

# Implementazione di una logistica ad alta eco-efficienza per la produzione di cippato forestale e successiva valorizzazione energetica tramite vendita diretta di calore

1/3

<https://www.innovarurale.it/pei-agri/gruppi-operativi/bancadati-go-pei/implementazione-di-una-logistica-ad-alta-eco-efficienza>

## Implementazione di una logistica ad alta eco-efficienza per la produzione di cippato forestale e successiva valorizzazione energetica tramite vendita diretta di calore

### Riferimenti

Tipo di progetto

Gruppo Operativo

Acronimo

LOGISTICPLUS

Tematica

Logistica

Focus Area

5c) Favorire l'approvvigionamento e l'utilizzo di fonti di energia rinnovabili, sottoprodotti, materiali di scarto e residui e altre materie grezze non alimentari ai fini della bioeconomia

Informazioni

Periodo

2018 - 2020

Durata

30 mesi

Partner (n.)

5

Regione

Provincia autonoma di Trento

Comparto

Forestale

Localizzazione

ITH20 - Trento

ITH36 - Padova

Costo totale

€334.890,75

Fonte di finanziamento principale

Programma di sviluppo rurale

Programma di sviluppo rurale

2014IT06RDRP011: Italy - Rural Development Programme (Regional) - Trento

Parole chiave

Competitività e diversificazione agricola e forestale

Gestione energetica



### Obiettivi

Porre le basi concrete per il miglioramento dell'efficienza nell'organizzazione dei cantieri di raccolta e trasformazione delle biomasse e di conseguenza ridurre in modo significativo le emissioni di CO2 e di altri gas clima-alteranti prodotti durante le fasi di ottenimento della materia prima, movimentazione, lavorazione e vendita dei biocombustibili legnosi. Le attività daranno come output l'assunzione ed il miglioramento delle pratiche utili alle imprese per garantire il monitoraggio dei flussi di materia all'interno dei cantieri e dei centri logistici dell'azienda, nonché informazioni certificate rispetto all'impatto ambientale dell'azienda nel produrre il biocombustibile.

### Attività

Azione 0: coordinamento dei partner del GO e rendicontazione delle spese. Azione 1: lavorazione in campo nei 4 casi studio di cantieri di cippatura per il monitoraggio e l'organizzazione della logistica. Azione 2: monitoraggio scientifico per produrre un protocollo basato su norme tecniche da fornire alle aziende che producono biocombustibili. Azione 3: sostenibilità ambientale della produzione di biocombustibile con output l'imposizione di vendita ad energia (€/MWh). Azione 4: ottenimento della certificazione sul cippato prodotto e/o distribuito secondo principi di qualità, tracciabilità e sostenibilità ambientale. Azione 5: divulgazione e comunicazione dei risultati del progetto.

### Contesto

# Implementazione di una logistica ad alta eco-efficienza per la produzione di cippato forestale e successiva valorizzazione energetica tramite vendita diretta di calore

2/3

<https://www.innovarurale.it/pei-agri/gruppi-operativi/bancadati-go-pei/implementazione-di-una-logistica-ad-alta-eco-efficienza>

Silvicoltura

Sito web

<http://logisticiplus.it/>

Stato del progetto  
completato

Il progetto nasce con l'esigenza di risolvere le principali problematiche della filiera di approvvigionamento e trasformazione delle biomasse forestali residuali. In particolare è stato riscontrato: limitata specializzazione e professionalità degli operatori coinvolti nel mercato dell'offerta del cippato a destinazione energetica; inadeguata organizzazione logistica dei cantieri forestali che comporta la non economicità delle operazioni di recupero e trasformazione delle biomasse forestali in cippato, nonché un elevato dispendio energetico e di emissioni di CO<sub>2</sub>; limitata trasparenza in riferimento alla qualità del biocombustibile nel sistema di vendita dello stesso per uso energetico, questo comporta poca chiarezza sulle informazioni relative al costo dell'energia scambiata; minima sostenibilità ambientale e mancanza di tracciabilità della biomassa con la quale vengono alimentati gli impianti di valorizzazione energetica perché non esistono attualmente in Trentino, strumenti che possano garantire la sostenibilità ambientale del combustibile legnoso conferito agli impianti; mancanza tra gli operatori in provincia di Trento coinvolti nella filiera bosco-legno-energia di sinergia in grado di veicolare corrette informazioni di qualità dei processi che vanno dalla produzione, alla corretta progettazione, installazione e gestione degli impianti. In primis in Trentino, manca una certificazione in grado di fornire ad oggi elementi di caratterizzazione qualitativa del cippato ad uso energetico, in grado di garantire tracciabilità, sostenibilità ambientale e qualità del prodotto. Manca inoltre un coordinamento di rete tra le imprese produttrici, in un'ottica di certificazione di gruppo o di rete.

Partenariato

Ruolo	Azienda	Address	Telefono	E-mail
Capofila	Tecnerga Srl	Zona Industriale SN 38083 Borgo Chiese TN Italia	043 9601738	tecnerga@tecnerga.com
Partner	AIEL - Associazione italiana energie agroforestali	Viale dell'Università, 14 35020 Legnaro PD Italia	0498 830722	segreteria.aiel@cia.it
Partner	Biasi snc di Biasi Sergio & C.	Via San Romedio 23 - Frazione Coredo 38012 Predaia TN Italia	0463 536228	info@biasilegno.it
Partner	Coradai Srl	Via Corè 19A 38091 Valdaone TN Italia	0465 670041	info@coradai.it

# Implementazione di una logistica ad alta eco-efficienza per la produzione di cippato forestale e successiva valorizzazione energetica tramite vendita diretta di calore

3/3

<https://www.innovarurale.it/pei-agri/gruppi-operativi/bancadati-go-pei/implementazione-di-una-logistica-ad-alta-eco-efficienza>

Ruolo	Azienda	Address	Telefono	E-mail
Partner	Trentino Rinnovabili Srl	Località Al Ponte SN 38083 Borgo Chiese TN Italia	0465 621794	info@trentinorinnovabili.it

## Innovazioni

### Descrizione

L'innovazione è l'adozione di un sistema di certificazione di parte terza per la qualità del prodotto e dell'azienda. Gli elementi qualificanti dello standard di certificazione sono tre: 1) Tracciabilità e legalità della biomassa legnosa. Lo schema prevede l'obbligo dell'adozione di un sistema di tracciabilità e di dovuta diligenza del materiale, come previsto dal Regolamento EUTR 995/2010 (Timber Regulation). Ogni produttore (P) e distributore (D) sarà dotato di un codice identificativo univoco (ID), applicato lungo il sistema di tracciabilità dei diversi lotti di prodotto codificati. Il sistema di tracciabilità consente all'organismo di certificazione di identificare le diverse fasi di processo produttivo e i fattori di rischio che possono influenzare la qualità e la provenienza del prodotto, così da permettere l'individuazione e la risoluzione dei punti critici del controllo. 2) Sostenibilità ambientale del prodotto. Ogni produttore o distributore certificato deve garantire di immettere in commercio un prodotto con un ciclo produttivo in grado di generare un risparmio di emissioni di CO<sub>2</sub>-eq almeno del 70% rispetto a quello del gas naturale, a parità di energia primaria. 3) Rispetto e mantenimento dei parametri di qualità. Lo schema prevede che il produttore e il distributore rispettino i requisiti qualitativi del prodotto, secondo quanto previsto dalla norma ISO 17225-1 e dalle parti specifiche dei diversi biocombustibili. Il processo produttivo dovrà essere monitorato internamente da un responsabile della qualità idoneamente formato. A questo elemento si aggiungono una serie di altri requisiti infrastrutturali minimi che l'azienda deve dimostrare di possedere per garantire la continuità della qualità certificata.

### Settore/comparto

Altri prodotti agricoli

### Area problema

Telerilevamento dei sistemi agricoli e forestali

Nuovi e migliorati prodotti forestali

Miglioramento dei mercati di prodotti forestali

### Effetti attesi

Miglioramento qualità prodotto

Risparmio energetico

Miglioramento commercializzazione

### Link utili

Titolo/Descrizione	Url	Tipologia
Sito web del progetto	<a href="http://logisticiplus.it/">http://logisticiplus.it/</a>	Sito web