



# Le foreste italiane tra tutela, gestione attiva e valorizzazione energetica delle biomasse

Roma 2 ottobre 2019



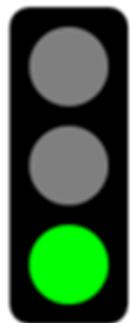
Il ruolo del settore agricolo e forestale nel  
Piano Nazionale Integrato Energia Clima



# La foresta italiana cresce

Le foreste italiane sono in **costante aumento**.

Ma è necessaria una **gestione sostenibile** per tutelarle e cogliere **le opportunità** della bioeconomia



**10,9 milioni di ettari** (bosco + altre terre boscate)

**36,4%** della superficie nazionale

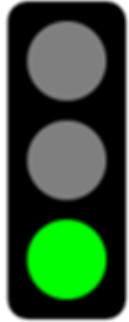
+ 72,6% dal 1936 al 2015

+ 4,9% dal 2005 al 2015

Il **66%** dei boschi italiani è di proprietà privata e il **34%** di proprietà pubblica.

# Tasso di prelievo legnoso

I **prelievi legnosi** dei boschi italiani sono **molto al di sotto** della media europea.  
E' possibile **accrescerli** cautamente in **modo sostenibile**

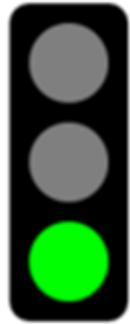


Si preleva annualmente dal 18 al 37%  
di quanto il bosco ricresce

La media dell'Europa meridionale è del 62-67%

# Servizi Ecosistemici

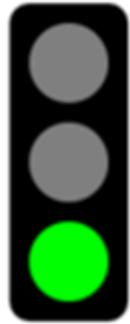
Crescente attenzione per i servizi ecosistemici forniti dal bosco,  
in particolare per quelli ricreativi, culturali e di compensazione delle emissioni



Oltre **620.000** iscritti ad associazioni escursionistiche  
**192** parchi avventura  
**71** asili in bosco  
**1,96 M€** per transazioni per compensaz. emissioni CO2

# Nuovi settori produttivi

Nonostante la crisi, alcuni ambiti produttivi hanno mostrato segnali di crescita come l'edilizia in legno e la coltivazione di pioppo per l'industria



**3.130** edifici costruiti in legno

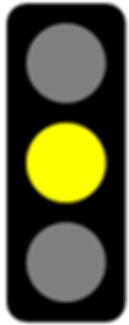
**698 M€** valore complessivo del costruito

**43.400 ha Piantagioni di Pioppo + 27%** rispetto ai 5 anni precedenti, **+ 20%** prezzo rispetto al 2016

AGROFORESTALI

# Incendi Boschivi

Si riduce la superficie media bruciata ma il fenomeno è ancora preoccupante, specialmente in alcune annate dove il sistema Anti Incendi Boschivi è messo a dura prova



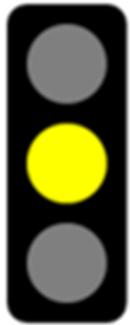
**116.533** ha/anno superf.media oggetto di incendi 1980/2009

**72.621** ha/anno superf.media oggetto incendi media 2010/2017-**38%**

**162.363** ha anno 2017

# Imprese e Addetti

Crescono le imprese ma diminuiscono gli addetti in selvicoltura, soprattutto al Centro Sud



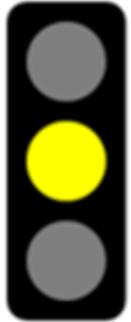
**6.471** imprese 2016 + 14% risp. al 2011

**12.166** addetti 2016 - 13,4% risp. al 2011

**47.313** operai pubblici 90% al Sud, 56% contratti a termine

# Certificazione forestale

Le Certificazioni di Gestione Forestale sostenibile e di Catena di Custodia mostrano un interesse crescente, che si auspica possa consolidarsi ulteriormente



**63.744** ha certificati FSC

**743.494** ha certificati PEFC

**9%** della superficie forestale nazionale

Aziende con certificazione catena di custodia

**FSC 2.783** (prima in Europa e seconda nel mondo per numero imprese certif.)

**PEFC 1.003**

# Importazione di legname

L'Italia è un importatore netto di legna e legname.  
Utilizziamo materia prima estera per i bassi tassi di prelievo nazionale  
e per i bassi costi di lavoro all'estero



Legname grezzo import **3,75 Mm<sub>3</sub>**

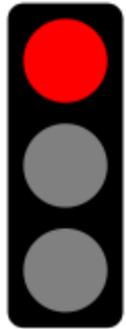
Export **0,21 Mm<sub>3</sub>**

Legname semilavorato Import **14,46 Mm<sub>3</sub>**

Export **1,96 Mm<sub>3</sub>**

# Imprese Addetti Legno

A seguito della crisi economica si è costantemente ridotto il numero di imprese e di addetti nel settore della prima lavorazione del legno ( es. segherie)



**27.194 imprese 2016 - 25,9% rispetto al 2008**

**103.543 addetti 2016 - 33% rispetto al 2008**

**12,9 G€ fatturato 2016 - 25,6% rispetto al 2008**

# Il sistema forestale, questo sconosciuto ai più

Il sistema forestale è una realtà complessa, ricca di interazioni e di funzioni

- Ambientali
- Sociali
- Economiche
- Paesaggistiche
- Culturali
- Ed altro ancora .....

Ogni approccio quindi va affrontato tenendo conto questa complessità!

# Rispetto al cambiamento climatico il sistema forestale

Ne subisce in modo estremo le conseguenze  
( es Tempesta Vaia, l'evento più significativo )



Ma può diventare un fattore di mitigazione e resilienza

# La gestione forestale attiva e responsabile



La **gestione forestale** rappresenta uno degli strumenti cardine in un quadro di **tutela del capitale naturale e di sostenibilità ambientale, economica e sociale**: essa comprende sia gli aspetti connessi alla selvicoltura e alle utilizzazioni forestali sia quelli inerenti la pianificazione, certificazione, lotta agli incendi, attività vivaistica, ecc ...

# Parlamento Europeo, risoluzione sulle strategie forestali

*“le foreste sottoposte a gestione presentano una **capacità di assorbimento di CO2 superiore** a quella delle foreste **non gestite** ed evidenzia quindi l'importanza della gestione sostenibile delle foreste nell'ottimizzazione del potenziale di **cattura del carbonio delle foreste dell'UE**.*

*La gestione infatti, a differenza dell'abbandono, **garantisce una continua crescita del capitale legnoso immagazzinato**, grazie al ringiovanimento del popolamento forestale, che consente quindi di ottenere prodotti legnosi che andranno a sostituire materie fossili. Le foreste in stato di abbandono invece tendono a raggiungere uno stato di climax che prevede un equilibrio nel bilancio del carbonio, quindi tra quello stoccato attraverso la fotosintesi e quello prodotto attraverso la respirazione”.*

# Il Settore Forestale e il Piano Nazionale Energia-Clima

Oggettiva sottovalutazione del ruolo che può esprimere sui seguenti fronti:

- Mitigazione del cambiamento climatico
- Sequestro di carbonio
- Valorizzazione delle materie prime legnose nella bioeconomia, in sostituzione di materiali provenienti da fonti fossili
- Consolidamento delle biomasse legnose nella produzione delle energie rinnovabili

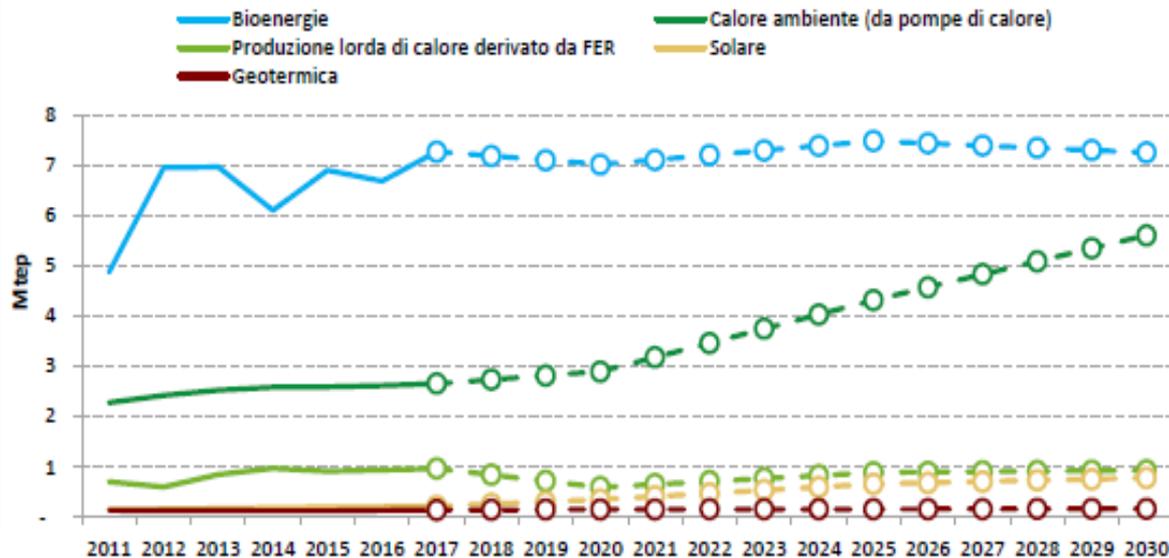
# energie rinnovabili e le biomasse solide

Fonte/tecnologia rinnovabile	Tipologia energetica	Mtep
Biomasse solide	Termica	7,50
Idroelettrica	Elettrica	3,96
Pompe di Calore	Termica	2,65
Fotovoltaico	Elettrica	2,10
Eolico	Elettrica	1,48
Biocarburanti	Trasporto	1,06
Biogas	Elettrica	0,71
Biomasse solide	Elettrica	0,57
Geotermica	Elettrica	0,53
Frazione biodegradabile rifiuti	Termica	0,38
Bioliquidi	Elettrica	0,38
Biogas	Termica	0,27
Solare	Termica	0,21
Geotermia	Termica	0,15
Altri		0,05
<b>Totale</b>	<b>Termica+Elettrica+Trasporti</b>	<b>22,00</b>

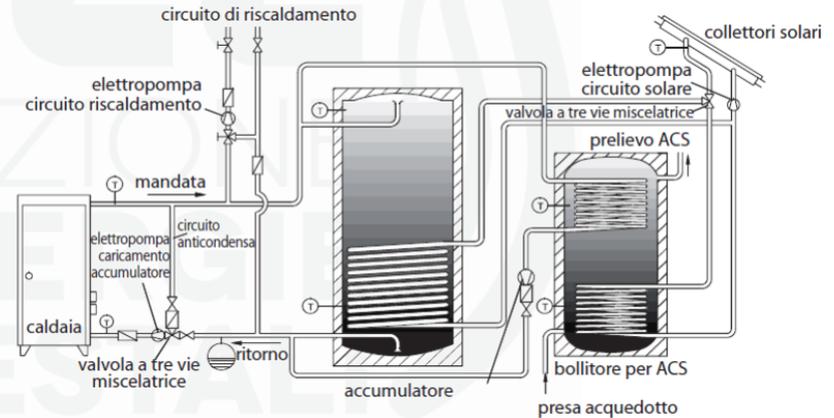
# Quale ruolo per la termica da biomasse

nel Piano Nazionale Energia Clima ?

Figura 12 – Traiettorie di crescita dell'energia da fonti rinnovabili al 2030 nel settore termico [Fonte: GSE e RSE]



Gli obiettivi PNIEC per la termica rinnovabile possono essere raggiunti e superati per il 2030 se si affrontano nell'ottica del **MIX ENERGETICO = integrazione tra le fonti rinnovabili**



Vi sono oggettive condizioni per pianificare una moderata crescita della termica da biomasse nel settore del riscaldamento domestico al 2030

## IL PASSATO



Efficienza 30-45%  
Emissioni PM > 1.300Mg/Nm<sup>3</sup>

## IL PRESENTE



Efficienza 80- 95%  
Emissioni PM 50-10 Mg/Nm<sup>3</sup>

## IL FUTURO

- Più efficienza
- Near zero emission
- Biomasse certificate e tracciate

Le prospettive di crescita del teleriscaldamento a biomasse è ampiamente sottostimato dal PNIEC, è possibile raggiungere 1-1,5 Mtep nel 2030 di energia termica in questo ambito.

Nel settore non residenziale (calore di processo destinato alle attività industriali, nei processi di essiccazione ed in quelli in cui è utilizzato il vapore surriscaldato) grazie all'evoluzione delle tecnologie di combustione si possono raggiungere 0,3-0,4 Mtep al 2030

Nel segmento della generazione elettrica da biomasse solide gli spazi di crescita sono realizzabili soprattutto per gli impianti fino a 500 Kwe alimentati da filiere territoriali

# DI COSA C'È BISOGNO

Confermare e diffondere il **Conto Termico**

Attivare rapidamente le opportunità previste dal decreto crescita per i progetti di **Certificati Bianchi** per la termica rinnovabile

Avviare il confronto su **FER II** per giungere rapidamente alla sua approvazione



Grazie !