



LA STRATEGIA DEL PIEMONTE
PER LO SVILUPPO SOSTENIBILE

Ciclo Webinar “Combustione delle biomasse”
16-21-29 Aprile

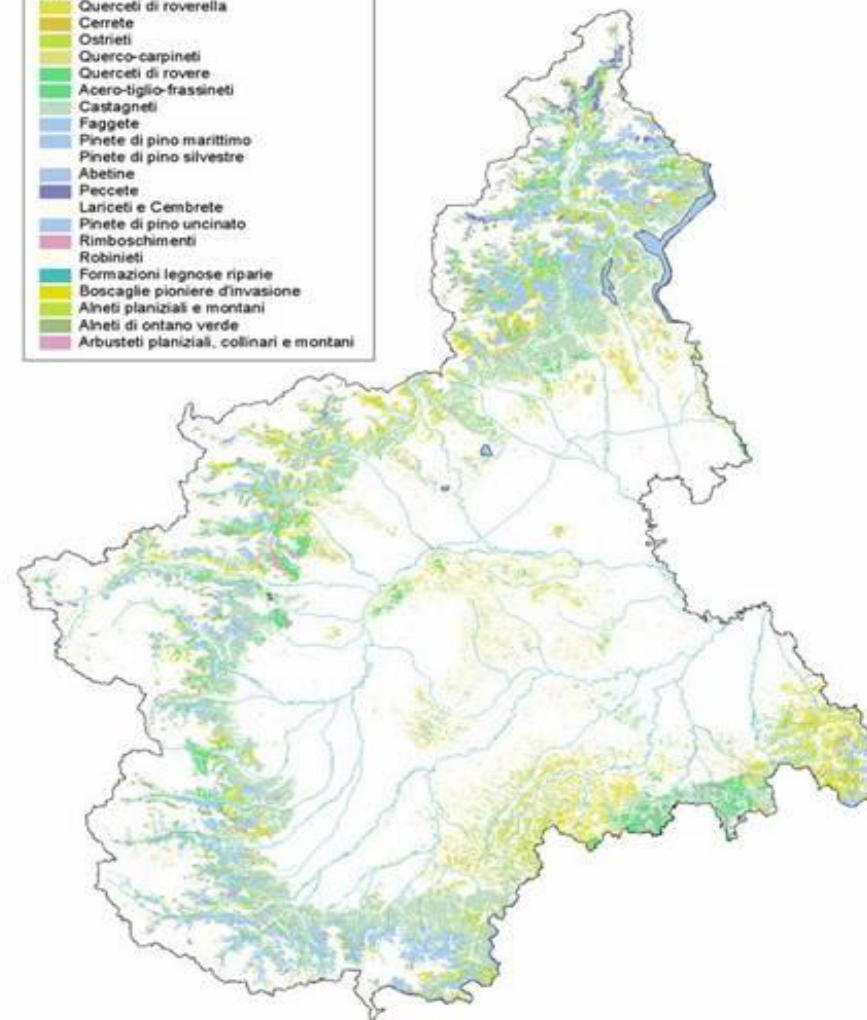
Filiera bosco energia e qualità dell'aria: la necessaria evoluzione verso la compatibilità

Marco CORGNATI
REGIONE PIEMONTE - Settore foreste



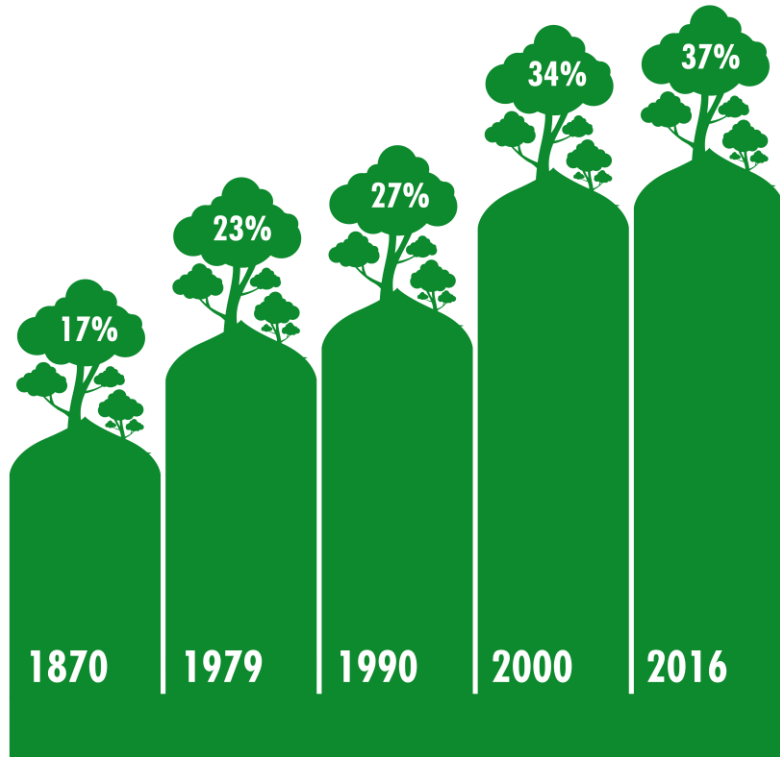
I BOSCHI IN PIEMONTE (1 cosa e dove)

<https://www.regione.piemonte.it/web/temi/ambiente-territorio/foreste/foreste-piemonte-economia-ambiente/superfici-categorie-forestali>





I BOSCHI IN PIEMONTE (2 quanti)



- **930.000 ha** = 37% del territorio regionale
- In forte **crescita**:
- Superficie + 0,5% / anno negli ultimi 15 anni (ma diminuiscono in pianura)
- Volume legno: + 2,5% / anno



I BOSCHI IN PIEMONTE (3 sintesi)

1) potenzialità:

- superficie gestibile = 36.000 ha/anno
- produzione potenziale = 2,6 M m³/anno

2) gestione effettiva:

- superficie interessata dai tagli = 4.600 ha/anno (3.900 istanze) [**13% del potenziale**]
- produzione stimata = 0,57 M m³/anno [**20% del potenziale**]

<https://www.regione.piemonte.it/web/temi/ambiente-territorio/foreste/gestione-bosco-taglio/statistiche-sui-tagli-boschivi>

I BOSCHI IN PIEMONTE (4 gli usi del legno)



UTILIZZO A CASCATA!

Tondame da lavoro
13%



Paleria 10%



legna da ardere
36%



triturazione
41%

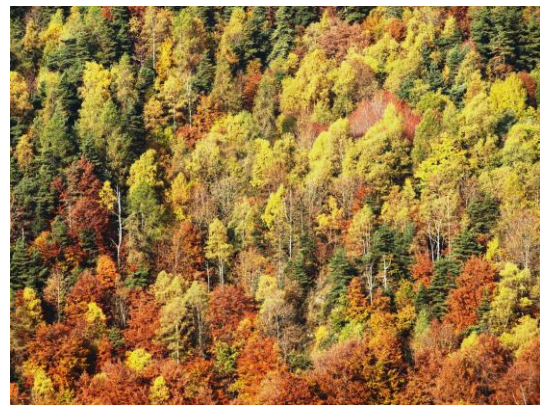
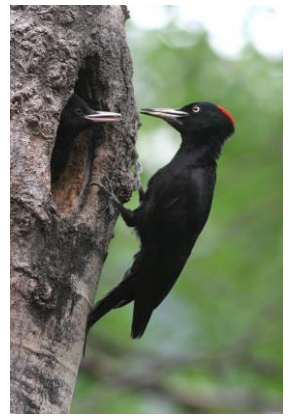


**FILIERA BOSCO
ENERGIA**



I BOSCHI IN PIEMONTE (5 non solo legno)

Biodiversità

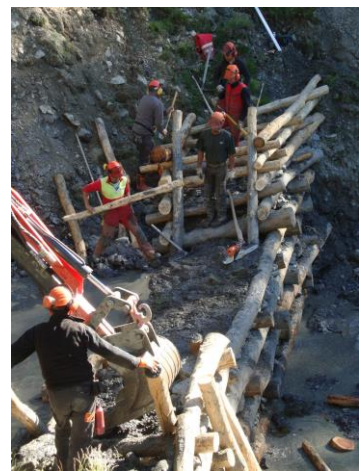


Paesaggio



Equilibrio idrogeologico

Sottrazione e stoccaggio CO2



Occupazione e reddito



La filiera BOSCO ENERGIA in PIEMONTE

Un MONDO ASSAI VARIO:

a) **LEGNA DA ARDERE** = impianti domestici – solo calore – filiera corta / “fai da te” / commercio

b) **CIPPATO** = impianti domestici e impianti per più utenze (teleriscaldamento) – energia termica o cogenerazione – commercio e organizzazione imprenditoriale – filiera corta prevalente

c) **PELLET** – impianti domestici – solo calore - commercio prevalente

**CONSUMO
STIMATO
1,5
Mt/anno**



La filiera BOSCO ENERGIA in PIEMONTE

ENERGIA DAL LEGNO VS QUALITA' ARIA?

*La filiera bosco energia è oggi una realtà **contraddittoria** dove coesistono forti problemi ed esempi virtuosi dove le capacità imprenditoriali fondono ambiente ed economia*

La filiera bosco energia è risposta a qualità aria attraverso migliori prestazioni energetiche e ambientali



La filiera BOSCO ENERGIA in PIEMONTE

E' un PERCORSO FACILE?

NO è un percorso **LUNGO** e **COMPLESSO** perché occorre coinvolgere, sul medesimo obiettivo:

- ***cittadini*** (utenti ma anche proprietari forestali)
- ***amministrazioni*** (regolatori, ma anche utenti e proprietari forestali)
- ***imprese*** (forestali, costruttori e installatori apparecchi, Esco)



La filiera BOSCO ENERGIA in PIEMONTE

COSA FARE?

Sono **INDISPENSABILI**:

- ***cambio di mentalità*** (salute, qualità, sostenibilità, certificazione)
- ***innovazione organizzativa*** (pianificazione forestale, piani di approvvigionamento, contratti di gestione forestale pluriennali, filiera corta, contratti di rete, vendita/acquisto diretto di calore)
- ***investimenti*** (rinnovo apparecchi / minireti teleriscaldamento / prestazioni energetiche edifici)



La filiera BOSCO ENERGIA in PIEMONTE

COME FARE?

E' necessario intervenire su quattro aspetti:

- qualità del **combustibile**
- qualità degli **apparecchi**
- **conduzione** dell'apparecchio
- impianti ed **edificio**



La filiera BOSCO ENERGIA in PIEMONTE

LEGNA DA ARDERE

- a) **qualità del combustibile** = essiccazione / pezzatura uniforme / poca corteccia
- b) **qualità apparecchi** = controllo dell'aria comburente / qualità dei materiali costruttivi / abbattimento polveri?
Almeno 4 stelline!
- c) **conduzione** = accensione dall'alto / carico costante / regolazione aria
- d) **edificio** = isolamento / canna fumaria



La filiera BOSCO ENERGIA in PIEMONTE

Impianti a CIPPATO

(singolo / piccolo teleriscaldamento / cogenerazione)

- a) **qualità combustibile** = umidità / pezzatura /coerenza con caratteristiche impianto
- b) **prestazione impianto** = progettazione / stoccaggio / prestazioni energetiche e ambientali (controllo aria, sonde, riduzione polveri) / accumulo
- c) **conduzione** = flussi combustibile / regime costante / controllo emissioni
- d) **edificio** = prestazioni energetiche
- e) **organizzazione** = non ci sono ricette ma ogni realtà deve trovare una sua soluzione su misura



La filiera BOSCO ENERGIA in PIEMONTE

Cosa fa la Regione Piemonte (e più in genere la p.a.)?

- **Norme e strategie** (statali, interregionali -accordo bacino padano- regionali - piano stralcio biomasse)
- **Incentivi** (conto termico / FESR / PSR / gal)
- **Informazione e formazione** (giornate / sito internet / materiali / corsi)
- Punti di riferimento (LENO)



La filiera BOSCO ENERGIA in PIEMONTE

OBIETTIVO

La filiera bosco energia ***è economia e occupazione in territori rurali e montani***: 1MW termico installato = 1 posto di lavoro solo nella fornitura del combustibile = 2,5 ha/anno di bosco gestito

È energia rinnovabile (anche se il PNIEC non la valorizza come meriterebbe) = lotta al cambiamento climatico

È sostenibile (certificazione GFS - filiera corta impronta carbonio)

È innovazione tecnica e organizzativa/imprenditoriale

È gestione del territorio = servizi ecosistemici

La filiera BOSCO ENERGIA in PIEMONTE



GRAZIE per l'attenzione!

Per info: comunicazioneforestale@regione.piemonte.it