



La filiera legno energia

Casa UGI, giovedì 12 dicembre 2019



FSC

Fondo per lo Sviluppo
e la Coesione



Iniziativa cofinanziata con Fondo di Sviluppo e Coesione
www.regione.piemonte.it/fsc

Analisi della filiera legno energia, cosa è stato fatto:

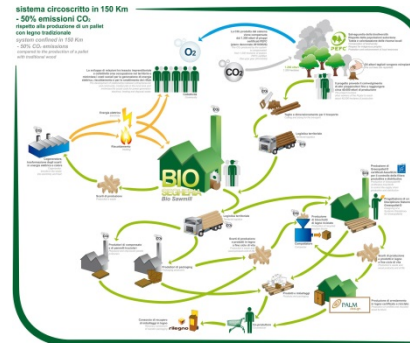
Ricostruzione della principale normativa di riferimento



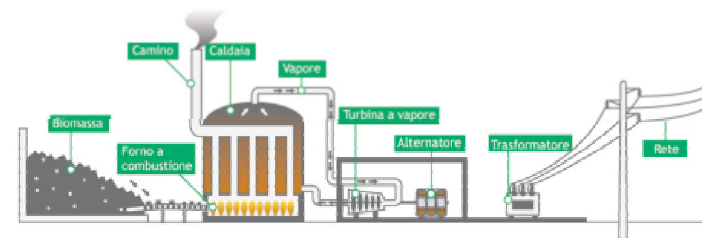
La strategia forestale e quella energetica



Il concetto di filiera bosco energia e le diverse filiere produttive



La produzione di energia: le centrali a biomassa



I casi esemplari in Piemonte



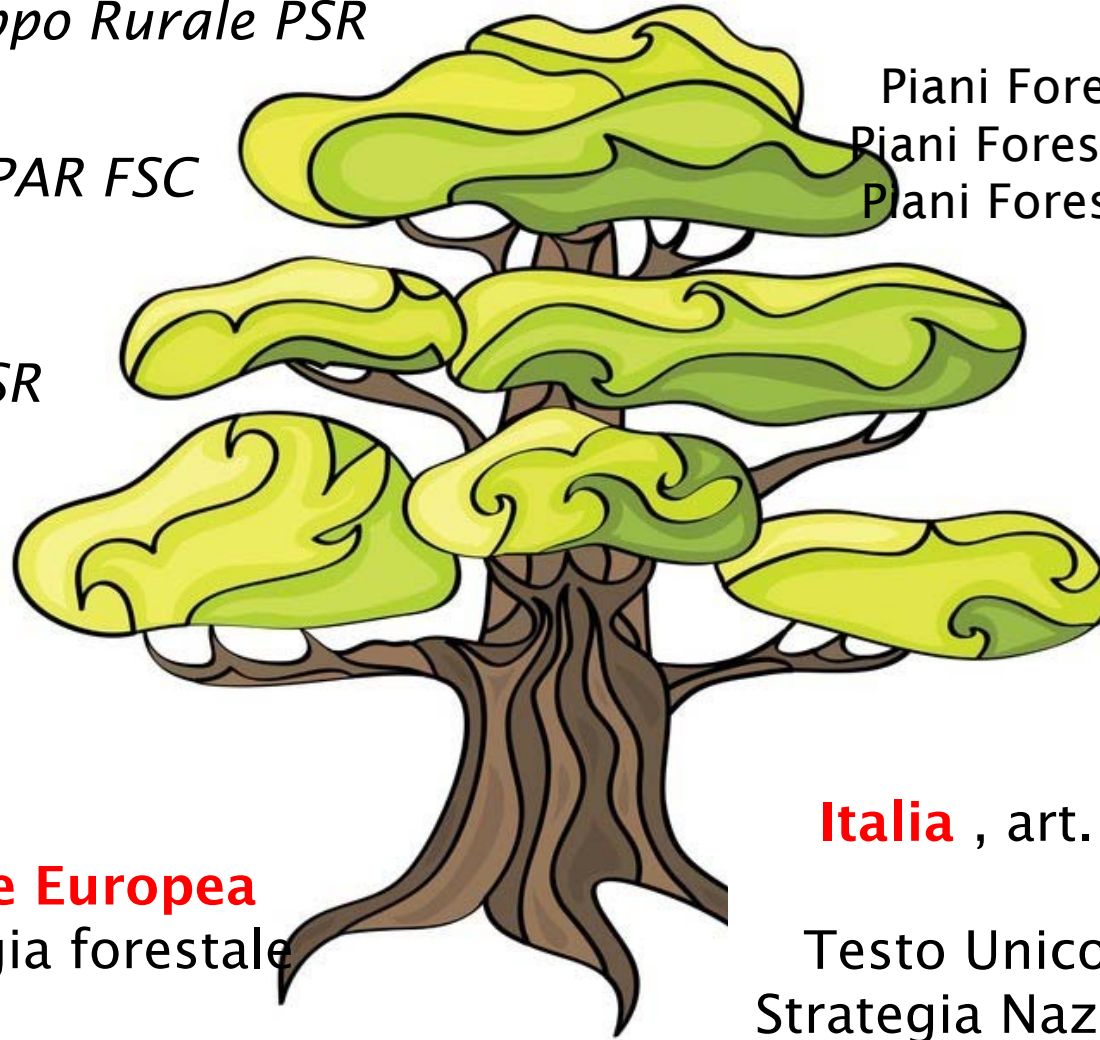
La normativa e i programmi di riferimento:

Piano Sviluppo Rurale PSR

Fondi PAR FSC

POR FESR

Unione Europea
Strategia forestale
FEASR,
Life+, Natura2000



Regione Piemonte

legge n. 4/09

Piani Forestali Regionali PFR

Piani Forestali Territoriali PFT

Piani Forestali Aziendali PFA

Italia, art. 9 Costituzione

D.L 227/2001

Testo Unico Forestale TUFF

Strategia Nazionale Forestale

Legge 221/2015

Servizi Ecosistemici

Quali benefici si ricavano dalla cura del bosco?

Il LEGNO è:

Rinnovabile

Sostenibile

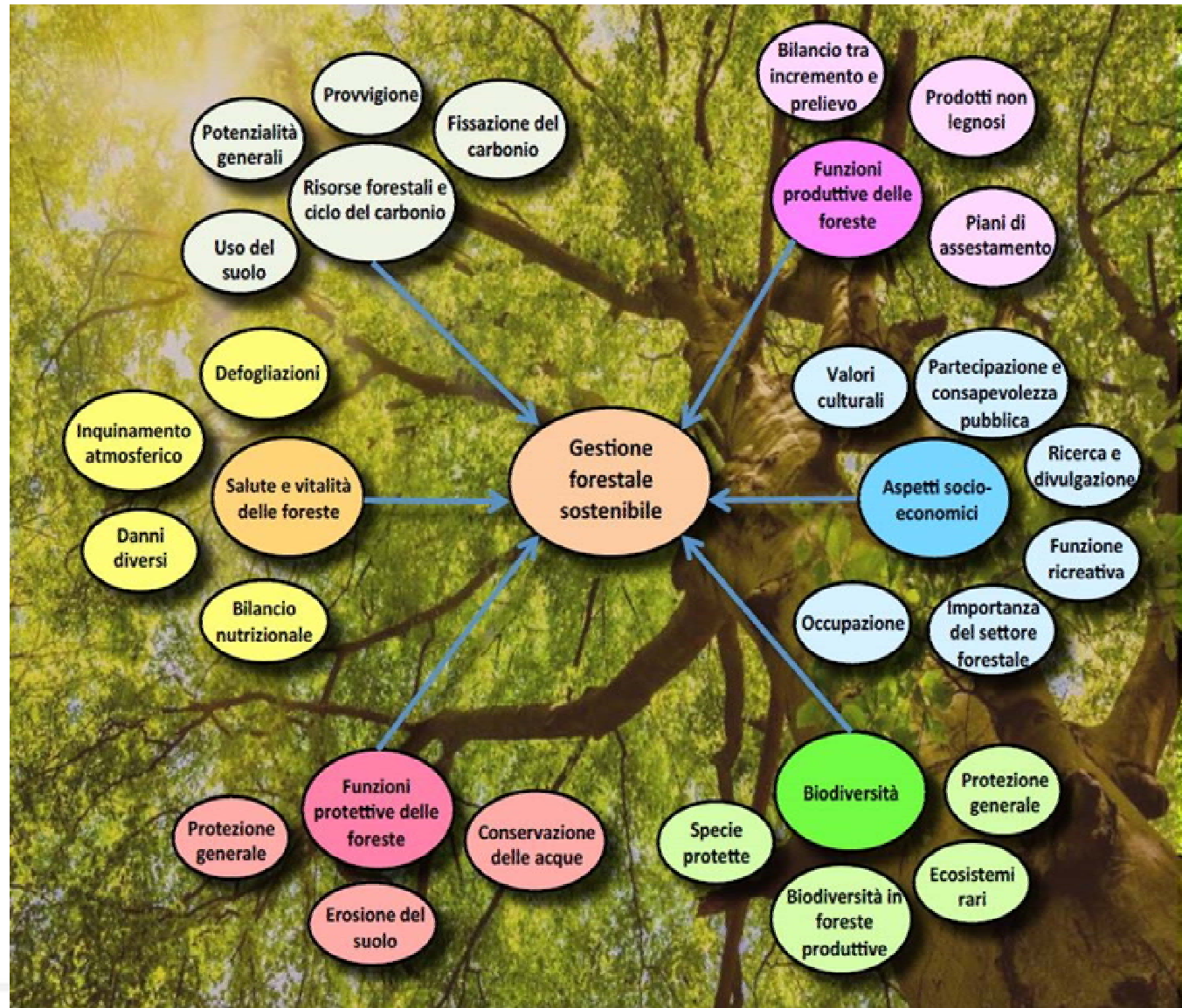
CO2 neutrale

Non impattante

Pulito e sicuro

Decentrato

economico



Ma che cosa è la filiera bosco - legno - energia?



La filiera in Piemonte, qualche numero

4000 boscaioli qualificati
500 operai forestali regionali

600 ditte boschive
iscritte all'albo

900 tecnici forestali

400 iscritti ai corsi di laurea
in Scienze forestali e
ambientali

200 comuni sono dotati
di Piani Forestali Per la gestione
multifunzionale dei propri boschi

930 mila ettari di boschi
37% del territorio regionale
Crescita del 2,5% anno

Circa il 70% (874.000 ettari)
dei boschi piemontesi
appartiene a privati

1 milione di m³ di
legname/anno
80% per uso energetico
20% per materiali

Legna combustibile per circa
800 mila piemontesi
pari a 2,5 ml/tonnellate anno



Imprese forestali per categoria e per provincia

provincia/categoria	Categoria					Imprese che appartengono a 2 o più categorie	Totale	%
	Categoria I	Categoria II	III	Categoria IV	V			
ALESSANDRIA	4	6	1		2	3	16	4,11
ASTI	3	2				2	7	1,80
BIELLA	13	11	1	1	2	4	32	8,23
CUNEO	33	17	4	1	2	9	66	16,97
NOVARA	13	5	2		2	3	25	6,43
TORINO	57	61	7		8	50	183	47,04
VCO	10	8	3		1	7	29	7,46
VERCELLI	11	12	1			7	31	7,97
TOT. PIEMONTE	144	122	19	2	17	85	389	100,00

Categoria I - Imprese o ditte di utilizzazione forestale

Categoria II - Imprese agricole

Categoria III - Imprese o ditte di commercializzazione e vendita del legno e dei prodotti di prima trasformazione

Categoria IV - Imprese e ditte di prima trasformazione del legno

Categoria V - Altre imprese che realizzano attività previste art.5 della L.R. 4/09 (vivaistica) o non rientrano nelle altre categorie.



Provenienza del legname commercializzato dalle imprese forestali regionali



L'importanza della qualità



CERTIFICAZIONE VALIDA PER



CERTIFICAZIONE VALIDA PER

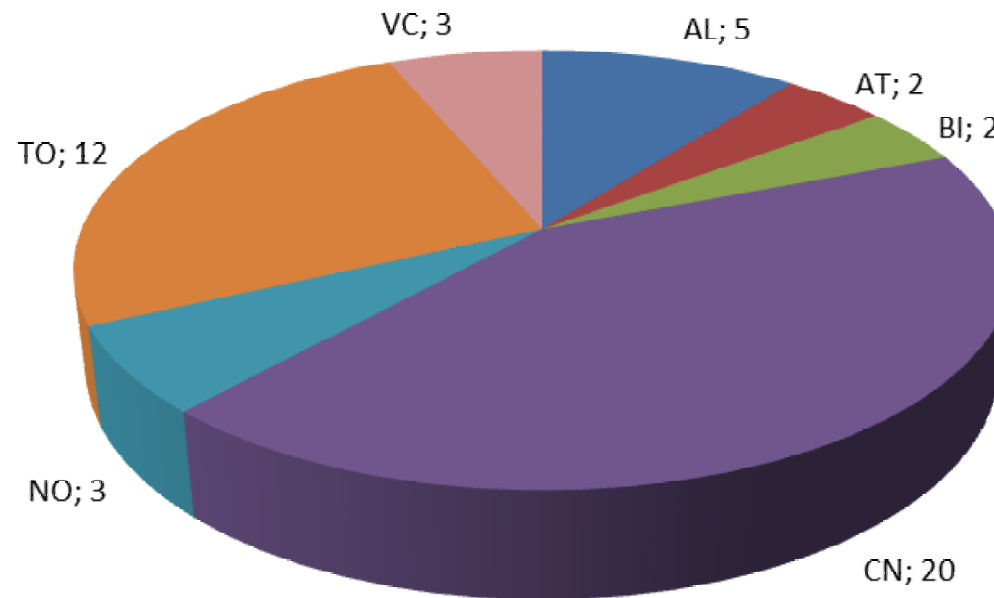


Il marchio della gestione forestale responsabile

Classi di qualità Secondo normativa UNI EN ISO 17225-4	A 1 <i>plus</i> Oltre la norma	A 1	A 2	B
Contenuto idrico (%)	≤ 15%	≤ 25%	≤ 25%	≤ 35%
Diametro (cm)	≤ 15	≤ 15	≤ 15	>15
Lunghezza (cm)	20-25-33-50	20-25-33-50-100	20-25-33-50-100	33-50-100
Pezzi spaccati/tondi	>90%	>90%	>50%	Non richiesto
Superficie del taglio	Regolare	Regolare	Non richiesto	Non richiesto
Presenza carie	Non visibile	Non visibile	Non richiesto	Non richiesto
Valore economico €/ton	155-200 €	145-160 €	100-150 €	80-100 €



Impianti per la produzione di energia elettrica da biomasse solide in Piemonte al 28/02/2018



47 impianti alimentati a biomasse solide in Piemonte,
pari a 70 mila KW totali,
1,3% dell'energia elettrica prodotta (ARPA 2018)

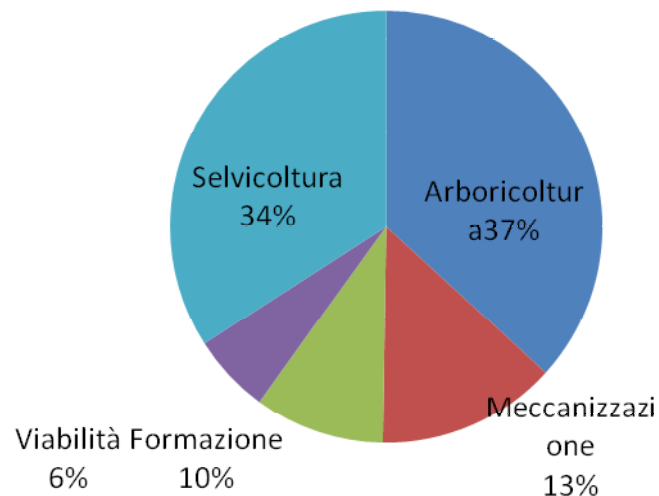
Censimento 2003: 147 impianti e 120 MW totali e
10 km di teleriscaldamento



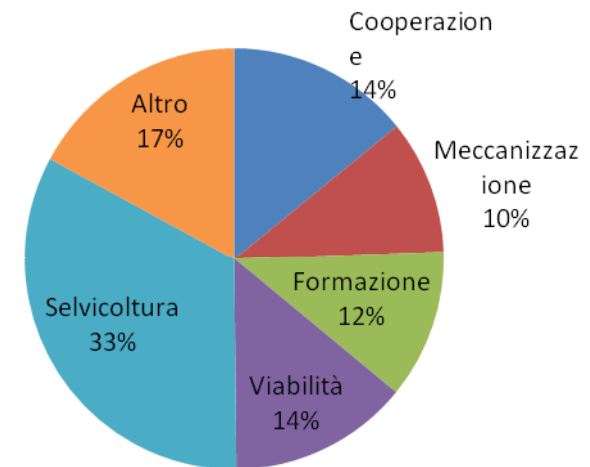
Le risorse della Regione per la filiera

Con le risorse **PAR FSC 2007-2013** sono stati realizzati 10 progetti con un finanziamento totale di **5,86 milioni di Euro** di cui 1,5 di risorse FSC e 0,4 di risorse regionali aggiuntive.

PSR 2007-2013 - Totale 70.027.841 €



PSR 2014-2020- Totale 77.542.000 €



**3 milioni specifici per
La filiera bosco energia**



Pregi e difetti della filiera bosco legno energia

FORZA

vantaggi ambientali, sociali ed economici derivanti dalla gestione del bosco

protezione dai rischi idrogeologici e di incendio

vantaggi economici per i piccoli comuni

offerta di lavoro per le comunità locali

fornitura di calore ed energia pulita
utilizzo del grande potenziale energetico offerto dalle proprietà forestali pubbliche

lavoro per le comunità locali

fornitura di calore e acqua a costi contenuti

ingresso delle imprese forestali nel settore energetico

miglioramento tecnologico

DEBOLEZZA

proprietà forestali private frammentate

piccola dimensione aziende forestali

scarsa presenza di imprese per la lavorazione

scarsa cooperazione

scarsa conoscenza

scarsa remunerazione degli operatori forestali
esistenze delle comunità

emissione di polveri se impianti non a norma
abbandono biomasse per altre FER nelle politiche energetiche

impianti non calibrati alle esigenze
risparmio economica: minor produzione = minori spedizioni =

minore uso bancali

riscaldamento poco efficace per case sparse

incompetenza del settore

OPPORTUNITÀ

MINACCE



Grazie per l'attenzione

Carlo Alberto Dondona

dondona@ires.piemonte.it



FSC

Fondo per lo Sviluppo
e la Coesione



Iniziativa cofinanziata con Fondo di Sviluppo e Coesione
www.regione.piemonte.it/fsc