



Regione Marche
Assessorato all'Agricoltura



associazione **Alessandro Bartola**
studi e ricerche di economia e di politica agraria



Università Politecnica delle Marche
Dipartimento di Scienze Economiche e Sociali

Seminario **Agrimarcheuropa**
una iniziativa **Agriregionieuropa**

Multifunzionalità e strategie di diversificazione nelle aree rurali

Ancona, 10 Dicembre 2014

LO SVILUPPO DELLE BIOMASSE FORESTALI NELLE AREE RURALI E MONTANE: TRA GESTIONE ATTIVA DELLE RISORSE NATURALI E SVILUPPO SOCIO-ECONOMICO

Dott. FABIO DI PIETRO

OSSERVATORIO FORESTE INEA

agrimarcheuropa



Unione Europea/Regione Marche
Programma di Sviluppo Rurale 2007-2013



Fondo europeo agricolo
per lo sviluppo rurale
L'Europa investe nelle zone rurali





INDICE DELLA PRESENTAZIONE

- 1. Il settore forestale italiano tra passato e presente**
- 2. Dati quali-quantitativi del patrimonio forestale e della filiera-legno italiana**
- 3. Le politiche internazionali e il ruolo delle biomasse forestali**
- 4. Considerazioni conclusive**



1. Il settore forestale italiano tra passato e presente

Negli ultimi *centocinquanta anni* il **bosco** è cambiato:

- come realtà **ecologica**,
- come elemento del **paesaggio**,
- come fattore **economico**,
- come percezione **sociale**.

Sono cambiati:

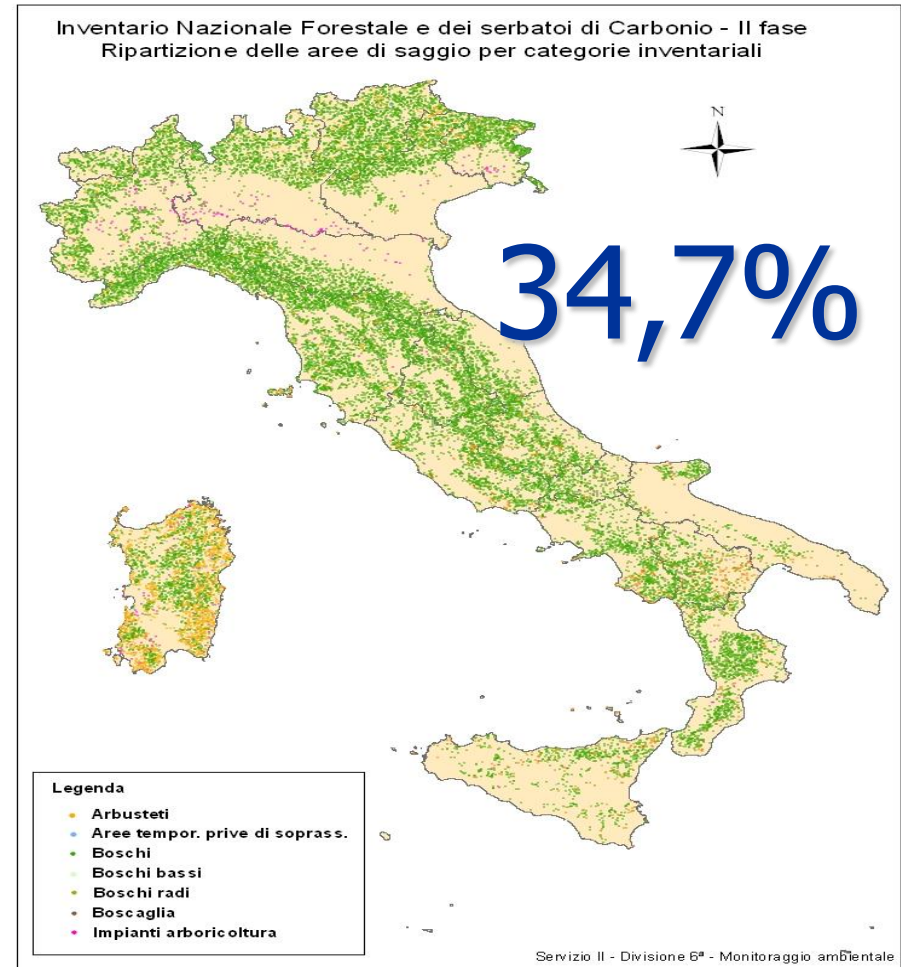
- gli **utenti** e le richieste al bosco,
- i **beni** e **servizi** *offerti* dal bosco,
- le modalità di **gestione**,
- la **società di montagna**.



1. Il settore forestale italiano tra passato e presente

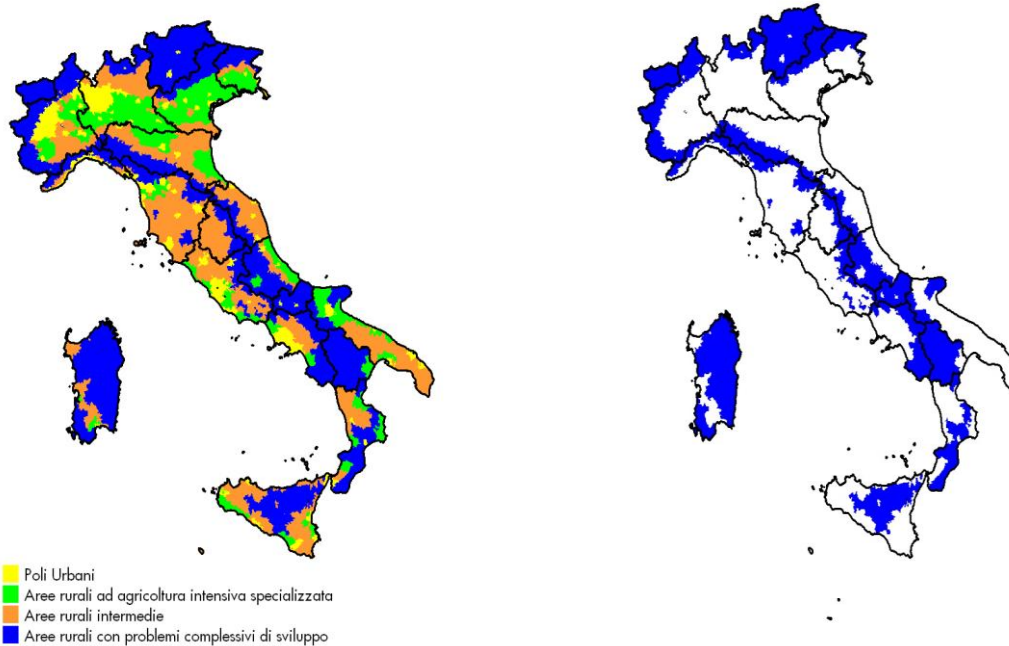
**Inventario Forestale
Nazionale Italiano 1985**
8.675.000 ha

**Inventario Nazionale
delle Foreste e dei
Serbatoi forestali di
Carbonio 2005**
10.467.533 ha



1. Il settore forestale italiano tra passato e presente

Aree rurali con problemi complessivi di sviluppo



Superficie forestale nazionale da INFC



Oltre il 70% dei comuni Italiani è "piccolo" e gestisce oltre metà del territorio del nostro paese (54%) con solo il 17% della popolazione residente.

1. Il settore forestale italiano tra passato e presente

Superficie.... Da poco meno di 4 M a 10,5 M ha (IFNC)

Ruolo ... da "multi-uso" a "multi-funzionale".

Utilizzo ... da sussistenza e industria a "sostenibile".

Utenti ... ???

Politica forestale... "Specchio delle esigenze e delle necessità del tempo"

interessi politici: occupazione, immagine, industria, richieste militari...

opinione pubblica: contraria alle utilizzazioni, bisogno di spazi, presa di coscienza dei valori ambientali e attenzione per la conservazione di spazi naturali.

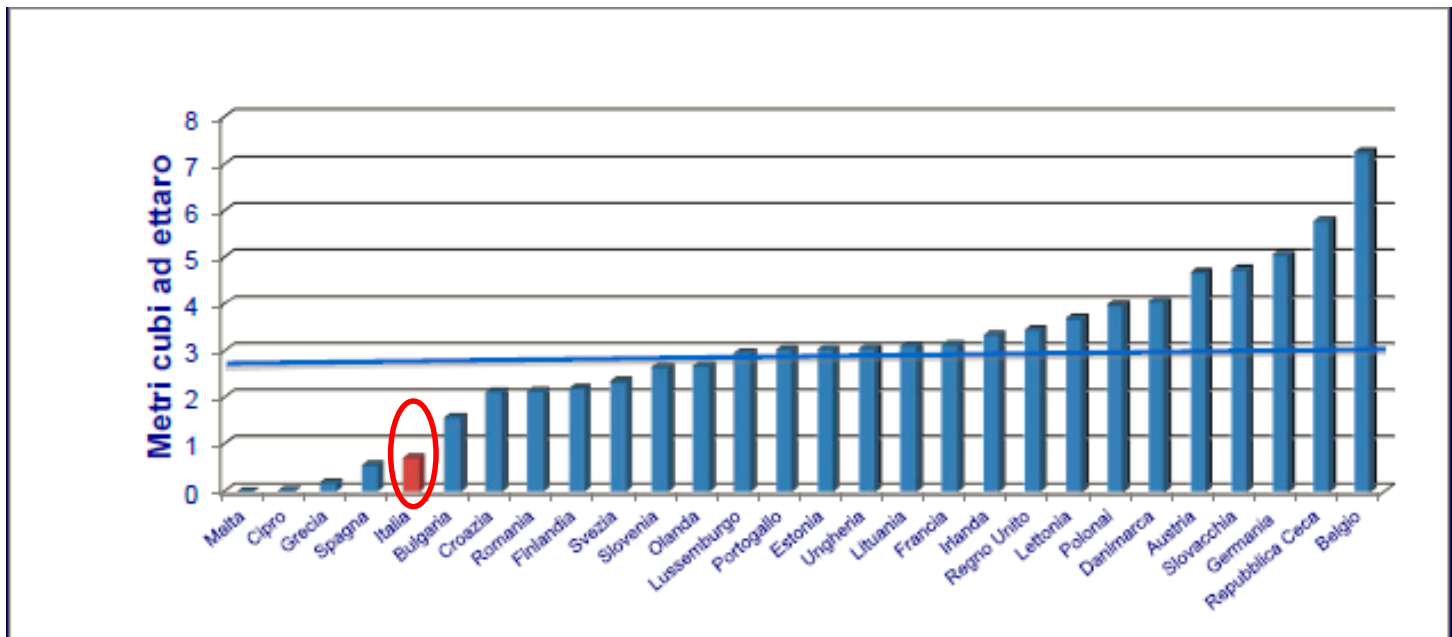
"Se prima ve ne era poca e troppo sfruttata... oggi ve ne è tanta e abbandonata..."

2. Dati quali-quantitativi del patrimonio forestale e della filiera-legno italiana

PRELIEVI MEDI PER ETTARO (mc/ha)

Italia: 0,60 mc/ha

Media UE: 2,41 mc/ha



Fonte: Pettenella *et al.*, 2013

2. Dati quali-quantitativi del patrimonio forestale e della filiera-legno italiana

FORSE UN PROBLEMA STRATEGICO NAZIONALE???

UN TERMINE DI PARAGONE...

	prelievi/sup.for. (mc/ha)	prelievi/stock (%)	stock (mc/ha)
Austria	5,6	1,65%	340
Belgio	7,3	3,05%	240
Bulgaria	1,6	0,95%	172
Danimarca	5,3	2,39%	223
Estonia	3,3	1,66%	198
Finlandia	2,3	2,31%	98
Francia	2,4	2,12%	111
Germania	5,2	1,61%	324
Grecia	0,2	0,60%	31
Irlanda	3,3	3,54%	55
Italia	0,6	0,45%	133
Lettonia	4,4	2,03%	217
Lituania	3,3	1,49%	222
Olanda	2,8	1,40%	203
Polonia	4,0	1,81%	221
Portogallo	2,6	4,89%	53
Regno Unito	3,5	2,64%	131
Repubblica Ceca	5,8	2,00%	290
Romania	2,2	1,03%	214
Slovacchia	4,6	1,79%	256
Slovenia	2,7	0,81%	327
Spagna	1,0	1,73%	55
Svezia	3,0	2,14%	141
Ungheria	3,2	1,69%	189

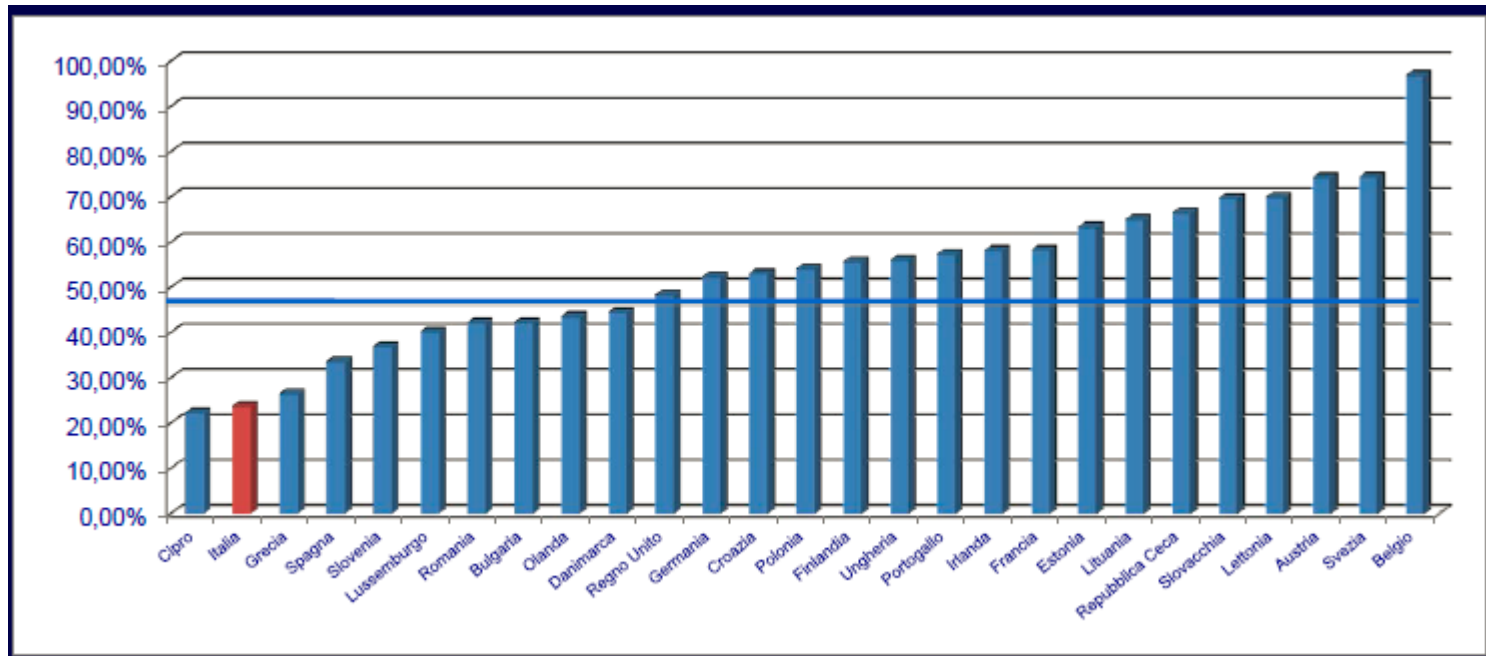
Dati Eurostat, 2011

2. Dati quali-quantitativi del patrimonio forestale e della filiera-legno italiana

% PRELIEVI/INCREMENTO CORRENTE ANNO

1. L'ITALIA UTILIZZA TROPPO POCO?

2. GLI ALTRI PAESI UTILIZZANO TROPPO??



Fonte: Pettenella *et al.*, 2013

2. Dati quali-quantitativi del patrimonio forestale e della filiera-legno italiana

Italia:

- **6°** importatore mondiale di legno (**16/18 Mm3, grezzo+semilavorati**).
- **2°** importatore europeo di legno (dopo UK).
- **1°** importatore di legno dai Balcani e sud Europa.
- **2°** importatore europeo di legno tropicale
- **1°** importatore mondiale di legna da ardere
- **4°** importatore mondiale di cippato.

L'Italia è il **1° partner** commerciale per *l'export* del Camerun, della Romania, della Bosnia, dell'Albania, della Serbia, dell'Indonesia...

Il paradosso delle importazioni/esportazioni

Importiamo legno dall'estero, soprattutto per finalità energetiche, e siamo i primi esportatori di mobili finiti al mondo!!!

2. Dati quali-quantitativi del patrimonio forestale e della filiera-legno italiana

Sistema industriale foresta-legno in Italia

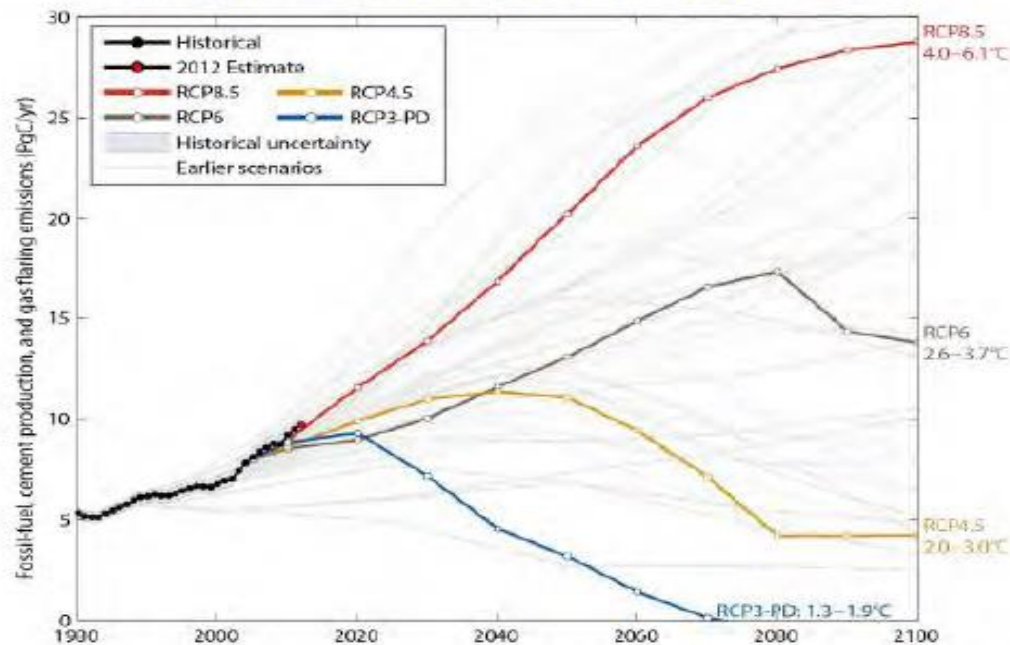
- 70-100.000 imprese e più di 500 mila addetti.
- **Industrie di trasformazione** dipendenti dall'estero per il 75-80% dell'utilizzato.
- **Primo esportatore** UE di prodotti finiti, e terzo nel mondo, il sistema legno-arredo costituisce il comparto trainante della filiera foresta-legno italiana.
- **Maggior consumatore europeo** di pellet forestale: 2 Mton nel 2012 di cui più del 60% viene importato dall'estero e con un previsione per il 2014 di raggiungere le 2,8 Mton.
- **Ruolo del settore forestale** nell'economia italiana pari allo 0,01% del PIL (0,9% del VA del settore primario)

3. Le politiche internazionali e comunitarie: il ruolo delle biomasse forestali



Observed Emissions and Emission Scenarios GEOCARBON

Emissions are heading to a 4.0-6.1°C “likely” increase in temperature
Considerable effect required to keep below 2°C



Source: [Peters et al. 2012](#); [Le Quéré et al. 2012](#); [Global Carbon Project 2012](#); [CDIAC Data](#)

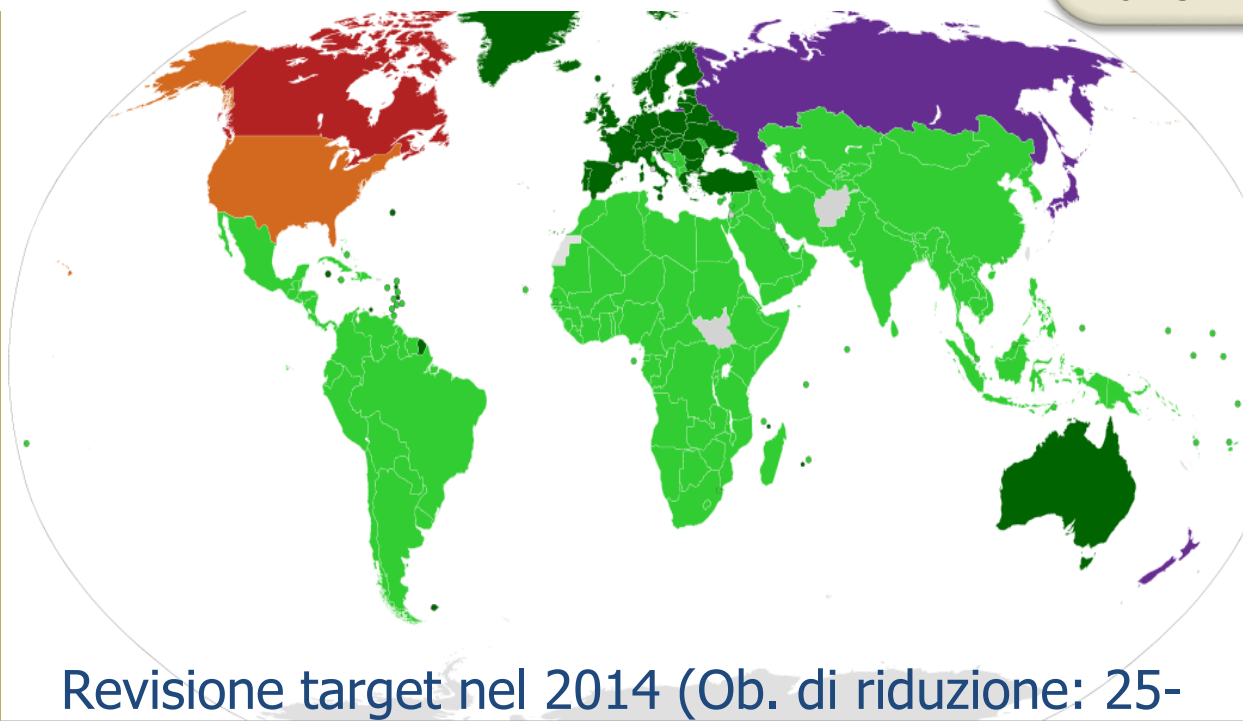
3. Le politiche internazionali e comunitarie: il ruolo delle biomasse forestali

2° periodo di impegno: **2013-2020**

✓ Astensione di Canada, Russia, NZ, Giappone e **USA**

Piattaforma di Durban per post-2020

Accordo allargato a **TUTTI** i paesi entro il 2015



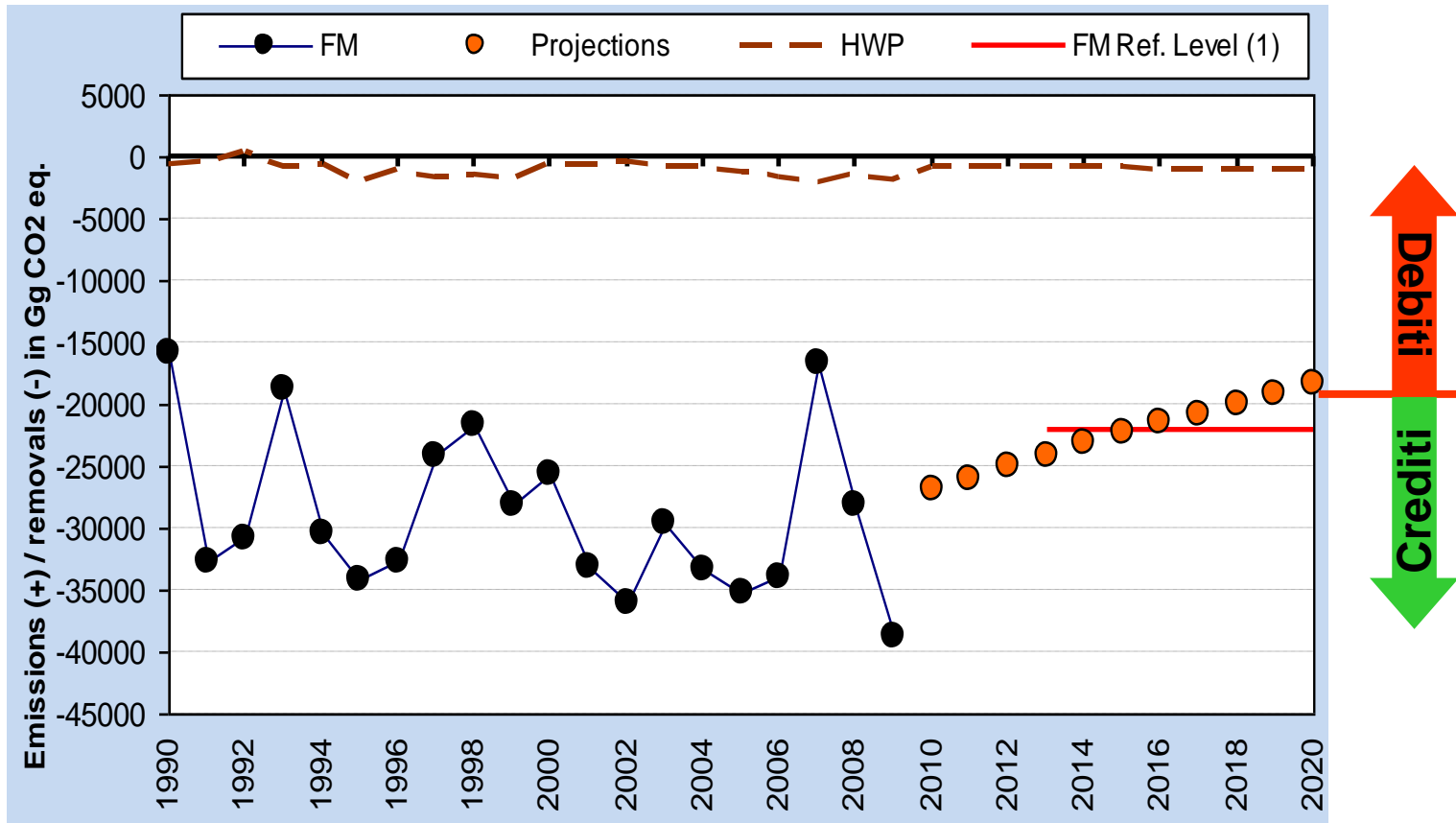
Country	Commitment KP-CP2 pledged by countries (2013-2020) compared to base year
Australia ?	-0.5%
Belarus ²	-12%
Croatia ³	-20%
EU-27 ⁴	-20%
Iceland ³	-20%
Kazakhstan ²	-5%
Liechtenstein	-16%
Monaco	-22%
Norway	-16%
Switzerland	-15.8%
Ukraine ?	-24%
TOTAL	-18%
TOTAL excl. EIT⁵	-18%

Revisione target nel 2014 (Ob. di riduzione: 25-40%?)

agrimarcheuropa

3. Le politiche internazionali e comunitarie: il ruolo delle biomasse forestali

Gestione Forestale (FM)



3. Le politiche internazionali e comunitarie: il ruolo delle biomasse forestali



Inclusione del conteggio del carbonio stoccato nei prodotti legnosi



Rilevante ruolo delle biomasse forestali per la sostituzione dei combustibili fossili

3. Le politiche internazionali e comunitarie: il ruolo delle biomasse forestali

Pacchetto Clima-Energia "2030"

- ❑ **riduzione emissioni del 40% rispetto al 1990.** Non è possibile utilizzare meccanismi flessibili di riduzione (es. progetti realizzati in Paesi Terzi)
- ❑ **miglioramento dell'efficienza energetica**
- ❑ **27% nell'uso delle fonti di energia rinnovabile** (obiettivo vincolante attraverso piani settoriali nazionali)

«....agli Stati membri è lasciata la flessibilità di trasformare il loro sistema energetico nel modo più consono alle preferenze e alle circostanze nazionali... quindi grande importanza al PAN e la SEN...»

Forse ci voleva più coraggio. Se questa indicazione fosse confermata, tra 15 anni petrolio, carbone, gas ed energia nucleare sarebbero ancora il 73% delle fonti energetiche utilizzate in Europa.

3. Le politiche internazionali e comunitarie: il ruolo delle biomasse forestali

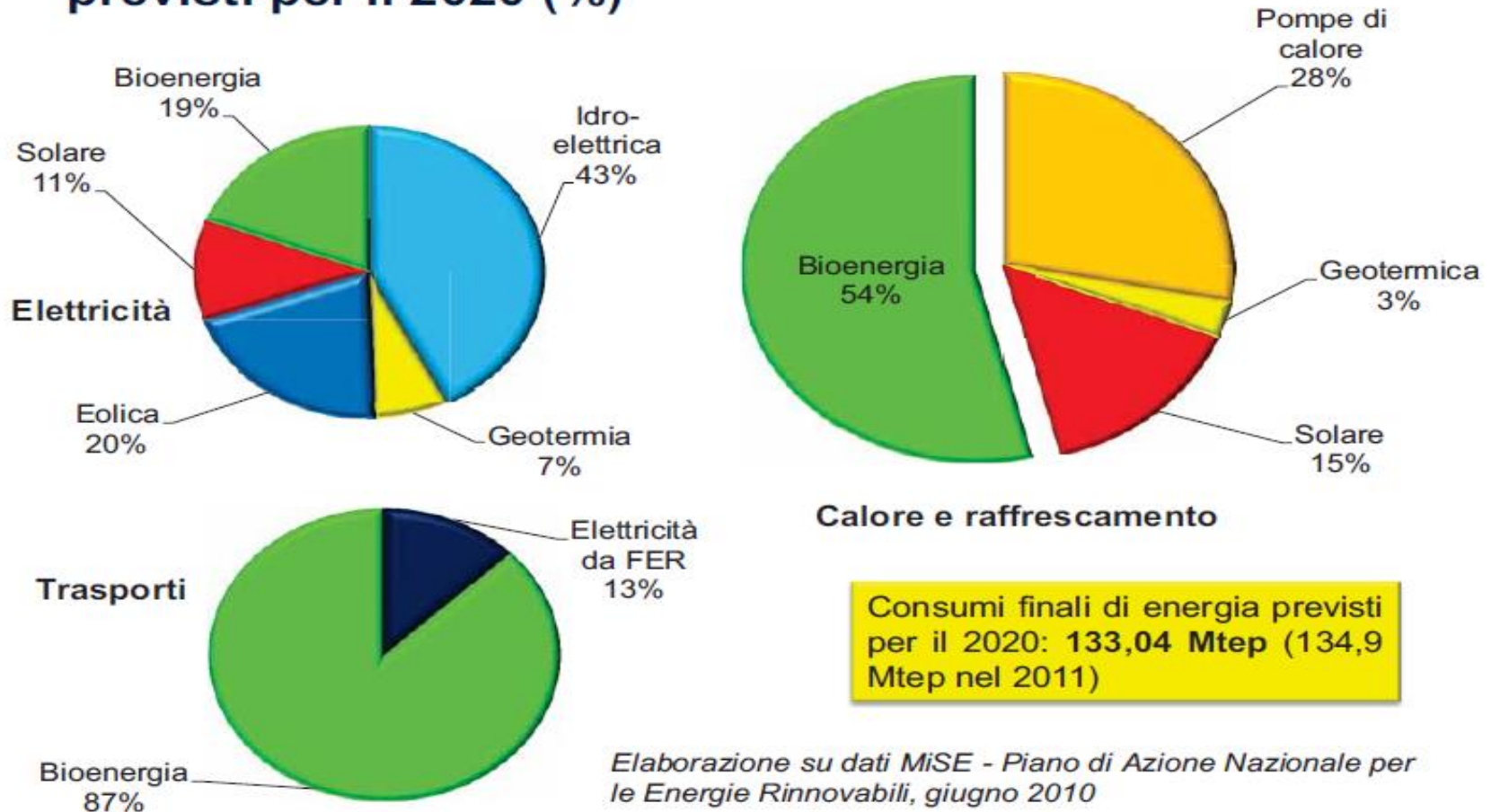
La politica di sviluppo rurale 2014-2020

Le foreste e le attività selvicolturali connesse, vengono **considerate dal Reg. UE n. 1305/2013, come parte integrante dello sviluppo rurale, capaci di perseguire obiettivi ambientali, sociali ed economici delle politiche comunitarie e nazionali, nonché imprescindibili per il perseguimento degli impegni internazionali e comunitari assunti dal nostro Paese in materia forestale**, sui temi della mitigazione e dell'adattamento ai cambiamenti climatici e della conservazione della biodiversità.

La politica di sviluppo rurale, l'unica che negli ultimi decenni ha contribuito ad alimentare il settore, se pur in modo discontinuo e disarticolato, e a garantire l'attuazione della strategia forestale nazionale definita nel 2008 con il Programma Quadro per il Settore Forestale (PQSF).

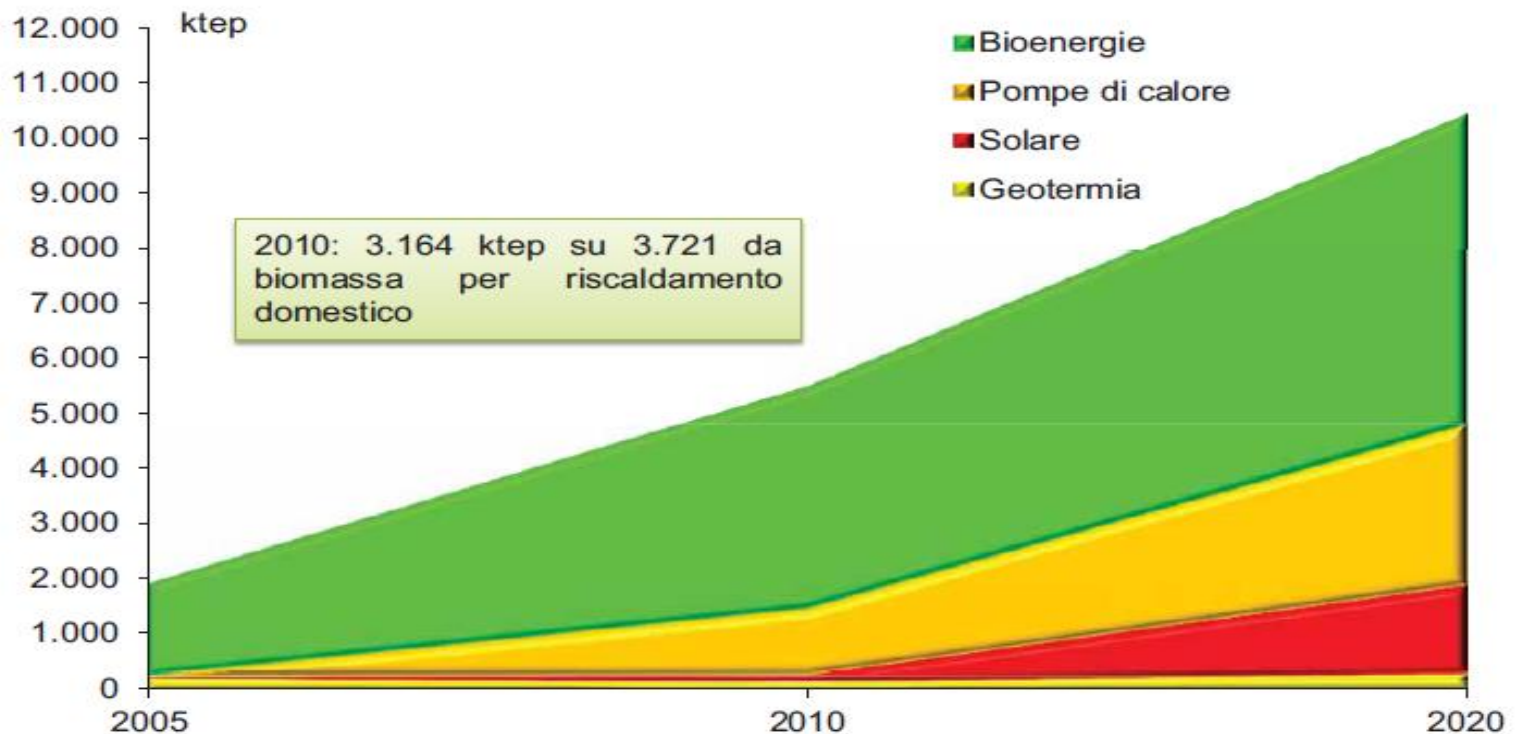
3. Le politiche internazionali e comunitarie: il ruolo delle biomasse forestali

Consumi finali di energia da fonti rinnovabili in Italia previsti per il 2020 (%)



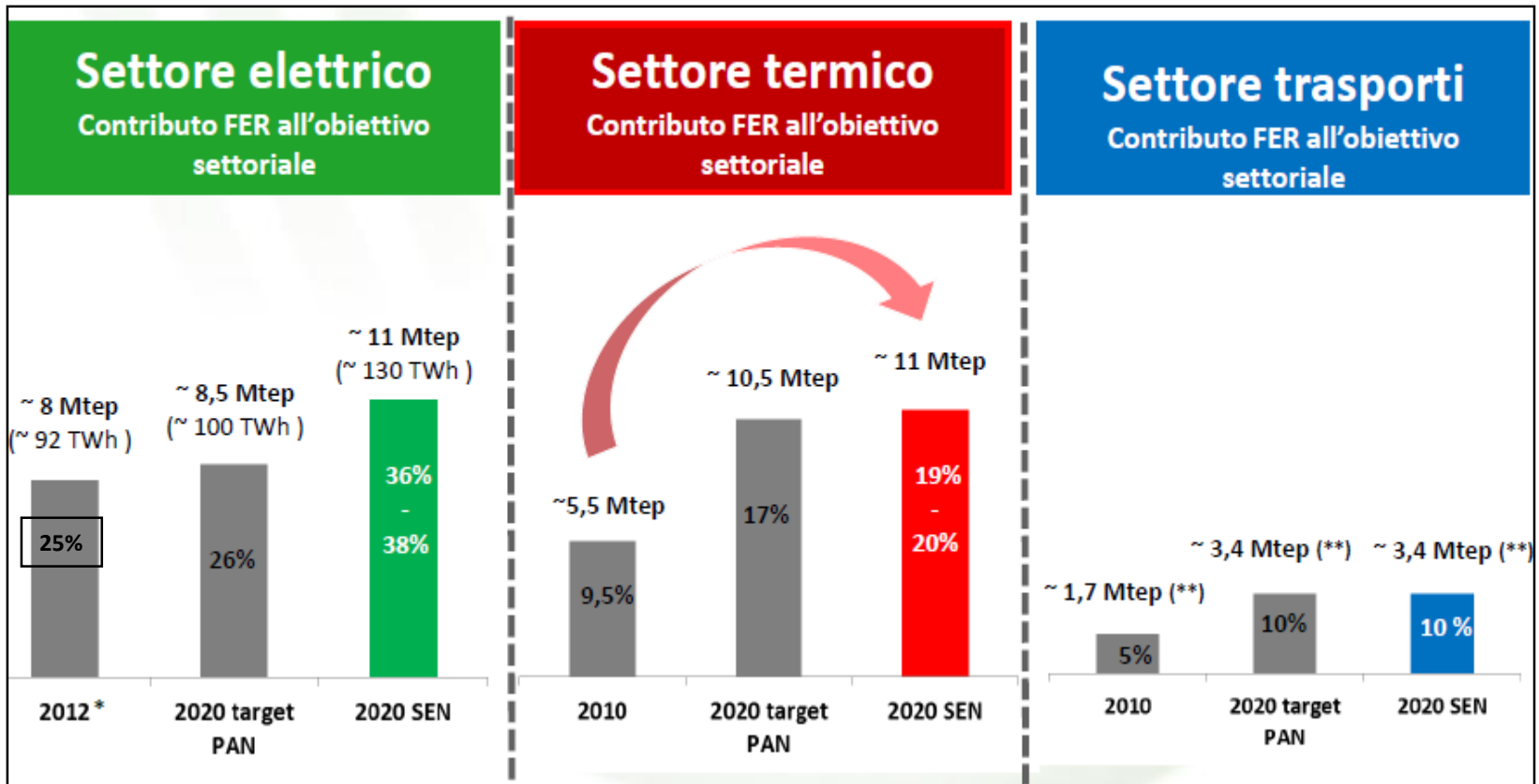
3. Le politiche internazionali e comunitarie: il ruolo delle biomasse forestali

Sviluppo previsto delle FER in Italia: produzione di calore per riscaldamento e raffrescamento



Fonte: Ministero dello Sviluppo Economico - Piano di Azione Nazionale per le Energie Rinnovabili, 30 giugno 2010 / Progress report 2011

3. Le politiche internazionali e comunitarie: il ruolo delle biomasse forestali



Fonte: Strategia Energetica Nazionale, 2013

agrimarcheuropa

QUALE SOSTENIBILITA' PER LE BIOMASSE? PRIMA DI TUTTO COSA VA ASSOLUTAMENTE EVITATO...

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

Home About Forth Energy Wind Wood Fuel Gallery FAQ Get Involved Links Sustainability Studies Contact us

Woodfuel

Environmental Impact Assessments & Consent Applications

- Dundee
- Grangemouth
- Rosyth

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 35,000 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€
investimento**

**300 MWe + 260
MWt**

**40 nuovi occupati
(32,5 M€/posto
lavoro)**

**Consumo: 5.3 M ton
biomassa/anno**

**90% importato
(75% da Florida)**



QUALE SOSTENIBILITA' PER LE BIOMASSE? PRIMA DI TUTTO COSA VA ASSOLUTAMENTE EVITATO...

GTS local

IL PICCOLO



+10°C
NUBI SPARSE

HOME

CRONACA

SPORT

ITALIA E MONDO

TEMPO LIBERO

FOTO

VIDEO

RISTORANTI

ASTESE Giuseppe Palladini



Sei in: Il Piccolo / Cronaca / Monfalcone, sbarco record di legno per l'Austria

Monfalcone, sbarco record di legno per l'Austria

Arrivate dal Venezuela più di 33mila tonnellate di cippato. Il particolare legname, coltivato in apposite piantagioni, è destinato a una cartiera. Il trasporto a destinazione dell'intero carico con treni-blocco

o consolida in questi primi giorni del 2014 la alizzazione nei carichi di massa che ha maturato negli anni, rando l'arrivo di navi di grandi dimensioni. E' il caso della ireana "Keoyang Majesty", unità da 43mila tonnellate di a lorda e 220 metri di lunghezza, che sta scaricando oltre a tonnellate di legno cippato (in scaglie), destinato a una ra in Austria.

vo traffico è stato acquisito dalla Compagnia portuale, che tramite Rail Cargo Austria ha siglato un accordo in merito con la società austriaca Papierholz. Si tratta di un business che dovrebbe consolidarsi nel corso dell'anno con altri due arrivi di analoghi quantitativi di cippato.

[Guarda le foto](#) [Guarda il video](#)

L'impegno della Compagnia portuale, che in questo caso vede al lavoro una cinquantina di pendenti sugli 81 totali, suddivisi in turni che coprono praticamente l'arco delle 24 ore, prevede le operazioni di sbarco su camion, il deposito del cippato su un piazzale e il successivo carico su treni-blocco dotati di casse mobili.

Al momento sono due al giorno i treni-blocco che partono ogni giorno con destinazione la cartiera di Frantschach (Austria), ciascuno dei quali trasporta 900 tonnellate di cippato che arrivano a destinazione in una decina di ore, senza intasare strade e autostrade con decine di autotreni.

Le operazioni di scarico, iniziate alcuni giorni fa, si dovrebbero concludere oggi, o al più tardi domani. La nave, costruita nel 1997 appositamente per il trasporto del legno cippato, è dotata di nastri trasportatori che convogliano il materiale al punto di scarico vicino alla prua. Il legno finisce in un'enorme tramoggia, collocata sottobordo, dalla quale il cippato è via via scaricato sui camion che lo trasferiscono al piazzale di deposito, nei pressi del raccordo ferroviario. Li enormi benne lo prelevano e lo ammucciano, creando una piccola collina. Da essa grandi pale meccaniche trasferiscono poi il legno nelle casse mobili sui carri ferroviari.

Un aspetto interessante di questo traffico è che il cippato, prodotto in Venezuela, non è il risultato del disboscamento di foreste, ma viene ottenuto da enormi piantagioni di pino caraibico. Questo legname raggiunge poi uno stabilimento sulle rive dell'Orinoco, dove viene appunto trasformato in cippato e caricato sulle navi. Anche la "Keoyang Majesty" ha dunque risalito l'Orinoco per alcune centinaia di chilometri, per andare a caricare il cippato che ora sta scaricando in porto, dopo una navigazione di una ventina di giorni.

Fornitura di cippato di pino proveniente dal Venezuela e conferito tramite ferrovie austriache ad una grande cartiera.

La nave ha scaricato 33 mila tonnellate ed ha permesso il recupero di oltre 50 cassa-integrati del porto di Monfalcone



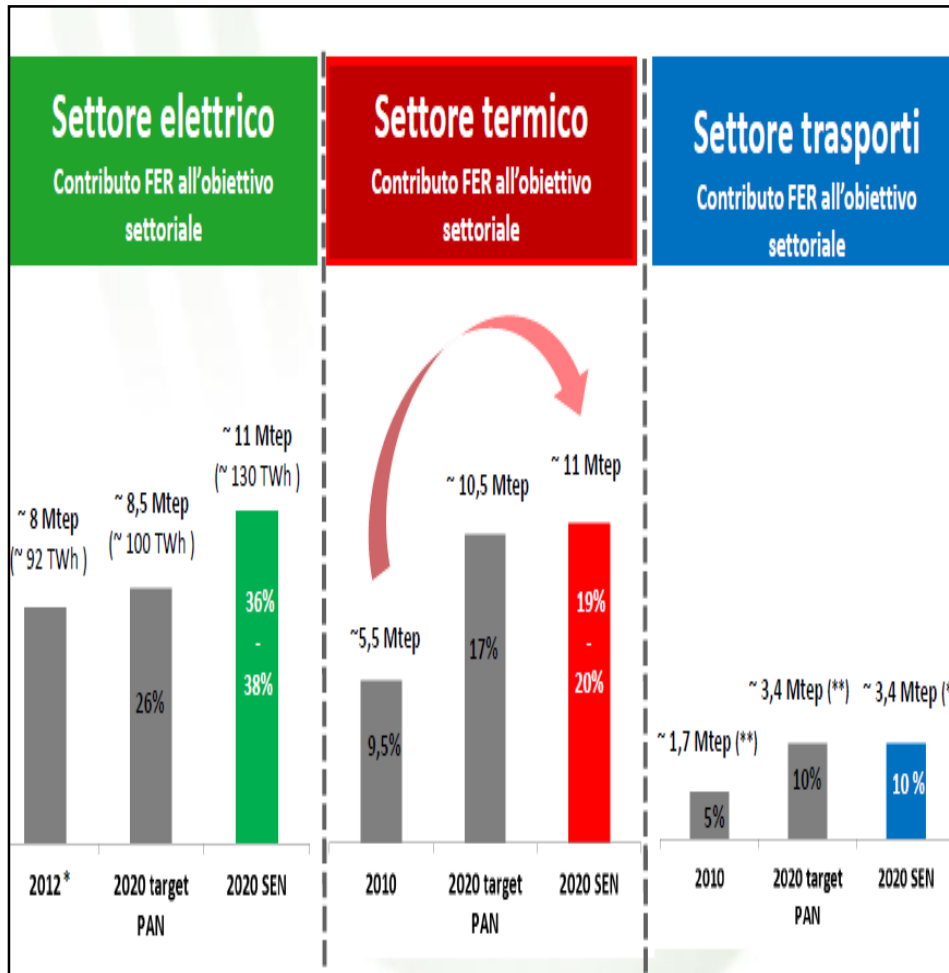
La Distribuzione degli impianti in Italia: qualcosa non va....

Figure 104: Locations of plants and projects in Italy



Fonte:
Ecoprog

QUALE SOSTENIBILITA' PER LE BIOMASSE? COSA POSSONO FARE....



Indicatore efficienza energetica

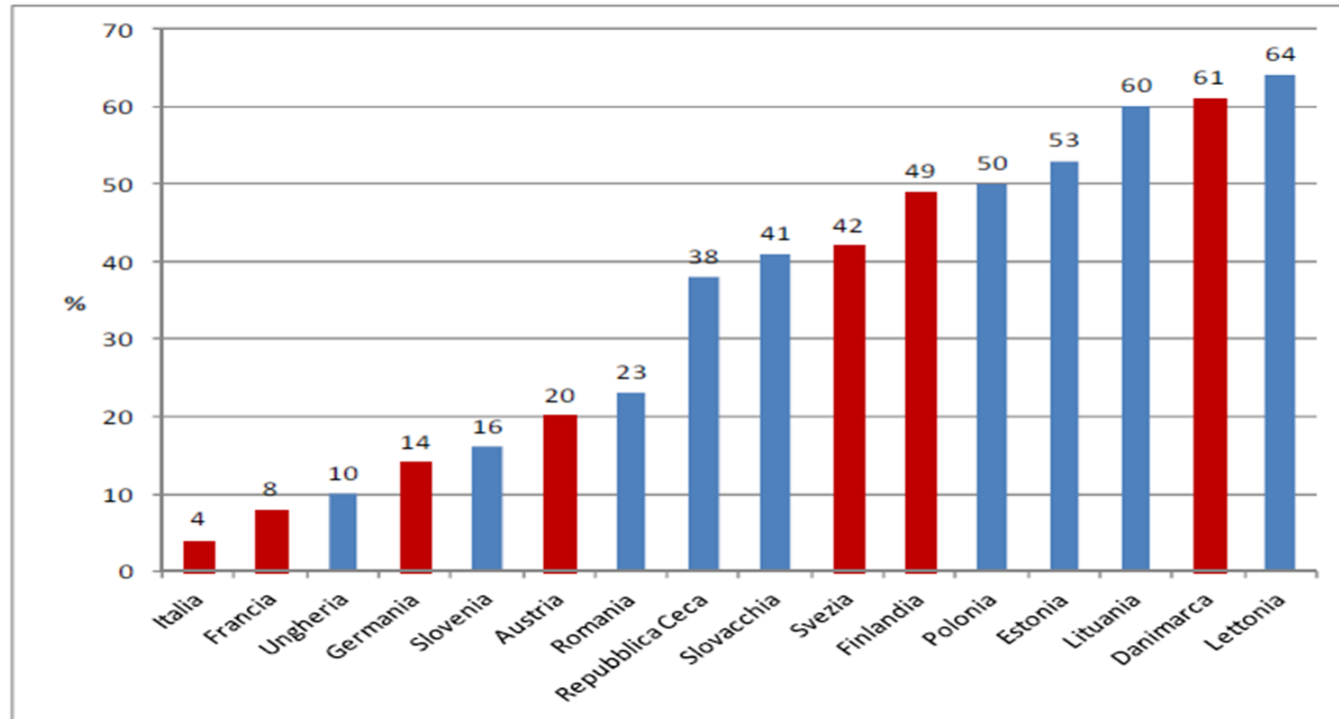


> 85 %
impianto
per
produzione
e calore

20 %
cedendo
solo
energia
elettrica

QUALE SOSTENIBILITA' PER LE BIOMASSE? COSA POSSONO FARE....

Il peso del TLR nei paesi europei (quota di domanda di calore)



La strada per le biomasse solide agro-forestali è tracciata: produzione di calore e/o raffrescamento e acqua calda sanitaria, in reti di teleriscaldamento per finalità pubbliche e/o private

DOVE LE DOBBIAMO SVILUPPARE?



Uno studio FIPER del 2011, rileva la presenza di 4000 comuni italiani ancora non metanizzati che ricadono per il 90% in aree rurali. Ciò significa che esiste una forte domanda di calore che potrebbe essere soddisfatta con lo sviluppo di filiere legno-energia, **dimensionate in base alle reali disponibilità di biomassa e auto-sufficienti dall'approvvigionamento fino al consumo finale all'impianto di trasformazione.**



Tipo di energia: calore
Tipo di filiera: acquisto cippato da imprese locali
Tipi di edifici: pubblici
Tipo di impianto: caldaia (con integrazione solare)
Tipo di biomassa: cippato (abete rosso)
Superficie riscaldata (m²): 5000
Energia primaria (MWh/a): 150
Consumo di cippato (t/a): 60
Gasolio sostituito (litri): 19.350
CO₂ evitata (t/a): 50



Edifici riscaldati

I due edifici scolastici sono confinanti e sono ubicati in una frazione del Comune di Trichiana in provincia di Belluno. Il comune si trova in fascia climatica E a quota 400 m s.l.m. Si tratta di due edifici costruiti su due piani fuori terra con telaio in cemento armato, muratura in laterizio e tetto a falda di copertura.

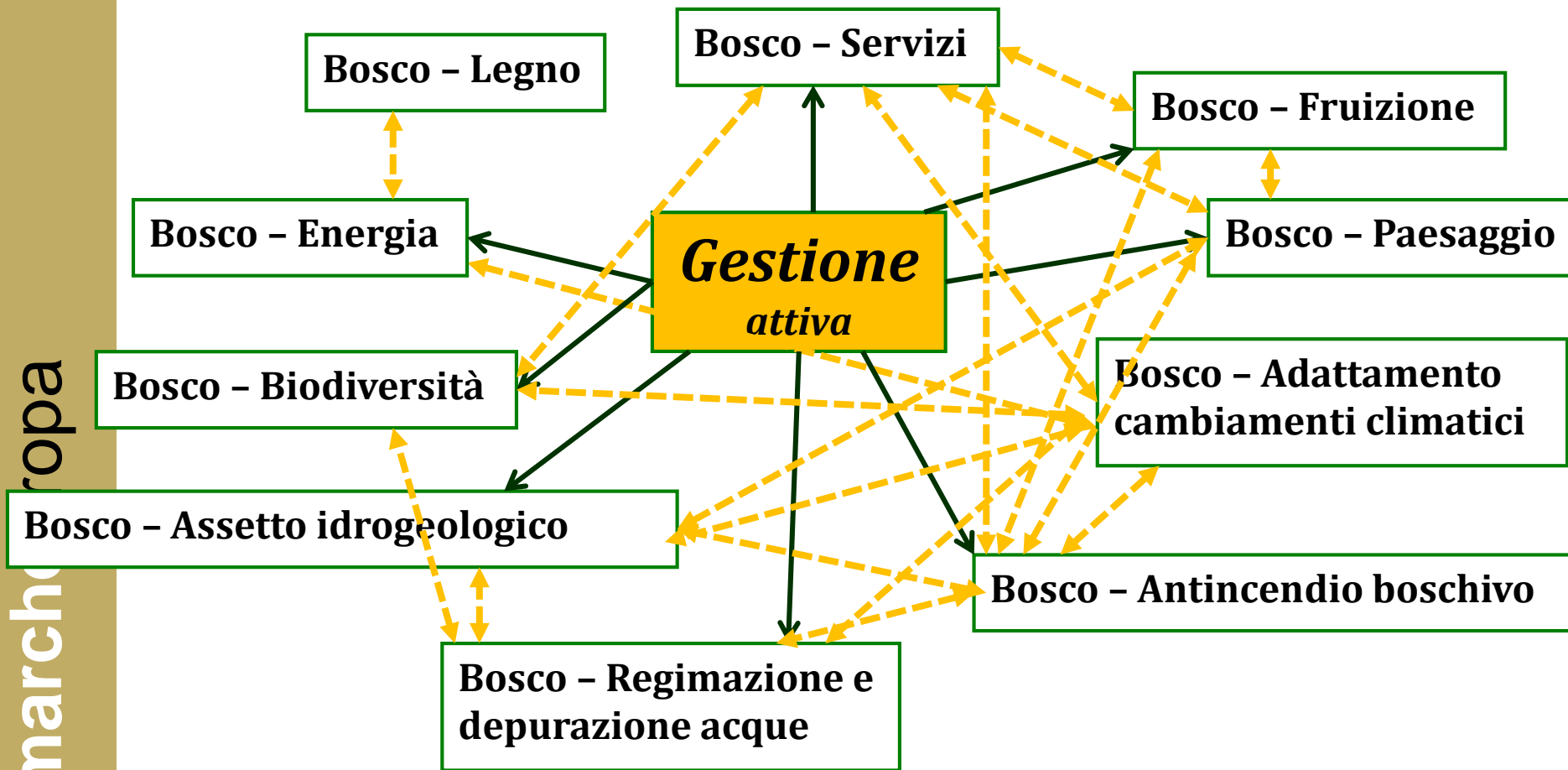
Anno realizzazione: 2012
Investimento (€): 180.000
Costo gasolio (€/a): 18.400
Costo biomassa (€/a): 6.500
Risparmio annuo (€): 10.000
Ammortamento semplice (anni): 7
Tipo di incentivo (%): Regionale 64%



4. CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE

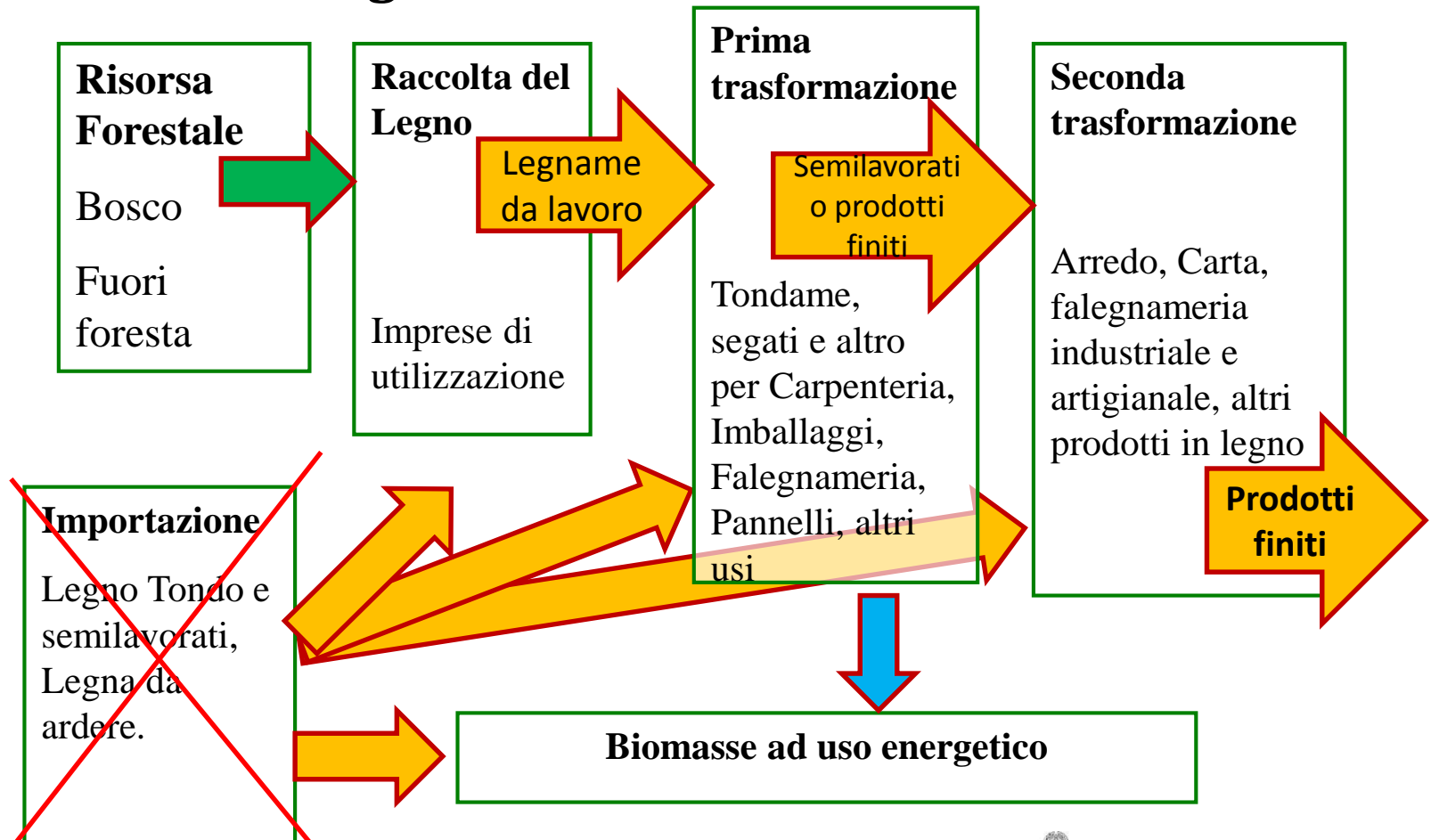
- ❖ **I boschi rappresentano una delle principali industrie non delocalizzabili del nostro Paese.**
- ❖ **“Hanno la colpa” di avere tempi di risposta troppo lunghi rispetto alla politica italiana, “eppure” sia le politiche internazionali che comunitarie attribuiscono al settore forestale un ruolo strategico per cambiamento climatico, biodiversità, politiche energetiche...**
- ❖ **Eccessiva burocratizzazione sul settore; fino a 32 passaggi amministrativi per autorizzare l'uso civico comunale di un bosco.**
- ❖ **Mancanza di un chiaro coordinamento nazionale (PQSF) tra tutti i portatori di interesse (MIPAAF, MATTM, Regioni ecc).**
- ❖ **Approccio culturale “non maturo”: i nostri nonni ne facevano un'economia di sussistenza, le nuove generazioni di un'esasperato ambientalismo!!!**

4. CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE



4. CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE

Filiera del legno,





**GRAZIE PER
L'ATTENZIONE!**