



Biomasse

Energie rinnovabili

## DESCRIZIONE

Il progetto BIOEUPARKS nell'ambito dell'attuale dibattito sullo sfruttamento sostenibile della biomassa solida a fini bioenergetici ha proposto un modello innovativo per la costituzione di filiere brevi e sostenibili all'interno delle aree naturali protette.

Tali filiere devono conciliare i principi della Gestione Forestale Sostenibile con l'attivazione di un processo di sviluppo virtuoso basato sulla creazione di distretti bio-energetici.

Per far questo il progetto si è basato sull'attivazione di un processo partecipato con gli attori chiave dei territori al fine di garantire un coinvolgimento attivo delle comunità locali.

L'accettazione sociale è infatti un elemento chiave per l'attivazione di una filiera sostenibile in particolar modo in aree di particolare pregio in termini di conservazione della biodiversità, come lo sono le aree naturali protette, pertanto il Progetto BIOEUPARKS basa la propria strategia su:

- filiere brevi non più di 50 km dall'area di raccolta all'area di utilizzo della biomassa;
- impianti di piccola e piccolissima scala che minimizzino sia gli impatti in termini di emissioni di Gas Serra in atmosfera sia l'impatto paesistico-ambientale;
- responsabilità sociale da parte degli attori economici coinvolti nella filiera nei confronti delle comunità locali.



Il progetto si è dovuto confrontare con delle realtà e delle problematiche estremamente differenziate nei cinque parchi pilota:

- Parco Nazionale della Sila (Italia);
- Parco Nazionale dei Monti Rodopi (Grecia);
- Parco Naturale Sölktales (Austria);
- Parco Nazionale Duna-Ipoly (Ungheria),
- Parco Regionale Kozjansko (Slovenia).

Tale differenziazione che si declina in termini socio-economici, giuridico-istituzionali, territoriali ha fatto sì che, in ogni realtà, i soggetti coinvolti abbiano sviluppato una strategia propria dando vita ad un ampio panorama di soluzioni possibili per creare modelli di sfruttamento sostenibile della biomassa solida nelle aree naturali protette.

## OBIETTIVI

Il progetto si è dovuto confrontare con delle realtà e delle problematiche estremamente differenziate nei cinque parchi pilota:

- Parco Nazionale della Sila (Italia);
- Parco Nazionale dei Monti Rodopi (Grecia);
- Parco Naturale Sölktales (Austria);
- Parco Nazionale Duna-Ipoly (Ungheria),
- Parco Regionale Kozjansko (Slovenia).



Tale differenziazione che si declina in termini socio-economici, giuridico-istituzionali, territoriali ha fatto sì che, in ogni realtà, i soggetti coinvolti abbiano sviluppato una strategia propria dando vita ad un ampio panorama di soluzioni possibili per creare modelli di sfruttamento sostenibile della biomassa solida nelle aree naturali protette.

## FASI DEL PROGETTO

Il progetto è stato organizzato in 4 fasi principali:

1. Sensibilizzazione della popolazione locale e sviluppo di metodologie per ridurre il rischio di conflitti sociali;
2. Sviluppo di filiere sostenibili di biomassa solida in ogni Parco coinvolto.
3. Formazione e trasferimento del modello a soggetti potenzialmente interessati alla replicabilità
4. Comunicazione e disseminazione del progetto

1. Nel corso della prima fase del progetto le attività si sono concentrate nell'**attivazione di un processo partecipato per l'attivazione della filiera** che ha coinvolto sia gli operatori economici territoriali e nello specifico aziende forestali ed agricole, Comuni ed enti gestori delle aree forestali, proprietari degli impianti, potenziali investitori, altri operatori pubblici e privati interessati ad aderire ad una potenziale filiera come consumatori finali, comunità locali. L'obiettivo da un lato è stato quello di introdurre le tematiche della conciliabilità tra sfruttamento sostenibile delle biomasse solide, sviluppo locale e tutela dell'ambiente e della biodiversità e dall'altro di individuare gli attori economici che potevano essere coinvolti nelle differenti fasi della filiera. Il risultato finale di tale fase è stata la sottoscrizione di un accordo tra le comunità locali e gli operatori economici coinvolti nella filiera (rif. Fase 2) nel quale questi ultimi si sono vincolati a rispettare principi di sostenibilità ambientale e sociale.

2. La seconda fase ha visto la **creazione delle filiere brevi di approvvigionamento di biomassa solida** per la produzione di energia termica in ognuno dei Parchi coinvolti.

Sono state individuate le soluzioni migliori in termini di sostenibilità in tutte le fasi chiave della filiera: produzione, pre-trattamento, trasformazione e uso da parte dei consumatori finali, tenendo conto delle specificità di ogni singolo contesto. Si è quindi proceduto alla **sottoscrizione di contratti** tra i vari operatori coinvolti e sono state attivate le filiere per la prima annualità termica che ha riguardato il periodo Settembre 2014 – Maggio 2015. Sulla base dei risultati della prima annualità termica sono stati sottoscritti nuovi contratti e, in ognuna delle aree pilota, nuovi operatori sono stati coinvolti nella filiera, sia come fornitori di biomassa, sia come acquirenti di biomassa a fini di produzione di bio-energia, sia come utilizzatori finali di energia per la seconda Annualità Termica che ha riguardato il periodo Settembre 2015 – Maggio 2016.

3. Sulla base dei risultati ottenuti nel corso della prima annualità termica è stato avviato un processo di trasferimento dei differenti modelli attraverso **attività di formazione** rivolta agli attori chiave potenzialmente interessati all'applicazione delle soluzioni sperimentate e nello specifico: operatori e Direttori di Parchi, ingegneri, tecnici, sia pubblici che privati. Gli eventi di *capacity building* hanno rappresentato anche un momento importante di dialogo e confronto con differenti realtà all'interno dei paesi di sperimentazione ed hanno fatto emergere da un lato l'interesse per quanto realizzato e dall'altro la necessità di un intervento normativo di accompagnamento e supporto al processo di costruzione di filiere sostenibili per lo sfruttamento della biomassa solida.

4. L'intero progetto è stato poi supportato da un'attività di costante **comunicazione** gestito attraverso materiale informativo, sito web, eventi sul territorio e una puntuale campagna stampa. Infine è stata attivata un'azione di trasferimento verticale dei risultati del progetto che ha visto come principali *target* gli enti responsabili della pianificazione delle politiche forestali ed energetiche a livello regionale, nazionale e comunitario. In tale ambito in ogni area sono state definite delle proposte di modifica o integrazione della normativa vigente a supporto dei processi di attivazione delle filiere bioenergetiche sostenibili. In parallelo sono state definite raccomandazioni relative alla definizione dei criteri di sfruttamento della biomassa solida come contributo del progetto BIOEUPARKS all'attuale dibattito in materia attivato nell'ambito della revisione della direttiva europea sulle Fonti di Energia Rinnovabili.

## RISULTATI RAGGIUNTI

Il progetto sulla base delle differenti caratteristiche di ogni singolo territorio coinvolto ha attivato un **percorso differenziato per l'attivazione delle filiere di approvvigionamento di biomassa solida** dando vita ad una pluralità di **modelli e soluzioni** che garantiscono una ampia trasferibilità dei risultati di progetto. Per il Parco nazionale della Sila il progetto ha prodotto un [Piano per la filiera locale](#).



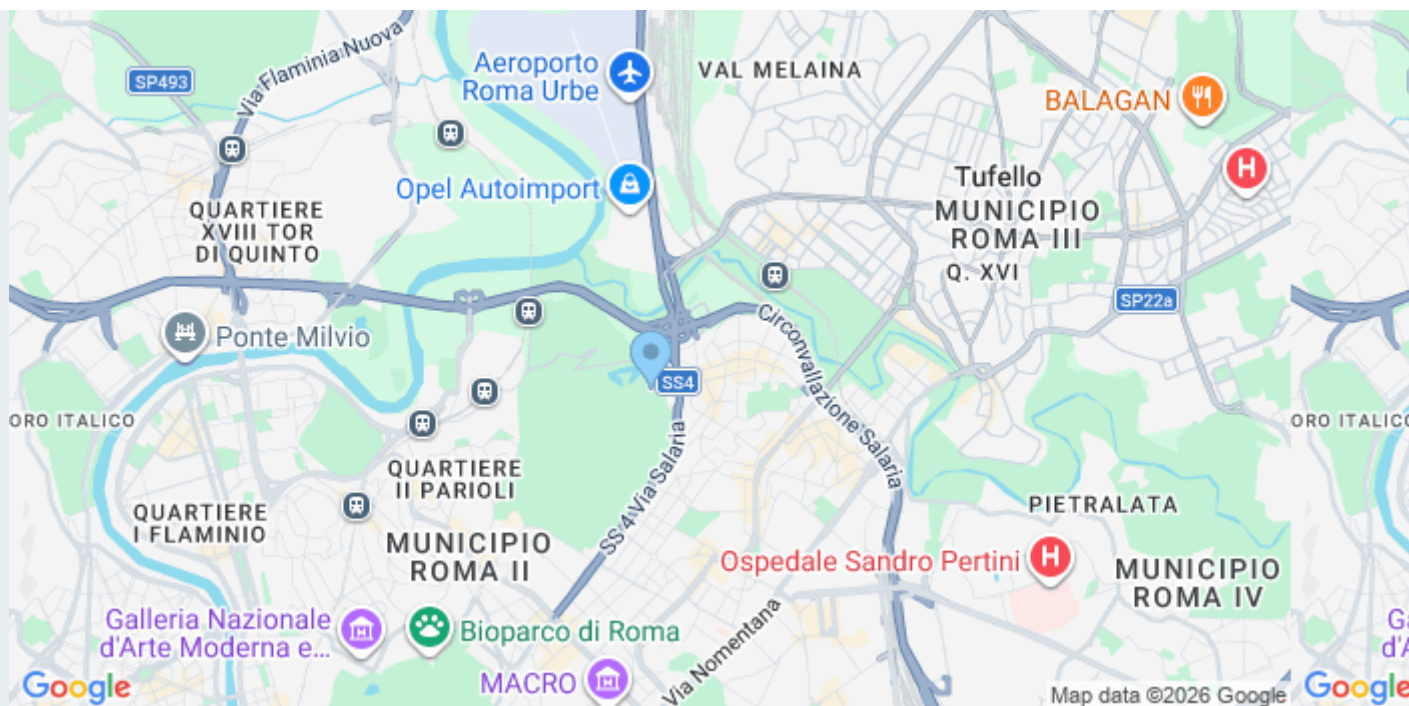
In tutte le aree coinvolte i Parchi, per motivi di sostenibilità ed efficienza, si sono concentrati sulla produzione di sola energia termica mentre in merito alla tipologia di filiera si sono attuate cinque soluzioni differenti:

- 1. Distretto bio-energetico.** In Slovenia si è attivata una filiera basata sull'utilizzo della biomassa legnosa derivante da attività di manutenzione forestale dell'area parco per l'approvvigionamento di un impianto di piccole dimensioni, inferiore ad 1 MW, che fornisce energia termica tramite una rete di teleriscaldamento.
- 2. Filiera breve basata sulla trasformazione della biomassa solida (cippato e pellet) fornito direttamente ad operatori pubblici e privati dell'area.** In Italia, il parco Nazionale della Sila ha promosso, tramite l'attivazione di un appalto verde, l'attivazione di una filiera di approvvigionamento di cippato e pellet prodotto secondo criteri di sostenibilità identificati per alimentare le centraline del Parco stesso. Ha quindi attivato un processo di coinvolgimento di operatori economici privati (alberghi, ristoranti, parchi avventura, ecc.) volto alla costituzione di un gruppo d'acquisto sostenibile che aderisse alla filiera attivata e ne garantisse la sostenibilità nel lungo periodo.
- 3. Filiera breve di approvvigionamento di biomassa solida (cippato) rivolta a piccole municipalità.** In Grecia è stata attivata una filiera breve tra cooperative forestali, enti di produzione di piccoli impianti e centraline a biomassa per uso domestico e piccoli comuni. L'azienda di produzione di impianti a biomassa ha attivato forme di leasing rivolte alle municipalità locali volte a favorire la conversione degli impianti di riscaldamento esistenti e quindi ad acquistare biomassa dai produttori locali.
- 4. Filiera breve di approvvigionamento di biomassa solida (cippato e legna da ardere) rivolta a piccole comunità locali e privati.** In Ungheria, partendo da un progetto di conservazione della biodiversità basato sull'eradicazione di specie aliene si è attivato un processo in due fasi: in una prima fase la biomassa solida derivante da attività di conservazione viene fornita dal Parco direttamente alle comunità locali ed ai privati cittadini residenti nell'area; nella seconda fase, la biomassa raccolta dall'agenzia nazionale di forestazione per le attività di gestione forestale viene fornita ad imprenditori locali che si occupano poi della fornitura agli utilizzatori finali.  
Per il Parco nazionale della Sila sono state realizzate le [Linee guida per la creazione di una filiera di approvvigionamento di biomassa legnosa](#).
- 5. Riconversione di filiere brevi esistenti promuovendo l'utilizzo di biomassa locale derivante da attività di manutenzione e salvaguardia del paesaggio.** In Austria, dove vi erano tre filiere preesistenti, ci si è concentrati su come aumentarne la sostenibilità e l'efficienza investigando fonti alternative di approvvigionamento di biomassa solida riferiti principalmente ad attività di gestione dei bacini idrografici e delle aree esterne alle aree forestali.

In termini di filiere attivate nei Parchi coinvolti, BioEUParks ha ottenuto i seguenti risultati:

- 1 filiera attivata in Slovenia per l'alimentazione di un impianto di cogenerazione.
- 1 filiera attivata in Grecia che alimenta 8 caldaie (6 nella città di Nevrokopi, 2 nella città di Paranesti).
- 1 filiera attivata in Italia che alimenta 8 caldaie situate nell'area del Parco e nelle immediate vicinanze.
- 7 filiere attivate in Ungheria di 3 diverse tipologie.
- 3 filiere pre-esistenti in Austria alimentate ora con biomassa locale derivante da attività legate alla manutenzione e alla salvaguardia del paesaggio.

Complessivamente sono state stoccate 12.803 tonnellate di biomassa con una produzione di 37.172 MW di energia termica.



**Acronimo**  
BIOEUPARKS

**Protocollo**  
IEE/12/994

**Programma di riferimento**  
[Energia Intelligente Europa \(EIE\)](#)

**Beneficiario coordinatore**  
LEGAMBIENTE ONLUS

**Contatti**  
Sandro Lucchetti e Diego Mattioli  
(coordinator)

**Contributo EU**  
999.803,25

**Anno Call**  
2012

**Anno di inizio**  
2013

**Anno di chiusura**  
2016

**Sede del Beneficiario**

Via Salaria, 403  
00199 Roma RM  
Italia

**Regione**  
Calabria

**Descrizione Area**

Calabria, Grecia, Austria, Ungheria e  
Slovenia