



## SOSTEGNO ALLA FILIERA LEGNO-ENERGIA

L'ESPERIENZA DEL GAL VALLI DI  
LANZO CERONDA E CASTERNONE E LE  
PROSPETTIVE PER L'USO LOCALE DELLA  
BIOMASSA LEGNOSA







# SOSTEGNO ALLA FILIERA LEGNO-ENERGIA

## L'ESPERIENZA DEL GAL VALLI DI LANZO CERONDA E CASTERNONE E LE PROSPETTIVE PER L'USO LOCALE DELLA BIOMASSA LEGNOSA



FEASR Fondo Europeo Agricolo per lo Sviluppo Rurale: l'Europa investe nelle zone rurali  
PSR 2014-2020, Misura 19 Sostegno allo sviluppo Leader

**Sostegno alla filiera legno-energia.  
L'esperienza del GAL Valli di Lanzo Ceronda e Casternone  
e le prospettive per l'uso locale della biomassa legnosa.**

P.S.L. 2014-2020 del GAL Valli di Lanzo Ceronda Casternone - Misura 19.4.2

Pubblicazione consultabile sul sito web del GAL [www.gal-vallilanzocerondacasternone.it](http://www.gal-vallilanzocerondacasternone.it) sezione "Media"

Hanno contribuito alla redazione dei contenuti di questa pubblicazione:

Mario Poma – Direttore del Gal Valli di Lanzo, Ceronda e Casternone

Fernanda Giorda – Forestale libero professionista – Consulente del GAL

Per le immagini hanno collaborato Marco Pignochino e Laura Di Noia

Impaginazione: Marco Pignochino

Stampa: Litograf s.r.l.

Aprile 2022

Iniziativa finanziata dal Programma di Sviluppo Rurale 2014-2020 della Regione Piemonte

Misura 19 - Sostegno allo sviluppo locale LEADER

Autorità di gestione: Regione Piemonte - Direzione Agricoltura



# INDICE

---

<b>PREMESSA</b>	<b>9</b>
<b>L'AREA INTERESSATA</b>	<b>10</b>
<b>GLI ENTI LOCALI E LE POLITICHE A FAVORE DELLA FILIERA LEGNO</b>	<b>12</b>
<b>LA GESTIONE FORESTALE DELL'AREA GAL</b>	<b>13</b>
BOSCO PUBBLICO	13
BOSCO PRIVATO	15
<b>USO DELLE BIOMASSE LEGNOSE NELL'AREA GAL FINO AL 2014</b>	<b>17</b>
PREMESSE ALLA REALIZZAZIONE DI UNA FILIERA FORESTA–LEGNO–ENERGIA NELLE VALLI DI LANZO	17
ANALISI DELLE POTENZIALITÀ PER LO SVILUPPO DI UNA FILIERA LEGNO-ENERGIA NELLE VALLI DI LANZO	18
ALCUNE INSTALLAZIONI DI CALDAIE A CIPPATO	20
<b>CAMBIO DI APPROCCIO A LIVELLO REGIONALE</b>	<b>21</b>
UN ALTRO PASSO AVANTI DELLA REGIONE PIEMONTE: IL PROGETTO LENO 2020 E LENO 2022	22
<b>LE MISURE DEL PIANO DI SVILUPPO DEL GAL A FAVORE DELLA FILIERA LEGNO-ENERGIA</b>	<b>23</b>
LA COOPERAZIONE PER LA FATTIBILITÀ (MISURA 16.6.1)	23
LA VALUTAZIONE INTERMEDIA PER CENTRARE MEGLIO L'OBIETTIVO	23
I PROTAGONISTI DEI GRUPPI DI COOPERAZIONE E I LORO RUOLI	25

IL FINANZIAMENTO DELLE CALDAIE (MISURA 7.2.11)	25
PRIME REALIZZAZIONI E WORK IN PROGRESS	30
GLI ELEMENTI CHIAVE PER IL RAFFORZAMENTO DELLA FILIERA LEGNO LOCALE	30
METODO LEADER: UN IMPEGNO COSTANTE PER EVOLVERE	34
<b>ALTRE ESPERIENZE IN CORSO SUL TERRITORIO</b>	<b>36</b>
BioForUMAG - MISURA 16.6 REGIONALE DELL'UNIONE MONTANA ALPI GRAIE	36
DOTAZIONE DI MEZZI PER PRODUZIONE CIPPATO NELLA FILIERA LOCALE	36
CENTRALI A BIOMASSA TRA VALLI DI LANZO E CANAVESE	37
<b>OPPORTUNITÀ DA COGLIERE</b>	<b>38</b>
MISURA 16.7 AREE INTERNE	38
CONTO TERMICO	39
BANDO REGIONALE PER RINNOVAMENTO IMPIANTI DOMESTICI A BIOMASSA LEGNOSA	39
COMUNITÀ ENERGETICHE - QUALE FUTURO?	40
<b>RAFFORZARE IL MODELLO PER CONSOLIDARE LA FILIERA LEGNO-ENERGIA</b>	<b>42</b>
E IL RESTO DELLA FILIERA LOCALE?	42
<b>BIBLIOGRAFIA/WEBGRAFIA</b>	<b>44</b>



## PREMESSA

---

Alla fine degli anni '90 il territorio delle Valli di Lanzo, Ceronda e Casternone, come il resto del Piemonte, è stato interessato dai rilievi forestali che hanno portato alla redazione dei Piani Forestali Territoriali (PIF). Oltre alle indagini sui boschi (destinazione, tipo o categoria forestale, proprietà), nel territorio delle due "aree forestali" (n. 32 e n. 33) in cui rientravano i Comuni delle Valli erano previsti approfondimenti relativi alla viabilità silvo-pastorale e ai fenomeni di dissesto, con la formulazione di proposte d'intervento. A livello regionale i PFT non giunsero mai ad una approvazione definitiva.

La Comunità Montana, quale ente di valle, valorizzò il patrimonio informativo affidando alcuni approfondimenti nel corso degli anni, tra cui il tema delle biomasse, a consulenti e tecnici esperti. Nel 2011 approvò in linea tecnica i PFT con una delibera programmatica che li individuava quali base di partenza per un'attività di sostegno della filiera del legno locale.

La rete di distribuzione del metano si fermò all'imbocco delle Valli senza superare la zona di Lanzo-Germagnano. Malgrado ciò gli studi di fattibilità volti a proporre l'inserimento di caldaie alimentate a cippato non giunsero a concrete realizzazioni né nel tempo furono intercettate in modo efficace linee di finanziamento regionale da parte di enti pubblici o soggetti privati.

Solo nella strategia forestale del Piano di Sviluppo Locali 2014-2020 del GAL Valli di Lanzo, Ceronda e Casternone vennero destinate risorse alla filiera legno-energia delle valli accompagnando i beneficiari nel percorso di realizzazione dei progetti, con i risultati che illustriamo di seguito, che forniscono le premesse per ulteriori sviluppi.

## L'AREA INTERESSATA



Il territorio delle Valli di Lanzo, in Provincia di Torino, si estende su circa 80.000 ettari, ed è distinto in più vallate: Valle di Viù, Valle di Ala, Val Grande, Valli del Tesso e del Malone, Valle Ceronda e Val Casternone; comprende 25 comuni con una popolazione complessiva di 39.000 abitanti.

Il territorio afferente al GAL Valli di Lanzo, Ceronda e Casternone è leggermente più esteso comprendendo anche i Comuni di Rubiana e Caprie, orograficamente in Valle Susa, e interessa una popolazione di quasi 43.000 abitanti.

Il 70% dei comuni (19 su 27) è situato in aree montane e accoglie il 49% della popolazione complessiva. I restanti 8 comuni sono localizzati in aree di bassa valle a maggiore ridosso dell'area metropolitana torinese e accolgono il 51% della popolazione.

**La superficie forestale del territorio del GAL** è pari a 38.000 ha, di cui circa 15.000 ettari suscettibili di utilizzazione perché più facilmente accessibili e posti a quote più basse. Il 68% delle foreste è di proprietà privata estremamente frammentata, il 32% è di proprietà comunale. L'elevata frammentazione dei boschi privati e il disinteresse da parte dei proprietari raggiunge livelli ormai cronici e costituisce uno dei principali limiti allo sviluppo di un'economia forestale.

Per quanto riguarda gli assortimenti ritraibili dai boschi del territorio del GAL Valli di Lanzo, Ceronda e Casternone, le risorse su cui potenzialmente fare affidamento sono principalmente i cedui castanili, le faggete, gli acero-tiglio-frassineti e, in più

modesta misura, i lariceti. I castagneti sono privati nel 96% dei casi, gli acero-frassineti per il 90%, le faggete per il 75%, e i lariceti per il 40%.

La **rete viabile silvo-pastorale** presenta alcuni problemi di gestione soprattutto per quanto riguarda la difesa dall'erosione superficiale. L'accessibilità dei boschi delle Valli di Lanzo risulta accettabile soltanto nella parte bassa delle valli mentre è insufficiente in Val Grande e in Val di Viù.

Faggete e lariceti sono poco serviti come viabilità, malgrado in alcune zone rappresentino categorie forestali che possono essere economicamente importanti. I castagneti sono i meglio serviti: oltre metà della superficie forestale suscettibile di interventi selvicolturali è infatti accessibile. Anche gli acero-frassineti sono collocati in aree facilmente raggiungibili.

In Valle operano una trentina di **imprese forestali** che effettuano attività selvicolturali (taglio e allestimento). La legna da ardere, depezzata, è preparata nella sede aziendale e consegnata direttamente al cliente privato. Le ramaglie e i cimiali sono spesso cippati all'imposto dalle poche ditte che dispongono dei macchinari adeguati.

Le aziende che si occupano di **prima e seconda lavorazione del legno** sono una ventina di piccole ditte artigiane, per lo più collocate in zona pedemontana o nella piana del ciriacese dove svolgono lavori di segheria per edilizia da assortimenti locali; alcune sono specializzate nella realizzazione di serramenti da esterno con lamellare di importazione, altre utilizzano legname anche locale, per lavori di falegnameria di pregio come pavimentazioni, oggetti, arredi su misura.

Nel 2013 vi è stato un tentativo di creare una filiera di legno locale attraverso una certificazione della tracciabilità avvenuta con la creazione del Gruppo PEFC™ CoC – Legno Locale da parte della Provincia di Torino. Inizialmente avevano aderito quattro imprese delle Valli, due di utilizzazione e due falegnamerie; ad oggi nel territorio è rimasta nel Gruppo PEFC™ – Legno Locale una sola falegnameria.

## GLI ENTI LOCALI E LE POLITICHE A FAVORE DELLA FILIERA LEGNO

---

Dal punto di vista amministrativo tutti i comuni aderenti alla compagine GAL, ad eccezione del Comune di Caprie che è incluso nella Unione Montana Bassa Val Susa, sono attualmente riuniti in due Unioni Montane:

**L'Unione Montana Valli di Lanzo, Ceronda e Casternone**, costituita da 18 comuni, di cui tutti quelli della ex-Comunità Montana Valli Ceronda e Casternone (Fiano, Givoletto, La Cassa, Val della Torre, Vallo Torinese, Varisella) e una parte di quelli della ex-comunità Montana Valli di Lanzo (Ala di Stura, Balangero, Balme, Cafasse, Cantoira, Chialamberto, Coassolo torinese, Corio, Germagnano, Lanzo Torinese, Monastero di Lanzo, Pessinetto);

**L'Unione Montana Alpi Graie**, costituita da 8 comuni, di cui i 3 comuni della Val di Viù (Viù, Lemie e Usseglio), Groscavallo, localizzato in alta Val Grande, Ceres, Mezzenile e Traves in Val di Lanzo, e Rubiana, che pur essendo sul versante della Valle di Susa è collegato alla val di Viù attraverso il colle del Lys.

La Comunità Montana Valli di Lanzo, Ceronda e Casternone che ha raggruppato 25 dei 27 Comuni dell'area GAL fino alla fine del 2015, aveva intrapreso dal 2011 una serie di azioni volte a consolidare la filiera del legno, e individuato risorse tecniche ed economiche dedicate in modo particolare alla gestione dello Sportello Forestale con attività di informazione tecnica a imprese e cittadini e alla pianificazione del patrimonio forestale pubblico.

**La strategia forestale di Valle** ha trovato ulteriore supporto nei Piani di Sviluppo del Gruppo di Azione Locale Valli di Lanzo, Ceronda e Casternone, con l'avvio di una specifica attività di animazione forestale. In particolare, nel periodo 2014-2020, le linee di lavoro si sono rivolte:

- alla promozione di una gestione attiva delle aree private frammentate e spesso in abbandono, con misure di sostegno all'aggregazione dei fondi privati e alla redazione di piani dei tagli e accordi di gestione con le imprese locali;
- alle imprese con bandi specifici di sostegno per l'acquisto di macchinari e attrezzature;
- ai Comuni con un percorso di valorizzazione degli assortimenti meno pregiati per la produzione di cippato di qualità da utilizzare in piccoli impianti a biomassa da installare negli edifici pubblici.

Altre iniziative in corso o in fase di programmazione, sono oggetto di approfondimento nei capitoli successivi.

# LA GESTIONE FORESTALE DELL'AREA GAL

---

Le strategie di intervento nel settore forestale proposte dal GAL hanno tenuto conto della tipologia di proprietà del bosco, declinando le azioni più adeguate che gli strumenti della politica di sviluppo legata al Leader e ai fondi PSR mettevano a disposizione.

L'obiettivo è la **gestione forestale attiva** per un territorio partecipe, sia in termini di imprese del settore (ditte di utilizzazione boschiva e di prima e seconda lavorazione del legno) che di utenti attuali e potenziali (es: escursionisti, turisti...).

## **BOSCO PUBBLICO**

La pianificazione forestale è elemento fondante per la gestione. È necessaria una adeguata conoscenza del patrimonio boschivo per poter intraprendere concreti progetti di sviluppo della filiera del legno locale. La pianificazione del bosco pubblico, favorita da una serie di misure del PSR 2007-2013, e condivisa dagli amministratori locali quale politica di sostegno al territorio ha portato ad avere oggi, per quindici Comuni che costituiscono complessivamente il 90% del bosco pubblico del GAL Valli di Lanzo, Ceronda e Casternone, il patrimonio boschivo censito, cartografato, e pianificato.

Nella tabella successiva si riassume la situazione dei Comuni con Piano Forestale Aziendale (PFA) approvato dalla Regione Piemonte.

La superficie a gestione attiva (vedasi tabella a pagina 14) deriva dalle tipologie forestali più accessibili su cui si potranno eseguire interventi nei prossimi quindici anni. Nelle altre aree le limitazioni alla gestione forestale derivano da giovane età dei popolamenti, interventi o eventi recenti (es: incendi), macchiatico negativo, complessità di accesso che necessiterebbe di investimenti non prioritari.

Tutto il materiale dei PFA approvati dalla Regione Piemonte è disponibile on-line sul Sistema Informativo Forestale Regionale SIFOR<sup>(1)</sup>.

A questi si aggiungeranno a breve i piani forestali per il Comune di Groscavallo (piano redatto nel 2012 e approvato a livello comunale ora in aggiornamento rispetto alle linee tecniche regionali del 2016), il Comune

di Usseglio e il Comune di Caprie, su cui stanno lavorando i competenti uffici delle rispettive Unioni Montane. In totale le superfici comunali a gestione attiva potranno superare i 2.000 ettari.

COMUNE	SUPERFICIE FORESTALE PIANIFICATA	SUPERFICIE A GESTIONE ATTIVA*	VALIDITÀ PFA
ALA DI STURA	1.377,34	263,45	2018-2033
BALME	233,32	103,17	2019-2034
CANTOIRA	152,16	35,83	2018-2033
FIANO	179,93	31,88	2018-2033
LA CASSA	196,73	0,00	2018-2033
LEMIE	591,91	165,13	2014-2028**
MEZZENILE	616,26	231,13	2018-2033
RUBIANA	686,50	487,00	2020-2035
TRAVES	169,73	104,58	2018-2033
VALLO TORINESE	166,82	0,00	2018-2033
VARISELLA	345,18	4,56	2019-2034
VIÙ	2.368,34	308,81	2018-2033
<b>TOTALE</b>	<b>7084,22</b>	<b>1735,54</b>	

(\*\*) approvazione solo a livello Comunale

## BOSCO PRIVATO

Molto più complessa è la situazione per le superfici di proprietà privata la cui eccessiva frammentazione costituisce un enorme freno alla gestione forestale attiva ed economica del territorio.

Di questo si è detto in modo approfondito nelle Linee Guida di recente pubblicate dalla Regione Piemonte<sup>(2)</sup> a cui si rimanda per l'approfondimento sia sulle forme aggregate presenti (ConSORZI agro-silvo-pastorali, Proprietà collettive, Usi civici e Associazioni fondiarie) che sulle iniziative volte a promuovere nuovi modelli di gestione associata.

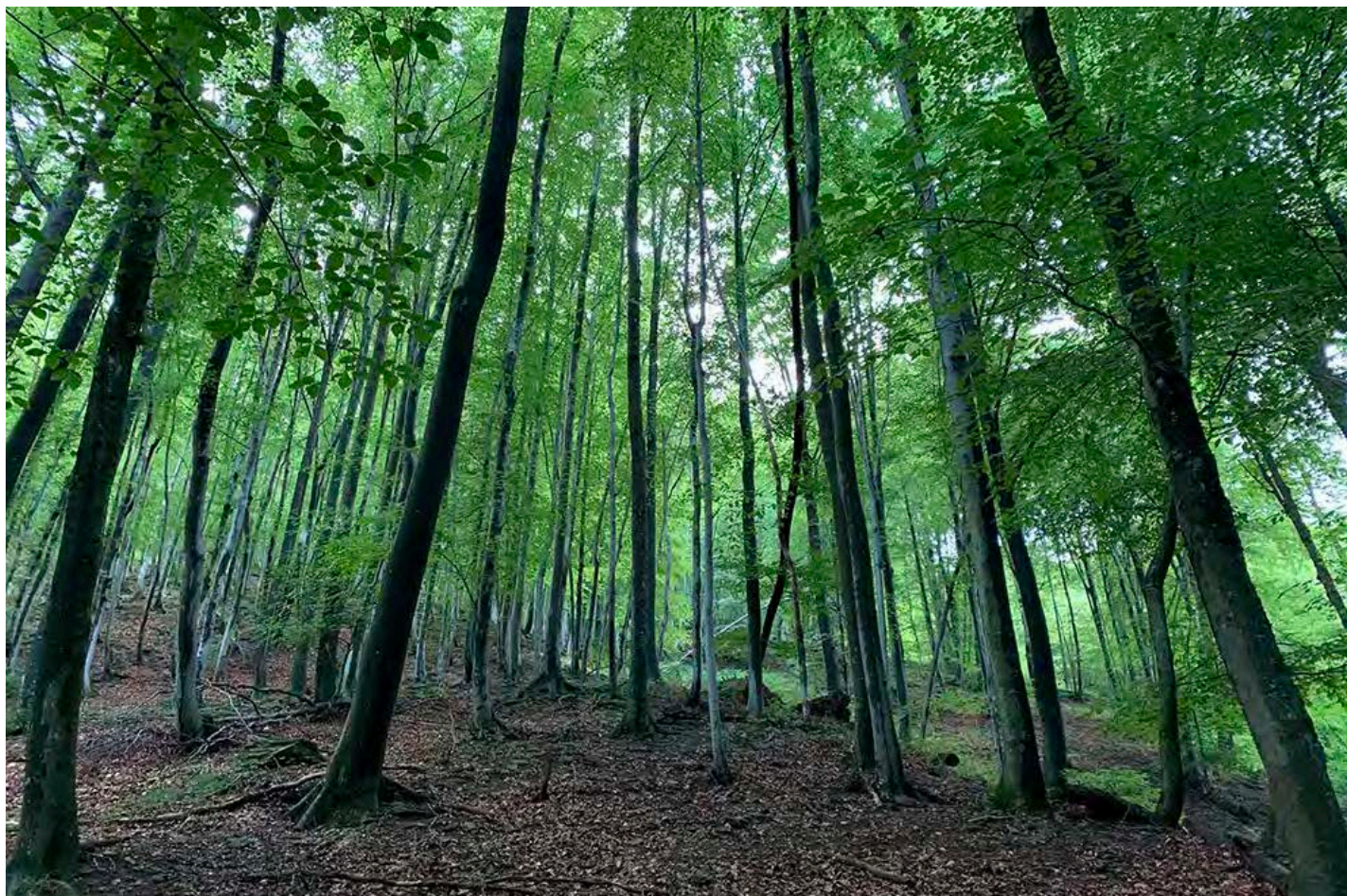
Rispetto alle linee guida pubblicate nel 2020, si evidenzia sul territorio la Proposta Progettuale e Piano Pluriennale del Costituendo Consorzio Forestale "VALLI DI LANZO" tra privati per lo sviluppo della filiera forestale e per la tutela del territorio e dell'ambiente. Il Consorzio ad oggi somma oltre 370 ettari di bosco a cui potrebbero aggiungersi nel breve una sessantina di ettari di proprietà pubblica dei Comuni di Barbania e Rocca Canavese. Le aree coinvolte, tutte di proprietà privata o già in gestione ad imprese forestali, sono sul territorio dei Comuni di Ceres, Monastero di Lanzo, Balangero, Corio, Rocca canavese. La proposta presentata nel febbraio 2021 nel "Bando di selezione delle proposte progettuali per la costituzione di forme associative o consortili di gestione delle aree silvo-pastorali" a valere sul Fondo Sviluppo e Coesione 2014-2020 - Piano Operativo Agricoltura – Sottopiano 3: "Multifunzionalità della foresta e uso sostenibile delle risorse rinnovabili nelle aree rurali" del MIPAAF è stata favorevolmente accolta.

Si segnala anche la recente iniziativa da parte della Unione Montana delle Valli di Lanzo, Ceronda e Casternone "COSA NE FACCIAMO DEL MIO BOSCO?", un servizio abbinato allo Sportello Forestale a cui i valligiani possono rivolgersi e dove, a partire dai dati catastali, possono ottenere informazioni sui loro appezzamenti boscati e sulle potenzialità di gestione (tipologia di bosco, presenza di piste forestali, interventi in corso nelle vicinanze, disponibilità di altri proprietari per costituire forme associate di gestione, interesse ad utilizzazione boschiva...). Lo Sportello grazie a informazioni sui diversi database territoriali potrà fornire un primo screening, anche interfacciato con sistemi tipo Google Maps®; nel tempo i privati potranno essere ricontattati a fronte di attività, anche finanziate, che si promuoveranno sul territorio.

Citiamo a questo proposito il progetto nazionale "Forest Sharing" messo a punto dall'Università di Firenze con delle società in start up legate a quell'Ateneo che attraverso l'elaborazione di una apposita piattaforma propongono un servizio analogo ma a livello nazionale, con proposte di modelli di gestione riferiti ad una ampia gamma e ricerca di fondi anche a livello internazionale.

Per l'economia forestale dell'area GAL la pianificazione del bosco pubblico e la ricerca di nuovi percorsi aggregativi di aree boscate private permettono di: avviare un utilizzo graduale dei lotti boschivi, elaborare piani

di approvvigionamento di piccole centrali a biomassa, progettare interventi per il miglioramento della resilienza dei soprassuoli, impostare cantieri forestali pluriennali per la gestione di aree pubbliche/private laddove vi sia la possibilità di condivisione dell'accesso (es: nel caso in cui la pista agrosilvopastorale attraversa boschi privati e culmina in boschi pubblici pianificati).



# USO DELLE BIOMASSE LEGNOSE NELL'AREA GAL FINO AL 2014

A seguito della realizzazione del Piano Forestale Territoriale (2001 – di fatto mai ufficialmente approvati dalla Regione Piemonte) venne approfondito il tema dell'utilizzo delle biomasse a scopo energetico per le Valli di Lanzo in alcuni studi svolti da esperti del settore. Riassumiamo qui di seguito i contributi di un paio di studi dedicati.

## **PREMESSE ALLA REALIZZAZIONE DI UNA FILIERA FORESTA-LEGNO-ENERGIA NELLE VALLI DI LANZO<sup>(3)</sup>**

Dai dati del Piano Forestale Territoriale PFT Area 32 Valli di Lanzo si desumeva che rispetto ai 30.000 ha boscati (di cui 10.000 pubblici e 20.000 privati) quasi 7.000 ha su proprietà pubbliche o private accorpate potevano essere interessati da prelievo; stabilendo in circa 100 mc/ha il prelievo si poteva ipotizzare una offerta potenziale complessiva di circa 700.000 mc di materiale legnoso in 15 anni. Rispetto a questo dato il materiale da cippato, stimabile nel 7,3% del prelievo complessivo, risultava pari a 51.000 mc.

Nel calcolo dei costi di produzione del cippato distinti per categorie forestali, risultava in particolare che i castagneti, che sono compatibili e anzi necessitano di utilizzazioni energetiche, con rese di lavorazione maggiori e costi di produzione più bassi, sono le più difficili da coinvolgere nella filiera a causa del loro frazionamento.

La conclusione che se ne poteva trarre è che un progetto di filiera foresta-legno-energia in Valli di Lanzo perché abbia successo deve comprendere **azioni di animazione del territorio dirette in particolare agli operatori e ai proprietari**, miranti a ridurre l'incidenza dei problemi strutturali del sistema foresta-legno attraverso **l'associazionismo e la creazione di sottofilieri**.

In particolare lo studio nel 2001 sosteneva che *"a fronte di un panorama così disorganizzato ed eterogeneo, l'obiettivo operativo dev'essere quello di ampliare il più possibile la base dei soggetti interessati alla filiera, a partire da nuclei già organizzati e in grado di agire, così da massimizzare le ricadute positive dell'intervento pubblico sul territorio"*.

## **ANALISI DELLE POTENZIALITÀ PER LO SVILUPPO DI UNA FILIERA LEGNO ENERGIA NELLE VALLI DI LANZO<sup>(4)</sup>**

Sulla base dei dati dei PFT e della indagine Renerfor con il Politecnico di Torino, rispetto allo studio precedente si ritoccano alcune previsioni di prelievo e si approfondivano alcuni aspetti.

Nel complesso sono disponibili, per il quindicennio di riferimento e da zone servite per l'esbosco, oltre 500.000 m<sup>3</sup> che corrispondono a circa il 40% del totale potenzialmente ottenibile; di questi circa il 12% è costituito da legname da lavoro. Del totale attualmente servito solo il 6% ricade nella proprietà pubblica mentre il dato sale al 20% se si considera l'intero quantitativo di legname potenzialmente utilizzabile.

I castagneti rappresentano la categoria con la maggior quantità di biomassa retraibile, anche se di proprietà quasi esclusivamente privata. Aspetto ancora più importante da prendere in considerazione per la gestione dei boschi è l'accessibilità ovvero la quantità di boschi serviti da viabilità, che permetta l'esbosco (estrazione del legname dalla foresta) ed il trasporto del legname con modalità e mezzi economicamente sostenibili.

Sotto il profilo delle qualità costruttive, **la viabilità a specifica funzione forestale deve possedere caratteristiche tali da servire a due scopi: consentire il rapido accesso in bosco a maestranze e attrezzature, permettere il trasporto dei prodotti legnosi.** Ciò indipendentemente dalla ragione specifica che ne ha determinato la realizzazione.

Rifacendosi ai dati del Piano Forestale Territoriale delle Valli di Lanzo all'anno 2002 risultavano censite 513 infrastrutture di interesse silvopastorale, composte da strade e piste per un totale di 795 km.

La zona in esame è particolarmente povera di viabilità, sia per caratteristiche morfologiche difficili, sia per una carenza storica di gestione del territorio; in particolare le zone servite per l'esbosco sono solo il 40% del territorio boscato soggetto a gestione attiva, a fronte di un dato regionale che raggiunge il 46%.

Su alcune categorie forestali quantitativamente ed economicamente importanti, come si specificherà in seguito, la viabilità risulta deficitaria; nei lariceti e nelle faggete rispettivamente il 29% ed il 45% della superficie necessiterebbe di essere servita da viabilità. Ciò è in parte spiegato dal fatto che proprio queste due categorie così diffuse siano ubicate in aree assai difficili da raggiungere, per le quali non esistono tuttavia ragioni selvicolturali per escluderne la gestione.

Problemi analoghi di viabilità sono riscontrati nei querceti di rovere con il 46% della superficie, così come nei castagneti (47%) e negli acero-tiglio-frassineti (41%), i quali hanno buone potenzialità anche per la produzione di legname di pregio.

I rimboschimenti sono tra le categorie meno servite dalla viabilità, risultando la superficie da coprire con nuova



viabilità pari al 70%; questo dato, pur ridimensionato dal fatto che molti di questi boschi giacciono su zone impervie e salti di roccia, deve essere considerato attentamente, dal momento che la ricostituzione boschiva e il miglioramento dei rimboschimenti costituiscono un elemento importante nel quadro della politica forestale locale, anche in rapporto allo sviluppo della filiera legno-energia.

Nel complesso risulta che la viabilità di interesse silvopastorale nelle Valli di Lanzo necessita non solo di ampliamenti ma anche di ripristini e adeguamenti, volti a migliorarne le caratteristiche e rendere nuovamente percorribili i tracciati, ed ancora interventi straordinari per contrastarne il degrado dovuto all'erosione superficiale che rappresenta il problema più grave per il mantenimento della funzionalità dell'intera rete viabile.

Altra criticità emersa è la scarsa trasparenza esistente nelle norme che regolano l'uso delle piste silvopastorali; in particolare le sbarre su tracciati pubblici, di cui non è reperibile una copia delle chiavi, o cartellonistica, con richiami ai sensi di leggi regionali, assente o usata impropriamente.

In tal senso lo studio auspicava un riordino, anche allo scopo di diffondere una giusta cognizione delle reali finalità cui sono destinate le piste silvopastorali, delle ragioni per cui il loro accesso è soggetto a limitazioni e

dell'importanza della loro piena e costante efficienza.

Dallo studio, redatto nel 2013, ad oggi sono state finanziate alcune misure dei Piani di Sviluppo Rurale per il sostegno a viabilità agrosilvopastorali. La situazione nel complesso risulta però ascrivibile ancora oggi a quanto veniva indicato una decina di anni fa.

## **ALCUNE INSTALLAZIONI DI CALDAIE A CIPPATO**

Nel contempo oltre agli studi di fattibilità per lo sviluppo della filiera legno-energia locale, vennero realizzate nell'area GAL due esperienze di installazione di impianti di riscaldamento a cippato con sostegno di bandi pubblici.

Una a **Rubiana** (misura I.4 del PSR 2000-2006), di difficile gestione in quanto la caldaia di produzione artigianale si rivelò scarsamente efficiente (fermi macchina) e nel tempo venne smantellata. Si salvò la piccola rete di teleriscaldamento che ad oggi si conta di riattivare con l'installazione di una nuova caldaia con performance ambientali all'avanguardia.

L'impianto di **Viù** installato una decina di anni fa è tutt'ora funzionante ed è costituito da una caldaia (*Froling, modello Turbomat 220, di potenza termica nominale pari a 220 kW, prodotta nel 2011*) inizialmente alimentata a cippato, a causa di malfunzionamenti, è stata convertita a pellet.

## CAMBIO DI APPROCCIO A LIVELLO REGIONALE<sup>(5)</sup>

---

La Regione Piemonte nel febbraio 2014, ha attivato un apposito bando a favore dell'utilizzo energetico delle biomasse forestali, in una prospettiva di sviluppo di una filiera integrata. L'iniziativa rientrava nel Programma PAR FSC 2007-2013, e contribuiva con un finanziamento a fondo perduto fino al 50% della spesa (con un tetto massimo di 200 mila euro) gli interventi e progetti finalizzati alla realizzazione di una serie di investimenti per:

- impianti per la produzione di energia termica o per la cogenerazione di energia termica ed elettrica che utilizzano biomasse forestali;
- piattaforme per conferimento, lavorazione e commercializzazione delle biomasse forestali;
- piani di approvvigionamento, piani forestali aziendali e interventi di miglioramento boschivo;
- definizione degli accordi (contratti, soggetti giuridici) organizzativi e commerciali per la realizzazione di filiere corte (protocolli pluriennali d'acquisto);
- definizione degli accordi per pervenire alla gestione forestale associata che sia unitaria per gli aspetti tecnici ed economici, professionale e multifunzionale;
- acquisto o locazione di terreni per un importo non superiore al 10% delle spese ammesse a contributo.

Potevano partecipare al bando di finanziamento i Comuni montani, i proprietari forestali pubblici e/o privati, le imprese forestali e le ESCo. Sono stati finanziati 10 progetti per un totale di 5,86 ml di euro, di cui 1,5 ml di euro di risorse pubbliche.

L'**approccio integrato** di questo bando è stata la novità più interessante. Entra pienamente in gioco, quando si parla di energia da biomassa legnosa, **la valutazione della disponibilità della risorsa locale attraverso la pianificazione e l'attenzione ad una contrattualistica che consente una gestione nel tempo del bosco**. Senza questi elementi chiave non vi è una strategia ma una mera installazione di impianti. Da questa esperienza l'approccio integrato ha dimostrato di essere vincente per una strategia di sviluppo locale.

## **UN ALTRO PASSO AVANTI DELLA REGIONE PIEMONTE: IL PROGETTO LENO 2020 E LENO 2022**

Legno Energia Nord Ovest (acronimo LENO) è un progetto pilota per la valorizzazione e qualificazione della filiera legno-energia in Piemonte e nelle aree limitrofe.

L'iniziativa è finanziata dalla Regione Piemonte mediante il PSR 2014-2020 (Misura 16, Operazione 16.2) ed è fondata sulla cooperazione nel settore forestale.

LENO intende innescare e accompagnare un radicale mutamento d'approccio agli usi energetici delle biomasse, sia in ambito domestico, sia nel teleriscaldamento. L'obiettivo del progetto è di raccogliere le sfide ambientali che il settore deve affrontare trasformandole in opportunità, sia sostenendo quei modelli tecnici e organizzativi di approccio alle biomasse che si siano già dimostrati vincenti, sia favorendo l'innovazione di settore.

Filiera corta ed economia locale, qualificazione dei combustibili legnosi, sostenibilità ambientale e significativa riduzione delle emissioni inquinanti sono i temi chiave sui quali il progetto intende agire.

Con il progetto LENO il GAL VLCC ha avviato una collaborazione per la valutazione degli studi di fattibilità (misura 16.6 di cui si dirà nel capitolo successivo) al fine di sondare, con un gruppo di esperti, l'approccio integrato degli studi presentati.



# LE MISURE DEL PIANO DI SVILUPPO DEL GAL A FAVORE DELLA FILIERA LEGNO-ENERGIA

---

## **LA COOPERAZIONE PER LA FATTIBILITÀ (MISURA 16.6.1)**

Il bando emesso dal GAL in scadenza il 25 gennaio 2019 era rivolto a gruppi di cooperazione appositamente costituiti allo scopo di valutare la fattibilità di approvvigionamento di biomasse legnose provenienti in modo esclusivo dall'area GAL per il riscaldamento di edifici pubblici.

Il bando riteneva la gestione forestale dei boschi pubblici e privati come elemento fondante delle proposte progettuali; promuoveva la possibilità di alimentare, esclusivamente con biomassa legnosa, impianti di riscaldamento in edifici a servizio della popolazione locale, quale attività/servizi da svolgere da parte degli imprenditori della filiera legno-energia locale; individuava come elemento premiante la partecipazione al gruppo di cooperazione di imprese locali che abbiano o si impegnino ad acquisire la competenza per vendere calore.

## **LA VALUTAZIONE INTERMEDIA PER CENTRARE MEGLIO L'OBIETTIVO**

Con una comunicazione del 10 maggio 2019 il GAL propose ai capofila dei Gruppi di cooperazione della misura 16.6.1 una valutazione intermedia dei progetti di fattibilità, effettuata in loco da parte di una equipe di tecnici consulenti del GAL. Il sopralluogo e il confronto "*in progress*" terminavano con una breve relazione condivisa. È stata una opportunità offerta ai Capofila per giungere con maggior efficacia alla rendicontazione finale delle spese relative allo studio, pertanto si è svolta solo su richiesta degli stessi Capofila. Hanno risposto 8 amministrazioni sulle 9 coinvolte. La verifica intermedia degli aspetti amministrativi e tecnici dello studio di fattibilità ha costituito un efficace supporto alla stesura del futuro bando GAL per l'acquisto dei generatori a biomassa (Misura 7.2.11).

È stata condotta una verifica dei 14 punti salienti dello studio di fattibilità (vedi elenco successivo) individuando gli aspetti critici e suggerendo miglioramenti o diverse trattazioni e approfondimenti al fine di aumentare l'efficacia dello studio di fattibilità. Tutte le otto amministrazioni che hanno richiesto la verifica intermedia hanno apprezzato il coinvolgimento di diverse professionalità e hanno risposto in modo fattivo e collaborativo alle

indicazioni di miglioramento.

Lo stanziamento complessivo per gli studi di fattibilità finanziati con la misura 16.6.1 è stato di 93.175 euro (liquidazione ultimata a fine 2020).

### **STUDIO DI FATTIBILITÀ - I 14 PUNTI DESCRITTIVI**

1. DESCRIZIONE DELLA STRUTTURA/E DOVE INSTALLARE IMPIANTO A BIOMASSA (PROPRIETÀ – DIMENSIONI– DESTINAZIONE – CARATTERISTICHE STRUTTURALI).
2. FABBISOGNO TERMICO DELLA STRUTTURA PRESCELTA.
3. INTERVENTI DI EFFICIENTAMENTO ENERGETICO PREVISTO PER LA STRUTTURA.
4. DESCRIZIONE DELLE CARATTERISTICHE TECNICHE DELL'IMPIANTO A BIOMASSA ADATTO.
5. ELENCO DELLE AREE BOSCADE PIANIFICATE E NON PIANIFICATE DA CUI PROVIENE LA BIOMASSA CON RELATIVE SUPERFICI.
6. PIANO DI APPROVVIGIONAMENTO DECENNALE DELLA BIOMASSA.
7. DESCRIZIONE DETTAGLIA DELLE MODALITÀ CON CUI VERRÀ GESTITA LA TRACCIABILITÀ DELLE BIOMASSE LOCALI.
8. TIPOLOGIA DEGLI ACCORDI.
9. MODALITÀ DI INTEGRAZIONE DEL FINANZIAMENTO CON ALTRI INCENTIVI (ES: CONTO TERMICO).
10. PROCEDURE PER VALUTARE IDONEITÀ AREA DI INTERVENTO E DISPONIBILITÀ DELLE AREE E/O DEGLI IMMOBILI, PASSAGGI PROCEDURALI PER OTTENERE NULLA-OSTA, AUTORIZZAZIONI, COMPRESA LA COMPATIBILITÀ URBANISTICA, AMBIENTALE E PAESAGGISTICA.
11. FATTIBILITÀ ECONOMICA.
12. INDICAZIONE DELLE SCADENZE TEMPORALI PREVISTE PER LA REALIZZAZIONE DELL'INTERVENTO.
13. PROSPETTIVE DI SVILUPPO (EVOLUZIONE DELL'ATS, PARTECIPAZIONE AD ALTRE MISURE GAL o PSR).
14. MODALITÀ DI COINVOLGIMENTO DELLA POPOLAZIONE LOCALE ALLE SCELTE A FAVORE DELLA BIOMASSA.

## **I PROTAGONISTI DEI GRUPPI DI COOPERAZIONE E I LORO RUOLI**

Nei nove gruppi di cooperazione il capogruppo è sempre stato rappresentato dal Comune che poteva coinvolgere i proprietari o gestori di aree boscate, imprese di utilizzazione/gestione boschiva iscritte all'Albo delle imprese forestali della Regione Piemonte, imprese che forniscono servizi funzionali alla filiera legno-energia.

In pratica insieme alle amministrazioni hanno aderito: imprese forestali, imprese termotecniche, consorzi agrosilvopastorali.

Il coinvolgimento effettivo nella discussione dei diversi "attori" e la ricerca delle migliori soluzioni progettuali ha costituito una occasione di confronto preziosa, base indispensabile per la creazione di rapporti di fiducia tra amministratori e imprese.

Sia nel corso della valutazione intermedia che poi a consuntivo è emersa la necessità di favorire ancora di più momenti in cui amministrazioni, tecnici e imprese potessero confrontarsi.

L'attività bottom-up del GAL potrà essere ancora più incisiva nel supportare la prima fase di creazione del gruppo di cooperazione proponendo momenti di scambio e di approfondimento comuni.

## **IL FINANZIAMENTO DELLE CALDAIE (MISURA 7.2.11)**

Gli studi di fattibilità della misura 16.6.1 hanno fornito a tutti i Comuni una base di conoscenza a supporto della successiva decisione di installare o meno una caldaia a cippato per riscaldare alcuni edifici pubblici di loro proprietà.

In particolare i Comuni di Groscavallo, Pessinetto, La Cassa, Rubiana, Lemie e Ceres hanno ritenuto vantaggioso tradurre in un progetto definitivo quanto esaminato nella fattibilità e presentare la domanda per il finanziamento della caldaia.

I Comuni di Ala di Stura, Chialamberto e Viù hanno invece optato per altre soluzioni. Viù già dotata di una caldaia a cippato con problemi di funzionamento ha optato per ricercare i fondi per efficientare l'impianto esistente, attività non inseribile nel bando; Ala di Stura e Chialamberto per l'obsolescenza delle caldaie a gasolio si sono visti costretti a sostituire l'impianto per la stagione 20-21. Ala di Stura ha optato per una nuova caldaia a gasolio, il Comune di Chialamberto per una caldaia a pellet.

Per contro il Comune di Balangero ha effettuato a proprie spese uno studio di fattibilità e presentato domanda sul bando.

## REQUISITI TECNICI RICHIESTI DEGLI IMPIANTI

- LA POTENZA TERMICA MASSIMA DEI GENERATORI DI CALORE NON PUÒ ESSERE SUPERIORE A 250 kW;
- CONFORMITÀ DEL GENERATORE ALLA NORMA UNI EN 303-5 CLASSE 5;
- IL RENDIMENTO DEGLI IMPIANTI DI SOLA GENERAZIONE TERMICA NON DEVE ESSER INFERIORE ALL'87% + LOG (P<sub>n</sub>);
- SISTEMA DI ACCUMULO DI CALORE. IL CRITERIO DI DIMENSIONAMENTO DOVRÀ ESSERE BASATO SULLA SEGUENTE EQUAZIONE (CON T<sub>b</sub> FISSATO =3h):

$$V_{acc} = 15 T_B P_N [1 - 0,3 (Q_H / P_{min})]$$

$V_{acc}$  = VOLUME DI ACCUMULO (IN LITRI)

$P_N$  = POTENZA TERMICA NOMINALE (kW)

$P_N$  = DURATA DELLA COMBUSTIONE (h)

$Q_H$  = CARICO TERMICO MEDIO DELL'EDIFICIO (kW), PARI,  
IN PRIMA APPROSSIMAZIONE, ALLA METÀ DELLA POTENZA TERMICA DI PROGETTO ( $0,5 \cdot Q_p$ )

$P_{min}$  = POTENZA MINIMA EROGATA DAL GENERATORE (kW)

IN OGNI CASO, IL VOLUME DELL'ACCUMULO NON POTRÀ ESSERE INFERIORE A 20 l/kW E A QUANTO PREVISTO DAI REGOLAMENTI LOCALI.

- I GENERATORI AMMESSI AL FINANZIAMENTO DOVRANNO PRESENTARE LIVELLI DI EMISSIONI DI PARTICOLATO IN ATMOSFERA NON SUPERIORI A 15 mg/Nm<sup>3</sup> @13%O<sub>2</sub>.
- I GENERATORI DOVRANNO INOLTRE RISPETTARE I LIVELLI DI EMISSIONE DI CO PREVISTI DALLA TABELLA 25, PAR 5.9 DELLE "REGOLE APPLICATIVE" DEL D.M. 16 FEBBRAIO 2016.

**In totale sette comuni hanno ritenuto vantaggioso riscaldare alcuni loro edifici con cippato derivante da legname locale.**

Il bando prevedeva il rispetto dei requisiti tecnici elencati nel box.

La valutazione dei progetti ha tenuto conto della attribuzione di punteggi legati a:

- impegno della comunità locale servita/coinvolta nel progetto valutabile attraverso l'utenza pubblica dei locali serviti dall'impianto, la riqualificazione energetica dell'edificio;
- qualità del piano decennale di approvvigionamento della biomassa attraverso l'approvvigionamento di biomasse da aree con PFA approvato, la logistica della biomassa locale;

- sostenibilità ambientale della proposta attraverso l'obsolescenza tecnica del generatore in sostituzione, emissioni di particolato in atmosfera, rendimento energetico, monitoraggio energetico.

Rispetto alla graduatoria finale che ha visto tutte le domande ammesse, nel 2021 sono stati finanziati tre impianti. Con l'assegnazione al GAL di "fondi aggiuntivi" sulla programmazione 2014-2020 (nel novembre 2021) sono stati finanziati anche gli altri quattro progetti.

COMUNE	CONTRIBUTO CONCESSO (*IN REGIME DE MINIMIS)	IMPIANTI FINANZIATI AL 31/12/2020	
CERES	146.756,74 €	414.410,44 € <i>FINANZIAMENTO GAL</i>	DA PSL 2014-2020
PESSINETTO	84.517,10 €		
BALANGERO	183.136,60 €		
		IMPIANTI FINANZIATI AL 31/12/2021	
RUBIANA	156.080,00 €	473.704,16 €	FINANZIAMENTO GAL CON FONDI AGGIUNTIVI 2021-22
LA CASSA	126.926,80 €		
GROSCAVALLO	84.517,10 €		
LEMIE	106.180,26 €		
<b>TOTALE</b>	<b>888.114,60 €</b>	<b>888.114,60 €</b>	

(\* ) Il contributo era calcolato sulla base della potenza nominale del generatore che si intendeva installare (da un minimo di 50 kW ad un massimo di 250 Kw) ed era contenuto nella spesa massima di 200.000 euro come previsto dalla normativa per la concessione degli aiuti di Stato in regime «de minimis» di cui al Regolamento (UE) n. 1407/2013 (de minimis generale) della Commissione del 18/12/2013, pubblicato sulla Gazzetta ufficiale dell'Unione europea n. L 352 del 24/12/2013 e il Decreto 31 maggio 2017, n. 115 che ha normato il funzionamento del Registro Nazionale Aiuti di Stato (RNA).

## CARATTERISTICHE DEGLI IMPIANTI SOSTENUTI CON IL CONTRIBUTO PUBBLICO DEL GAL

	BALANGERO	CERES	GROSCAVALLO	LA CASSA	LEMIE	PESSINETTO	RUBIANA
<b>FONTE FOSSILE ATTUALE</b>	GASOLIO	GASOLIO	GASOLIO	METANO	GASOLIO	GASOLIO	GASOLIO
<b>CONSUMO (LITRI)</b>	37.000	16.000	7.400	9.155	7237	10.000	127.627
<b>COSTO (EURO)</b>	41.440	17.920	8,288	2.518	8.105	11.200	35.098
<b>POTENZA CALDAIA ATTUALE</b>	2 CALDAIE DA 348 kW PARI A 696 kW DEL 2004	1 CALDAIA DA 290,7 kW DEL 1972 (PRODUZIONE)	1 CALDAIA DA 60 kW DEL 1998	3 CALDAIE: 110 kW DEL 2003; 28,1 kW DEL 2003; 30,2 kW DEL 2015	1 CALDAIA DA 73,3 kW DEL 1998	1 CALDAIA DA 144 kW DEL 2005	3 CALDAIE: 233 kW DEL 2000; 80kW DEL 1999; 69,8 kW DEL 1995
<b>POTENZA NOMINALE CALDAIA A CIPPATO DI LEGNO LOCALE DA INSTALLARE</b>	249	120	60	100	80	60	200
<b>PUFFER DI ACCUMULO</b>	8.000 LITRI TOTALI	2 x 1.500 LITRI	1 x 1.250 LITRI	2 x 1.250 LITRI	2 x 1.000 LITRI	2 x 1.000 LITRI	2 x 4.000 LITRI
<b>EFFICIENTAMENTO ENERGETICO DEL LOCALI</b>	NEL 2018 SERRAMENTI E CONTROSOFFITTI	2018-2019: SERRAMENTI E INSUFFLAMMENTO	SERRAMENTI PARZIALE 2015 - DG LINEA TECNICA CHE PREVEDE CAPPOTTO (DA FINANZIARE)	2017: SERRAMENTI, INSUFFLAGGIO, RIFACIMENTO TETTO	PROGETTO SU AMBULATORIO MISURA 7.6.4 GAL IN CORSO CON CAPPOTTO E SERRAMENTI	SERRAMENTI E INSUFFLAGGIO; PROGETTO APPROVATO CON DG n. 21 DEL 20.05.2020 CON VARIAZIONE DI BILANCIO	SCUOLA ELEMENTARE: FOTOVOLTAICO, CAPPOTTO, COIBENTAZIONE SOTTOTETTO NEL 2017

	<b>BALANGERO</b>	<b>CERES</b>	<b>GROSCAVALLO</b>	<b>LA CASSA</b>	<b>LEMIE</b>	<b>PESSINETTO</b>	<b>RUBIANA</b>
<b>FABBISOGNO ANNUO DI CIPPATO</b>	173 m <sup>3</sup> DI TONDO AL TAGLIO DI PINO NERO E PINO MARITTIMO 420 msr DI CIPPATO M<25 - A1	68 mc DI TONDO AL TAGLIO	25 mc DI LEGNO FRESCO	45 mc DI LEGNO FRESCO	23,6 ton LEGNO A UMIDITÀ STABILE (CIRCA 31 ton FRESCO)	41 mc DI TONDO AL TAGLIO	150 ton LEGNO FRESCO PARI A 418 msr
<b>LEGNO FRESCO (METRICUBI)</b>	173	68	25	45	40	41	190
<b>RICADUTA OCCUPAZIONALE (MESI/ANNO)</b>	4	1,5	1,5	2,5	1,5	1,5	2
<b>FABBISOGNO ENERGETICO DI CIPPATO (RENDIMENTO ENERGETICO MEDIO DELLA CENTRALE ALL'85% kWh/ANNO)</b>	262.417	165.969	74.833	98.800	95.000	99.035	270.176
<b>DISTANZA DI PROVENIENZA DEL CIPPATO</b>	SUL POSTO - LOTTI PRIVATI	15 km	PFA COMUNALE	PFA COMUNALE	PFA COMUNALE	10 km	PFA COMUNALE
<b>EDIFICI DA SCALDARE</b>	SCUOLA MEDIA + PALESTRA ANNESSA	SCUOLA MEDIA	MUNICIPIO	MUNICIPIO + SCUOLA ELEMENTARE	MUNICIPIO + AMBULATORIO (+ BIBLIOTECA)	MUNICIPIO + SCUOLA ELEMENTARE ANNESSA	MUNICIPIO + SCUOLA ELEMENTARE + SCUOLA MATERNA CON PALESTRA

Complessivamente i sette progetti di installazione di generatori a biomassa locale comportano:

- 900 kW di potenza nominale;
- 600 mc all'anno di legname tondo fresco da avviare a cippatura;
- 2.800 ore di lavoro/anno per la produzione di cippato;
- 1 milione di kWh/anno di calore prodotto;
- 125.000 euro/anno per gasolio e metano convertiti in fatturato per la filiera legno-energia locale.

## **PRIME REALIZZAZIONI E WORK IN PROGRESS**

La prima caldaia ad essere stata messa in funzione è quella che riscalda la scuola elementare e il municipio di **Pessinetto**. La caldaia marca KVB ha una potenza nominale di 60 kW, è dotata di un serbatoio di accumulo di acqua di 2.000 litri. Alimentata attraverso coclea collegata a silos in cemento con un volume di una ventina di mc, la caldaia viene alimentata con cippato fornito dall'impresa Gisolo Enrico di Lanzo. Ditta agroforestale, regolarmente iscritta all'Albo delle imprese forestali che ha contratto con il Comune di Pessinetto un accordo decennale per fornitura cippato e manutenzione ordinaria caldaia. Si è mantenuto quale terzo responsabile dell'impianto il medesimo soggetto che aveva tale ruolo con il precedente impianto a gasolio (completamente smantellato).

Il Comune di **Balangero** ha chiuso nel mese di ottobre 2021 la gara per realizzazione di una centrale termica alimentata con biomassa legnosa locale presso il complesso scolastico e la gestione dell'energia per cinque anni.

Il Comune di **Ceres** ha in corso una revisione del progetto in quanto intende inserire una seconda caldaia a valere su altre fonti di finanziamento. La revisione del progetto comporta una diversa modalità di approvvigionamento del cippato con posizionamento del silo non più a bordo strada ma a quota inferiore, diminuendo così i costi di esercizio. Nel caso delle scuole medie di Ceres il Comune puntava fin da subito alla installazione di due caldaie. Non essendo possibile ottenere tale finanziamento sul bando GAL ha optato per inserire una parte dell'impianto sul bando 7.2.11 e nel contempo ha intrapreso la ricerca di altri finanziamenti con l'obiettivo di avviare i lavori complessivamente sull'intero progetto.

## **GLI ELEMENTI CHIAVE PER IL RAFFORZAMENTO DELLA FILIERA LEGNO LOCALE**

Visto che nelle valli alpine sono molto diffuse le installazioni di caldaie non rivelatesi poi in grado di funzionare

con forniture locali a scapito delle realizzazioni virtuose, il bando 7.2.11 del GAL di finanziamento delle caldaie ha posto particolare attenzione agli aspetti volti a stabilire e consolidare la crescita della filiera legno locale ed evitare di erogare fondi pubblici senza che vi sia una effettiva ricaduta sulle imprese del settore.

L'ente che proponeva l'investimento doveva aver redatto nei 12 mesi precedenti uno studio di fattibilità da cui si evinceva la sostenibilità economica dell'intervento e il sistema di tracciabilità della biomassa locale.

Nelle condizioni di ammissibilità del bando si specifica che gli impianti realizzati con il finanziamento del GAL dovranno essere gestiti tramite contratto di fornitura del calore.

Tra gli impegni essenziali del bando (il mancato rispetto comporta la decadenza del contributo) vi è infatti la condizione che nel contratto di fornitura del calore sia contenuta la clausola di: "utilizzo di cippato di qualità tipo A1 tracciato proveniente esclusivamente da area GAL".

Tra gli impegni accessori vi è la trasmissione al GAL da parte del beneficiario della registrazione delle tracciabilità delle forniture del cippato al termine di ogni stagione termica.

Nel dettaglio le indicazioni del bando fanno riferimento a norme vigenti, standard o linee guida del settore legno-energia, come approfondito nei paragrafi successivi.

### **TRACCIABILITÀ DELLA PROVENIENZA DELLA BIOMASSA**

Nell'ottobre 2010 l'Unione Europea ha approvato un regolamento per prevenire il commercio di legname illegale in Europa introducendo un sistema di "dovuta diligenza" che prevede la verifica della provenienza del materiale, l'accettazione di tale materiale solo se di provenienza legale e la tenuta di registri di tracciabilità del percorso del legname nelle successive compravendite tra operatori del settore.

In attuazione del Regolamento (UE) 995/2010 EUTR e del D.Lgs 178/2014 sono state redatte dal MIPAAF le linee guida per gli operatori che trattano legname nazionale. Alle indicazioni di tale documento ci si riferisce, sia come supporto alla stesura, che per il successivo controllo della tracciabilità del cippato conferito alle caldaie installate con il finanziamento del GAL.

### **QUALITÀ DEL CIPPATO**

La qualità è determinata dall'aderenza a standard internazionali che fissano per il cippato alcuni parametri valutabili con sistemi precisi e codificati riguardanti l'umidità e la pezzatura e il materiale di provenienza (tronchi, ramaglie...), che insieme contribuiscono a determinare il potere calorifico del prodotto.

In funzione di questi parametri sono individuate diverse categorie qualitative. Il tipo A1 è quella con una umidità molto contenuta e con pezzature regolari.

La norma vigente, appartenente a standard internazionali, è la UNI EN ISO 17225-4 di luglio 2021 (per il bando è stata utilizzata la versione precedente): *"Biocombustibili solidi – Specifiche e classificazione del combustibile" – parte 4: Definizione delle classi di cippato di legno*<sup>(6)</sup>.

Qui a lato un estratto non ufficiale della tabella di classificazione del cippato. I parametri vengono valutati con analisi periodiche del materiale. Oltre a quelli indicati, sono valutate le ceneri, la massa volumica apparente e viene data una informazione sul potere calorifico inferiore.

Per eventuali approfondimenti sulla qualità dei combustibili legnosi si rimanda alla pubblicazione degli standard<sup>(6)</sup> e alle guide tecniche di AIEL<sup>(7)</sup>.

## **IL CONTRATTO DI VENDITA DEL CALORE**

La vendita calore è un'attività economica che ha lo scopo di raggruppare tutti i fattori produttivi interconnessi, nel nostro caso, per la fornitura di riscaldamento nel settore pubblico.

In questa attività, un Fornitore, o una terza parte si occupa dell'organizzazione dei fattori fornendo al cliente finale il calore con un prezzo variabile basato sull'unità di energia fornita espressa in MWh.

In questo modo il cliente finale o Committente stipula un contratto con un Fornitore che si occupa dell'organizzazione di tutto il servizio.

L'attività di vendita calore viene realizzata attraverso vari modelli economici, diversi tra loro proprio nella modalità con cui vengono gestite le attività principali tra i due attori fondamentali del contratto, ovvero il Fornitore (nel nostro caso potrebbe essere impresa boschiva o impresa termoidraulica, o una associazione tra le due) ed il Committente (nel nostro caso il Comune) oltre ad eventuali altri attori terzi al contratto.

Per un approfondimento e per lo sviluppo di modelli aderenti alle nostre realtà abbiamo preso come riferimento le linee guida in corso di pubblicazione da parte di AIEL per il progetto ReValoBiom (Regione Umbria).

	PROPRIETÀ, METODO DI ANALISI	UNITÀ DI MISURA	A		B	
			1	2	1	2
ESTRATTO NORMATIVA UNI EN ISO 17225-4 DEL LUGLIO 2021	<b>ORIGINE E PROVENIENZA</b> ISO 17225-1	/	1.1.1 ALBERI INTERI SENZA RADICI  1.1.3 TRONCHI  1.1.4 RESIDUI DI POTATURA  1.2.1. RESIDUI DI LEGNO NON TRATTATO CHIMICAMENTE	1.1.1 ALBERI SENZA RADICI  1.1.3 TRONCHI  1.1.4 RESIDUI DI POTATURA  1.2.1. RESIDUI DI LEGNO NON TRATTATO CHIMICAMENTE	1.1.1 LEGNO DA ARBORICOLTURA, SILVICOLTURA E ALTRO LEGNO VERGINE  1.2.1. RESIDUI DI LEGNO NON TRATTATO CHIMICAMENTE	1.2 SOTTOPRODOTTI E RESIDUI DELL'INDUSTRIA DI LAVORAZIONE DEL LEGNO  1.3.1. LEGNO NON TRATTATO CHIMICAMENTE
	<b>DIMENSIONE DELLE PARTICELLE, P</b> ISO 17827-1	mm	NELLA TABELLA 1 DELLA NORMA È RIPORTATA LA CLASSIFICAZIONE DELLA PEZZATURA DELLE DIVERSE TIPOLOGIE DI CIPPATO RISPETTO ALLA FRAZIONE PRINCIPALE, FINE E GROSSOLANA, E ALLA LUNGHEZZA DELLE PARTICELLE			
	<b>UMIDITÀ, M</b> ISO 18134-2	w-%	≤ 25 I VALORI INFERIORI A 10 W-% DEVONO ESSERE INDICATI	> 25 ≤ 55 L'INTERVALLO DI VALORI DEVE ESSERE INDICATO	≤ 35 I VALORI INFERIORI A 10 W-% DEVONO ESSERE INDICATI	> 15 ≤ 55 L'INTERVALLO DI VALORI DEVE ESSERE INDICATO

## METODO LEADER: UN IMPEGNO COSTANTE PER EVOLVERE

Il Piano di Sviluppo Locale del GAL 2014-2020 ha ottenuto il miglior punteggio a livello regionale per la preparazione e definizione delle strategie da applicare sul territorio.

Qui di seguito si riassume l'attività realizzata dal GAL di animazione territoriale e gestione bandi, accompagnate ad attività divulgative/formative mirate per gli amministratori e per le imprese relativamente alla "Strategia per il settore forestale – filiera legno-energia".

DATA	COSA/DOVE	PER CHI
3 GIUGNO 2015	<p>INCONTRO CON GEOM. GIORGIO TALACHINI - DIRETTORE DELLA COOP. LA FORESTA. SI VISITERÀ LA SEDE DELL'IMPRESA CHE PRODUCE IL CIPPATO, INSTALLA CALDAIE E SI OCCUPA DELLA GESTIONE DEL CALORE DI DIVERSI IMPIANTI. SI PARLERÀ DI: IMPIANTI A BIOMASSA FORESTALE DI ESCLUSIVA PROVENIENZA LOCALE, DIMENSIONI DEGLI IMPIANTI, MODALITÀ DI INSTALLAZIONE DELLE CALDAIE, CONDIZIONI DI FORNITURA DEL CIPPATO.</p> <p>VISITA ALL'IMPIANTO ALIMENTATO CON CIPPATO DI LEGNA LOCALE DELLA POTENZA DI 200 KW PER RISCALDAMENTO DEGLI EDIFICI PUBBLICI DEL COMUNE (MUNICIPIO, SCUOLA MATERNA ED ELEMENTARE, PALESTRA, POSTE, CENTRO POLIFUNZIONALE).</p> <p>INCONTRO CON SINDACO DI MATTIE.</p>	SINDACI DELLE VALLI – INIZIATIVA GAL E COMUNITÀ MONTANA
2015-2016	CONCERTAZIONE SUL TERRITORIO CON "GOVERNANCE" LOCALE FINALIZZATA A SCRIVERE IL PSL	AMMINISTRAZIONI - ORGANIZZAZIONI DI IMPRESE
OTTOBRE 2016	APPROVAZIONE PSL GAL	FUNZIONARI EELL
11 DICEMBRE 2017	PRESENTAZIONE A LANZO DELLE MISURE DEL PIANO DI SVILUPPO DEL GAL VALLI DI LANZO, CERONDA E CASTERNONE PER IL SETTORE FORESTALE "IDEE E PROGETTI PER LA GESTIONE DEI NOSTRI BOSCHI" <sup>(8)</sup>	INVITO RIVOLTO AI PROPRIETARI PRIVATI DEI BOSCHI, AI COMUNI, E ALLE IMPRESE DEL SETTORE FORESTALE

<b>20 e 26 GIUGNO 2018</b>	<p>APPROFONDIMENTI TECNICI SU:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>FILIERA FORESTALE LEGNO ENERGIA</li> <li>PIANIFICAZIONE IMPIANTI TERMICI A BIOMASSA</li> </ul> <p>IN COLLABORAZIONE CON LENO 2020</p>	IMPRESE FORESTALI, TECNICI, AMMINISTRATORI
<b>29 GIUGNO 2018</b>	VISITA A IMPIANTO DI RISCALDAMENTO ALIMENTATO A CIPPATO DA FILIERA LOCALE PRESSO CONSORZIO FORESTALE ALTA VALLE SUSA - OULX (TO)	AMMINISTRATORI LOCALI E IMPRESE FORESTALI
<b>25 GENNAIO 2019</b>	SCADENZA BANDO MISURA 16.6.1 (PRESENTAZIONE APERTURA BANDO IL 15/10/2018)	
<b>DA OTTOBRE 2019 AD APRILE 2020</b>	VALUTAZIONE IN PROGRESS SVOLTA IN LOCO SU 8 REALTÀ VALLIVE (NON ESEGUITA A CHIAMBERTO CHE NEL FRATTEMPO HA INSERITO CALDAIA A PELLETTI)	PER I 9 GRUPPI DI COOPERAZIONE CHE AVEVANO PRESENTATO DOMANDA SU 16.6.1
<b>17 FEBBRAIO 2020</b>	PRESENTAZIONE APERTURA BANDO 7.2.11	AMMINISTRATORI LOCALI E IMPRESE FORESTALI
<b>29 MAGGIO 2020</b>	SCADENZA BANDO 7.2.11 (PRIMA SCADENZA DEL 17 APRILE ERA STATA PROROGATA)	AMMINISTRAZIONI LOCALI: N. 3 IMPIANTI A CIPPATO FINANZIATI
<b>2 SETTEMBRE 2020</b>	INCONTRO CON AMMINISTRATORI E DIRETTORI REGIONALI PER RICHIESTA DI RISORSE AGGIUNTIVE	AMMINISTRATORI LOCALI, TECNICI E IMPRESE COINVOLTI NEL BANDO 7.2.11
<b>14 GENNAIO 2021</b>	VISITA ALL'APERTO ALLA CENTRALE A CIPPATO DEL COMUNE DI POMARETTO CON CUI VENGONO RISCALDATI IL MUNICIPIO, L'OSPEDALE VALDESE, LE SCUOLE MATERNE ED ELEMENTARI, 6 CONDOMINI PER UN TOTALE DI UNA CINQUANTINA DI ALLOGGI	AMMINISTRATORI E IMPRESE
<b>ESTATE 2021</b>	STANZIAMENTO RISORSE AGGIUNTIVE FONDI COMUNITARI SU MISURE DEL PSL 2014-2020 PER BIENNIO 2021-22	CONSIGLIO DI AMMINISTRAZIONE GAL – SETTEMBRE 2021
<b>DICEMBRE 2021</b>	ASSEGNATE RISORSE AGGIUNTIVE SUL PSL 2014-2020	AMMINISTRAZIONI LOCALI: N. 4 IMPIANTI A CIPPATO FINANZIATI

## ALTRE ESPERIENZE IN CORSO SUL TERRITORIO

---

### **BIOFORUMAG - MISURA 16.6 REGIONALE DELL'UNIONE MONTANA ALPI GRAIE**

Il progetto "BIO.FOR.UMAG – Biomasse Forestali Unione Montana Alpi Graie", sostenuto da finanziamento nell'ambito del Programma di Sviluppo Rurale 2014- 2020 della Regione Piemonte operazione 16.6.1 è portato avanti da un gruppo di cooperazione costituito dall'Unione Montana Alpi Graie, in qualità di capofila, dai Comuni di Groscavallo, Viù, Lemie, Usseglio, Rubiana, Ceres e dall'Associazione Fondiaria - La Chiara di Usseglio.

BIO.FOR.UMAG prende origine dalle attività che nell'ultimo decennio si sono sviluppate a favore della filiera foresta anche grazie alle attività del GAL Valli di Lanzo Ceronda e Casternone; il gruppo di cooperazione intende contribuire allo sviluppo della filiera legno-energia sui territori di pertinenza puntando ad incrementare l'utilizzo del cippato di legno, ma anche e soprattutto della legna da ardere. Tra gli interventi di cui si compone il progetto vi sono: creazione di piazzali adatti allo stoccaggio del materiale legnoso e a sua eventuale essiccazione e assortimentazione, gestione in convenzione comunale della pianificazione e lotti boschivi, creazione di cantieri dimostrativi per esbosco aereo, animazione della filiera locale anche attraverso la promozione di forma associate tra ditte di utilizzazione boschiva per la valorizzazione della legna locale.

### **DOTAZIONE DI MEZZI PER PRODUZIONE CIPPATO NELLA FILIERA LOCALE**

Le aziende iscritte all'albo con sede legale nei comuni dell'area GAL sono ad oggi una trentina. Sul territorio del GAL Valli di Lanzo sono sei le imprese che sono dotate di una cippatrice, di cui due si sono attrezzate di recente con il sostegno della misura 8.6.1 del PSR 2014-20 e del PSL del GAL. Una sola azienda ha una cippatrice semovente. Se si considerano anche la zona del ciriacese e le aree del canavese confinanti, le cippatrici salgono complessivamente ad una quindicina.

Rispetto ai dati elaborati dell'Albo imprese regionale, sulle 533 ditte iscritte ci sono in dotazione 108 cippatrici. Si può ritenere l'area del GAL con una dotazione in linea con quella regionale e equilibrata rispetto alla attuale esigenza del territorio.

## CENTRALI A BIOMASSA TRA VALLI DI LANZO E CANAVESE

È previsto l'avvio di una centrale a cippato per coadiuvare il teleriscaldamento della città di Ciriè. L'iniziativa in capo a Ecotermica ([www.ecotermiacirie.com](http://www.ecotermiacirie.com)), di cui si è discusso durante il seminario del 3 marzo 2021, con uno specifico approfondimento sul piano di approvvigionamento della biomassa forestale dai boschi dell'area canavesana-lanzese, è al momento ancora in fase di cantiere.



# OPPORTUNITÀ DA COGLIERE

## MISURA 16.7 - AREE INTERNE

Bando regionale – MISURA 16 - SOTTOMISURA 16.7 - OPERAZIONE 16.7.1 - AZIONE 1 - ATTUAZIONE DI STRATEGIE LOCALI NELL'AMBITO DELLA STRATEGIA NAZIONALE PER LE AREE INTERNE

In corso di istruttoria da parte regionale lo STUDIO DI FATTIBILITÀ dove è prevista la possibilità di avviare una azione nell'ambito della misura 8.6 per : acquisto di macchinari e attrezzature, da parte delle imprese locali, per il miglioramento delle operazioni di approvvigionamento e di lavorazione del legno, ai fini della produzione di calore; con tale specifica finalità, oltre alle attrezzature di esbosco e di prima lavorazione, si prevede l'acquisto (verosimilmente da parte di più imprese in forma associata) di caldaie da installare (in comodato) presso strutture di piccola taglia, anche private (ad esempio, piccoli supermercati o condomini), cui proporre il servizio completo di fornitura del calore. Tale iniziativa estende agli edifici privati l'esperienza avviata dal GAL attraverso l'operazione 7.2.11, ampliando e qualificando il mercato di riferimento per le imprese forestali. **Nel caso specifico, infatti, si intende accompagnare la filiera locale a un salto di qualità in termini prestazionali, trasformando i suoi operatori da fornitori di combustibile, a fornitori del servizio integrato di calore, in grado di occuparsi, cioè, sia del combustibile, sia dell'impianto da questo alimentato.** In termini operativi, nella progettazione definitiva dell'intervento e nella definizione delle procedure di individuazione dei soggetti attuatori, si farà riferimento ai criteri di selezione utilizzati dal GAL nella sopra richiamata op. 7.2.11, per quel che riguarda:

- le prestazioni ambientali degli impianti (livelli di emissione di particolato in atmosfera non superiore a 15 mg/Nm<sup>3</sup>, con premialità per valori più contenuti; rendimento energetico compatibile con le normative vigenti e premialità per generatori con rendimento >105%<sub>50/30°C</sub>)
- la qualità del combustibile (cippato di qualità tipo A1, di provenienza locale, con premialità per la minore distanza tra l'area di raccolta della biomassa e l'impianto di suo utilizzo)
- le prestazioni energetiche degli edifici che ospiteranno gli impianti (premierità per l'installazione nell'ambito di immobili oggetto di interventi di riqualificazione energetica già realizzati o pianificati in coincidenza con la sostituzione dell'impianto di riscaldamento).

Per quanto riguarda la qualificazione delle imprese coinvolte, si intende privilegiare l'inserimento nella sovvenzione globale di progetti proposti da soggetti organizzati in forma collettiva, misurando la stabilità degli accordi che li legano in termini di tipologia e di durata.

## **CONTO TERMICO**

Il Conto Termico incentiva interventi per l'incremento dell'efficienza energetica e la produzione di energia termica da fonti rinnovabili per impianti di piccole dimensioni. I beneficiari sono principalmente le Pubbliche amministrazioni, ma anche imprese e privati, che potranno accedere a fondi per 900 milioni di euro annui, di cui 200 destinati alle PA. Grazie al Conto Termico è possibile riqualificare i propri edifici per migliorarne le prestazioni energetiche, riducendo in tal modo i costi dei consumi e recuperando in tempi brevi parte della spesa sostenuta.

[www.gse.it/servizi-per-te/efficienza-energetica/conto-termico](http://www.gse.it/servizi-per-te/efficienza-energetica/conto-termico)

### **ABBINAMENTO CONTRIBUTO CONTO TERMICO CON FINANZIAMENTI DERIVANTI DA ALTRI FONDI**

Il bando 7.2.11 nella scheda del PSL 2014-2020 (stesura del 2013) prevedeva la verifica di eventuali cumulabilità fra sovvenzioni PSR e Statali, tanto che si era presunto che per effetto dell'adesione dei beneficiari alle sovvenzioni del conto termico, le economie venutesi a creare si sarebbero potute utilizzare per l'apertura di nuovi bandi sulla medesima misura.

Tale possibilità non si è concretizzata in Regione Piemonte in quanto l'Ente non ha consentito la cumulabilità dei fondi FEASR con quelli del Conto Termico.

## **BANDO REGIONALE PER RINNOVAMENTO IMPIANTI DOMESTICI A BIOMASSA LEGNOSA**

La Regione Piemonte ha aperto un bando per la sostituzione di stufe e caldaie domestiche a legna e pellet di potenza inferiore a 35 kw.

Il bando è rivolto alle persone fisiche che sono proprietarie delle unità immobiliari residenziali utilizzate come abitazione principale, nel territorio regionale, e che hanno un impianto termico registrato sul Catasto Impianti termici della Regione Piemonte.

La finalità della misura è contribuire al miglioramento della qualità dell'aria, ammodernare la tecnologia degli impianti, e promuovere la biomassa legnosa di qualità.

Risorse totali a disposizione pari a 9 milioni di euro, di cui una parte derivanti da Ministero per la Transizione Ecologica.

Il contributo a fondo perduto è pari a 1.500 euro per stufe e termocamini classe 5 stelle, e 3.000 euro per caldaie a cinque stelle. Il contributo è riconosciuto in cofinanziamento all'incentivo conseguito con il Conto termico nell'ambito della linea di intervento 2.B. La somma delle due agevolazioni non potrà eccedere in alcun caso il 100% delle spese ammesse dal GSE.

La procedura di presentazione delle domande è "a sportello" e, pertanto, le stesse possono essere presentate continuativamente, fatte salve eventuali comunicazioni di chiusura o sospensione da parte di Finpiemonte, connesse con la disponibilità delle risorse assegnate al bando, che sono quasi 9 milioni di euro. Le domande devono essere inviate via internet. La scadenza è alle ore 12 del 1 settembre 2023.

Info online: [www.finpiemonte.it/bandi/dettaglio-bando/sostituzione-generatori-biomassa-legnosa](http://www.finpiemonte.it/bandi/dettaglio-bando/sostituzione-generatori-biomassa-legnosa)

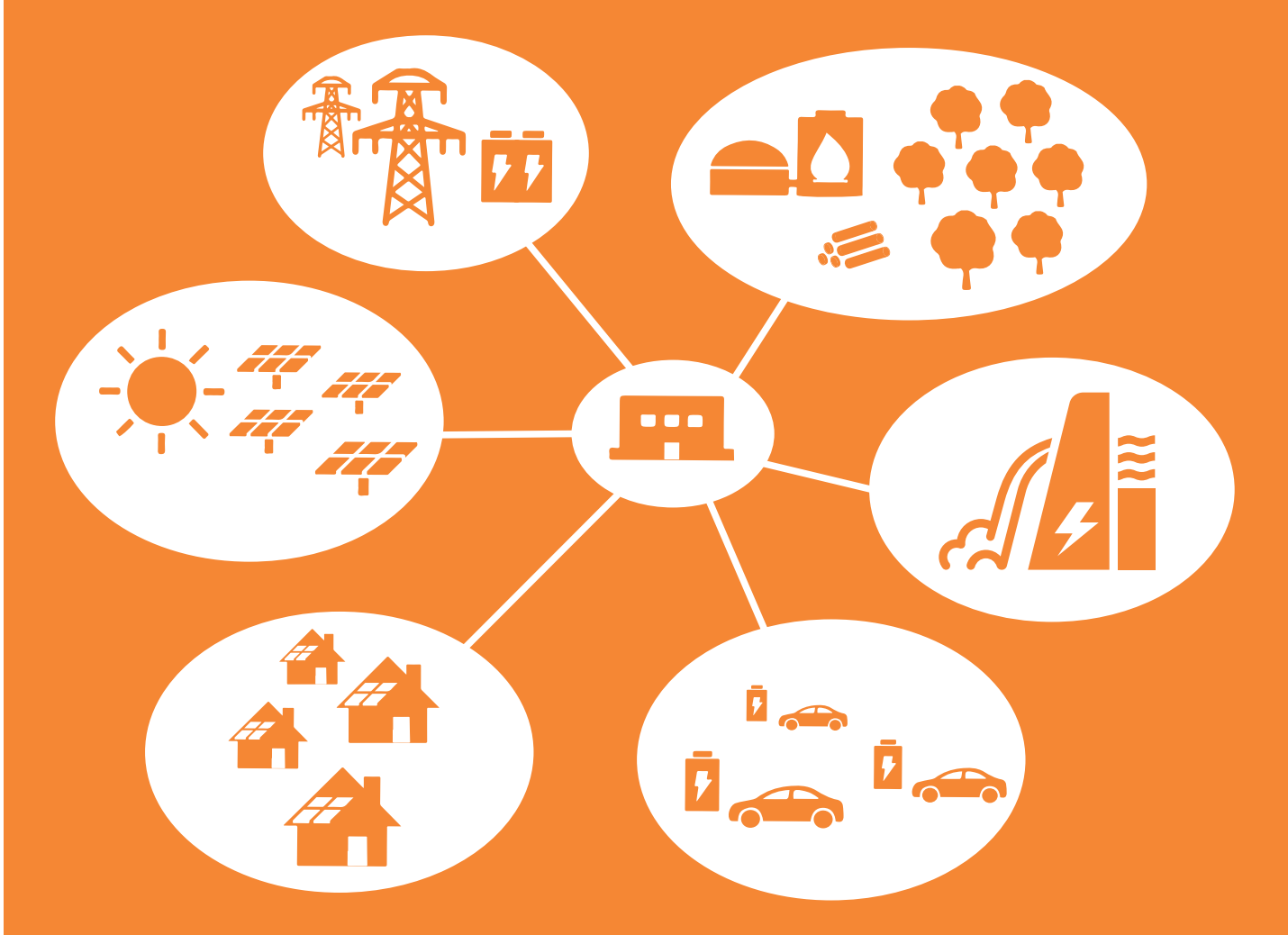
## **COMUNITÀ ENERGETICHE – QUALE FUTURO?**

La Regione Piemonte, in attuazione degli standard europei di sostenibilità ambientale, degli articoli 3 e 6 dello Statuto, nonché della disciplina nazionale e regionale in materia, promuove l'istituzione di comunità energetiche, quali enti senza finalità di lucro, costituiti al fine di superare l'utilizzo del petrolio e dei suoi derivati, e di agevolare la produzione e lo scambio di energie generate principalmente da fonti rinnovabili, nonché forme di efficientamento e di riduzione dei consumi energetici.

Il primo articolo della Legge regionale 3 agosto 2018, n. 12 - Promozione dell'istituzione delle comunità energetiche, prosegue sottolineando che "i comuni che intendono proporre la costituzione di una comunità energetica, oppure aderire a una comunità energetica esistente, adottano uno specifico protocollo d'intesa, redatto sulla base dei criteri adottati con provvedimento della Giunta regionale entro novanta giorni dall'entrata in vigore della legge, sentita la commissione consiliare competente."

Al 26 novembre 2020 sono quattro i territori che hanno ricevuto un sostegno finanziario dalla Regione Piemonte e stanno lavorando per arrivare a costituire le prime Comunità Energetiche piemontesi:

- alcuni comuni della Free Oil Zone del Pinerolese;
- l'Unione Montana Valli Maira e Grana;
- l'Unione Montana Val Susa;
- l'Unione Montana Monviso.



Complessivamente sono coinvolti circa 70 comuni, circa 150.000 abitanti, oltre a una decina di soggetti privati e associazioni di cittadini.

I primi passi prevedono la redazione del bilancio energetico territoriale con l'analisi della più adeguata forma societaria da assumere per la costituzione dei soggetti interessati in Comunità Energetica. In generale i problemi che si stanno affrontando riguardano per lo più la mancanza di un quadro legislativo nazionale definito in attesa che venga recepita la direttiva europea e la difficoltà nel reperimento di alcuni dati energetici, con particolare riferimento alla mappatura delle linee di distribuzione elettrica.

[www.regione.piemonte.it/web/temi/sviluppo/sviluppo-energetico-sostenibile/comunita-energetiche-piemontesi-sono-al-lavoro](http://www.regione.piemonte.it/web/temi/sviluppo/sviluppo-energetico-sostenibile/comunita-energetiche-piemontesi-sono-al-lavoro)

# RAFFORZARE IL MODELLO PER CONSOLIDARE LA FILIERA LEGNO-ENERGIA

Dall'esame dell'attività svolta fin qui e alla luce dei risultati ottenuti emerge la necessità di rafforzare ulteriormente la filiera legno-energia termica derivabile da cippato con:

- il sostegno alla installazione di centrali di piccola taglia alimentate da cippato di qualità, locale e tracciato, presso edifici pubblici e presso edifici privati;
- il sostegno alle imprese per la produzione di cippato di qualità;

attraverso

- creazione di "Sportello Energia Termica da Cippato - SETCip" : assistenza tecnica specialistica per tracciabilità, certificazione, contrattualistica, partecipazione a bandi, adesione a Conto Termico;
- predisposizione di bandi di finanziamento GAL per installazione di centrali a cippato di potenza contenuta ed elevata efficienza energetica;
- predisposizione di bandi di finanziamento GAL per l'imprenditoria locale volti al raggiungimento e mantenimento di alti standard qualitativi di produzione del cippato (es: strutture dedicate a stoccaggio, impianti di essiccazione cippato...).

## **È IL RESTO DELLA FILIERA DEL LEGNO LOCALE?**

La valorizzazione del legname "a cascata" prevede la successione di impieghi partendo da quelli ad alta valorizzazione e poi via via a scendere. Un tronco dovrebbe prima essere trasformato in travi o in tavole, o se di diametro inferiore utilizzato come paleria o imballaggio, gli altri assortimenti di minor pregio dovrebbero diventare la base per pannelli truciolari, per l'industria della carta, per l'estrazione del tannino. L'energia termica (con cippato di qualità, legna da ardere, cippato di ramaglie e con materiale di scarto) è l'ultimo anello di un processo di valorizzazione.

Come risalire dunque nella catena del valore in un settore che ha perso negli anni molte capacità di impiego del legname? Esiste la possibilità concreta di valorizzare meglio assortimenti da lavoro per edilizia, falegnameria, paleria, imballaggi, tannino, nei territori del GAL?

Il GAL applicherà nuovamente la metodologia di lavoro "bottom up" rivolgendosi alle imprese con una prima indagine nel 2022 finalizzata ad una miglior conoscenza dei diversi protagonisti della filiera locale della prima e seconda trasformazione del legno, allo scopo di ricucire rapporti di collaborazione tra boscaioli e segherie, tra segherie e falegnamerie, e creare nuove connessioni "legnose" con conseguenti nuove opportunità.

Il lavoro di indagine svolto nel territorio creerà i presupposti per elaborare la strategia di intervento che il GAL potrà inserire nel prossimo PSL 2023-2027, con l'obiettivo chiaro di continuare a lavorare per strutturare in modo efficiente, efficace e funzionale la filiera del legno locale.



# BIBLIOGRAFIA / WEBGRAFIA

---

- 1. SIFOR Sistema Informativo Forestale Regionale – Indagini Piano Forestale Territoriale e Piani Forestali Aziendali delle Valli di Lanzo**  
[www.sistemapiemonte.it/popalfa/authentication/LoginSispieAction.do](http://www.sistemapiemonte.it/popalfa/authentication/LoginSispieAction.do)
- 2. Linee guida per l'implementazione di forme di gestione associata di proprietà forestali pubbliche e/o private, sulla base di esperienze già realizzate, evidenziando le best practices e le criticità: il caso delle Valli di Lanzo**  
Marzo 2020 - Attività svolta nell'ambito del progetto Informa Plus WP 3 – Formazione innovativa e sperimentale 3.1 Corsi di formazione innovativi  
[www.regione.piemonte.it/web/sites/default/files/media/documenti/2020-08/linee\\_guida\\_gestione\\_associata\\_for.pdf](http://www.regione.piemonte.it/web/sites/default/files/media/documenti/2020-08/linee_guida_gestione_associata_for.pdf)
- 3. Premesse alla realizzazione di una filiera foresta-legno-energia nelle Valli di Lanzo**  
Ottobre 2001 – Studio realizzato da "Terra" - associazione professionale di Maiandi, Sartore, Toja, per la Comunità Montana delle Valli di Lanzo
- 4. Regione Piemonte - Analisi delle potenzialità per lo sviluppo di una filiera legno energia nelle valli di lanzo**  
Ipla 2013
- 5. La filiera bosco-legno-energia in Piemonte 2019**  
Ricerca finanziata dall'Asse VI Governance e Assistenza Tecnica del PAR FSC 2007-2013 – IRES Piemonte - cfr "Il programma regionale PAR FSC 2007-2013" - paragrafo 1.4.1  
[www.regione.piemonte.it/web/sites/default/files/media/documenti/2019-12/report\\_filiera\\_bosco\\_legno\\_energia\\_stampa\\_con\\_prefazione\\_mod\\_4\\_12\\_2.pdf](http://www.regione.piemonte.it/web/sites/default/files/media/documenti/2019-12/report_filiera_bosco_legno_energia_stampa_con_prefazione_mod_4_12_2.pdf)

**6. UNI (Ente Italiano di Normazione) – Standard**

[www.uni.com/index.php?option=com\\_content&view=article&id=3745&Itemid=2523](http://www.uni.com/index.php?option=com_content&view=article&id=3745&Itemid=2523)

**7. Guide tecniche ai combustibili legnosi**

AIEL – Associazione Italiana Energie Agroforestali

[www.aielenergia.it](http://www.aielenergia.it)

**8. Strategia forestale del GAL Valli di Lanzo, Ceronda e Casternone 2014-2020**

Presentazione Misure PSL 2014-2020 avvenuta a Lanzo l'11 dicembre 2017

[www.gal-vallilanzocerondacasternone.it/materiale-incontro-settore-forestale/](http://www.gal-vallilanzocerondacasternone.it/materiale-incontro-settore-forestale/)

*Siti verificati a gennaio 2022.*

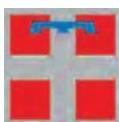








**mipaaf**  
Ministero delle  
politiche agricole  
alimentari e forestali



**REGIONE  
PIEMONTE**



FEASR Fondo Europeo Agricolo per lo Sviluppo Rurale: l'Europa investe nelle zone rurali  
PSR 2014-2020, Misura 19 Sostegno allo sviluppo Leader