

## FIUSIS S.R.L. - Uma cadeia de valor completa de resíduos de poda para o sul da Itália



Os olivais cobrem cerca de 380.000 hectares da região de Puglia, no sul da Itália, e produzem um excelente azeite que comercializado em todo o país e exportado para o estrangeiro. As oliveiras são podadas regularmente e os resíduos da poda dos olivais apulianos produzem cerca de 800.000 t de biomassa de madeira por ano, de acordo com as estimativas da **ITABIA** no âmbito do projeto H2020 ENABLING. O problema da eliminação causado por uma tal quantidade de resíduos foi convertido numa oportunidade de negócio pela empresa Fiusis, que nasceu com a missão de converter os resíduos da poda das oliveiras numa fonte de energia renovável.

A Fiusis iniciou a sua atividade em 2010 com a entrada em funcionamento de uma central de cogeração de 1 MW e que visava converter 10.000 t de resíduos de poda por ano em 8 milhões de kWh de eletricidade e aquecimento. Recentemente, esta central foi equipada com uma linha de produção de péletes de madeira que utiliza o excesso de calor para secar a serradura e produz cerca de 1 t de péletes de alta qualidade por dia. Além disso, os planos futuros incluem instalações para converter a cinza gerada pela central num fertilizante de alta qualidade.

A Fiusis conseguiu criar uma cadeia de abastecimento de biomassa eficiente, desenvolvendo um sistema que vai ao encontro das necessidades dos agricultores locais. Em particular, a Fiusis oferece serviços gratuitos de recolha e eliminação de resíduos de poda a mais de 2.000 produções agrícolas. Isto evita que os agricultores queimem os resíduos no campo e, por conseguinte, a propagação e recorrência de problemas de qualidade do ar. Quando os resíduos da poda são queimados na central – em vez de o serem no campo – os fumos passam por um sistema de filtragem muito eficiente que é capaz de remover todas as emissões nocivas, incluindo partículas finas. As principais valias da empresa são:

- Relação estreita com os agricultores e fornecedores agrícolas para a recuperação de resíduos de poda.
- Produção de energia limpa (elétrica e térmica) a partir de uma fonte renovável disponível localmente.
- Produção local de péletes de madeira, adequadas para alimentar salamandras altamente eficientes para uso residencial.
- Propensão para a inovação através da investigação científica, tendo em vista a aprendizagem ao longo da vida e o aperfeiçoamento contínuo.
- Aplicação integral dos princípios da economia circular.

O investimento inicial de €8M foi obtido através do financiamento do projeto. Hoje, a empresa tem um volume de negócios anual a rondar os €2M, um resultado muito importante, tendo em conta a especificidade do contexto local e os efeitos positivos desta iniciativa no setor agrícola local. A Fiusis criou postos de trabalho qualificado para 33 trabalhadores, para além dos benefícios tangíveis que gera para mais de 2.000 agricultores ao resolver gratuitamente o problema da eliminação de resíduos. Trata-se portanto de um modelo de sustentabilidade vencedor, estudado e reproduzido noutras regiões da Itália e noutros países.



### PALAVRAS-CHAVE

Bioenergia, zonas rurais, biomassa, resíduos de poda, oliveira, bioeconomia circular, gestão, inovações tecnológicas, benefícios ambientais

### PAÍS/REGIÃO

Itália/Apúlia

### AUTORES

Matteo Monni (ITABIA)  
Raffaele Spinelli (CNR IBE)

### EXCLUSÃO DE RESPONSABILIDADE

Este Resumo de Prática reflete unicamente o parecer do autor, sendo que o projeto Branches não é responsável por qualquer uso que possa ser feito das informações que contém.



## INFORMAÇÕES ADICIONAIS

Para além de se revelar um forte apoiante da economia local e do ambiente, a Fiusis também oferece várias vantagens significativas a nível global. A produção de energia a partir de biomassa evita a emissão líquida de 4.500 t de CO<sub>2</sub> por ano em comparação com uma central equivalente alimentada a gás natural, constituindo a segunda melhor alternativa. Uma central alimentada com combustível fóssil emite o dobro do carbono.

Ao mesmo tempo, a conversão na central da Fiusis evita a queima de 10.000 t/ano de resíduos de poda no campo. Apesar de ser presentemente ilegal, a queima no campo é uma prática tradicional à qual é muito difícil pôr fim se não existirem alternativas económicas. O transporte para um aterro acarreta custos proibitivos e a palhagem é apenas parcialmente eficaz e continua a ser mais onerosa que a queima no campo. A recolha e remoção gratuita pela Fiusis é de longe a melhor opção, razão pela qual tem atraído tantos agricultores. Uma maior participação é limitada principalmente pela capacidade da central, o que aponta para um elevado potencial de replicação do modelo da Fiusis.

Para maximizar a eficiência do fornecimento de combustível, a FIUSIS munuiu-se de uma grande frota de máquinas, incluindo uma variedade de tratores, ceifeiras de resíduos de poda e veículos de transporte. Foram adotados vários modelos tendo em vista a adaptação à variabilidade das condições presentes num território relativamente vasto. Além disso, foi implementado software especial para geolocalizar e inquirir todas as produções agrícolas que participam na iniciativa e rastrear a origem de todos os resíduos de poda entregues à central.

A adoção de tecnologia de ponta em matéria de caldeiras e filtragem permitiu à Fiusis manter consistentemente as emissões muito abaixo dos limites autorizados ao longo de dez anos, o que lhe valeu vários prémios ambientais, incluindo o prémio de eco sustentabilidade e melhores práticas da Legambiente 2011, e uma menção no Relatório Italiano de Reciclagem de 2017.

Estão a ser postos em marcha os procedimentos de obtenção da certificação de qualidade de produto relativa às péletes da Fiusis. Por fim, a Fiusis está a financiar estudos (Politécnico de Turim em conjunto com a Universidade de Salento) para a produção de fertilizantes a partir das cinzas de combustão da biomassa.



## ACERCA DO BRANCHES

Este é um projeto de Ação de Suporte de Coordenação H2020, que reúne 12 parceiros originários de 5 países diferentes.

o objetivo global do **BRANCHES** é promover a transferência de conhecimento e inovação em zonas rurais (agricultura e exploração florestal), melhorando a viabilidade e competitividade das cadeias de abastecimento de biomassa.

[www.branchesproject.eu](http://www.branchesproject.eu)



Este projeto recebeu financiamento do programa de investigação e inovação Horizon 2020, ao abrigo do contrato de subvenção N.º 101000375

## PARCERIA

