



Registro Energetico delle Biomasse
per lo sviluppo sostenibile
del territorio

Contratto No. EIE/07/595/SI2.499697

BEn

**BEN – Registro Energetico delle Biomasse per lo sviluppo
sostenibile del territorio (BEn)**
Intelligent Energy – Europe (IEE)

Azione orizzontale: Bio Business Initiative

**Deliverable D5.2:
Rapporto sulle azioni avviate nel settore delle bioenergie**

Autori: Gianluca Cavalaglio e il WP5 team

Data di Presentazione: Ottobre 2011



1. Introduzione	2
2. Rapporto sulle azioni avviate nella Regione Umbria.....	4
2.1. Azione 1: Progetto BiPlaN – Network delle Piattaforme Bioenergetiche	4
2.2. Azione 2: Supporto per la realizzazione di un impianto di cogenerazione ad olio vegetale.....	6
3. Descrizione degli indicatori di rendimento.....	7
3.1. Azione 1: Progetto BiPlaN – Network delle Piattaforme Bioenergetiche	7
3.2. Azione 2: Supporto per la realizzazione di un impianto di cogenerazione ad olio vegetale.....	8



1. Introduzione

Il presente documento descrive le attività iniziali relative alle azioni specifiche nel settore delle bioenergie selezionate nella Regione Umbria e approvate dal Network Regionale delle Bioenergie durante gli incontri periodici svolti, in collaborazione con le aziende e le autorità locali coinvolte.

La prima parte del documento è costituita da un rapporto sulle attività svolte a partire dal momento dell'approvazione delle azioni specifiche (Novembre 2010), che descrive progressi e obiettivi raggiunti.

La seconda parte è invece costituita da una descrizione di alcuni indicatori di rendimento delle azioni, selezionati dal gruppo di lavoro del progetto BEn, in particolare:

- **Progresso dell'azione:** l'indicatore descrive il livello di avanzamento raggiunto dall'azione (studio di fattibilità, progettazione, approvazione dagli enti pubblici regionali, azione completata), il punto di partenza e le attività future dopo la conclusione del progetto BEn.
- **Importanza per la Regione:** l'indicatore specifica se il progetto è in grado di superare le debolezze identificate, se il progetto può essere replicato, e qualsiasi indicazione connessa allo sviluppo delle bioenergie a livello regionale.
- **Coinvolgimento e interesse di attori e autorità locali nel settore:** l'indicatore specifica il livello di approvazione dell'azione tra i membri del Network; la percentuale di membri soddisfatti è stata valutata tramite un questionario durante gli incontri o tramite intervista via telefono o e-mail.

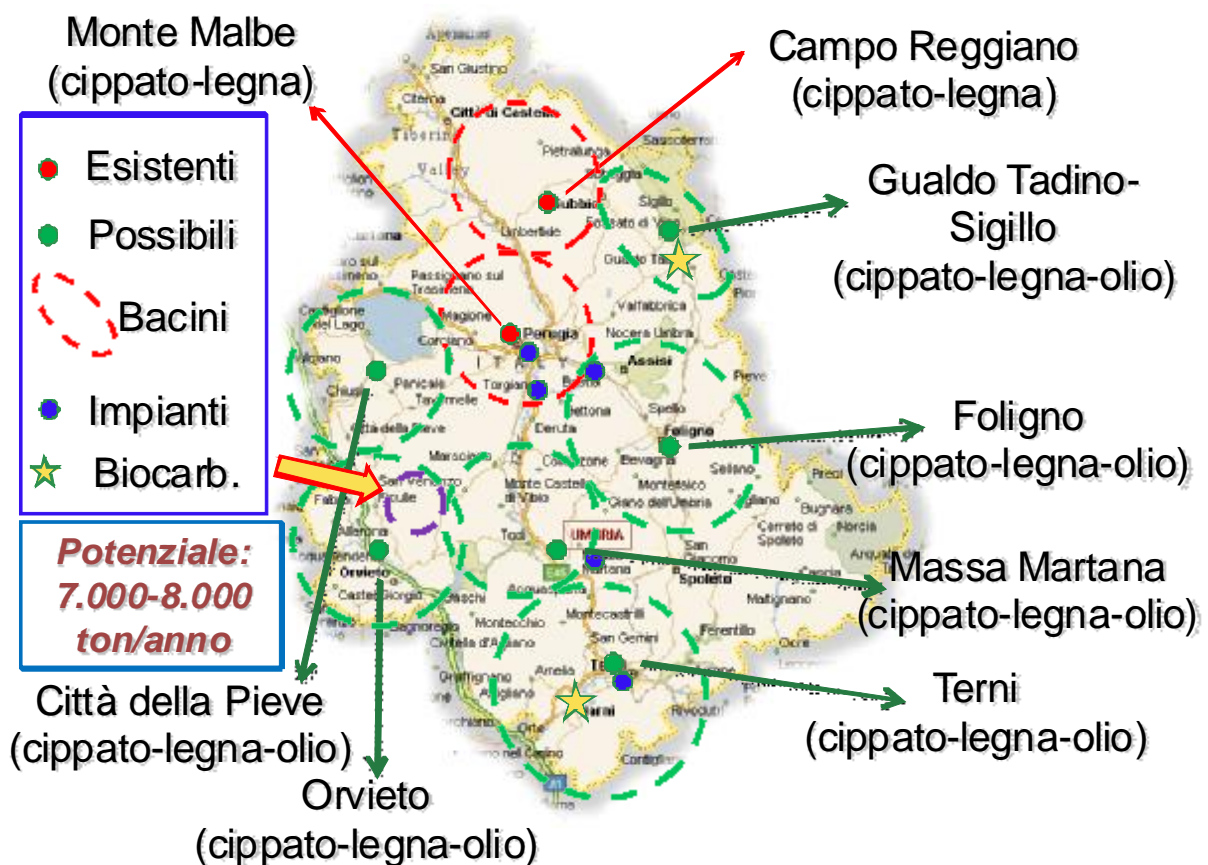
2. Rapporto sulle azioni avviate nella Regione Umbria

2.1. Azione 1: Progetto BiPlaN – Network delle Piattaforme Bioenergetiche

Le attività relative al progetto “BiPlan” nel periodo Novembre 2010 – Ottobre 2011 sono state nello specifico:

- aggiornamento della mappa regionale delle piattaforme bioenergetiche;
- approfondimento dello studio di un’area specifica (sud-ovest dell’Umbria);
- valutazione della disponibilità locale di biomassa;
- individuazione dell’area per la realizzazione della piattaforma;
- progetto preliminare della piattaforma;
- preparazione di un documento relativo al progetto da presentare all’autorità Regionale.

La mappa delle piattaforme è stata aggiornata, in particolare è stata aggiunta una nuova piattaforma (Città delle Pieve), per la quale si è mostrato interessato alla eventuale realizzazione un nuovo membro del Network, che opera nella raccolta e produzione di biomasse ligno-cellulosiche.



Mapa delle piattaforme bioenergetiche.

Relativamente alle altre piattaforme, una di queste (Orvieto nella parte sud-ovest della Regione) è stata studiata nel dettaglio, valutando la disponibilità locale di biomasse (circa 7.000-8.000 ton/anno), è stata selezionata una potenziale area per la costruzione della piattaforma ed è stata avviata la progettazione della stessa.

2.2. Azione 2: Supporto per la realizzazione di un impianto di cogenerazione ad olio vegetale

Le attività relative all'azione "Supporto per la realizzazione di un impianto di cogenerazione ad olio vegetale" nel periodo Novembre 2010 – Ottobre 2011 sono state nel dettaglio:

- ristrutturazione dell'edificio che ospiterà l'impianto a olio vegetale;
- realizzazione del sistema di movimentazione e carico dei semi;
- realizzazione dei serbatoi ad olio vegetale all'interno di due locali;
- installazione del sistema di spremitura dei semi sotto la tettoia; la pressa ha una capacità di 300 Kg/h di semi, equivalenti a circa 100 Kg/h di olio vegetale.

Le figure successive mostrano l'edificio ristrutturato; i locali, di proprietà dell'Università di Perugia, erano in origine degli essiccatoi per il tabacco. La figura accanto mostra alcune parti dell'impianto, in particolare il sistema di caricamento dei semi dall'esterno fino al silo. Questa parte è l'unica visibile dall'esterno; tutte le altre sezioni, compresi i serbatoi di stoccaggio dell'olio vegetale, sono completamente integrati nell'edificio storico.

Entro la fine dell'anno dovrebbero essere installati anche il cogeneratore ad olio vegetale, il sistema di monitoraggio ed i collegamenti alla rete elettrica, in modo da avviare l'impianto e le sperimentazioni nei primi mesi del 2012.



Ristrutturazione dell'edificio e sistema di caricamento dei semi.

3. Descrizione degli indicatori di rendimento

3.1. Azione 1: Progetto BiPlaN – Network delle Piattaforme Bioenergetiche

Di seguito le descrizioni degli indicatori di rendimento analizzati.

PROGRESSO DELL'AZIONE:

Le attività sono partite dalla considerazione che gli impianti a biomasse possono avere un notevole sviluppo solo se affiancati da uno sviluppo delle infrastrutture bioenergetiche, soprattutto nella piccola taglia; al contrario l'Umbria ha delle grosse carenze in questo tipo di infrastrutture. Per tale motivo è stato condotto uno studio preliminare relativamente alla disponibilità di biomasse nella Regione ed è stato elaborato uno studio di pre-fattibilità sulle ipotetiche piattaforme bioenergetiche da realizzare e sulla loro ubicazione.

Successivamente allo studio preliminare è stato avviato lo studio di fattibilità, che ha ottimizzato la rete di piattaforme ed ha approfondito la progettazione di una piattaforma specifica. Le attività future riguardano la progettazione di dettaglio e la presentazione di un report tecnico all'autorità regionale (entro la fine del 2011) che possa essere un valido supporto tecnico alla predisposizione del nuovo piano bioenergetico regionale e riesca a mettere in pratica le esperienze maturate nel progetto BEn.

IMPORTANZA PER LA REGIONE:

L'azione intende colmare le carenze, emerse a livello regionale tramite l'analisi SWOT e durante gli incontri del Network regionale: la mancanza di una adeguata logistica per il recupero, la produzione e l'approvvigionamento di biomasse a livello regionale.

L'azione proposta darebbe alla Regione Umbria i seguenti vantaggi:

- Sviluppare la filiera da biomassa a biocombustibile per il rifornimento sostenibile di impianti a biomasse locali;
- Consentire agli imprenditori interessati al settore di predisporre business plan e di investire sugli impianti a biomasse senza l'attuale incertezza sulla disponibilità di biocombustibili;
- Dare l'opportunità di creare nuovi posti di lavoro nel settore della raccolta, trasporto e trasformazione di biomasse, nella progettazione e gestione di piattaforme bioenergetiche, nel mercato delle biomasse, ecc.

COINVOLGIMENTO ED INTERESSE DI ATTORI E AUTORITÀ LOCALI NEL SETTORE:

L'ideazione del progetto è nata all'interno del Network regionale delle bioenergie, e pertanto l'intero Network ha concordato sulla necessità di questa azione per lo sviluppo del settore; anche lo studio preliminare è stato preparato con il supporto del Network, come anche l'idea di rendere operativo lo studio inserendolo nel nuovo piano energetico regionale.

Per questi motivi il 100% dei membri del Network sono soddisfatti dei progressi delle attività.

3.2. Azione 2: Supporto per la realizzazione di un impianto di cogenerazione ad olio vegetale

Di seguito le descrizioni degli indicatori di rendimento analizzati.

PROGRESSO DELL'AZIONE:

L'azione intende fornire un supporto ad una attività avviata prima del progetto BEn, dove il CRB, in collaborazione con altri enti, sta sviluppando una filiera energetica locale ad olio vegetale.

Durante Il progetto BEn è stato messo a punto il progetto dell'impianto di cogenerazione ad olio vegetale ed è stata avviata la costruzione dell'impianto (ristrutturazione dei locali che ospiteranno l'impianto e installazione di alcune parti dell'impianto). Le attività future riguardano il completamento dell'impianto (tra la fine del 2011 e l'inizio del 2012) e, successivamente, la fase di sperimentazione con il supporto dei membri del Network interessati ai risultati.

IMPORTANZA PER LA REGIONE:

L'azione intende supportare il miglioramento dell'efficienza della filiera bioenergetica ad olio vegetale, mettendo a disposizione dei membri del Network un impianto (dallo stoccaggio dei semi alla spremitura, alla combustione in un cogeneratore ad olio vegetale) completo di tutti i sistemi di monitoraggio e misura, dove poter condurre sperimentazioni su differenti tipi di semi ed olii (girasole, colza, soia, palma, cardo), sulle modalità ed efficienza di spremitura e di produzione di energia. L'impianto, garantendo la possibilità di eseguire prove su tutte le fasi della filiera, potrebbe essere replicato in diverse realtà locali.

COINVOLGIMENTO ED INTERESSE DI ATTORI E AUTORITÀ LOCALI NEL SETTORE:

L'azione scelta riguarda una particolare filiera bioenergetica (biomasse liquide vegetali) e a causa di tale specificità non tutti i membri possono essere interessati e coinvolti. I soggetti coinvolti nell'azione sono autorità locali, interessate agli aspetti ambientali e alla disponibilità sostenibile di biomasse, e gli investitori inseriti nel settore specifico (interessati alla sperimentazione di nuove tipologie di oli ed i relativi rendimenti energetici).

Il progresso delle attività dovrebbe portare alla messa in funzione dell'impianto nei primi mesi del 2012 e tutto il Network attende i primi risultati disponibili.

Per tali ragioni circa il 90% del Network è soddisfatto dei progressi delle attività.