



FIUSIS SRL - Una cadena de valor completa de restos de poda

Los olivares cubren unas 380.000 hectáreas en la región de Puglia, en el sur de Italia. La poda de los olivos genera más de 800.000 t de biomasa leñosa al año, que implica un problema regional para su gestión o eliminación. Fiusis transforma el problema en una oportunidad de negocio al convertir estos restos agrícolas en una fuente de energía renovable.

FIUSIS entró en funcionamiento en 2010 con la puesta en marcha de una planta de cogeneración de 1 MWe destinada a transformar 10.000 t de restos de poda al año en 8 millones de kWh de electricidad y calor. Recientemente, esta planta ha sido equipada con una línea de producción de pellets de madera que utiliza el exceso de calor para secar el serrín y produce alrededor de 1 t de pellets de alta calidad por día. Además, los planes futuros incluyen una instalación para convertir la ceniza de la planta de energía en un fertilizante de alta calidad.

Fiusis pudo crear una cadena de suministro eficaz de biomasa mediante el desarrollo de un sistema que se adapta a las necesidades de los agricultores locales, ofreciendo servicios gratuitos de recogida de restos de poda a más de 2.000 explotaciones. Esto evita que los agricultores quemaran restos de poda en el campo, evitando así problemas de calidad del aire generalizados y recurrentes en la zona. Cuando los restos de poda se queman en la planta, en lugar de en el campo, los sistemas de filtración de alta eficiencia reducen los contaminantes de forma exhaustiva antes de su emisión.

Las principales claves para asentar el modelo han sido:

- Estrecha vinculación con agricultores y contratistas agrícolas para la recuperación de residuos de poda.
- Producción de energía limpia a partir de una fuente renovable disponible localmente.
- Aprovechamiento de energía térmica para generar pellets de madera, como ejemplo de simbiosis energética e industrial
- Venta de pellets de madera, aptos para alimentar estufas de alta eficiencia para uso residencial en la zona.
- Continuado enfoque en la innovación y aprendizaje, y colaboración con proyectos y entidades científicas.
- Búsqueda del cierre de ciclos (principios de la economía circular).



PALABRAS CLAVE

Bioenergía, biomasa, podas, olivo, cogeneración, ORC, nueva cadena de valor, logística

PAÍS/REGIÓN

Italia

AUTORES

ITABIA (Mateo Monni)
CNR OIE (Raffaele Spinelli)

DECLARACIÓN

Este artículo refleja únicamente el punto de vista del autor y el proyecto Branches no es responsable del uso que se haga de la información que incluye.

LINK/DESCARGA

ES www.intercambiom.org
EN www.branchesproject.eu



BRANCHES

BOOSTING RURAL BIOECONOMY
NETWORKS FOLLOWING
MULTI-ACTOR APPROACHES

EU01

PRACTICE ABSTRACT

INFORMACIÓN ADICIONAL

Resolución del problema

Los agricultores encuentran una nueva vía, de bajo coste, que evita la quema o la costosa tasa para poder ser vertida. Por otra parte a los agricultores el triturado en campo como cubierta inerte les resulta de un coste prohibitivo por la configuración de los campos.

Logística

FIUSIS utiliza medios principalmente disponibles en la zona, y ha adoptado varios modelos para adaptarse a las condiciones variables que se encuentran en la zona. Además, ha implementado un software especial para geolocalizar y encuestar todas las fincas que participan en la iniciativa y rastrear el origen de todas las cargas de restos de poda entregadas a la planta.

Impacto económico y social

La inversión inicial de 8 M€ fue posible gracias a la financiación del proyecto. En la actualidad, la empresa tiene una facturación anual de alrededor de 2 M€, ha creado empleo nuevo y cualificado para 33 trabajadores, y genera un beneficio tangible a más de 2.000 agricultores al solucionar el problema de los restos de poda a coste cero para ellos.

Tecnología

Los sistemas de alta eficiencia y de limpieza de gases han permitido a Fiusis mantener las emisiones muy por debajo de los límites autorizados durante más de diez años. A raíz de ello ha recibido varios premios medioambientales en Italia.

Emisiones

En Fiusis la producción de energía a partir de biomasa evita la emisión neta de 4.500 t CO₂ al año comparado con una planta equivalente alimentada con gas natural, o de 9.000 tCO₂ al año respecto a una planta alimentada con gasóleo.

Innovación y mejora

Se están activando los procedimientos para la obtención de la certificación de calidad de producto para los pellets Fiusis. Finalmente, Fiusis está financiando estudios (Politécnico de Turín junto con la Universidad de Salento) para la producción de fertilizantes a partir de cenizas de combustión de biomasa.

Imágenes





BRANCHES

BOOSTING RURAL BIOECONOMY NETWORKS FOLLOWING MULTI-ACTOR APPROACHES

EU01

PRACTICE ABSTRACT



PROYECTO BRANCHES y Red INtercamBIOM

BRANCHES es un proyecto H2020 cuyo objetivo es mejorar la viabilidad y competitividad de las cadenas de valor de biomasa promoviendo el uso de tecnologías innovadoras, soluciones para la bioeconomía rural, así como un manejo agrícola y forestal sostenible. A tal fin las acciones de BRANCHES se orientan al intercambio de conocimiento entre los profesionales del sector agrícola y forestal, y con los agentes de innovación. En España este intercambio se articula a través de la red nacional INtercamBIOM



Este Proyecto ha sido financiado por el programa de investigación e innovación Horizon 2020 de la Unión Europea en virtud del Acuerdo de subvención No. 101000375

Contacto con el proyecto



BRANCHES www.branchesproject.eu

Coordina: LUKE – Instit. Recursos Naturales Finlandia
Diseminación: ITABIA – Asoc. Italiana de la Biomasa

Contacto con la red



INtercamBIOM

AVEBIOM y el centro tecnológico **CIRCE** gestionan la red **INtercamBIOM**. Contacta los gestores de la red a través de los contactos disponibles en: www.intercambiom.org

THE PARTNERSHIP

