



IV Congresso Nazionale di Selvicoltura

IV National Congress of Silviculture

Torino, 5-9 Novembre 2018

IV CONGRESSO NAZIONALE DI SELVICOLTURA

**IL BOSCO: BENE INDISPENSABILE
PER UN PRESENTE VIVIBILE E UN
FUTURO POSSIBILE**

TORINO 5-9 NOVEMBRE 2018

ABSTRACT BOOK



SP (6). 07 ForBioEnergy - Bioenergia forestale nelle aree protette del Mediterraneo

Pizzuto Antinoro Massimo, Miserendino Fabrizio, Cobello Laura, Karniadaki Despoina, Rubino Claudia, Simonetti Carlo, Badalamenti Emilio, Baiamonte Giuseppe, Castrignanò Paolo, Contrino Paolo, David Vincenzo, Ferraro Michele, La Placa Gaetano, Li Puma Vittorio, Marrone Federico, Sferlazza Sebastiano, Tinervia Salvatore, La Mela Veca Donato Salvatore

Parole chiave: bioenergia; aree protette; gestione forestale; biomassa legnosa.

Il progetto ForBioEnergy, finanziato nel 2016 nell'ambito del Programma INTERREG MED 2014-2020, coinvolge un Lead Partner (Dipartimento Regionale per lo Sviluppo Rurale e Territoriale, Regione Sicilia), 8 partner provenienti da 4 paesi (Italia, Spagna, Slovenia e Croazia) e 4 Partner associate provenienti dall'Italia (Ente Parco delle Madonie, AIEL) e dalla Croazia. Gli altri partner italiani sono Enviland s.r.l. e il comune di Petralia Sottana (PA). ForBioEnergy è un progetto innovativo che punta sullo sviluppo sostenibile delle aree rurali attraverso lo sfruttamento delle biomasse forestali per la produzione di bioenergia. Nei contesti mediterranei, tuttavia, la maggior parte delle foreste si trova all'interno di aree protette, dove le attuali restrizioni normative e la mancanza di piani di gestione ostacolano la possibilità di sfruttare la biomassa legnosa.

L'obiettivo principale del progetto è promuovere la produzione di bioenergia nelle aree protette, fornendo soluzioni transnazionali per ridurre le barriere che attualmente ostacolano lo sviluppo del settore delle biomasse e pianificando modelli per sfruttare appieno il potenziale della biomassa legnosa, preservando la biodiversità forestale. Per raggiungere questi obiettivi il progetto prevede: a) un piano d'azione per modellare un nuovo quadro normativo e autorizzativo per rimuovere le barriere amministrative, tecniche e socio-economiche che ostacolano l'uso della biomassa; b) un processo di pianificazione a più livelli; c) un insieme di requisiti di sostenibilità e standard di qualità della biomassa forestale.

Durante il progetto le principali carenze del settore e le migliori pratiche da mettere in atto saranno identificate attraverso un processo transnazionale in cui sono coinvolti attori chiave e soggetti che si occupano a vario titolo di bioenergia e di biodiversità. Le sfide comuni saranno affrontate attraverso un processo partecipativo e condiviso che coinvolgerà le istituzioni, nonché le organizzazioni sociali e produttive a livello regionale e locale. Tale obiettivo verrà perseguito attraverso l'istituzione di un panel tecnico permanente in ogni paese coinvolto, con l'obiettivo di incoraggiare lo scambio di conoscenze e informazioni tra attori chiave pubblici e privati che operano nel campo delle bioenergie.

Il progetto prevede un approccio del processo di pianificazione a tre livelli di dettaglio per l'uso della biomassa forestale:

- (i) sub-regionale, utile per i collegamenti con la pianificazione energetica su larga scala;
- (ii) locale, utile per lo sviluppo di buone pratiche per la gestione forestale sostenibile;
- (iii) operativo, utile per la pianificazione e la gestione della filiera foresta-legno-energia.

I risultati ottenuti dal progetto fino ad ora sono:

- 1) Metodologie e strumenti per la pianificazione forestale finalizzati alla produzione di bioenergia nelle aree protette. Un Sistema di Supporto alle Decisioni (DSS) è stato elaborato e testato al fine di guidare le autorità pubbliche competenti nella scelta delle migliori soluzioni per aumentare la produzione sostenibile di biomassa in accordo con gli obiettivi di sostenibilità stabiliti per le aree protette. Sono state utilizzate applicazioni GIS per l'attuazione delle attività di pianificazione e per l'identificazione dei "Distretti di biomassa";
- 2) Metodologia per valutare rischi e benefici derivanti dalla raccolta e dall'estrazione della biomassa forestale. A tal fine, è stata definita una serie di indicatori specifici per valutare gli impatti positivi e negativi che gli interventi forestali potrebbero avere sulle componenti biotiche, abiotiche e socio-economiche dei complessi boscati, nel breve, medio e lungo periodo.

Le altre attività in corso di realizzazione sono:

- (i) redazione di un piano d'azione per supportare le autorità pubbliche nella mitigazione degli ostacoli amministrativi, tecnici e socio-economici che rallentano l'uso della biomassa nelle aree protette;
- (ii) redazione di un piano di gestione forestale pilota per un distretto di biomassa;
- (iii) definizione di criteri per la pianificazione di filiere sostenibili foresta-legno-energia per la produzione di biomassa nelle aree protette;



(iv) definizione di un sistema di tracciabilità e standard di qualità per la biomassa legnosa al fine di garantire il rispetto dei criteri di sostenibilità necessari per lo sviluppo della catena della biomassa nelle aree protette. Le attività di trasferimento, così come quelle comunicative, contribuiranno a diffondere il know-how e i risultati ottenuti durante l'implementazione del progetto non solo a livello locale ma anche a livello regionale e nazionale, al fine di favorire alti livelli di replicabilità in tutta l'area di cooperazione del Programma MED.

ForBioEnergy - Forest Bioenergy in the Protected Mediterranean Areas

Keywords: bioenergy; protected areas; forest management; woody biomass.

ForBioEnergy project, funded in 2016 within the INTERREG MED Programme 2014 – 2020, involves a Lead Partner (Regional Department for the Rural and Territorial Development, Sicily Region), 8 project partners from 4 Mediterranean countries (Italy, Spain, Slovenia and Croatia) and 4 Associate Partners from Italy (Ente Parco delle Madonie, AIEL) and Croatia. The other Italian partners are Enviland s.r.l. and the municipality of Petralia Sottana. ForBioEnergy is an innovative project which bets on the chance to favour the sustainable development of the rural areas through the exploitation of the forest biomass for the production of bioenergy. In Mediterranean contexts, however, most of the forests are within protected areas, where the current regulatory restrictions as well as the lack of appropriate management plans impede and slow down the possibility to exploit woody biomass. The main objective of the project is fostering the bio-energy production in the protected areas, providing trans-national solutions for reducing barriers that currently hinder the development of the biomass sector, and planning models in order to exploit the full potential of woody biomass, whereas preserving the forest biodiversity. To achieve these goals the project include:

- (i) an Action Plan for shaping new regulatory framework and permit route aimed at removing the administrative, technical and socio-economic barriers that hinder the use of biomass;
- (ii) a multi-level planning process;
- (iii) a set of sustainability requirements and quality standards of forest biomass.

During the project activities, the most significant gaps and the best practices will be identified through a trans-national process where key actors and stakeholders who deal with bioenergy and biodiversity issues are involved. Common challenges will be addressed through a participatory and shared process involving institutions, as well as social and productive organization at regional and local level. This objective will be pursued through the establishment of a permanent technical panel in each involved country with the aim of encouraging the exchange of knowledge and information between private and public key actors that operate in the bioenergy field.

The project provides a three-level approach to the planning process for the use of forest biomass: 1) sub-regional, useful for the connections with the large scale energy planning; 2) local, useful for the development of best practices for sustainable forest management; 3) operating, useful for planning and management of forest-wood-energy supply chain.

The results achieved by the project up to now are:

- 1) Methodologies and tools for drawing up Forest Biomass Plans aimed at the bioenergy production in the protected areas. A Decision Support Systems (DSS) has been elaborated and tested in order to guide the competent public authorities in the choice of the best solutions to increase the sustainable production of biomass in accordance with the sustainability objectives established for protected areas. GIS applications have been used for implementing the planning activities and for identifying the “Biomass Districts”;
- 2) Methodology for evaluating threats and benefits deriving from biomass harvesting and extraction. For this purpose, a set of specific indicators has been defined to evaluate the positive and negative impacts that the forestry interventions could have on the biotic, abiotic, and socio-economic components, in the short, medium and long period.

Other activities in progress are:

- (i) drafting of a Action Plan to support the Public Authorities in the mitigation of the administrative and technical barriers that slow down the biomass use in the protected areas;
- (ii) drafting of a forest management plan at biomass district scale;
- (iii) definition of criteria for planning sustainable forest-wood-energy supply chains for the production of forest biomass in the protected areas;



(iv) definition of a traceability system and quality standards for woody biomass in order to ensure the respect of the sustainability criteria necessary for the development of the biomass chain in the protected areas.

The transferring activities, as well as the communicative ones, will contribute to spread the know-how and the results gained during the project implementation not only at a local level but also at a regional and national level, in order to favoring high levels of replicability all over the MED Programme cooperation area.

SP (7). 01 Stato dell'arte: i crediti forestali di carbonio in Piemonte

Fabio Petrella

Parole chiave: regione Piemonte; crediti di carbonio.

La Regione Piemonte ha recentemente adottato un delibera (DGR 24-4638 del 06/02/17) propedeutica allo sviluppo del mercato volontario dei crediti di carbonio in ambito forestale sulla base di un documento le cosiddette Linee Guida, per definire il quadro generale delle pratiche selvicolturali da assumere come ordinarie in termini di indici di prelievo. Allo stato attuale è allo studio la procedura per la determinazione, contabilizzazione, validazione e commercializzazione dei crediti di carbonio da selvicoltura in Piemonte.

SP (8). 01 La formazione professionale è l'educazione al lavoro degli operatori forestali

Sanzio Baldini, Enrico Marchi, Francesco Mazzocchi

Parole chiave: utilizzazioni forestali; operatori forestali; formazione; salute e sicurezza del lavoro.

Con l'avvento della certificazione forestale e dei suoi prodotti, del riconoscimento a livello mondiale della multifunzionalità dei boschi e con essi delle piante, il lavoro in questi ambienti deve essere svolto da persone che vedono il bosco non solo come produttore di legno (come avveniva in passato) ma nel rispetto delle altre funzioni che svolge: regimazione e qualità delle acque, sociali, ricreative, naturalistiche e migliorative della qualità dell'aria. Per raggiungere questi obiettivi è indispensabile ammodernare e razionalizzare i diversi sistemi operativi nel mondo del lavoro in bosco sia come educazione a nuovi sistemi di lavoro che come macchine e attrezzature da usare.

In passato i giovani boscaioli imparavano il mestiere direttamente dagli operatori esperti, lavorando insieme a loro. Oggi non è più così perché le metodologie, tecniche e macchine per il lavoro in bosco richiedono un approccio al lavoro più strutturato. Chi opera nei lavori selvicolturali e nella gestione del verde urbano, deve avere ricevuto una educazione sulle metodologie di lavoro più idonee in funzione del sito dove si lavora e sugli strumenti di lavoro da usare per non danneggiare il suolo, le piante che restano in piedi ed il legno in modo da ricavare assortimenti utili e di valore anche da boschi poveri per aumentare gli utili d'impresa, il tutto tenendo come principale obiettivo la tutela della salute degli operatori, nel rispetto delle attuali norme per la Sicurezza sul Lavoro.

A differenza di quanto è presente negli altri Paesi dell'U.E. in Italia non ci sono scuole residenziali permanenti per Operatori Forestali e del Verde Urbano; alcuni Istituti tecnici per l'Agricoltura hanno inserito l'indirizzi selvicolturali, si tratta di poche materie forestali, fatte per lo più in aula. Questo non è sufficiente: deve essere la pratica la base della formazione ad un lavoro sostenibile. Negli ultimi decenni alcune Regioni hanno intrapreso percorsi virtuosi con investimenti di risorse importanti. Tuttavia, in molti altri casi la formazione degli operatori forestali ancora manca o è fatta molto superficialmente, con poche ore di lezione in buona parte teoriche (addestramento uso motosega sono sufficienti 16 ore).

L'Operatore Forestale deve imparare come impiegare i mezzi meccanici che utilizza e la fisiologia degli ambienti in cui opera per evitare di provocare impatti negativi. Questi motivi giustificano una visione multidisciplinare del lavoro che acquisisce importanza notevole per la tutela ed il rispetto dell'ambiente.