

MORE PROJECT

El principal objetivo del Proyecto IEE MORE es la generación de energía renovable usando los residuos de la producción de aceite de oliva. El proyecto involucra a 5 países Europeos: Italia, Croacia, Grecia, Eslovenia y España, a través de una asociación formada por el líder del proyecto – ARE Liguria, la agencia regional de Liguria para la energía, Unioncamere Liguria, la asociación regional de las cuatro Cámaras de Comercio de Liguria (IT), IPTPO, el Instituto de Agricultura y Turismo (HR); Anatoliki SA- Agencia Regional de Energía de Macedonia Central (REACM)(GR); UPZRS, el Centro de Ciencia e Investigación en Koper (SL); AGENER, la Agencia de Gestión de Energía de la Provincia de Jaén (S).

Ejecutándose desde Noviembre de 2007 a Abril de 2010, el proyecto MORE apunta a:

- Identificar los diferentes métodos para generar energía renovable usando residuos sólidos de aceituna.
- Evaluar las distintas soluciones en términos prácticos de la energía de la tecnología, la sostenibilidad financiera y procedimientos de gestión y elaboración de planes de negocios para satisfacer las diferentes necesidades de producción europea.
- Involucrar a los participantes públicos y privados para desarrollar los mercados locales y crear canales de distribución.
- Llevar a cabo actividades de educación y promoción.
- Definir una metodología para la reproducción en otras zonas europeas.

Para **more** información: www.moreintelligentenergy.eu


MORE ACTIVITIES

El Proyecto MORE está ahora en su fase final y este número de nuestro boletín de noticias se centra en los resultados más interesantes recogidos en general y en las regiones socias. Al ser una síntesis, en esta sección ofrecemos las conclusiones de los debates mantenidos en las conferencias nacionales de cada uno de los socios.

1. Italia, Liguria

El 5 de Marzo de 2010 Unioncamere Liguria y ARE Liguria organizaron una conferencia transnacional llamada "Energía de la aceituna: una comparación de las experiencias en Italia y el extranjero" en el contexto de la Feria ENERGETHICA, evento dedicado a energía renovable y eficiencia energética.

Los principales temas que se encararon fueron los siguientes:

- los aspectos jurídicos que afectan al uso del orujillo con fines energéticos;
- las experiencias llevadas a cabo en Europa y sus resultados



Básicamente, los debates se centraron en las siguientes cuestiones:

- Sigue siendo poco evidente en la UE el potencial energético a partir de la biomasa procedente del sector del aceite de oliva; cuando se trata de biomasa es común referirse a la biomasa de madera, que es típica de los países del Norte de Europa y tiene mucha mayor promoción, pero el area Mediterránea puede contribuir activamente: en Italia más de 1 millón de toneladas de orujillo de producción en un año básico, en España la cifra es de alrededor de 4 millones, en Grecia 500.000 kg.
- España es el único país dónde está operando una verdadera cadena de energía del orujillo; en los demás países, Italia incluida, el orujillo es solo usado para ámbitos personales y casas privadas locales. Sin embargo una cadena puede ser fácilmente creada en las regiones de Italia con una producción de aceite de oliva adecuada;
- El principal problema es la fragmentación de los lugares productores de aceite de oliva que dificulta la construcción de una cadena: en Italia hay actualmente más de 6.000 trabajadores de almazara mientras que en España – que cuenta con producción de dos fases- hay 1.700. Es por tanto de vital importancia para que los organismos competentes puedan gestionar el proceso de suministro;
- Las diferencias entre los distintos tipos de molienda y eliminación de desechos de orujo es la causa por la que presentan características de consistencia y humedad no homogéneas; que hace aún más difícil encontrar soluciones viables y universales, y en este marco, cada Estado Miembro elige un tipo de eliminación del residuo de la molienda de acuerdo a sus análisis y experiencias locales. En España se usa normalmente el sistema de dos fases mientras que en Portugal se tiende a volver al de eliminación de tres fases;
- en general, el hueso está considerado entre los mejores combustibles actualmente disponibles en el Mercado en términos de potencia de calefacción (incluso superior a la del pellets) y de los residuos de cenizas, es por lo que muchos trabajadores de almazara los separan de la pulpa.



2. Croacia

El socio Croata celebró su conferencia "El uso de orujo de oliva con fines energéticos: experiencias y oportunidades en Croacia" el 25 de marzo de 2010 en la Cámara de Economía de Croacia. Muchos operadores debatieron acerca de:

- la importancia de utilizar la biomasa para fines energéticos, la presentación de varios proyectos que no insisten sólo en orujo de oliva como fuente de energía renovables;
- La disponibilidad de la financiación pública para las inversiones en el campo: en este sentido, la provincia de Istria mencionó el Instrumento de ayuda Pre adhesión como un programa de



3. Grecia

La Agencia Energética Regional de Macedonia Central/ANATOLIKI S.A organizó el 5 de febrero del 2010, una conferencia nacional, durante la 23ª Feria Internacional de Maquinaria Agrícola, Equipamiento y Suministro (AGROTICA 2010). El objetivo de la conferencia fue recibir opiniones y posiciones de la utilización del potencial energético de los residuos sólidos del olivar y la alternativa para transformarlos en pellets para la combustión directa. La conferencia tuvo una fantástica participación de 140 participantes del sector del olivar: olivares, asociaciones del sector agrícola, investigadores agrícolas, ingenieros, empresarios y políticos del mercado. Algunos de los temas que se presentaron fueron:



- La importancia del proyecto "MORE" para las áreas del cultivo del olivo.
- Subproductos y residuos del proceso del olivar.
- Residuos de las almazaras – Métodos de gestión de residuos.
- Operación de calderas de gas con orujillo como combustible.
- Principales aplicaciones del orujillo en Creta.
- Escenarios sobre la explotación de los residuos del olivar.
- El estudio de un proyecto piloto en la región de chania, en la isla de Creta.

Creta.

Al final de la conferencia hubo un debate sobre la cadena energética de los residuos del olivar.

4. Eslovenia

El socio esloveno UZPRS organizó el 15 de marzo de 2010 su propio evento en la conferencia nacional dedicada a la RES&RUE. Se abordaron las siguientes cuestiones:

1. contexto jurídico y apoyo financiero en el campo de la energía renovable
2. solar, eólica y energía geotérmica
3. energía de la biomasa

En la última sesión una amplia presentación del trabajo llevado a cabo por Eslovenia en el Proyecto MORE.

5. España – Andalucía, Provincia de Jaén

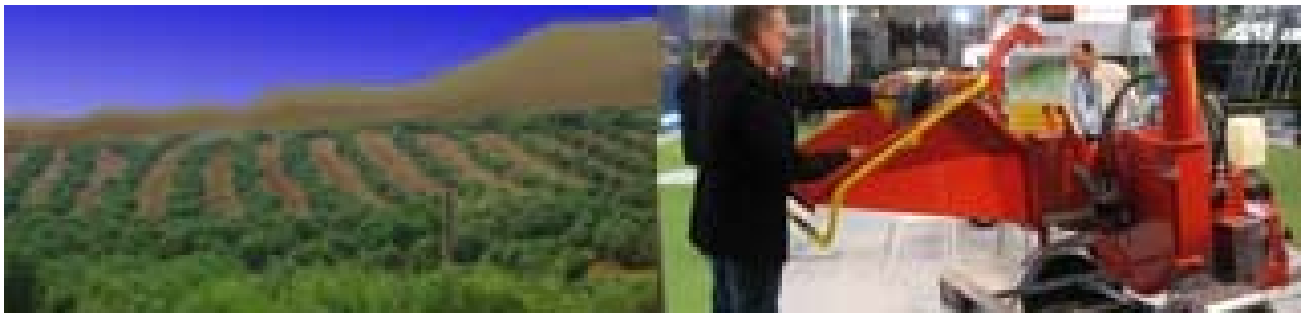
Agener presentó el proyecto MORE en la III feria internacional de la biomasa y Servicios energéticos que se celebró el 22 de abril del 2010. Agener presentó el Business Plan (proyecto piloto), uno de los más importantes documentos de nuestro proyecto.

Este consiste en la instalación de energías renovables para cubrir la demanda energética (térmica y frigorífica) de un edificio tipo mediante la instalación de energía solar térmica para agua caliente sanitaria (ACS), y biomasa para calefacción y refrigeración. Otros de los miembros del RSC (UPA) presentó un documento sobre el desarrollo de un modelo de gestión de la biomasa de la provincia de Jaén.

Otros representantes importantes del sector asistieron a este encuentro. Ellos debatieron sobre las fuentes energéticas, recogida y el uso de la biomasa del olivar. Las distintas empresas que participaron en dicho evento como ponentes fueron: AGENER S.A, UPA-Jaén, SERVIGEST Y AZUCARERAS REUNIDAS.

El debate estuvo enfocado en una serie de objetivos:

- Establecer un Plan regional sobre el fomento de la biomasa.
- Fomentar la investigación y apoyo para el establecimiento de un sistema industrial competitivo en el sector de la biomasa en la provincia de Jaén.
- Realización de actividades de divulgación y los resultados de éstos.
- Establecer cadenas de distribución en puntos estratégicos en cada región
- Impulso de la creación de empresas asociadas al aprovechamiento de la biomasa.
- Crear laboratorios para la caracterización de la biomasa. Centro Tecnológico Avanzado para las Energías Renovables.



MORE FEEDBACK

El proyecto MORE ha contribuido a la valorización del potencial del orujo de oliva desde el punto de vista energético.

Básicamente, los principales resultados son los siguientes:

1. la elaboración de cinco planes de negocios (uno por cada región participante), de acuerdo a las expresiones de interés recibidas por los actores locales públicos y privados. Esta actividad ha permitido que el equipo del proyecto halla trabajado en los siguientes proyectos alimentados con orujo de oliva:
 - a. sistema de calefacción para una escuela, un municipio y un teatro (Italia, Liguria)
 - b. sistema de calefacción para los locales del socio Croata (Croacia)
 - c. sistema de calefacción en los invernaderos en la Prefectura de Chania (Grecia)
 - d. sistema de calefacción para una escuela de primaria (Eslovenia)
 - e. sistema de frío y calor y agua caliente sanitaria para el Ayuntamiento y el edificio de Policía de Cazorla (España)
2. la metodología, publicada en forma de guía fácil, es una herramienta útil para la replicación del proceso llevado a cabo por los socios de MORE en otras regiones, independientemente de las características de la producción local. Las Directrices pueden proporcionar apoyo a los agentes locales a la hora de sensibilización de las administraciones públicas e inversores privados sobre las posibilidades de orujo de oliva para producir energía;
3. recomendaciones políticas - disponible en el sitio web del proyecto – son útiles para argumentar a nivel político los beneficios de la cadena de energía del orujo y llevar nuestras acciones de presión para que este proyecto se haga realidad.

Todos los documentos están disponibles en la página web del proyecto www.moreintelligentenergy.eu, en la sección de Descargas.



MORE HIGHLIGHTS



Associazione Laziali Frantoi Oleari – Sezione Olivoleica

Cuando se analizan las mejores prácticas a nivel nacional en el ámbito de las explotaciones para la producción de energía con orujillo, el personal del proyecto MORE encontró una experiencia relevante en Latium.

En el marco de la Conferencia italiana celebrada el 5 de Marzo, la asociación de oliveros de Latium presentaron la situación de la planta la cual está bajo construcción en el area industrial de Campodimele (LT) que tendrá una capacidad de producción de 1,5 MW en su fase de comienzo: 1MW a partir de biomasa y 0,5 MW de fotovoltaica.

La planta está estructurada en las siguientes secciones::

- Secado de orujo;
- Sistema de limpieza de humos
- Producción de electricidad y pirolisis

Las fases del proceso son los siguientes:

1. La biomasa es secada y almacenada en el depósito de almacenamiento;
2. Desde el almacenamiento es alimentado el equipo de gasificación, mediante un proceso de pirolisis;
3. El gas producido en la pirolisis es filtrado a través del sistema de limpieza de humos, el cual elimina las impurezas.
4. El gas limpio se introduce en la turbina la cual produce energía la cual se inyecta en la red.

5. Adicionalmente a la producción de electricidad, el generador produce calor, el cual es transportado al sistema de secado.

Al principio del proceso, la biomasa es pre-tratada, y extractada así:

- Hueso de aceituna para su uso en combustión
- Fracción orgánica para alimentación animal
- Aceite como combustible

En la planta piloto en Campodimele, los siguientes módulos está actualmente en funcionamiento:

- Pre-tratamiento del alperujo, con separación del hueso de aceituna, fracción orgánica y aceite combustibe;
- Sistema de secado con autoalimentación, con una capacidad de producción para alperujo de 100% de humedad;
- Equipo de limpieza de humos. La instalación de un bio filtro está actualmente en construcción, el cual ayudará a reducir el impacto visual
- Techado para el almacenamiento del orujillo

Una planta de biomasa de 1 MW puede operar alrededor de 7.00h/año (alrededor de 11 meses/año) y es capaz de producir 7.500.000 kWh. Su consumo medio anual es de 4.000 kWh/año, una planta similar puede cubrir las necesidades energéticas de 1.875 familias, por ejemplo un municipio de aproximadamente 5.000 habitantes.

Esta planta aproximadamente consume 60.000/70.000 Tn de orujillo, lo que es equivalente a unas 130.000/150.000 tn de alperujo (dependiendo del grado de humedad).

Actuaciones futuras:

- Terminación y ampliación gradual de la planta piloto de Campodimele, hasta alcanzar su máxima capacidad de 1,5MW;
- Estudio del efecto potencial que tendrá en el desarrollo local (está previsto aprovechar el calor del humo para su uso en una lavandería industria, teniendo un impacto positivo en el empleo);
- Réplica de este proyecto en otras cuatro provincias de Latium.



MORE FORTHCOMING EVENTS

Jornadas EUBIONET III – Recursos emergentes a partir de biomasa Albert Hall - Brussels, 30th Junio 2010

Dentro de la conferencia internacional AEBIOM, un socio del proyecto MORE – José La Cal, AGENER – participará en un taller dedicado a la biomasa y recursos emergentes: esta será otra oportunidad de debatir sobre los resultados del proyecto.

Para más información por favor visite <http://www.renexpo-bioenergy.eu/index.php?id=conference>



Intelligent Energy  **Europe**

MORE project is realised with the financial support
of the community programme
Intelligent Energy for Europe (IEE)