione più equa dei profitti

Logica di intervento pubblico:

→ Incrementare il reddito dei gestori forestali per diminuire l'abbandono e stimolare i reinvestimenti

## 4. Conclusioni

- Legna da ardere: un mercato interno in crescita
- I prezzi hanno tenuto meglio di quelli del legname da industria
- Una grande dipendenza dall'offerta estera
- Ancora un mercato poco trasparente, con autoconsumo, operatori informali → necessità di un osservatorio del mercato per il Veneto

HOME RSS CONTATTI NEWSLETTER VAI CERCA VAI

**MENÙ**

- IMPRESA
- ISTRUZIONI
- ECONOMIA E MERCATO
- FORESTE
- STUDI & PUBBLICAZIONI
- CULTURA E TURISMO
- RICERCA E SVILUPPO
- SERVIZI

**EVENTI**

- Dal 05/03/2009 Al 08/03/2009  
Baumec
- 2A FERA SPECIALIZZATA PER  
MACCHINE ED ATTREZZATURE  
EDAL [...]
- Dal 07/03/2009 Al 15/03/2009  
Salone del Mobile di Firenze
- Firenze (FI) Mar 2009 [...]
- Dal 07/03/2009 Al 16/03/2009  
Arredo 2009 Abitare Oggi
- 10ª Fiera specializzata [...]
- Leggi tutti gli eventi >

**LEGNO TRENTINO**



**BANDI E GARE**

- 15/12/2008  
Castello di Fiemme  
n° 56 loti - Mc. 6611,438
- 11/12/2008  
Cavalese  
n° 51 loti - Mc. 5137,15

**VIDEO GALLERY**



Val alla beta del video >

**FOTO GALLERY**



Val alla foto gallery completa >

**Brescia Casa**  
Dal 27 febbraio 2009 Al 8 Marzo 2009  
29ª Mostra arredamenti, complementi e materiali per la casa  
Leggi tutto >

**Expocasa**  
Dal 28 febbraio 2009 Al 8 Marzo 2009

 37.164.228 | 03.03.2009

**"HOLZ PORTAL" INFORMAZIONI IMPORTANTI**

Home  Deutsch

**Holzportal**

- Offerte legname in piedi
- Offerte fondame
- Offerte legno da ardere
- Offerte tavolame
- Assortimenti speciali
- ... Richieste

Nome utente:

Password:

Mi loggo

Registrazione

Stampa / News

Link sul legno

Sul "Holz Portal"

Contattaci

Auto

"Holz Portal"  
Via Caronzo  
Michael Gernig 3  
Cas. Postale 421  
I-39100 Bolzano

Tel. +39 0471.999.463  
Fax. +39 0471.999.391

**L'ideatore del Holz Portal**

La nuova pagina web che tratta il legno è promossa dall'Unione Agricoltori e Coltivatori diretti subtirolese con l'appoggio logistico della Ripartizione forestale della Provincia Autonoma di Bolzano.

**Come funziona il Holz Portal?**

Ogni visitatore del sito [www.legnoalloadige.it](http://www.legnoalloadige.it) potrà consultare un elenco dettagliato di tutte le offerte e richieste recenti. La descrizione del contenuto degli annunci e delle inserzioni è garantita dalla registrazione dell'utente la prima volta che questo compila la pagina web. Ogni utente potrà poi in qualsiasi momento usufruire dei servizi offerti sulla pagina web digitando il proprio nome utente e la propria password. Gli interessati che non dovessero disporre di un PC con accesso a Internet possono rivolgersi agli uffici distrettuali dell'SIS, al reparto annunci "Subtiroler Landwirt" all'interno dell'SIS e alle stazioni forestali della provincia che provvederanno alla pubblicazione degli annunci. Le stazioni forestali offrono un servizio supplementare a tutti i proprietari di boschi: analizzando e valutando il legno potrà essere rilasciata una dichiarazione utile alla presentazione di questo su Internet. L'incaricato forestale inserirà l'annuncio e provvederà alla pubblicazione.

**L'inserzione è gratuita**

Nel momento in cui l'utente ha inserito il proprio annuncio, riceve via e-mail la conferma di pubblicazione sul sito [www.legnoalloadige.it](http://www.legnoalloadige.it).

Tutti gli annunci rimarranno per almeno due settimane on-line (possibilità di prolungamento alla scadenza dei 15 giorni o cancellazione automatica).

**I destinatari del Holz Portal**

Il portale fornisce a tutti gli acquirenti interessati una visione complessiva della vasta gamma di prodotti amplificando di conseguenza anche gli sbocchi per i venditori. Tutte e due le parti interessate potranno dunque approfittare dell'iniziativa in quanto provvederà ad avvisare in modo semplice ed gratuito la domanda all'offerta e viceversa.