



1° Forum Legno-Arredo
Milano 4 giugno 2012

Domanda e consumi di bioenergia e possibili impatti sul mercato del legname ad uso industriale

TESAF Davide Pettenella
con Nicola Andrighetto e Matteo Favero
Dipart. Territorio e Sistemi Agro-forestali
Università di Padova





Organizzazione della presentazione

1. *Background*
2. **Importazioni** italiane di biomasse
3. Perché l'industria del legno **dovrebbe essere preoccupata** della crescita dei consumi di bioenergia?
4. Le priorità di una **strategia industriale**
5. Per concludere: una **storia-metafora** (?)

Presentazione scaricabile da: www.tesaf.unipd.it/pettenella/index.html

1. Background

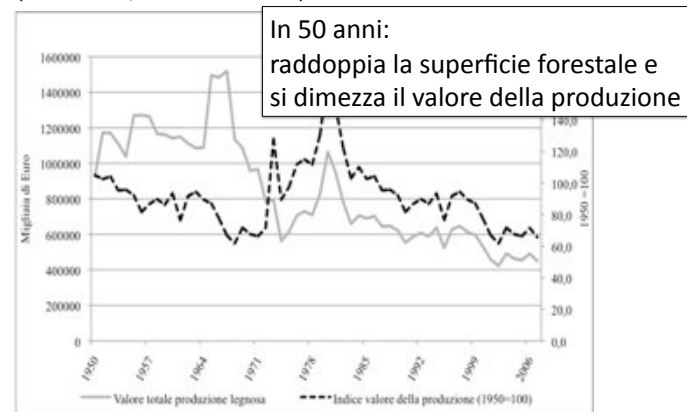
Due cambiamenti strutturali nel mercato internazionale del legname:

- La riduzione dei consumi di carta
- Lo sviluppo dei consumi di biomassa a fini energetici

Un problema particolarmente avvertito in Italia perché nessun altro paese ha proporzionalmente su così alti consumi di biomasse ad uso industriale e per la debolezza dell'offerta interna

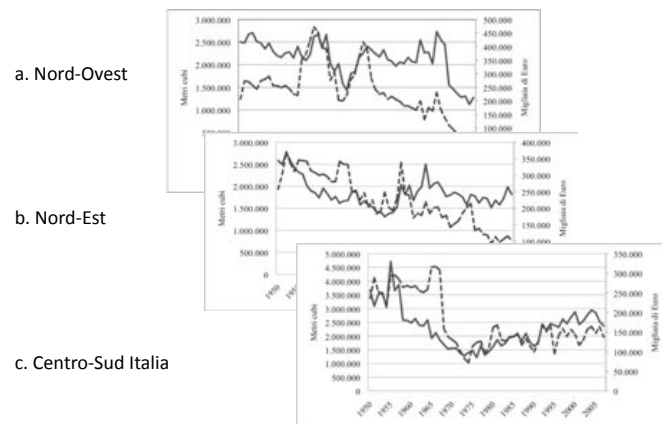
Background - Importazioni - Motivi preoccupazione - Un strategia industriale - Storia-metafora

Andamento del valore della produzione di legname in Italia (1950-2007; valori reali 2008)



Background - Importazioni - Motivi preoccupazione - Un strategia industriale - Storia-metafora

Andamento dei prelievi (linea intera) e del valore della produzione di legname (linea tratteggiata) nelle principali macroregioni italiane (1950-2007; riferimento a NUTS1; valori reali 2008)



Background - Importazioni - Motivi preoccupazione - Un strategia industriale - Storia-metafora

Il problema principale:
il crollo di tutta (= legna da opera e da ardere)
l'offerta interna

Valore della produzione legnosa

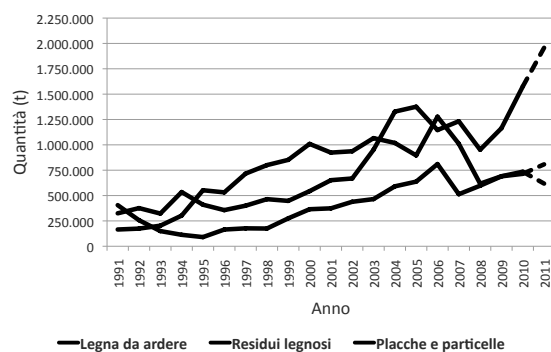
ISTAT - Valore della produzione - Valori concatenati - anno di riferimento 2000 (migliaia di euro dal 1999; migliaia di euro lire per gli anni precedenti)

Italia	1980	1990	2000	2010
Foreste	419.889	389.759	480.402	396.046
Settore primario	41.881.739	42.023.474	47.485.175	45.724.299
%	1,00%	0,93%	1,01%	0,87%
1980=100	100	92,8	114,4	94,3

Background - Importazioni - Motivi preoccupazione - Un strategia industriale - Storia-metafora

2. Le importazioni di biomasse

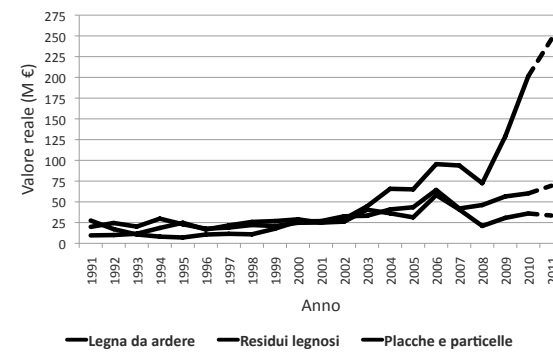
Quantità importate (1991-2011)



Fonte: ns elaborazioni su BD ISTAT Coeweb (primi 11 mesi 2011)

Background - Importazioni - Motivi preoccupazione - Un strategia industriale - Storia-metafora

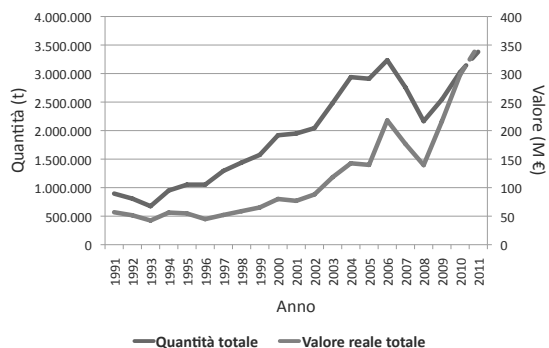
Valore delle importazioni (valori reali 2011)



Fonte: ns elaborazioni su BD ISTAT Coeweb (primi 11 mesi 2011)

Background - Importazioni - Motivi preoccupazione - Un strategia industriale - Storia-metafora

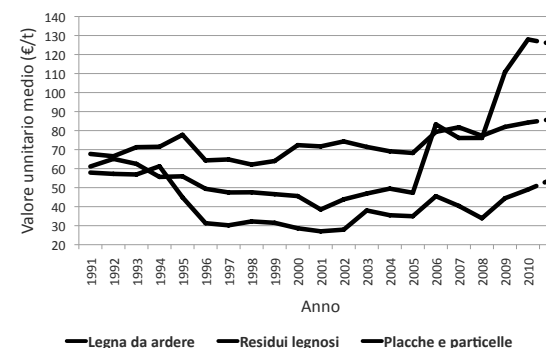
Quantità e valore



Fonte: ns elaborazioni su BD ISTAT Coeweb (primi 11 mesi 2011)

Background - **Importazioni** - Motivi preoccupazione - Un strategia industriale - Storia-metafora

Valore unitario medio (valori reali 2011)



Fonte: ns elaborazioni su BD ISTAT Coeweb (primi 11 mesi 2011)

Background - **Importazioni** - Motivi preoccupazione - Un strategia industriale - Storia-metafora

In sintesi

- Import italiano (**pellets a parte**) nel 2010: **3,0 M ton** di legname per un valore economico di **290 M €**
- Italia: **1°** importatore mondiale di **legna da ardere**, **4°** di **residui e particelle**, **2°** europeo di **pellet** (1,2 M t importate nel 2011 – Paniz 2012)
- Dopo il 2008, la **crisi economica non ha influenzato** i nostri livelli di importazione
- I **prezzi unitari** sono, in termini reali, **cresciuti costantemente** dal 2003

Background - **Importazioni** - Motivi preoccupazione - Un strategia industriale - Storia-metafora

3. Perché l'industria del legno dovrebbe essere preoccupata della crescita dei consumi di bioenergia?

- I consumi sono cresciuti e cresceranno in maniera molto significativa nei prossimi anni
- Tendenza al gigantismo degli impianti basati sulle bioenergie
- Globalizzazione del mercato delle biomasse:
 - impatti ambientali/sociali relativi all'origine dei prodotti
 - costi energetici non sostenibili della logistica
- Utilizzando le biomasse a fini energetici:
 - si "brucia" il loro potenziale di creazione di VA e occupazione
 - si creano costi maggiori per l'industria del legno (pannelli)
 - costi accresciuti dal regime di sostegno pubblico delle RES (effetti distorsivi)

Background - **Importazioni** - **Motivi preoccupazione** - Un strategia industriale - Storia-metafora

Le biomasse sono una delle rinnovabili i cui consumi sono cresciuti di più e che più cresceranno in Europa

- Biomasse: **2/3 delle rinnovabili** nell'UE
- Nel futuro: il **50% dell'obiettivo 20%** di energia prodotta da rinnovabili nel 2020 in UE sarà realizzato grazie alle biomasse
- "Renewables is the fastest-growing sector in absolute term (...) In the period from 1995 to 2004, the contribution of biomass to energy supply grew by 27.5 Mtoe, that is 78% of the total growth of RES and corresponds to an increase of 61% in nine years" (H.Kopetz, presidente della AEBIOM). Larga parte di tale produzione è legata alle biomasse legnose (85%), mentre rifiuti e agricoltura hanno un ruolo minore (rispettivamente: 10% e 5%).

Fonte: <http://www.euractiv.com/energy/biomass-quiet-leader-renewable-energy/article-166818>

Background - Importazioni - **Motivi preoccupazione** - Un strategia industriale - Storia-metaphora

Bioenergia: "Sleeping giant" (IEA)

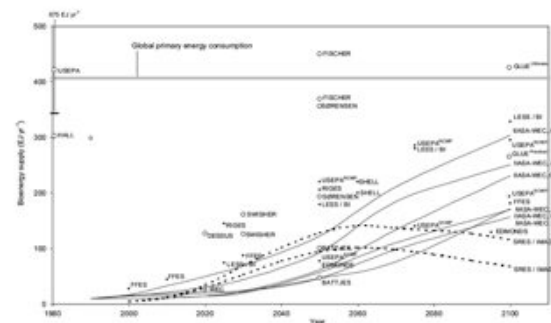
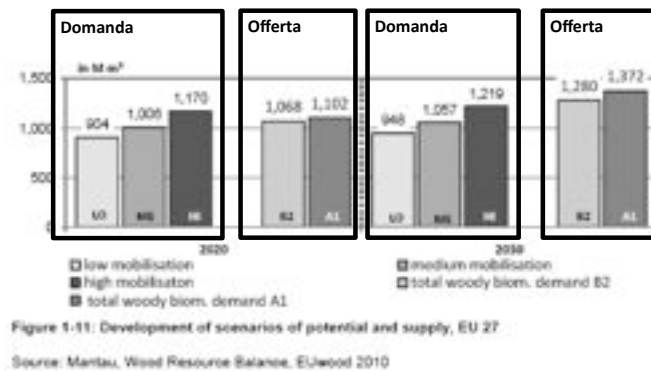


Fig. 2. Potential biomass supply for energy over time. Resource-based studies are represented by hollow circles and demand-driven studies are represented by filled circles. IASA and IASA, who do not refer to any specific time, are placed at the left side of the diagram. IASA-WC and IASA-RES are represented by solid and dashed lines respectively, with scenario variant names given without brackets at the right end of each line. The present approximate global primary energy consumption is indicated for comparison. (The global consumption of oil, natural gas, coal, nuclear energy and hydro-electricity, 1999-2006 was about 367 EJ yr⁻¹ [14].) Global biomass consumption for energy is estimated at 27-55 EJ yr⁻¹ [44-46].

Fonte: The contribution of biomass in the future global energy supply: a review of 17 studies, Berndesa et al., 2003

Background - Importazioni - **Motivi preoccupazione** - Un strategia industriale - Storia-metaphora

Possibile scarsità relativa nel futuro approvvigionamento UE



Background - Importazioni - **Motivi preoccupazione** - Un strategia industriale - Storia-metaphora

Biomasse = il settore chiave del Piano d'Azione Nazionale (Dir 28/2009)

- Al 2020: biomasse solide (in larga parte biomasse legnose) gassose (biogas e biometano) e liquide (biocarburanti): **44% di tutte le rinnovabili**
- Biomasse al 2020 = **22,3 M tep**:
 - 20% dell'elettricità
 - 58% del calore
 - 84% sui trasporti

Background - Importazioni - **Motivi preoccupazione** - Un strategia industriale - Storia-metaphora

Tendenza al gigantismo

Un mercato (e una politica di sostegno delle rinnovabili per EE) che va verso i grandi impianti e le "filiera allungate"

energia Club | Analisi | White paper | Questionari

PREVISIONI
Impianti da oltre 100 MW e filiere allungate: il futuro delle biomasse è qui
 Secondo Pike Research, la potenza globale installata per questa fonte rinnovabile sarà di 86 GW nel 2021

18 Gennaio 2012

La biomassa stiamo cercando un posto di maggiore rilievo nel mix mondiale delle rinnovabili. Lo sostiene l'ultimo rapporto di Pike Research sulle prospettive tecnologiche e di mercato per questa fonte alternativa. Sta per essere inaugurata - ancora invariata tutta la società di ricerca - la centrale a biomassa con la maggiore potenza installata al mondo (700 MW). È un ex impianto a carbone riconvertito alle biomasse dal colosso energetico tedesco RWE; si trova a Tilbury, in Gran Bretagna.

Link

- Convegno: Biomasse - opportunità e sfide per il futuro
- Le biomasse continueranno a guidare la crescita delle rinnovabili sempre
- Energie da biomasse, un potenziale che comincia a dare risultati
- Il Governo è pronto a varare nuovi incentivi sulle biomasse

Secondo Pike Research, la capacità disponibile a livello mondiale nelle centrali a biomasse passerà dagli attuali 58 GW a 86 nel 2021, superando i vari miliardi di dollari investiti. Si tratta di produrre elettricità a costo da...

Tutto dipenderà dal sostegno politico, dall'allungamento delle filiere e dallo sviluppo di centrali capaci di bruciare contemporaneamente biomasse e carbone. In Italia, per esempio, si è già discusso molto sulla necessità di prevedere incentivi più elevati per il biogas e il biometano, ancora sventagliati rispetto ad altre fonti come il fotovoltaico. La filiera è un nodo delicato: se si trovasse come preferisce la scienza tra impianti di produzione e terreni agricoli e forestali che forniscono le biomasse), rischia di limitare la potenza delle centrali. Per questo motivo, si legge nel comunicato Pike Research, l'industria del settore sta cercando di allargare la gamma di biomassa, ad esempio promuovendo il commercio internazionale del pellet. Il rapporto, cioè, stima che la domanda mondiale di biomasse raggiungerà il miliardo di tonnellate l'anno nella prossima decade.

Background - Importazioni - **Motivi preoccupazione** - Un strategia industriale - Storia-metafora

Forth Energy
 Renewable energy - contributing to Scotland's low carbon future

Woodfuel

Forth Energy proposes to develop three Renewable Energy Plants at the ports of Dundee, Grangemouth and Rosyth. The projects represent a £1.1bn investment in renewable energy and would have a total energy capacity of up to 300MW electricity and 260MW heat. This represents a fundamental change in the way we generate electricity and will place Dundee, Grangemouth and Rosyth at the forefront of helping to achieve the ambitious carbon reduction targets set out in the recent Climate Change (Scotland) Act.

Wood fuel is safe and dependable and provides a source of energy which can be constantly generated. This provides a renewable energy supply which is as reliable as coal and gas but has a significantly lower environmental impact.

The choice to locate the Renewable Energy Plants at the three ports offers an opportunity to deliver large amounts of wood fuel by sea. One typical bulk ship is able to deliver up to 30,000 tonnes of fuel, the equivalent of 1000 lorry loads, allowing renewable energy to be generated whilst minimising the impact on the road network.

In addition, there are existing communities living around the ports that can benefit in a number of ways:

- Additional investment from new businesses which can be located close to the energy plants;
- Skills development;
- Locally generated renewable energy; and
- 300-500 construction jobs and 40 operational jobs.

1300 M€ di investimento
300 MWe + 260 MWt
40 posti di lavoro (32,5 M€/occupato)
5,3 M ton biomasse consumate/anno
90% importata (75% dalla Florida)

<http://www.forthenergy.co.uk/biomass.asp>

Open letter of objection to Forth Energy's plans for construction and operation of four biomass power stations: Dundee, Grangemouth, Rosyth and Leith/Edinburgh from American groups: Biofuelwatch/Energy Justice Network, Biomass Accountability Project, Center for Biological Diversity, Dogwood Alliance, Friends of the Earth US, and Save Americas Forests.

Dear Sirs,

La logica risposta della società civile

We write to ask that you oppose Forth Energy's plans for the construction and operation of four biomass stations in Scotland. We recently reviewed Forth Energy proposals for these biomass power stations, which combined would burn 5.3 million tonnes of biomass – primarily wood chips and pellets – per year. Forth Energy states that near 90 percent of this biomass would have to be imported, due to a lack of indigenous wood biomass availability. They expect that 75 percent of the imported biomass would be sourced from (or via) the state of Florida, United States. This implies that around 3.6 million tonnes of woody biomass would be exported from Florida to be burned in Forth Energy facilities.

Such massive demand will have serious impact on forests in the southeastern US, and on existing forest products industries. In their assessment of the availability of forestry residues and roundwood for N Carolina, S. Carolina and Virginia, for example, Galiki et al. found in a peer-reviewed study, that residue supplies "...are in themselves insufficient to satisfy long term biomass electricity production requirements imposed by a hypothetical [US] national [Renewable Portfolio Standard] and [Renewable Fuel Standard]." The authors further noted that:

Background - Importazioni - **Motivi preoccupazione** - Un strategia industriale - Storia-metafora

Il più grande impianto a biomasse al mondo

- Riconversione in corso **impianto di Tilbury** (sul Tamigi, non distante da Londra) da carbone a biomasse: **742 Mwe**
- 2,5 M t di pellet/anno (60% dal Canada, 30% dalla Georgia)

Fonte: Bioenergy International, 1 (56), 2012

52 MWe + 130 MWt, con un'efficienza netta del 42%
investimento di 90 M€,
30 occupati a pieno regime (= 3 M€/addetto)
filiera "prioritariamente comunitaria"

Background - Importazioni - Motivi preoccupazione - Un strategia industriale - Storia-metaphora

Globalizzazione

Strategia di approvvigionamento biomasse legnose

Provenienze UE-27 per l'Italia (totale)

Fonte: ns elaborazioni su BD ISTAT Coeweb (primi 11 mesi 2011)

Background - Importazioni - Motivi preoccupazione - Un strategia industriale - Storia-metaphora

Provenienze UE-27 (quantità)

Fonte: ns elaborazioni su BD ISTAT Coeweb (primi 11 mesi 2011)

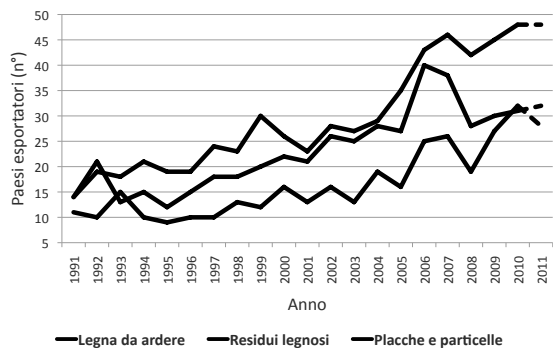
Background - Importazioni - Motivi preoccupazione - Un strategia industriale - Storia-metaphora

Provenienze UE-27 (valore)

Fonte: ns elaborazioni su BD ISTAT Coeweb (primi 11 mesi 2011)

Background - Importazioni - Motivi preoccupazione - Un strategia industriale - Storia-metaphora

Paesi esportatori – numerosità



Fonte: ns elaborazioni su BD ISTAT Coeweb (primi 11 mesi 2011)

Background - Importazioni - **Motivi preoccupazione** - Un strategia industriale - Storia-metafora

Maggiori esportatori – Legna da ardere

Periodo 2007-2011

Posizione	Paese	Quantità (t)	Quota sul totale (%)	Quota cumulata (%)
1	Bosnia-Erzegovina	1.035.778	31,6	31,6
2	Croazia	941.025	28,7	60,3
3	Slovenia	255.469	7,8	68,1
4	Ungheria	193.229	5,9	74,0
5	Ucraina	183.134	5,6	79,6
6	Francia	113.150	3,5	83,0
7	Slovacchia	111.211	3,4	86,4
8	Austria	110.630	3,4	89,8
9	Albania	105.054	3,2	93,0
10	Romania	91.367	2,8	95,8

Quota EU-27 scarsa

Forte presenza Europa balcanica ed Europa dell'Est

Fonte: ns elaborazioni su BD ISTAT Coeweb (primi 11 mesi 2011)

Background - Importazioni - **Motivi preoccupazione** - Un strategia industriale - Storia-metafora

Maggiori esportatori – Residui legnosi

Periodo 2007-2011

Posizione	Paese	Quantità (t)	Quota sul totale (%)	Quota cumulata (%)
1	Austria	1.636.722	24,4	24,4
2	Svizzera	1.181.057	17,6	41,9
3	Slovenia	1.060.841	15,8	57,7
4	Francia	616.277	9,2	66,9
5	Germania	552.026	8,2	75,1
6	Portogallo	275.426	4,1	79,2
7	Croazia	229.396	3,4	82,6
8	Spagna	182.143	2,7	85,3
9	Romania	136.037	2,0	87,3
10	Slovacchia	119.906	1,8	89,1

Residui e particelle hanno quote più alte di import da UE-27

Fonte: ns elaborazioni su BD ISTAT Coeweb (primi 11 mesi 2011)

Background - Importazioni - **Motivi preoccupazione** - Un strategia industriale - Storia-metafora

Maggiori esportatori verso l'Italia Placche/particelle

Periodo 2007-2011

Posizione	Paese	Quantità (t)	Quota sul totale (%)	Quota cumulata (%)
1	Austria	1.610.900	44,4	44,4
2	Francia	876.235	24,2	68,6
3	Slovenia	237.091	6,5	75,1
4	Germania	231.119	6,4	81,5
5	Svizzera	228.279	6,3	87,8
6	Venezuela	121.207	3,3	91,1
7	Spagna	93.819	2,6	93,7
8	Brasile	82.216	2,3	96,0
9	Ucraina	73.768	2,0	98,0
10	Liberia	30.182	0,8	98,8

“Classifica in movimento”

Esportazioni +/- stabili

Forte calo rispetto al recente passato

> esportazioni ultimi 2-3 anni

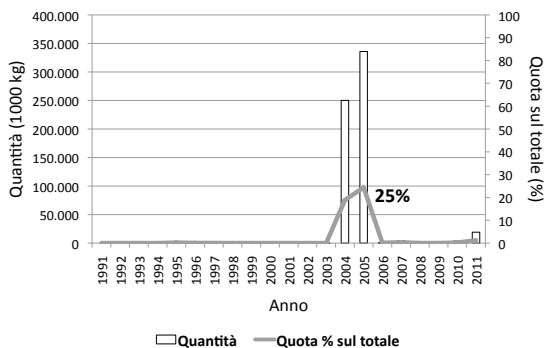
In classifica grazie ai “picchi”

Fonte: ns elaborazioni su BD ISTAT Coeweb (primi 11 mesi 2011)

Background - Importazioni - **Motivi preoccupazione** - Un strategia industriale - Storia-metafora

Picchi d'importazione

(un caso eclatante per i residui legnosi: gli Stati Uniti)

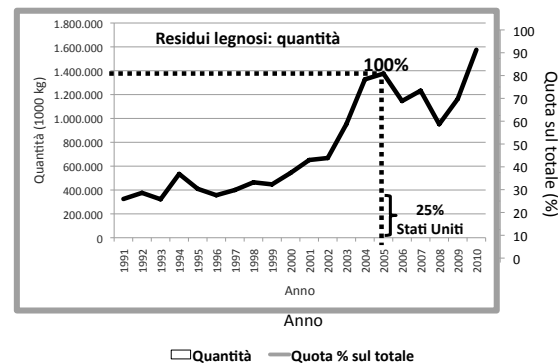


Fonte: ns elaborazioni su BD ISTAT Coeweb

Background - Importazioni - **Motivi preoccupazione** - Un strategia industriale - Storia-metafora

Picchi d'importazione

(un caso eclatante per i residui legnosi: gli Stati Uniti)



Fonte: ns elaborazioni su BD ISTAT Coeweb

Background - Importazioni - **Motivi preoccupazione** - Un strategia industriale - Storia-metafora

Picchi d'importazione - i casi più rilevanti

Residui legnosi	Australia
	Brasile ☀
	Paesi Bassi
	Portogallo
	Stati Uniti
Placche/Particelle	Brasile ☀
	Canada
	Liberia ☀
	Spagna
	Stati Uniti
	Venezuela ☀

Nella maggior parte dei casi Paesi extra UE-27 e provenienze d'oltreoceano

☀ Paesi "sensibili" per gli aspetti ambientali e sociali dell'origine del materiale

Fonte: ns elaborazioni su BD ISTAT Coeweb

Background - Importazioni - **Motivi preoccupazione** - Un strategia industriale - Storia-metafora

Costi energetici non sostenibili della logistica

Calcolo della distanza di trasporto

LUOGO DI PARTENZA:

Paesi europei: coordinate geografiche baricentriche

Paesi extraeuropei: porti scelti con criteri geografici e di rilevanza nazionale



Background - Importazioni - **Motivi preoccupazione** - Un strategia industriale - Storia-metafora

Calcolo della distanza di trasporto

LUOGO DI ARRIVO:
Coordinate geografiche baricentriche regionali

RIPARTIZIONE DELLE QUANTITÀ:

Legna da ardere: Rapporto finale sulla stima dei consumi di legna da ardere per riscaldamento ed uso domestico in Italia (APAT-ARPA, 2009).

Residui e particelle legnose: indice Istat *Importazione di legno e prodotti in legno* (valori in migliaia di euro) – dati regionali



Background - Importazioni - **Motivi preoccupazione** - Un strategia industriale - Storia-metafora

Modalità di trasporto

Paesi di origine	Distanza*	Mezzo di trasporto	Luogo di partenza	Km (camion) per concentrazione iniziale	Destinazione intermedia*	Destinazione finale (trasporto su camion-)
America N America S Africa Australia Albania, Bosnia Erzegovina, Serbia e Spagna verso Sardegna e Sicilia	Qualsiasi		Porto ad hoc (dislocazione e rilevanza)	50	Porto italiano ad hoc (dislocazione, rilevanza)	Baricentro geografico Regioni Italiane
Europa lato sensu	>300 km*		Baricentro geografico Paese di origine	50	Terminal intermodalità ad hoc (dislocazione)	Baricentro geografico Regioni Italiane
	<300 km*		Baricentro geografico Paese di origine	0	-	Baricentro geografico Regioni Italiane

* Parametro "itinerario più corto"; □ Parametro "itinerario più veloce"

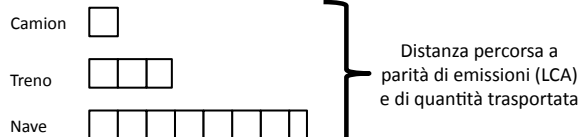
* Il Fraunhofer Institute for Material Flow and Logistics indica in 300 km il breakeven point per l'intermodalità gomma-rotai (Eiband A., 2009)

Background - Importazioni - **Motivi preoccupazione** - Un strategia industriale - Storia-metafora

Logistica ed Emissioni (LCA)

Mezzo di trasporto	Coeff. Emissione Kg CO ₂ (1000 t·km)
Nave	14,02
Treno	36,92
Autoarticolato	106,92

(dati DEFRA, 2010)



Un esempio: 200 km trasporto su gomma = ~1500 km trasporto marittimo

Background - Importazioni - **Motivi preoccupazione** - Un strategia industriale - Storia-metafora

In sintesi

- Valore totale di emissioni legate all'import (95% delle quantità importate) di biomasse: **132.704 ton CO₂eq.**

	Emissioni trasporto (t)	
	CO ₂	CO ₂ eq.
Legna da ardere	29.205	30.962
Residui legnosi	61.688	65.603
Placche/Particelle	34.039	36.138

- emissioni risparmiate rispetto all'impiego di combustibili fossili: di **un ordine di grandezza superiore** rispetto all'aumento delle emissioni dovute al trasporto
- import da Australia, Liberia, Venezuela, Brasile, ... grande impatto comunicativo ma **effettivamente poco impattanti per il solo trasporto marino**

Background - Importazioni - **Motivi preoccupazione** - Un strategia industriale - Storia-metafora

Grandi innovazioni nella logistica delle biomasse



Background - Importazioni - **Motivi preoccupazione** - Un strategia industriale - Storia-metaphora

The world's largest ship

An example of sustainability at sea is Maersk's new class of ships expected to reduce CO₂ emissions by more than 50% per container moved.

Called the "Triple-E" class for the three main intentions behind their creation – economy of scale, energy efficiency and environmental – the ships set a new industry benchmark for size and fuel efficiency. A Triple-E class vessel is equipped with a waste heat recovery system, saving up to 10% of main engine power. This equals the average annual electrical consumption of 5 000 European households.

The Triple-E class travels 184 kilometres (km) using 1 kwh of energy per tonne of cargo, whereas a jumbo jet travels half a kilometre using the same amount of energy per ton of cargo. The vessel carries 18 000 twenty-foot-equivalent units.

If all these containers were to be put on a train – it would need to be 110 km long.

Background - Importazioni - **Motivi preoccupazione** - Un strategia industriale - Storia-metaphora

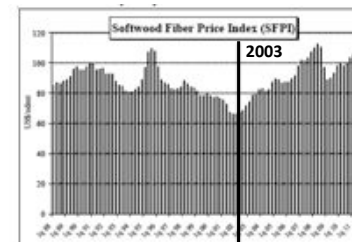
Si "brucia" il loro potenziale di creazione di VA e occupazione



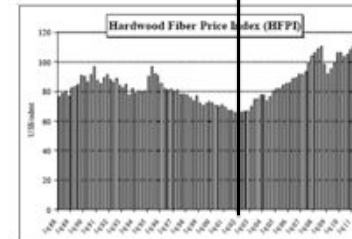
L'impatto occupazionale dell'impiego di 1 ton mc di legno è 25 volte superiore nell'industria del legno rispetto a quella energetica e si crea 10 volte maggior Valore Aggiunto

Background - Importazioni - **Motivi preoccupazione** - Un strategia industriale - Storia-metaphora

Con l'impiego delle biomasse a fini energetici si creano costi maggiori per l'industria del legno



Indice prezzi medi fibre di conifere e di latifoglie (1988-2011)



Fonte: Wood Resources International (2011)

Background - Importazioni - **Motivi preoccupazione** - Un strategia industriale - Storia-metaphora

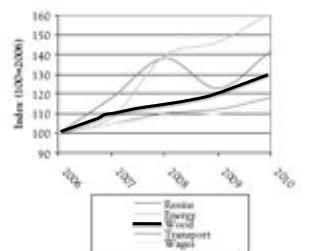
Quali sono i costi che incidono?

Non sono i costi della biomassa la ragione principale dei costi crescenti

It is not the biomass trend you need to worry about, it is what is underlying the biomass trend: peak oil. Demand for oil will outstrip supply in the not too distant future, with potentially huge impacts on the global wood products industry, not to mention remaining natural forests

(Fonte: EURACTIV, 2012)

Index of primary input costs for wood-based panel production in Europe, 2006-2010



Note: This index is based on EPF members' answers to quarterly questionnaires, and covers some of the components of production costs of particle board, MDF and OSB panels.

Source: European Panels Federation, 2011.



Background - Importazioni - **Motivi preoccupazione** - Un strategia industriale - Storia-metafora

E' comunque incontestabile l'effetto distorsivo che la politica di sostegno della produzione di EE da rinnovabile ha sul mercato delle biomasse

Più illogico è che l'incentivo serva per sostenere la sola produzione di EE e non di calore (resa >>)

Background - Importazioni - **Motivi preoccupazione** - Un strategia industriale - Storia-metafora

U.K. furniture makers criticize government biomass subsidies they say have helped push up wood costs by 55% since 2006/2010

Apr 16, 2012 - [Lettre de l'industrie](#)
 L'industrie se plaint de l'augmentation des coûts du bois et du bois d'œuvre.
 (Original headline: U.K. furniture makers criticize biomass subsidies)

LOS ANGELES, April 17, 2012 (Industry Intelligence) - The U.K.'s Furniture Industry Research Association (FIRA) is blaming the bioenergy industry for helping drive up the price of furniture wood, and says waste wood should be burned before trees.

FIRA said wood should have first uses designated, such as panel manufacture, and afterwards be burnt for power generation.

Wood costs rose 55% over the past five years, said FIRA's COO Johnny Westbrook. The Furniture lobby opposes the growing of virgin trees for biomass, as well as the significant government subsidies to pay for harvesting trees to burn them for power.

Stephen McPartland MP, chair of the All Party Parliamentary Furniture Group, said that, while renewable energy subsidies currently pose the biggest threat to the furniture sector, they are a byproduct of a flawed government policy.

Rising wood prices and resultant price increases for British-made furniture will drive consumers to buy imported furniture, according to McPartland, who said policies for subsidies to the bioenergy industry are being used on a growing, non-sustainable scale that is pushing up prices for lumber and panels. By comparison, small-scale, combined heat and power biomass plants provide economic and environmental benefits, he added.

Government subsidies to energy suppliers amounted to more than £100m (US\$160 million) in 2009/10 and the figure continues to rise, McPartland said. The subsidies encourage new power stations designed to burn large quantities of biomass.

However, biomass energy supporters, including Selby, Yorkshire-based power company Drax Group PLC, are lobbying the government for guaranteed subsidies for the biomass energy in a "Black Biomass" campaign, [Lettre de l'industrie](#) reported.

Development of the U.K.'s biomass supply would lead to better managed woodlands, including short rotation forestry, and enhance related industries such as agriculture through integrating biomass crops into farming, the campaign said Monday.

The primary source of this article is [Lettre de l'industrie](#), London, England, April 16, 2012.

Perché l'industria del legno dovrebbe essere preoccupata della crescita dei consumi di bioenergia?

- ✓ I consumi sono cresciuti e cresceranno in maniera molto significativa nei prossimi anni
- ✓ Tendenza al gigantismo degli impianti basati sulle bioenergie
- Globalizzazione del mercato delle biomasse:
- ✓ - impatti ambientali/sociali relativi all'origine dei prodotti
 - costi energetici non sostenibili della logistica
- Utilizzando le biomasse a fini energetici:
 - ✓ - si "brucia" il loro potenziale di creazione di VA e occupazione
 - si creano costi maggiori per l'industria del legno (pannelli)
 - ✓ - costi accresciuti dal regime di sostegno pubblico delle RES (effetti distorsivi)

Background - Importazioni - **Motivi preoccupazione** - Un strategia industriale - Storia-metafora

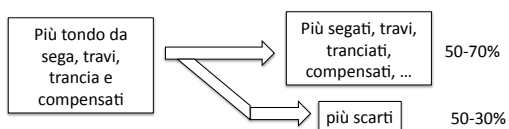
4. Le priorità di una strategia industriale

- Non un costo, ma un *by-product*: per molte industrie del legno lo sviluppo del mercato delle biomasse ad uso energetico ha trasformato quello che era uno scarto in una fonte di reddito
Non una questione *black/white*!
- Logica corretta: biomasse a fini energetici prevalentemente in un processo a *cascade*



Background - Importazioni - **Motivi preoccupazione** - Un strategia industriale - Storia-metafora

- Il vero problema è quello di mobilizzare l'offerta interna, (ri)creando interessi economici alla gestione attiva del patrimonio forestale nazionale per la produzione di legname ad alto VA:



Background - Importazioni - Motivi preoccupazione - Un strategia industriale - Storia-metafora

In una strategia delle alleanze, **gli impieghi termici su piccola scala sono potenziali alleati, non competitors**: interessati all'aggregazione dell'offerta, con la selezione del materiale, contrari al sovra-finanziamento dei grandi impianti per la produzione di EE

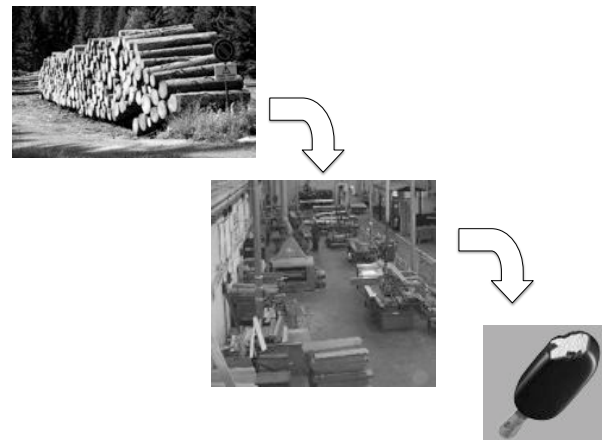


Background - Importazioni - Motivi preoccupazione - Un strategia industriale - Storia-metafora

5. Per concludere: una storia-metafora?



Background - Importazioni - Motivi preoccupazione - Un strategia industriale - Storia-metafora



Background - Importazioni - Motivi preoccupazione - Un strategia industriale - Storia-metafora

Vendita del faggio ad “assortimento unico”



30 Euro/mc

Background - Importazioni - Motivi preoccupazione - Un strategia industriale - Storia-metafora

una storia-metafora!



Dal 2009, ITLAS, azienda produttrice di pavimenti in legno, con sede stabilimento ai piedi dell'Altopiano del Cansiglio (TV)

Contratto pluriennale (6 anni) di fornitura di tronchi di faggio (diam. > 35 cm) su piazzale provenienti dalla Foresta del Cansiglio

Grande azione di marketing sulle “Assi del Cansiglio” (“*made in Veneto*”) e in generale sull’iniziativa per lo sviluppo della filiera locale <http://www.assidelcansiglio.it/>

Background - Importazioni - Motivi preoccupazione - Un strategia industriale - Storia-metafora