



European Network for  
Rural Development

IT

## OPUSCOLO SUI PROGETTI

Fondo europeo agricolo  
per lo sviluppo rurale

# BIOECONOMIA

<https://enrd.ec.europa.eu>

Finanziato dalla



## Rete europea per lo sviluppo rurale

La Rete europea per lo sviluppo rurale (RESR) è la piattaforma di collegamento per i portatori di interessi nel settore dello sviluppo rurale in tutta l'Unione europea (UE). La RESR contribuisce all'efficace attuazione dei programmi di sviluppo rurale (PSR) degli Stati membri, promuovendo lo sviluppo e la condivisione delle conoscenze e facilitando lo scambio di informazioni e la cooperazione nell'Europa rurale.

Ogni Stato membro ha istituito una Rete rurale nazionale (RRN) che riunisce al suo interno le organizzazioni e le amministrazioni attive nello sviluppo rurale. A livello dell'Unione, la RESR sostiene il collegamento in rete fra le RRN, le amministrazioni nazionali e le organizzazioni europee.

Per ulteriori informazioni consultare il sito della RESR (<https://enrd.ec.europa.eu>)

## Il Fondo europeo agricolo per lo sviluppo rurale

L'opuscolo, che riporta vari progetti del Fondo europeo agricolo per lo sviluppo rurale (FEASR), fa parte di una serie di pubblicazioni della RESR che intendono incoraggiare lo scambio di informazioni. Ogni opuscolo è dedicato a tipi specifici di progetti che hanno ricevuto cofinanziamenti del FEASR nell'ambito dei PSR. Le edizioni precedenti dell'opuscolo sui progetti del FEASR possono essere scaricati dalla sezione Pubblicazioni del sito della RESR<sup>(1)</sup>. La raccolta di progetti e buone pratiche disponibile nel sito della RESR<sup>(2)</sup> contiene numerosi altri esempi del contributo del FEASR alle iniziative di sviluppo rurale.

(1) [https://enrd.ec.europa.eu/publications/search\\_it](https://enrd.ec.europa.eu/publications/search_it)

(2) [https://enrd.ec.europa.eu/projects-practice\\_it](https://enrd.ec.europa.eu/projects-practice_it)

***Europe Direct è un servizio che risponde alle domande dei cittadini riguardanti l'Unione europea.***

**Numero verde unico (\*):  
00 800 6 7 8 9 10 11**

(\* Le informazioni e la maggior parte delle chiamate sono gratuite (anche se con alcuni operatori, alberghi e da cabine telefoniche potrebbero essere a pagamento).

**Direttrice responsabile:** Neda Skakeljka, capo unità, direzione generale dell'Agricoltura e dello sviluppo rurale, Commissione europea.

**Redattrice:** Elena Di Federico, redattrice capo, punto di contatto RESR.

Manoscritto completato nel giugno 2019. La versione originale è il testo in lingua inglese.

Per ulteriori informazioni sull'Unione europea consultare il portale Europa (<http://europa.eu>).

Lussemburgo: Ufficio delle pubblicazioni dell'Unione europea, 2019

Print: ISBN 978-92-76-00109-6 ISSN 2529-4989 doi:10.2762/998589 KF-AP-19-001-IT-C

PDF: ISBN 978-92-76-00108-9 ISSN 2529-5047 doi:10.2762/464159 KF-AP-19-001-IT-N

© Unione europea, 2019

Riproduzione autorizzata con citazione della fonte.

La presente pubblicazione non riflette necessariamente l'opinione delle istituzioni dell'Unione europea.

Il suo contenuto ha scopi esclusivamente informativi e non è giuridicamente vincolante.

È possibile richiedere gratuitamente una copia cartacea sul sito Pubblicazioni dell'UE <https://publications.europa.eu/it/publications>

### Ringraziamenti

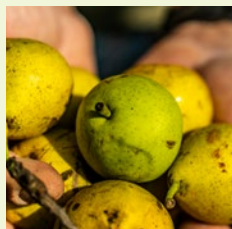
Contributi principali:

Derek McGlynn, Tim Hudson, Lea T. Kvistgaard, Natasa Matulayova, Nils Lagerroth, Katalin Kolosy, Olga M.S. Conde Moreira, Valdis Kudins, Petri Rinne, María Coto Sauras, Perrine Marielle Deschelle, Joke Maes, Tomas Ratering, Silvia Baralla.

Impaginazione: Benoit Goossens

Foto di copertina © Quality Suber

# Indice



## 1. Alimenti e mangimi

Pagina 4

Allevamento di insetti per la produzione di mangimi in Danimarca

Investire nella trasformazione di qualità della soia slovacca



## 4. Bioeconomia e sostenibilità ambientale

Pagina 20

Un approccio di comunità alla gestione delle siepi in Belgio

Lotta al degrado del suolo nella Repubblica ceca



## 2. Energia

Pagina 8

Agricoltori svedesi: valorizzare i rifiuti agricoli

Biogas da letame nelle campagne del Belgio

Gestione sostenibile dei flussi di nutrienti di origine animale in Portogallo



## 5. Sensibilizzazione e trasferimento di conoscenze

Pagina 24

Biogas per aumentare la sostenibilità dell'agricoltura italiana

Stimolare nuove iniziative in materia di bioeconomia nella Finlandia rurale



## 3. Prodotti biologici migliorati

Pagina 14

Sviluppo di materiali per edilizia a base di canapa in Lettonia

Progetto finlandese crea occupazione con i biocompositi

Rilanciare la filiera tradizionale del sughero nella Spagna rurale





# Introduzione

**La recente revisione della strategia dell'UE per la bioeconomia è un segnale forte della grande ambizione politica europea in tema di risorse biologiche rinnovabili. Con la piena attuazione della strategia, nelle zone rurali si creeranno molti posti di lavoro destinati a durare nel tempo, grazie alla diversificazione delle attività economiche e alla partecipazione sempre più ampia dei produttori primari alla filiera della bioeconomia. Una bioeconomia europea gestita in modo sostenibile offrirà inoltre un contributo sostanziale al conseguimento di diversi obiettivi di sviluppo sostenibile delle Nazioni Unite. E la buona notizia è che la bioeconomia offre grandi opportunità alle zone rurali.**

**La presente edizione dell'opuscolo sui progetti del FEASR illustra come la bioeconomia si vada diffondendo sempre più rapidamente in tutta Europa grazie ai programmi di sviluppo rurale che promuovono la produzione sostenibile di alimenti e mangimi, bioprodotti innovativi, energia rinnovabile e altri servizi.**

Come ha osservato la Commissione europea, viviamo in un mondo con risorse limitate. Le sfide globali come i cambiamenti climatici, il degrado del suolo e degli ecosistemi, unite alla domanda crescente di prodotti alimentari, mangimi ed energia, ci impongono di cercare nuovi modi di produrre e consumare. Una bioeconomia sostenibile e circolare offre un contributo per affrontare queste sfide<sup>(1)</sup>.

Secondo la definizione contenuta nella strategia dell'UE per la bioeconomia del 2018, la bioeconomia comprende i settori dell'economia che usano risorse biologiche rinnovabili provenienti dalla terra e dal mare — quali le colture, i boschi, le alghe, i pesci, gli animali e i microrganismi — per produrre alimenti, materiali ed energia<sup>(2)</sup>.

La bioeconomia europea, che attualmente comprende i settori dell'agricoltura, della silvicoltura, della pesca, degli alimenti, della bioenergia e dei bioprodotti; ha un fatturato annuo di 2 300 miliardi di euro e dà lavoro a circa 18 milioni di persone. In base alle previsioni, le industrie della filiera potranno creare fino a un milione

di posti di lavoro «verdi» entro il 2030, in particolare nelle zone rurali e costiere<sup>(3)</sup>.

La bioeconomia rappresenta già una quota significativa dell'economia dell'UE, ma la strategia dell'Unione prevede che possa offrire un contributo ancora maggiore. Maggiore per l'economia, maggiore per la società e maggiore per l'ambiente.

Una bioeconomia sostenibile è un vantaggio per tutti, ma per le comunità rurali riveste un'importanza particolare. La bioeconomia si basa su risorse biologiche (specie animali e vegetali, microrganismi e la biomassa che ne deriva, ivi compresi i rifiuti organici) provenienti principalmente dalle zone rurali o in esse prodotte e si fonda sul lavoro dei produttori primari di prodotti agricoli e forestali. La trasformazione e la distribuzione di prodotti a base biologica o bioprodotti, dai prodotti alimentari e i mangimi ai combustibili e ai materiali, crea nuove opportunità per i trasformatori, i dettaglianti e i consumatori, in particolare nelle zone rurali ma non solo.

(1) Scheda informativa sulla bioeconomia, Commissione europea, 2018, [https://ec.europa.eu/research/bioeconomy/pdf/ec\\_bioeconomy\\_actions\\_2018.pdf#view=fit&pagemode=none](https://ec.europa.eu/research/bioeconomy/pdf/ec_bioeconomy_actions_2018.pdf#view=fit&pagemode=none)

(2) Commissione europea, direzione generale della Ricerca e dell'innovazione, <https://ec.europa.eu/research/bioeconomy/index.cfm?pg=policy>

(3) [https://ec.europa.eu/research/bioeconomy/pdf/ec\\_bioeconomy\\_actions\\_2018.pdf#view=fit&pagemode=none](https://ec.europa.eu/research/bioeconomy/pdf/ec_bioeconomy_actions_2018.pdf#view=fit&pagemode=none)



Lo slancio politico a favore della bioeconomia mira a creare e mantenere posti di lavoro, ridurre le emissioni e la dipendenza dalle risorse fossili, rinnovare e rafforzare la base industriale dell'UE, ammodernare la produzione primaria, ripristinare gli ecosistemi e favorire la biodiversità.

In pratica, non esiste un'unica bioeconomia in Europa: ne esistono diverse, adattate ai contesti e alle risorse locali. Dal punto di vista dello sviluppo rurale, la bioeconomia può abbracciare un'ampia gamma di settori e comprende, tra gli altri, gli ecosistemi terrestri e i servizi che essi forniscono, l'agricoltura e la silvicoltura in quanto settori di produzione primaria che utilizzano e producono risorse biologiche, la trasformazione e la produzione di alimenti, mangimi, bioprodotto, energia e servizi. Il fatto che il trattamento della biomassa sia più efficiente se effettuato alla fonte, con una riduzione delle emissioni di gas serra e dei costi associati ai trasporti, e il gran numero di sottoprodotti agricoli adatti a essere trasformati in biomassa evidenziano il grande potenziale economico della bioeconomia per le zone rurali.

In che modo le zone rurali possono favorire lo sviluppo della bioeconomia?

Il Fondo europeo agricolo per lo sviluppo rurale fornisce ottimi esempi di quello che si può fare nella pratica. Il Fondo offre sostegno a un'ampia gamma di progetti che riguardano la bioeconomia rurale e le attività di sensibilizzazione. La presente pubblicazione illustra in che modo gli Stati membri stiano attuando i programmi di sviluppo rurale con l'obiettivo di mobilitare investimenti cruciali per rendere possibile la trasformazione della bioeconomia rurale.

La presente edizione dell'opuscolo sui progetti del FEASR riguarda progetti che contribuiscono a realizzare una bioeconomia europea sostenibile, oggi. Gli esempi sono suddivisi per settore — alimenti e mangimi (pag. 4), energia (pag. 8), bioprodotto (pag. 14) e ambiente (pag. 20) — e illustrano in che modo si possono utilizzare i PSR per diffondere la consapevolezza delle potenzialità della bioeconomia per le zone rurali (pag. 24).

Per chi è interessato a saperne di più sulla bioeconomia, un ottimo punto di partenza è il portale della RESR dedicato alla bioeconomia rurale<sup>(4)</sup>, che raccoglie un'ampia documentazione, contatti utili ed esempi da cui è possibile trarre ispirazione, scelti sia tra i progetti finanziati dal FEASR nel settore della bioeconomia rurale, sia tra altri programmi europei e nazionali. Altri spunti si possono ricavare dal lavoro del gruppo tematico della RESR sull'integrazione della bioeconomia<sup>(5)</sup>, che riprende e amplia il lavoro tematico svolto in passato sulla gestione delle risorse idriche e del suolo e sull'efficienza delle risorse nell'intento di promuovere lo sviluppo di filiere della bioeconomia sostenibili nelle zone rurali.

Ottimizzare la bioeconomia significa non soltanto creare nuovi e significativi flussi di reddito per gli agricoltori e i silvicoltori, ma anche dare impulso alle economie rurali aumentando gli investimenti in competenze, conoscenze, innovazione e nuovi modelli imprenditoriali, come raccomandato nella dichiarazione di Cork 2.0<sup>(6)</sup> del 2016.

### Lo staff del punto di contatto della RESR

(4) [https://enrd.ec.europa.eu/greening-rural-economy/bioeconomy/rural-bioeconomy-portal\\_it](https://enrd.ec.europa.eu/greening-rural-economy/bioeconomy/rural-bioeconomy-portal_it)

(5) [https://enrd.ec.europa.eu/enrd-thematic-work/greening-rural-economy/bioeconomy\\_it](https://enrd.ec.europa.eu/enrd-thematic-work/greening-rural-economy/bioeconomy_it)

(6) La dichiarazione di Cork 2.0 indica le priorità per le comunità rurali e le possibili risposte politiche: [https://enrd.ec.europa.eu/sites/enrd/files/cork-declaration\\_it.pdf](https://enrd.ec.europa.eu/sites/enrd/files/cork-declaration_it.pdf)

# 1. Alimenti e mangimi

La produzione alimentare e l'agricoltura sono i segmenti più importanti della bioeconomia dal punto di vista dell'occupazione, del fatturato e del valore aggiunto<sup>(1)</sup>. Il Fondo europeo agricolo per lo sviluppo rurale sostiene molti progetti innovativi che rafforzano la sostenibilità a lungo termine del settore, tra cui progetti che prevedono il riutilizzo dei rifiuti, promuovono un uso più efficiente delle risorse e impiegano processi di produzione innovativi per ottenere di più con meno.

L'attuazione dei principi di un'economia circolare efficiente sotto il profilo delle risorse nell'intero sistema alimentare e da parte dei consumatori è una necessità ampiamente riconosciuta. Ad esempio, l'iniziativa Food 2030<sup>(2)</sup> — la risposta della politica di ricerca e innovazione dell'UE agli sviluppi politici internazionali, come gli obiettivi di sviluppo sostenibile delle Nazioni Unite — evidenzia il ruolo dell'alimentazione, del clima, della circolarità e dell'innovazione per le priorità in materia di sicurezza alimentare.

Sistemi alimentari sostenibili dal punto di vista ambientale implicano la creazione di sistemi alimentari «intelligenti dal punto di vista del clima» in grado di adattarsi ai cambiamenti climatici, favorire la conservazione delle risorse naturali e mitigare i cambiamenti climatici. L'attuazione di principi dell'economia circolare efficiente sotto il profilo delle risorse in tutto il sistema alimentare permetterà di ridurre l'impronta ambientale. Analogamente, la circolarità implica un impegno di tutta la società al fine di minimizzare le perdite e gli sprechi alimentari.

La strategia dell'UE per la bioeconomia ha come suoi pilastri la sostenibilità e la circolarità. I sistemi alimentari e agricoli sono una componente fondamentale della bioeconomia, ma è urgente trasformarli per renderli più sostenibili, sensibili agli aspetti legati alla nutrizione, resilienti e inclusivi. La strategia guida il rinnovamento e l'ammodernamento dei sistemi di produzione primaria, la protezione dell'ambiente e il rafforzamento della biodiversità.

La strategia osserva che una bioeconomia sostenibile potrebbe trasformare rifiuti organici, residui e scarti in risorse preziose e creare le innovazioni e gli incentivi necessari per aiutare i dettaglianti e i consumatori a ridurre gli scarti alimentari del 50 % entro il 2030.

Il FEASR viene utilizzato dagli Stati membri dell'UE per rispondere a questa sfida e accelerare il cambiamento. Aiuta agricoltori, aziende trasformatrici e altri imprenditori rurali a migliorare i metodi di coltivazione e produzione degli alimenti. Mira inoltre a sostenere

ecosistemi sani, produttivi e ricchi di biodiversità. Promuovendo l'innovazione e gli investimenti, si possono creare nuovi modelli commerciali e prodotti, beni e servizi a valore aggiunto che permetteranno da una parte di creare nuovi posti di lavoro di migliore qualità nelle comunità rurali e dall'altra di accrescere la competitività delle aziende agricole.

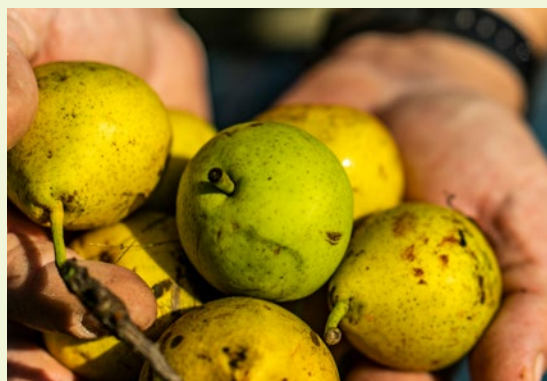
La bioeconomia può fare la differenza in molti modi, ad esempio mettendo a disposizione fonti proteiche alternative e più sostenibili per l'alimentazione degli animali.

*In Danimarca, un progetto del FEASR (pag. 5) utilizza rifiuti alimentari per allevare insetti destinati all'alimentazione degli animali.*

Le nuove tecnologie di trasformazione permettono di produrre alimenti più sani e prodotti a più alto valore aggiunto, con un impatto positivo sulle filiere rurali e sull'industria alimentare.

*Un esempio significativo è rappresentato dal progetto slovacco illustrato a pagina 6, che con il sostegno del FEASR produce farina di soia di migliore qualità.*

- (1) [https://ec.europa.eu/research/bioeconomy/pdf/ec\\_bioeconomy\\_actions\\_2018.pdf#view=fit&pagemode=none](https://ec.europa.eu/research/bioeconomy/pdf/ec_bioeconomy_actions_2018.pdf#view=fit&pagemode=none)  
(2) Food 2030, <https://ec.europa.eu/research/bioeconomy/index.cfm?pg=policy&lib=food2030>





# Allevamento di insetti per la produzione di mangimi in Danimarca

**Il PSR della Danimarca sostiene una start-up rurale nata da un hobby personale e cresciuta fino a diventare un'impresa di successo che alleva insetti nutrendoli con rifiuti alimentari. Il progetto intende esplorare la possibilità di utilizzare alternative sostenibili alle colture foraggere ad alta intensità di risorse.**

Per Martin Dahl, l'allevamento di insetti è iniziato nel 2009 come hobby: gli insetti gli servivano per nutrire le lucertole che teneva nella sua casa di Hjørring, nel nord della Danimarca. Nel giro di poco tempo, la produzione di insetti è cresciuta fino a superare il quantitativo necessario per il suo hobby: è così che Martin ha avuto l'idea di fondare una microimpresa, la MD ApS, per vendere insetti ai negozi di animali della zona. L'iniziativa ha avuto un tale successo che Martin ha deciso di aumentare la capacità di produzione e stoccaggio trasformando il suo hobby in un'impresa agricola ad alta tecnologia.

La MD ApS si è allora rivolta al GAL Nord della Danimarca per chiedere un finanziamento Leader a titolo del FEASR. Tra il 2015 e il 2017, due progetti consecutivi hanno consentito all'impresa di installare in alcuni granai vuoti le attrezzature di produzione e stoccaggio necessarie per far crescere l'attività. Nuove tecnologie robotizzate e teche da allevamento di nuova concezione hanno reso più efficiente la produzione, mentre un impianto di riscaldamento ecocompatibile ha permesso di creare condizioni di temperatura ottimali per gli insetti. Il beneficiario ha anche effettuato investimenti per migliorare la distribuzione, fare pubblicità e aprire un negozio online.

Oggi l'impresa fornisce insetti di varie specie a negozi di animali e zoo danesi, ma anche a clienti privati online. L'utile complessivo dell'impresa è aumentato costantemente, passando da 13 691 euro nel 2014 a 97 852 euro nel 2017 e l'impresa ha creato tre nuovi posti di lavoro a tempo pieno.

*«Con poco si può ottenere molto: se ci si pensa, è incredibile. Una piccola quantità di mangime basta per nutrire 2 000 grilli che, venduti sul mercato, mi rendono 59 euro.»*

**Martin Dahl,**  
direttore della MD ApS

La MD ApS è un'impresa che applica i principi dell'economia circolare: raccoglie rifiuti provenienti da altre aziende agroalimentari della zona e li utilizza per nutrire gli insetti. Ad esempio, ogni settimana l'impresa ritira da uno stabilimento locale 200 kg di patate scartate perché non adatte ad essere trasformate in patatine e altrimenti destinate all'impianto locale di produzione di biogas. Il recupero delle patate va a vantaggio sia di MD ApS sia del produttore locale di patatine: la prima evita di comprare patate «buone» per gli insetti, mentre il secondo risparmia i costi di trasporto delle patate all'impianto di biogas.

L'impresa punta a trasformare i rifiuti in un successo economico e ambientale. È la prima in Danimarca a utilizzare rifiuti alimentari per allevare insetti



© Martin Dahl, MD ApS

Il progetto ha dimostrato che gli insetti possono essere un'alternativa sostenibile alle colture foraggere ad alta intensità di risorse.

destinati all'alimentazione animale, in edifici appositamente progettati e con una produzione su così vasta scala.

Parallelamente all'attuazione del secondo progetto Leader, la società ha partecipato a un progetto di ricerca con l'Istituto tecnologico danese, l'Agenzia per la natura, il comune di Hjørring e altre tre imprese. Il progetto WICE (waste, insects and circular economy, ossia rifiuti, insetti ed economia circolare) intendeva verificare la sostenibilità finanziaria e ambientale della produzione di farine proteiche di insetti destinate all'alimentazione dei visoni. La ricerca ha valutato la produzione di larve di mosca soldato (*Hermetia illucens* e *Zophobas morio*) nutrite con rifiuti organici domestici e ha concluso che queste larve permettono di trasformare in modo molto efficiente rifiuti organici in alimenti proteici per animali. In un anno, le larve di mosca soldato hanno convertito 1 400 kg di biomassa in circa 300 kg di biomassa di insetti e 200 kg di sterco di insetti, ricco di fosforo e adatto a essere usato come concime.

Il progetto WICE ha anche dimostrato che le larve di mosca soldato non consumano gli eventuali residui di plastica presenti nei rifiuti domestici, e quindi offrono il vantaggio di isolare i residui adatti all'incenerimento in un impianto per la produzione di biogas. Si tratta di un aspetto promettente, anche se per il momento l'allevamento di insetti è soggetto alla stessa

normativa nazionale e UE dell'allevamento di animali domestici, in virtù del quale i loro mangimi devono essere totalmente privi di plastica e di prodotti di origine animale (per questo motivo, gli insetti allevati con rifiuti domestici non possono essere utilizzati come mangimi per animali destinati al consumo umano).

*«Se riusciamo a usare le risorse in modo più efficace, facciamo il bene dell'ambiente. Il progetto WICE dimostra che è possibile trasformare i rifiuti organici e utilizzarli, ad esempio, come mangimi. Gli insetti possono diventare un nuovo prodotto alimentare competitivo ed eventualmente sostituire alcune colture tradizionali, permettendo quindi di utilizzarle per altri scopi».*

**Lars-Henrik Lau Heckmann,**  
Istituto tecnologico danese

L'impresa di Martin Dahl coopera ora con un'altra impresa che pratica l'allevamento di insetti (Entomass) che produce larve di mosche soldato nutrite con rifiuti alimentari provenienti da ambienti controllati (tra cui lo stabilimento locale di trasformazione alimentare). Le larve, vendute scottate e congelate, vengono utilizzate come mangime per pesci, polli e galline.

Saranno necessarie ulteriori ricerche per assicurarsi che i mangimi a base di insetti per animali domestici siano sicuri per il consumo umano, ma i risultati fin qui ottenuti sono molto promettenti. Il progetto indica notevoli possibilità di crescita e mette in evidenza il potenziale offerto dall'imprenditoria rurale locale su piccola scala per la diversificazione sostenibile della bioeconomia europea.

Progetto	<b>Primo progetto: aumento della produzione di insetti e della capacità di stoccaggio, veicolo pubblicitario, negozio online, accesso camionabile</b>  <b>Secondo progetto: produzione di farine proteiche per l'alimentazione animale a base di nuove specie di insetti</b>
Tipo di beneficiario	Microimpresa
Periodo	Primo progetto: 2015-2016 Secondo progetto: 2017
Finanziamento	<b>Bilancio totale (2015-2016): 18 044 euro</b> Contributo del FEASR: 7 218 euro Contributo nazionale/regionale: 1 804 euro Contributo privato: 9 022 euro  <b>Bilancio totale (2017): 76 905 euro</b> Contributo del FEASR: 33 557 euro Contributo privato: 43 348 euro
Misura PSR	M19.2 — Sostegno all'esecuzione degli interventi nell'ambito della strategia SLTP
Ulteriori informazioni	<a href="http://www.fodergrossisten.dk">www.fodergrossisten.dk</a>
Contatti	<a href="mailto:beandahl@gmail.com">beandahl@gmail.com</a>

## Investire nella trasformazione di qualità della soia slovacca

**Grazie al sostegno del FEASR, un'azienda agricola slovacca si è dotata di nuove tecnologie per produrre olio di soia di alta qualità e semi di soia destinati all'alimentazione animale. Il progetto ha rafforzato l'industria alimentare slovacca, contribuito all'autosufficienza nei mangimi proteici e creato occupazione e innovazione tecnologica nelle zone rurali.**

La soia è il quarto prodotto agricolo più coltivato nel mondo. È una fonte proteica eccezionale, e ancora economica, per il consumo umano e animale. Le aziende sementiere hanno geneticamente modificato i loro prodotti per migliorarne la resistenza alle malattie e agli organismi nocivi; tuttavia, per garantire la sicurezza alimentare ed evitare effetti inaccettabili sull'ambiente, gli organismi geneticamente modificati sono soggetti a una valutazione approfondita del rischio prima che possano essere autorizzati per l'alimentazione animale/umana. In ogni caso, la domanda di prodotti alimentari salutari e naturali continua a crescere e alcuni consumatori preferiscono i prodotti non OGM.

Nessuna società slovacca era in grado di effettuare la trasformazione di grandi quantità di soia e il paese

doveva importare circa 100 000 tonnellate di farina di soia all'anno.

Il gruppo Gamota, uno dei maggiori operatori del settore agroalimentare slovacco, ha deciso di investire in impianti di produzione innovativi e di diventare il principale produttore di farina di soia nel paese. La società si è rivolta al programma di sviluppo rurale della Slovacchia per avere un contributo per l'acquisto di nuove attrezzature che permettono di trasformare la soia non OGM senza l'aggiunta di sostanze chimiche.

Le nuove attrezzature sono state installate in un capannone nel paese di Malé Straciny, nella Slovacchia meridionale. Il nuovo impianto di trasformazione, che ha raggiunto la piena capacità operativa nel dicembre 2017, lavora attualmente 60 000 tonnellate di semi di soia all'anno, producendo 7 200 tonnellate di



olio di soia e 52 800 tonnellate di farina di soia per l'alimentazione animale.

La farina di soia prodotta a Malé Straciny contiene il 7-9 % di olio, più della farina di soia importata, che contenendone solo l'1-2 % richiede l'aggiunta di altri oli per ottenere il tenore di lipidi voluto. L'olio di soia e il pannello di soia prodotti sono di qualità superiore, hanno ottimi valori nutrizionali, sono più digeribili e non contengono nessun residuo chimico. Il progetto ha permesso a Gamota JR Ltd di introdurre sul mercato un nuovo prodotto, migliorando la qualità dell'industria dei mangimi slovacca e aumentando le potenzialità di esportazione dell'industria agroalimentare della Slovacchia.

In una zona rurale con un tasso di disoccupazione superiore al 22 %, la società ha già creato 8 nuovi posti di lavoro e prevede di crearne altri 5-8 in futuro.

*«Con questo progetto abbiamo raggiunto gli obiettivi fondamentali di ogni impresa: redditività e crescita. In più, abbiamo ottenuto anche altri risultati: rafforzare la competitività delle industrie locali di trasformazione e alimentare, e innovare tali industrie con nuove tecnologie e nuovi processi».*

#### Rappresentante di Gamota JR Ltd

La società organizza incontri e seminari con gli agricoltori in tutta la Slovacchia per stringere rapporti di collaborazione a lungo termine con i produttori locali di soia e gli utilizzatori finali: in questo modo, i produttori possono vendere tutta la loro produzione e la società è sicura di poter disporre di una quantità sufficiente di soia non OGM di produzione locale da destinare alla trasformazione.

L'innovativa tecnologia di produzione della società ha ottenuto un certificato di innovazione da parte del Centro nazionale per l'agricoltura e l'alimentazione — Istituto tecnico e sperimentale.

Secondo il beneficiario, il progetto ha comportato diversi vantaggi indiretti per la filiera degli alimenti e dei mangimi in Slovacchia: gli agricoltori coltivano soia da cui si ottiene un prodotto a più alto valore aggiunto con un tenore di proteine e olio più elevato, mentre l'industria lattiero-casearia, gli allevatori di pollame e i grandi rivenditori ampliano la propria offerta di prodotti non OGM. Inoltre, è stato creato un nuovo sistema di certificazione denominato «Agrocert, soia slovacca» per garantire la qualità della soia e la produzione di mangimi.

*«Con questo progetto creiamo le condizioni per la crescita della produzione nazionale e dell'esportazione e sosteniamo direttamente l'occupazione nelle zone rurali della Slovacchia».*

#### Rappresentante di Gamota JR Ltd

Con la realizzazione del progetto, il fabbisogno di soia importata è diminuito e gli effetti economici e ambientali sono stati positivi: la società ha ridotto sia la produzione di CO<sub>2</sub> che i costi connessi al trasporto di soia importata. In futuro, Gamota JR Ltd punta a soddisfare l'intera domanda slovacca di olio e farina di soia con una produzione nazionale di elevata qualità.

Oggi Gamota vede nella bioeconomia una grande opportunità e un'evoluzione logica nel suo percorso di sviluppo. Di recente ha piantato 217 ettari di nuovi frutteti biologici che producono frutta a guscio allo scopo di ottenere la certificazione di agricoltura biologica. Sta inoltre mettendo a punto un nuovo progetto per la raffinazione di olio di soia destinato all'industria alimentare.

Progetto	<b>Tecnologia per la trasformazione innovativa della soia</b>
Tipo di beneficiario	PMI
Periodo	2016-2017
Finanziamento	<b>Bilancio complessivo: 3 400 000 euro</b> Contributo del FEASR: 750 000 euro Contributo nazionale/regionale: 250 000 euro Contributo privato: 1 000 000 euro Altre fonti: 1 400 000 euro
Misura PSR	M4.2 — Sostegno a investimenti a favore della trasformazione/commercializzazione e/o dello sviluppo dei prodotti agricoli
Ulteriori informazioni	<a href="http://www.gamotajr.com">www.gamotajr.com</a>
Contatti	<a href="mailto:antal@gtn.sk">antal@gtn.sk</a>



© GAMOT JR s.r.o.

La trasformazione di soia di produzione locale in prodotti di elevata qualità ha effetti economici e ambientali positivi.

# 2. Energia

**La bioenergia è la maggiore fonte di energia rinnovabile dell'UE e rimarrà verosimilmente una componente essenziale del mix energetico nel percorso di avvicinamento al 2030. Il Fondo europeo agricolo per lo sviluppo rurale aiuta gli agricoltori, i silvicoltori e le comunità rurali a valorizzare al meglio la biomassa. La riduzione della dipendenza da fonti energetiche non rinnovabili è un tassello fondamentale della politica energetica e climatica dell'UE.**

La bioenergia è l'energia rinnovabile generata a partire dalla biomassa, ossia materiali di origine vegetale o animale come il letame, i residui colturali o la legna, derivanti in genere da sottoprodotti.

In una prospettiva strategica, un settore della bioenergia più forte può accelerare il processo di sostituzione delle fonti energetiche non rinnovabili, in linea con gli impegni assunti dall'UE con l'accordo di Parigi<sup>(1)</sup>. Inoltre, è coerente con il concetto di economia circolare che è alla base della strategia per la bioeconomia dell'UE.

La politica di sviluppo rurale sta facendo la sua parte. Il FEASR contribuisce a fare dell'economia circolare una realtà nelle zone rurali, incoraggiando i sistemi in cui «il valore dei prodotti, dei materiali e delle risorse è mantenuto nell'economia quanto più a lungo possibile e la produzione di rifiuti è ridotta al minimo»<sup>(2)</sup>.

La produzione di bioenergia per il teleriscaldamento, le reti gas nazionali o i trasporti non solo fornisce validi esempi di attuazione pratica di questa politica, ma garantisce anche una fonte supplementare di reddito ad agricoltori e silvicoltori.

*A pagina 9 si può leggere in che modo il FEASR abbia aiutato un gruppo di agricoltori svedesi ad aumentare la capacità di un impianto di biogas che trasforma i rifiuti agricoli e urbani in combustibile rinnovabile, consentendo loro di cogliere una buona opportunità commerciale.*

Prima di avviare un nuovo progetto, è necessario considerare sempre con la massima attenzione il potenziale di utilizzo delle energie rinnovabili e riduzione delle emissioni di gas serra.

*In Belgio (pag. 10), il FEASR ha finanziato uno studio sulla redditività della produzione di biogas e sullo sviluppo successivo di un impianto di biometanazione.*

Gli impianti di produzione di biogas (o biometanazione)<sup>(3)</sup>, che trasformano rifiuti e scarti agricoli e organici in energia, offrono agli agricoltori e alle comunità rurali soluzioni sostenibili e remunerative per il trattamento dei rifiuti. Forniscono energia a basso costo e a basse emissioni e possono contribuire alla conservazione dei nutrienti del suolo nel territorio attraverso il riutilizzo del digestato, una sostanza ricca di nutrienti prodotta mediante digestione anaerobica e utilizzabile come concime organico.

La bioeconomia permette quindi di aggiungere valore ai rifiuti, ai sottoprodotti e ai flussi di risorse. Offre soluzioni che accrescono l'efficienza di utilizzo dell'acqua e dei nutrienti, limitano l'impatto ambientale dell'agricoltura e riducono al minimo lo sfruttamento delle risorse naturali.

*Il progetto portoghese «GOEfluentes» (a pag. 12) migliora la gestione dei flussi di nutrienti di origine animale permettendo non solo di ridurre le perdite, ma anche di promuoverne il riutilizzo, ad esempio mediante la produzione di biogas.*

(1) Accordo di Parigi, <https://unfccc.int/process#a0659cbd-3b30-4c05-a4f9-268f16e5dd6b>

(2) «L'anello mancante — Piano d'azione dell'Unione europea per l'economia circolare», <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/ALL/?uri=CELEX%3A52015DC0614>

(3) Gli impianti di produzione di biogas convertono la sostanza organica in biogas mediante un processo microbiologico.



## Agricoltori svedesi: valorizzare i rifiuti agricoli

**Gli impianti di biogas permettono di produrre combustibile rinnovabile e fertilizzanti migliori e offrono anche interessanti opportunità commerciali. In Svezia, il FEASR ha aiutato un gruppo di agricoltori a realizzare un impianto di biogas e successivamente ad aumentarne la capacità.**

Nel 2009, 12 agricoltori del comune di Alvesta, nella contea svedese di Kronoberg, hanno cominciato a pensare di trasformare in energia rinnovabile i rifiuti agricoli prodotti nelle loro aziende. Utilizzando un finanziamento Leader ottenuto tramite il PSR svedese per il periodo 2007-2013, hanno commissionato uno studio di fattibilità per un impianto di biogas.

Sulla base della proposta concreta formulata dallo studio di fattibilità, nel 2013 gli agricoltori hanno creato la società Alvesta Biogas e hanno presentato una domanda di finanziamento al consiglio amministrativo della contea per la costruzione di un impianto di biogas e di un distributore di biogas. Nel 2015 i lavori sono stati completati ed è iniziata la produzione di biogas da effluenti zootecnici.

Già dopo un anno di attività è emerso con chiarezza il grande potenziale di Alvesta Biogas. Disponendo di un solo compressore, tuttavia, l'impianto poteva trattare solo un quantitativo limitato di effluenti. Inoltre,

qualsiasi problema tecnico del reattore rischiava di fermare tutta la produzione.

Grazie a un nuovo cofinanziamento del FEASR, nel 2015-2017 Alvesta Biogas ha potuto installare un secondo compressore, aumentando e diversificando l'attività. L'impianto oggi tratta non solo letame ma anche scarti provenienti da un macello e da una distilleria che produce sciroppo. Il biogas viene venduto alla stazione di servizio locale, alla società energetica EON e alla vicina città di Växjö, che lo utilizza per i suoi 44 autobus alimentati a biogas. Il digestato prodotto dal processo torna agli agricoltori ed è un ottimo fertilizzante.

Questi progetti del FEASR hanno rafforzato la collaborazione tra gli agricoltori di Alvesta, aiutandoli a migliorare il contributo dell'agricoltura all'ambiente e al clima, e in più hanno aiutato a diversificare l'economia locale e a rendere più competitive le aziende agricole, che hanno potuto ridurre i costi di



© Alvesta Biogas

L'impianto di biogas di Alvesta tratta letame e scarti provenienti da un macello e da una distilleria che produce sciroppo. Il biogas viene venduto alla stazione di servizio locale, a una società energetica e a una città vicina.



acquisto dei fertilizzanti sostituendoli con il digestato. In futuro, la società intende aumentare la produzione di biogas per i con la partecipazione di un numero maggiore di agricoltori.

*«Per la riuscita di un progetto di questo tipo, bisogna credere in quello che si fa e naturalmente ci vuole un rapporto di fiducia. Tutti i 12 agricoltori che hanno partecipato al progetto fin dalle fasi iniziali fanno ancora parte del gruppo di proprietari.»*

**Joakim Granefelt,**  
portavoce di Alvesta Biogas

Progetto	<b>Alvesta Biogas</b>
Tipo di beneficiario	Società privata
Periodo	Studio di fattibilità: 2009-2012 Espansione della capacità dell'impianto di biogas: 2015-2017
Finanziamento	<b>Bilancio totale (2009-2012): 78 000 euro</b> Finanziamento del FEASR: 39 000 euro Finanziamento pubblico: 19 000 euro Contributi privati: 20 000 euro  <b>Bilancio totale (2015-2017): 283 619 euro</b> Contributo del FEASR: 46 060 euro Contributo nazionale/regionale: 67 388 euro Contributo privato: 170 171 euro
Misura PSR	Asse 4 — Leader (PSR 2007-2013) M6.4 — Sostegno a investimenti nella creazione e nello sviluppo di attività extra-agricole (PSR 2014-2020)
Contatti	Joakim Granefelt, portavoce di Alvesta Biogas <a href="mailto:jgranefelt@gmail.com">jgranefelt@gmail.com</a>

## Biogas da letame nelle campagne del Belgio

**Il FEASR ha aiutato un GAL belga in Vallonia a migliorare il suo know-how e la sua capacità di sostegno per la costruzione di unità di produzione di biogas alimentate da letame nel quadro di un piano d'azione per il clima coordinato a livello regionale.**

Il Pays des Condruses, situato nella contea di Liegi in Vallonia, è una regione rurale che conta circa 30 000 abitanti. La sua economia si regge sulla silvicoltura (30 %) e sull'agricoltura (60 %), con allevamenti che producono carni bovine di qualità ma anche grandi volumi di effluenti zootecnici che devono essere gestiti in modo sicuro. Vedendo negli effluenti zootecnici una potenziale fonte di energia da biogas, nel 2007 il gruppo Leader locale ha utilizzato i fondi del PSR per uno studio di fattibilità nell'intento di valutare la possibilità di costruire impianti di biogas a livello locale.

Tra le azioni realizzate nell'ambito del progetto si possono citare seminari e pubblicazioni informative online rivolte ad agricoltori e cittadini, viaggi di studio e la stesura di orientamenti sull'applicazione delle tecniche di digestione a secco. Il GAL ha individuato 19 siti potenzialmente in grado di ospitare impianti di biogas e infine sono state create quattro unità di biometanazione.

Il GAL ha continuato a credere nel biogas e nel 2014 è stato avviato un nuovo progetto Leader per creare un modello di economia circolare incentrato su una delle unità, l'impianto di biometanazione di Ochain. La nuova iniziativa, denominata Ochain Energie, ha preso

il via nel 2017 e ha permesso di realizzare un impianto di biogas da 600 kW. Il GAL ha facilitato la creazione di una cooperativa della cittadinanza locale, Émissions Zéro<sup>(4)</sup>, che ha messo a disposizione la maggior parte dell'investimento iniziale (64 %) e consente ancora oggi ai cittadini di partecipare al progetto.

(4) <https://www.emissions-zero.coop/page/biomethanisation>



La centrale di biogas di Ochain è collegata a iniziative ambientali di più ampia portata.



© GAL Pays des Condruses

Il progetto ha avuto una forte dimensione comunitaria in tutte le sue fasi, da quella di avvio a quella, attuale, di esercizio.

Da quando ha iniziato a operare, Ochain Energie ha trattato ogni anno 20 000 tonnellate di sottoprodotti agricoli (letame e liquami, 65 % del totale), rifiuti verdi locali, rifiuti agro-industriali e colture destinate alla produzione di energia che trasforma in gas, elettricità, calore e digestato. L'impianto di biogas fornisce energia elettrica rinnovabile a 1 300 famiglie e produce l'equivalente di 500 000 litri di combustibile grazie al calore residuo del motore. Inoltre, riscalda il vicino Château d'Ochain, una grande casa di riposo che ospita più di un centinaio di persone.

*«Il biogas è straordinario: usa l'inquinamento per creare beni comuni sostenibili.»*

**Grégory Racelle,**  
direttore di Ochain Energie

Al modello imprenditoriale basato sull'economia circolare creato dall'impianto di biometanazione di Ochain partecipa tutta la comunità. Gli agricoltori consegnano i loro scarti e rifiuti all'impianto di biogas e ne prelevano il digestato, che utilizzano al posto dei fertilizzanti chimici, migliorando la qualità del terreno e delle acque sotterranee e riducendo il dilavamento. L'uso dell'energia rinnovabile prodotta dalla centrale di biogas al posto dei combustibili fossili permette di evitare l'emissione di oltre 4 000 tonnellate di CO<sub>2</sub> all'anno e il digestato permette di ridurre l'acquisto di fertilizzanti, la cui produzione emette grandi quantità di gas serra (CO<sub>2</sub> e N<sub>2</sub>O).

*«I benefici a livello locale dovrebbero essere misurati in flussi: partendo dagli effluenti zootecnici utilizzati come materia prima, creiamo il digestato che permette di produrre fertilizzante minerale, migliorando il terreno e preservando la qualità delle acque sotterranee.»*

**Jean-François Pêcheur,**  
responsabile del GAL Pays des Condruses

L'impianto di biogas di Ochain ha creato sette nuovi posti di lavoro nella zona. Il progetto ha assunto in tutte le sue fasi una forte dimensione comunitaria, dalla fase di avvio a quella, attuale, di esercizio: il GAL, che facilita i contatti tra le diverse parti interessate (imprese, agricoltori, architetti, ingegneri e organi amministrativi), ha creato un comitato direttivo della comunità. La governance condivisa del progetto è fondamentale per il suo successo e il dialogo costante garantisce che gli aspetti potenzialmente problematici quali gli odori, il trasporto delle materie prime e le emissioni acustiche possano essere discussi apertamente con tutte le parti interessate, trovando soluzioni e raggiungendo un consenso.

L'impianto di biogas di Ochain è collegato a un'iniziativa di più ampia portata. Nel 2012 l'amministrazione della Vallonia ha avviato un ambizioso programma chiamato Pollec<sup>(5)</sup> al fine di coordinare la riduzione delle emissioni di gas serra, in conformità con il patto dei sindaci per il clima e l'energia. In questo contesto, il GAL è stato incaricato

(5) Politique Locale Energie Climat — la terza campagna è stata lanciata nel 2016 e riunisce più di 200 comuni. <https://energie.wallonie.be/fr/pollec.html?IDC=9178>

di coordinare le strategie in materia di clima ed energia dei suoi comuni, in quanto nel periodo di programmazione precedente aveva già sostenuto progetti pilota in materia di efficienza energetica, come la costruzione di una diga idroelettrica che ha portato alla creazione di una cooperativa di cittadini nel 2014<sup>(6)</sup>. Nel 2017 il GAL ha quindi elaborato un piano locale per il clima, il «Plan Climat du Condruz», il quale prevede che entro il 2050 il Pays de Condruz diventi un «territorio a energia positiva» in grado di produrre più energia del proprio fabbisogno. L'impianto di biogas di Ochain è una delle iniziative finalizzate a conseguire questi obiettivi climatici.

Oltre ai precedenti progetti, il GAL ha ottenuto un nuovo finanziamento del FEASR per un progetto «Energia» (2017-2021) che prevede la creazione di altri piccoli impianti di biogas nelle aziende agricole e di una seconda grande centrale. Il progetto prevede anche l'analisi della produzione di calore e gas naturale compresso (CNG) e l'aumento della capacità della centrale di biometanazione di Ochain.

Progetto	<b>Biometanazione a Ochain (Vallonia, Belgio): un modello di economia circolare con il sostegno di Leader</b>
Tipo di beneficiario	Gruppo di azione locale
Periodo	2014-2018
Finanziamento del progetto	<b>Bilancio complessivo: 20 000 euro</b> Contributo del FEASR: 7 740 euro Contributo nazionale/regionale: 10 260 euro Altri contributi: 2 000 euro
Misura PSR	M19.2 — Sostegno all'esecuzione degli interventi nell'ambito della strategia SLTP
Ulteriori informazioni	<a href="http://www.galcondruzes.be/energie">http://www.galcondruzes.be/energie</a>
Contatti	Marc Wauthelet, GAL Pays de Condruzes <a href="mailto:marc.wauthelet@galcondruzes.be">marc.wauthelet@galcondruzes.be</a>

## Gestione sostenibile dei flussi di nutrienti di origine animale in Portogallo

**Un progetto del gruppo operativo PEI portoghese si avvale del FEASR per promuovere approcci integrati allo scopo di ridurre e riutilizzare i flussi di nutrienti generati dai sistemi zootecnici intensivi. Il progetto mira quindi a trasformare i «rifiuti» in energia.**

La produzione animale è spesso fondamentale per la sostenibilità dei sistemi agricoli tradizionali, soprattutto perché il letame prodotto contiene ancora il 70 % dei nutrienti originari dei mangimi, che possono quindi essere utilizzati per arricchire i terreni agricoli. L'intensificazione dei sistemi di allevamento può tuttavia causare una perdita globale di nutrienti e impatti ambientali negativi, quando gli effluenti di allevamento sono eccessivi e non correttamente gestiti, come nel caso degli scarichi illeciti o accidentali. Il problema è particolarmente grave nelle zone con concentrazioni elevate di allevamenti intensivi.

Il progetto portoghese «GOEfluentes» è stato avviato nel 2018 come gruppo operativo PEI-AGRI che riunisce quattro istituti di ricerca/istruzione, tre associazioni di agricoltori e sei imprese agricole. Il progetto vuole mettere a punto soluzioni sostenibili per i problemi di gestione degli effluenti di allevamento, assicurare un uso più efficiente delle risorse idriche e dei nutrienti, ridurre l'impatto ambientale dell'allevamento e trasformare i «rifiuti» (o più propriamente, i residui) in energia.

*«La bioeconomia è un'opportunità emergente particolarmente importante per le zone rurali e per l'agricoltura, l'allevamento e la silvicoltura, tenuto conto della quantità e della varietà dei materiali messi a disposizione della bioindustria».*

**Maria Custodia Correia,**  
Rete rurale nazionale, Portogallo

Il progetto si propone di valutare l'impatto ambientale ed economico delle soluzioni emergenti per la gestione dei flussi di nutrienti a livello di azienda agricola e sta sviluppando una metodologia per la mappatura e georeferenziazione delle strutture di produzione, raccolta, stoccaggio, recupero e riutilizzo dei flussi di nutrienti di origine animale. La mappatura fornirà una panoramica sistematica e sarà utile per prevedere scenari di produzione. I dati raccolti sulla gestione del flusso di nutrienti confluiscono nell'inventario delle emissioni del Portogallo, utilizzato per seguire i progressi compiuti nel conseguimento degli obiettivi nazionali in materia di emissioni.

Il progetto FEASR, e questo è un suo elemento importante, prevede anche l'installazione di impianti dimostrativi per la gestione degli effluenti e la

(6) <http://coopcec.be>





© GoEfluentes

Il progetto mira a ridurre l'impatto ambientale dell'allevamento e a trasformare i «rifiuti» in energia.

loro valorizzazione come fertilizzanti e svilupperà modelli di produzione di biogas basati sui flussi di residui di origine animale. Il progetto svolge opera di informazione dei portatori di interessi, e ne persegue il coinvolgimento, mettendo a disposizione stime delle emissioni, un'analisi comparativa, l'individuazione di specifiche opzioni di mitigazione in ciascuna regione e studi di scenari diversi.

Anche se il progetto produrrà risultati tangibili soprattutto alla sua conclusione, esso sta già promuovendo la collaborazione tra i portatori di interessi a livello locale. Una piattaforma digitale fornisce informazioni sulla legislazione pertinente, permette di condividere le conoscenze generate dal progetto e comprenderà una banca dati georeferenziata.

Progetto	<b>GOEfluentes</b>
Tipo di beneficiario	Istituto di ricerca pubblico
Periodo	2018-2020
Finanziamento del progetto	<b>Bilancio complessivo: 401 801 euro</b> Contributo del FEASR: 265 189 euro Contributo nazionale: 36 162 euro Contributo privato: 100 450 euro
Misura PSR	M16.1 — Sostegno per la costituzione e il funzionamento dei gruppi operativi del PEI in materia di produttività e sostenibilità dell'agricoltura
Ulteriori informazioni	<a href="https://projects.iniav.pt/goefluentes/">https://projects.iniav.pt/goefluentes/</a> Banca dati del progetto PEI-AGRI: <a href="https://ec.europa.eu/eip/agriculture/en/find-connect/projects/goefluentesefluentes-de-pecuaria">https://ec.europa.eu/eip/agriculture/en/find-connect/projects/goefluentesefluentes-de-pecuaria</a>
Contatti	Olga Moreira, INIAV — Estação Zootécnica Nacional <a href="mailto:olga.moreira@iniav.pt">olga.moreira@iniav.pt</a>

# 3. Prodotti biologici migliorati

**I vari tipi di biomasse presenti in Europa si prestano a molti usi e hanno anche sbocchi innovativi ad alto valore aggiunto. La cattura e il mantenimento di valore nelle zone rurali offrono un grande potenziale per la crescita futura. I programmi di sviluppo rurale oggi vengono calibrati per dare impulso alle filiere della bioeconomia rurale.**

Generazione dopo generazione, i settori dell'agricoltura e della silvicoltura hanno creato valore nell'economia europea. Oltre a svolgere i loro ruoli tradizionali, gli agricoltori e i silvicoltori sono oggi al centro della bioeconomia europea. Forniscono grandi quantitativi di risorse biologiche che sono già trasformate in nuovi prodotti innovativi (o hanno le potenzialità per esserlo) e che promuovono l'abbandono dei materiali e delle fonti energetiche non rinnovabili a favore di materiali e fonti rinnovabili.

L'obiettivo del passaggio a una società neutra in termini di emissioni di carbonio, coerente con la strategia a lungo termine della Commissione europea per il 2050 «Un pianeta pulito per tutti»<sup>(1)</sup> e con la strategia per la bioeconomia dell'UE, implica la sostituzione dei materiali non rinnovabili e derivanti dal petrolio con materiali di origine biologica. In questa visione rientra la trasformazione di rifiuti organici, residui della produzione agroforestale e di processi industriali e scarti alimentari in bioprodotto sicuri e di valore elevato, per conseguire gli obiettivi dell'economia circolare.

Le ricerche e le innovazioni in atto in Europa vertono sullo sviluppo di prodotti alternativi per i settori più diversi, dal tessile al farmaceutico e all'edile. La domanda crescente di materie prime a base biologica necessarie per queste nuove filiere offre ad agricoltori, silvicoltori e imprenditori rurali l'opportunità di diversificare le proprie fonti di reddito e gestire meglio i rischi.

*In Lettonia (pag. 15), il FEASR ha aiutato una società con sede in una zona rurale a sviluppare materiali per l'edilizia a base di canapa dotati di elevate caratteristiche isolanti.*

A lungo termine, una bioeconomia fiorente dovrebbe contribuire a creare più posti di lavoro nelle zone rurali e ad arginare — o addirittura invertire — lo spopolamento che oggi interessa molte regioni rurali.

*Nelle campagne finlandesi, una start-up che produce un biocomposito a base di fibra di legno ha utilizzato un finanziamento del FEASR per studiare opportunità di crescita commerciale (pag. 17) e, con un investimento oculato, ha creato 20 nuovi posti di lavoro nella regione.*

Una bioeconomia rurale sostenibile dipende da molti fattori, tra cui la creazione di filiere resilienti e locali che promuovano l'uso circolare delle risorse biologiche. Comprendere il profilo specifico della bioeconomia di una determinata area rurale permette di stabilire nel modo più preciso quali tipi di valore possono fornire le biomasse rurali.

*Il progetto «Quality Suber SL» in Spagna (pag. 18) contribuisce allo sviluppo della filiera locale e promuove la gestione sostenibile dei sughereti catalani, migliorando i processi di acquisto, preparazione e commercializzazione del sughero.*

I nuovi approcci alla creazione di valore e i nuovi modelli commerciali che mantengono la biomassa a livello locale il più a lungo possibile, riducendo al minimo le perdite, sono particolarmente apprezzati. In una prospettiva di lungo termine, l'obiettivo dovrebbe essere la creazione di bioeconomie circolari locali sostenibili e interconnesse dalla cui aggregazione possa nascere una bioeconomia circolare forte su scala UE.



(1) [https://ec.europa.eu/clima/policies/strategies/2050\\_en](https://ec.europa.eu/clima/policies/strategies/2050_en)



# Sviluppo di materiali per edilizia a base di canapa in Lettonia

Con il sostegno del FEASR, una società lettone ha iniziato a produrre materiali per edilizia innovativi a base di canapa. Il progetto ha promosso la bioinnovazione sostenendo nel contempo la gestione sostenibile delle risorse rurali naturali.

I prodotti a base di canapa possono avere molte applicazioni, ad esempio nei tessuti, nei cosmetici e nella produzione alimentare. Dal «cuore» del fusto della canapa, detto canapulo, si ottengono le fibre più resistenti e durevoli, utilizzabili per produrre un conglomerato anallergico con ottime proprietà termoisolanti e caratteristiche antimuffa naturali.

Nel 2013 la società lettone Vertrss UP Ltd, che produce materiali per edilizia, ha deciso di provare a produrre nuovi materiali a base di canapa, avvalendosi del sostegno del FEASR nell'ambito di Leader per un progetto che le ha permesso di diversificare la produzione e di creare occupazione nella zona rurale del GAL Zied Zeme.

*«La bioedilizia realizzata con materiali ecologici, come la canapa, è un ottimo esempio della necessità per gli imprenditori di cercare l'unicità dei loro prodotti, la loro identità e soluzioni non convenzionali che permettano di individuare e sfruttare efficacemente le risorse locali».*

**GAL — Associazione di partenariato pubblico-privato «Zied Zeme»**

Il FEASR ha cofinanziato l'acquisto di nuove attrezzature necessarie per trasformare la canapa greggia e produrre cemento di canapa per l'edilizia. Il conglomerato di canapa è stato usato come materiale di base per blocchi monolitici (conglomerato rinforzato gettato senza giunti al di fuori dei giunti di costruzione). La gamma di prodotti a base di canapa è stata quindi ampliata con materiali isolanti per soffitti, tetti e muri cavi. La società ha vinto lo scetticismo iniziale dei clienti con un'efficace campagna di informazione sul conglomerato di canapa, in cui è stata anche costruita una casa modello.

La casa, la prima del suo genere nei paesi baltici, ha attirato molta attenzione da parte della stampa e dei social media. L'esperimento iniziale con il conglomerato di canapa è diventato l'attività principale della società. La produzione di materiali a base di canapa è stata rilevata da un'altra società di materiali da costruzione, la Hemp Eco Systems Latvia Ltd, appartenente allo stesso proprietario.



© Kristaps Kalins

La canapa si può utilizzare per produrre un conglomerato anallergico con ottime proprietà termoisolanti e caratteristiche antimuffa naturali.



© Kristaps Kalns



Queste bioimprese di successo hanno creato nuovi posti di lavoro a tempo pieno e stagionali nella regione e hanno creato una filiera locale.

La Hemp Eco Systems Latvia, che produce anche intonaci di calce, malta e colori a calce, utilizza biomateriali per costruire quattro-sei case all'anno per clienti nei paesi baltici, in Danimarca, Austria e Svizzera.

Queste bioimprese di successo hanno creato nuovi posti di lavoro a tempo pieno e stagionali nella regione e hanno creato una filiera locale, che si rifornisce di materie prime da coltivatori e trasformatori di canapa nella regione.

Progetto	<b>Bioedilizia con la canapa</b>
Tipo di beneficiario	PMI privata
Periodo	2013-2014
Finanziamento del progetto	<b>Bilancio complessivo: 19 496 euro</b> Contributo del PSR: 11 697 euro Contributo privato: 7 799 euro
Misura PSR	Asse 4 — Leader (PSR 2007-2013)
Ulteriori informazioni	<a href="http://hempecosystems.lv">http://hempecosystems.lv</a>
Contatti	Ugis Paurinš, Hemp Ecosystems Latvia <a href="mailto:ugis@hempecosystems.lv">ugis@hempecosystems.lv</a>

# Progetto finlandese crea occupazione con i biocompositi

**Una start-up finlandese si è avvalsa del FEASR per valutare la fattibilità di nuove opportunità commerciali per un biocomposito innovativo. Il progetto ha portato alla creazione di 20 nuovi posti di lavoro.**

Aqvacomp Ltd è una start-up di Sastamala, Finlandia meridionale, che produce l'Aqvacomp, un biocomposito innovativo che contiene il 70 % di fibre di legno ed è un'alternativa ecologica alle materie prime fossili non rinnovabili, alla vetroresina e al talco. Facilmente adattabile alle esigenze specifiche, questo biomateriale può essere usato per fabbricare una serie di prodotti che vanno dagli autoveicoli ai giocattoli e ai mobili ed è particolarmente adatto per applicazioni acustiche e tattili.

Questo composito offre diversi vantaggi ambientali: è più leggero della plastica, e quindi richiede meno energia per il trasporto, e può essere completamente riciclato sei volte senza perdere le sue qualità. Gli alberi utilizzati per produrre la materia prima di base — legna — funzionano come un pozzo di assorbimento del carbonio e il composito stesso è biodegradabile.

Visti i buoni risultati della fase sperimentale, la società ha deciso di aumentare la produzione investendo in nuovi impianti che, essendo i primi del loro genere, hanno richiesto uno studio di fattibilità approfondito. La società ha usufruito di un nuovo strumento di sostegno alle imprese denominato «studio di fattibilità degli investimenti» messo a disposizione dal programma di sviluppo rurale della Finlandia e ha ricevuto consulenza dal GAL locale di Joutsenten Reitti. Il sostegno ha coperto il 50 % dei costi dello studio di fattibilità, che ha comportato ricerche, visite a potenziali fornitori di attrezzature in diversi paesi dell'UE e molte prove sperimentali. I risultati hanno permesso di individuare la combinazione ottimale di macchine per la linea di produzione di biocompositi su larga scala, considerando sia la qualità tecnica sia l'efficienza economica.



© Aqvacomp

Questo biocomposito a base di fibre di legno è un'alternativa ecologica alle materie prime fossili non rinnovabili, alla vetroresina e al talco.

Sulla base di questi risultati, la società ha quindi effettuato un grande investimento con propri fondi privati per rafforzare la capacità della linea di produzione di Sastamala. Poco dopo ha deciso di espandersi aprendo un altro stabilimento a Rauma, città a circa 90 km da Sastamala dove esiste un'industria tradizionale di lavorazione del legno, unendo la produzione di biocompositi a un impianto di pastalegno esistente. Gli investimenti hanno creato nel complesso 20 nuovi posti di lavoro nella regione.

Gli ambiziosi investimenti hanno portato a nuovi sviluppi del mercato, in particolare in Corea del Sud e in Cina, dove grandissime società come Samsung e Volvo stanno sostituendo la plastica nei loro prodotti con biocompositi più leggeri, durevoli ed ecologici. Già nel 2015 un grande produttore sudcoreano di plastica ha effettuato un cospicuo investimento privato in Aqvacomp Ltd., dando impulso al suo sviluppo.

*«Ringraziamo il gruppo di azione locale Leader per questa opportunità di cooperazione. Senza il sostegno, il rischio per la nostra start-up sarebbe stato molto maggiore».*

**Jari Haapanen,**  
direttore di Aqvacomp

Progetto	<b>Studio di fattibilità di un impianto di produzione di biocompositi</b>
Tipo di beneficiario	<b>PMI</b>
Periodo	2015-2017
Finanziamento del progetto	<b>Bilancio complessivo: 17 933 euro</b> Contributo del FEASR: 3 766 euro Contributo nazionale/regionale: 5 200 euro Contributo privato: 8 966 euro
Misura PSR	M6.4 — Sostegno a investimenti nella creazione e nello sviluppo di attività extra-agricole
Ulteriori informazioni	<a href="http://www.aqvacomp.fi">www.aqvacomp.fi</a>
Contatti	Jari Haapanen, direttore di Aqvacomp Ltd <a href="mailto:jari.haapanen@aqvacomp.fi">jari.haapanen@aqvacomp.fi</a>

## Rilanciare la filiera tradizionale del sughero nella Spagna rurale

**Alcuni proprietari di boschi in Catalogna, Spagna, si sono raggruppati per rilanciare l'industria tradizionale del sughero e, grazie ai finanziamenti del FEASR, stanno attuando e promuovendo la gestione boschiva sostenibile e rafforzando la filiera della quercia da sughero locale.**

Da 20 anni in Catalogna il settore del sughero è in declino: con la chiusura delle principali imprese di trasformazione a causa di problemi finanziari, molti posti di lavoro sono scomparsi e, dato che solo il 50 % dei sughereti della regione è gestito adeguatamente, il rischio di incendi boschivi e altri problemi ambientali è in aumento.

Confermando le forti tradizioni di cooperazione della Catalogna, un gruppo di proprietari privati di boschi ha deciso di unire le forze e rilanciare questa industria tradizionale, nella convinzione che la gestione comune sia l'approccio giusto per una regione in cui i terreni forestali sono molto parcellizzati.

Tre organizzazioni di proprietari boschivi e gestori di sughereti hanno creato Quality Suber SL, una società controllata e gestita collettivamente. La PMI ha chiesto al PSR della Catalogna un finanziamento nell'ambito della misura 9 — Costituzione di associazioni e organizzazioni di produttori nei settori agricolo e forestale, ritenendo che tale misura, volta ad incoraggiare nuove iniziative imprenditoriali congiunte, possa generare sinergie tra le parti interessate e contribuire a strutturare la filiera locale.

La cooperazione tra le organizzazioni partecipanti mira a migliorare il processo di acquisto, preparazione e vendita di sughero proveniente dai boschi della Catalogna e a promuovere la gestione ecologicamente ed economicamente sostenibile dei sughereti e delle

aziende agricole collegate. La società si avvale di due strumenti giuridici regionali per la gestione forestale: i piani tecnici di gestione e miglioramento forestale, per le superfici superiori a 25 ettari, e i piani semplici di gestione forestale, per le superfici inferiori a 20 ettari.

Una buona gestione forestale comporta la pulizia del sottobosco, la riparazione delle strade, l'estrazione del sughero e gli opportuni trattamenti fitosanitari. Quality Suber sta diffondendo in tutta la regione i principi della gestione sostenibile dei sughereti tramite i suoi membri, che sono associazioni o cooperative di proprietari boschivi. Nel 2016 ha ottenuto il primo certificato per la catena di custodia nell'ambito del programma internazionale di certificazione forestale (PEFC), che garantisce la rintracciabilità del prodotto e agevola la fornitura di sughero certificato sul mercato. Oggi, oltre il 70 % del sughero di Quality Suber proviene da foreste certificate PEFC.

Quality Suber sta contribuendo a strutturare la filiera locale, migliorando la collaborazione tra i portatori di interessi e la loro conoscenza del mercato. La società acquista sughero a prezzo concorrenziale dai produttori locali, che si sono impegnati a destinare al progetto almeno il 50 % della loro produzione per cinque anni. Il coinvolgimento attivo dei produttori di sughero nella filiera è stato fondamentale per migliorare la gestione e la classificazione del prodotto, il che a sua volta ne ha aumentato il valore di mercato.

La società promuove il prodotto mediante contatti diretti, un sito Internet e la diffusione di studi sulle caratteristiche e sui vantaggi di questo tipo di sughero. Il volume delle operazioni evidenzia un aumento medio annuo di oltre il 5 % e si registra l'apertura di nuovi mercati in altre regioni e altri paesi.

Il progetto ha acquisito la fiducia sia dei produttori che dei clienti, grazie a una politica di trasparenza in tutti i processi. La produzione di sughero è migliorata, in particolare le operazioni di essiccazione e igienizzazione, grazie anche a nuove attrezzature acquistate nel 2017. In più, poiché i soci di Quality Suber, sono perlopiù associazioni o cooperative, reinvestono la maggior parte delle loro entrate per migliorare i servizi ai soci.

Tra il 2016 e il 2018 la società ha partecipato attivamente a diverse iniziative legate all'innovazione nel quadro del PEI-AGRI.



© Quality Suber

Un gruppo di proprietari di boschi privati ha adottato un approccio di gestione comune per rilanciare il settore del sughero tradizionale in Catalogna.





© Quality Suber

Il progetto sta diffondendo i principi della gestione forestale sostenibile dei sughereti in Catalogna.

*«In Catalogna, i produttori di sughero lavorano insieme da molto tempo. Anche questo ha contribuito al successo del progetto.»*

**Àlex Muñoz Sol,**  
responsabile dell'area Aiuti alla silvicoltura,  
autorità di gestione della Catalogna

La società, che ha visto il numero di produttori associati aumentare in media del 15 % all'anno (oggi sono 61), conta oltre 18 000 ettari di superficie totale. Tutti i produttori associati credono nel progetto e si impegnano sempre più nella manutenzione dei sughereti, effettuando interventi di diradamento, taglio migliorativo, pulizia e messa a dimora di nuovi alberi.

*«È un tipo di bosco che ha un futuro: i produttori credono nella gestione forestale sostenibile e sono attenti alle loro montagne.»*

**Joan Rovira,**  
segretario generale del CFC —  
Consorzio forestale catalano

Quality Suber partecipa regolarmente a progetti per la protezione del sughero e dei sughereti, ad esempio il progetto GO Biocork (gruppo operativo PEI-AGRI), che mira a trovare soluzioni naturali per il controllo dell'infestazione da *Coraebus Undatus* (un coleottero che attacca il sughero) e il progetto regionale GO TCA, che studia nuovi metodi per l'individuazione precoce del TCA (tricloroanisolo, che causa un difetto nel sughero) a livello di azienda forestale.

Progetto	<b>Quality Suber SL</b>
Tipo di beneficiario	Impresa sociale
Periodo	2013-2018
Finanziamento del progetto	<b>Bilancio complessivo: 299 386 euro</b> Contributo del FEASR: 128 736 euro Contributo nazionale/regionale: 170 650 euro
Misura PSR	M9 — Costituzione di associazioni e organizzazioni di produttori nei settori agricolo e forestale
Ulteriori informazioni	<a href="https://www.qualitysuber.com/es/">https://www.qualitysuber.com/es/</a>
Contatti	Joan Rovira, Quality Suber <a href="mailto:joan.rovira@forestal.cat">joan.rovira@forestal.cat</a>

# 4. Bioeconomia e sostenibilità ambientale

**Per le zone rurali, la politica dell'UE in materia di bioeconomia intende offrire opportunità economiche sostenibili e nel contempo migliorare le prestazioni ambientali, contribuendo in tal modo a spezzare il legame tra crescita e degrado degli ecosistemi. La gestione sostenibile delle risorse naturali della società è più importante che mai in un contesto come l'attuale, caratterizzato dall'aumento delle pressioni sull'ambiente e dalla perdita di biodiversità.**

La strategia per la bioeconomia dell'UE sottolinea che la generazione di valore dovrebbe avvenire lungo i tre pilastri della sostenibilità. La produzione e la gestione di biomasse dovrebbero apportare benefici economici, essere sostenibili dal punto di vista ambientale e avere un impatto sociale positivo su vari gruppi di parti interessate, e in particolare per le comunità rurali.

Nel sostenere lo sviluppo della bioeconomia nelle zone rurali, i programmi di sviluppo rurale perseguono un equilibrio tra l'uso del terreno e delle foreste, i limiti ecologici e la sussistenza e il benessere delle popolazioni locali.

In quest'ottica, i finanziamenti FEASR e nazionali promuovono l'uso delle biomasse per la produzione di alimenti e mangimi (pag. 4), la bioenergia (pag. 8) o lo sviluppo di nuovi prodotti innovativi (pag. 14) prendendo in considerazione anche l'impatto ambientale e sociale a lungo termine. Ad esempio, le pratiche di gestione forestale che beneficiano di sostegno devono tenere conto non soltanto del valore della legna raccolta e del rinnovo delle scorte, ma anche del mantenimento dei servizi forniti dai boschi, tra cui gli habitat di varie specie e opportunità preziose di accesso alla natura per la popolazione locale e i turisti.

Il FEASR sta diffondendo una visione multidimensionale della bioeconomia, rendendola una prassi.

*Un progetto belga (pag. 21) utilizza una metodologia partecipativa per sviluppare un approccio integrato alla conservazione e alla gestione delle siepi. Agricoltori locali, ecologisti e responsabili decisionali hanno unito le forze per elaborare una visione specifica per le siepi che tenga conto degli aspetti storici, ecologici ed economici del territorio locale.*

Una bioeconomia sostenibile deve valorizzare le risorse naturali, ridurre le pressioni ambientali e aumentare l'uso di prodotti rinnovabili e sostenibili, nonché ripristinare e migliorare le funzioni e la biodiversità degli ecosistemi. Contribuirà inoltre in modo significativo al conseguimento di molti degli obiettivi di sviluppo sostenibile delle Nazioni Unite.

Il settore agricolo è riuscito ad aumentare la produttività riducendo al contempo l'uso dei fertilizzanti e le emissioni di gas serra, ma resta una fonte significativa di emissioni di metano e protossido di azoto.

*Nella Repubblica ceca (pag. 23) il FEASR sostiene la collaborazione tra un'azienda agricola e una società di ricerca nell'ambito di un progetto volto a migliorare la gestione degli effluenti zootecnici e la qualità del suolo e a ridurre l'impiego di fertilizzanti inorganici. L'obiettivo è migliorare le condizioni idrologiche del suolo, ridurre l'erosione e aumentare la quantità di sostanza organica nel terreno.*



# Un approccio di comunità alla gestione delle siepi in Belgio

**Le siepi sono sempre state una caratteristica culturale dei paesaggi rurali europei, ma sempre più spesso sono trascurate. Nelle Fiandre (Belgio), il FEASR sta aiutando due comunità rurali a ripensare e reintrodurre la gestione delle siepi, che oltre ad offrire benefici per la biodiversità e il clima fa nascere una nuova filiera locale legata alla bioeconomia.**

Tradizionalmente utilizzate come recinzioni e delimitazioni di parcelle e appezzamenti, le siepi sono anche una fonte di legna da ardere e forniscono riparo, nutrimento e corridoi di habitat per insetti, uccelli e piccoli mammiferi. Dagli anni 60, tuttavia, i cambiamenti che hanno interessato gli habitat e gli approcci alla gestione paesaggistica hanno portato all'abbandono delle siepi. Le siepi rimaste si sono trasformate in filari di alberi, che offrono riparo a meno specie di animali rispetto alle siepi tradizionali, ben gestite e regolarmente potate.

Nella Campine, regione rurale delle Fiandre vicino ad Anversa, in Belgio, l'ONG Regionaal Landschap Kleine en Grote Nete (RLKGN) ha deciso di avviare un progetto volto a recuperare le siepi esistenti e a fornire agli agricoltori una formazione specifica che permetta di sfruttarne il potenziale ambientale ed economico. Grazie al finanziamento ottenuto dal PSR delle Fiandre, l'ONG ha fornito formazione e sostegno a 25 agricoltori e due comuni, Olen e Kasterlee, affinché ripensassero e reintrodussero la gestione delle siepi.

Il progetto ha utilizzato una metodologia partecipativa, coinvolgendo agricoltori locali, ambientalisti

e amministratori locali e regionali nella definizione di una visione comune per le siepi nel quadro di riunioni periodiche. Gli agricoltori locali hanno ricevuto sostegno e una formazione specifica e hanno ripreso a curare le siepi nelle loro aziende. Il progetto ha organizzato seminari e riunioni per condividere gli insegnamenti appresi con gli agricoltori e le amministrazioni di tutta la Campine.

Grazie al progetto, sono stati piantati circa due chilometri di nuove siepi e sono stati gestiti tre chilometri del reticolo di siepi esistente.

*«Molte siepi del nostro paesaggio sono state trascurate per decenni, causando spesso frustrazione sia tra gli agricoltori che tra gli ambientalisti. Il progetto ha evidenziato l'interesse comune di tutte le parti a una ceduzione rinnovata e sostenibile, tenendo conto di tutte le funzioni degli elementi del paesaggio: agricoltura, biodiversità, patrimonio paesaggistico, clima, turismo e non solo».*

**Guy Van de Perre,**  
funzionario comunale per l'agricoltura, Kasterlee



© Joke Maes – RLKGN

Tradizionalmente utilizzate come recinzioni e delimitazioni di parcelle e appezzamenti, le siepi sono anche una fonte di legna da ardere e forniscono riparo, nutrimento e corridoi di habitat per insetti, uccelli e piccoli mammiferi.



© Joke Maes – RLKGN



Il progetto ha utilizzato una metodologia partecipativa, coinvolgendo agricoltori locali, ambientalisti e amministratori locali e regionali nella definizione di una visione comune per le siepi.

Il progetto, che unisce in sé conoscenze scientifiche sulle siepi, vantaggi pratici per gli agricoltori (ad esempio sostanza organica delle foglie cadute, ombreggiatura) e la valorizzazione del ruolo spesso trascurato delle siepi per gli ecosistemi locali (ad esempio habitat per specie vegetali e animali, capacità di sequestro del carbonio), è riuscito a riunire soggetti che usano e apprezzano il paesaggio in modi diversi, e che quindi hanno dovuto imparare a capire il punto di vista e i valori degli altri.

*«La bellezza di questo progetto sta nella sinergia tra i diversi settori. Il progetto non si limita a cercare compromessi tra sviluppo rurale e obiettivi ambientali: al contrario, la valorizzazione delle siepi offre benefici reali per l'agricoltura, il clima, la biodiversità e il paesaggio.»*

**Bas Van der Veken,**  
coordinatore di Regionaal Landschap  
Kleine en Grote Nete

Attraverso la formazione degli agricoltori locali e dei comuni, il progetto ha promosso l'utilizzo del legno delle siepi (anziché di alberi maturi) come fonte di bioenergia per riscaldare gli edifici pubblici e fornire acqua calda a sei aziende lattiere. La bioenergia ricavata dal legno delle siepi produce circa 500 tonnellate di biomassa all'anno, riducendo di circa 400 tonnellate le emissioni di CO<sub>2</sub> a livello locale.

*«Utilizziamo trucioli di legno per riscaldare la stalla, il latte per i vitelli, la nostra casa e il nostro casale di campagna. I trucioli vengono prodotti localmente. In questo modo non solo utilizziamo una fonte di energia sostenibile, ma siamo anche contenti di sostenere le imprese locali e la gestione del paesaggio nella nostra regione.»*

**Els Breackmans,**  
agricoltore locale

I risultati positivi di questo progetto finanziato dal FEASR hanno indotto il comitato degli agricoltori locali a creare una rete di raccolta e gestione di biomasse che ha portato a due nuovi progetti: «Legno Energia Campine», che sostiene la gestione sostenibile del paesaggio locale per produrre trucioli di legno per caldaie, e «iLandscape», che sta sviluppando e testando un nuovo software per l'ottimizzazione e la stima della resa della gestione paesaggistica.

Progetto	<b>Siepi: capitale naturale per l'agricoltura, la natura e il paesaggio</b>
Tipo di beneficiario	ONG
Periodo	2016-2018
Finanziamento del progetto	<b>Bilancio complessivo: 80 602 euro</b> Contributo del FEASR: 52 391 euro Contributo privato: 12 090 euro Altri contributi: 16 120 euro
Misura PSR	M19 — Sostegno allo sviluppo locale Leader (sviluppo locale di tipo partecipativo, SLTP)
Ulteriori informazioni	<a href="https://www.rlkgn.be/projecten/landschap-en-erfgoed/houtkanten/leader-houtkanten/6086">https://www.rlkgn.be/projecten/landschap-en-erfgoed/houtkanten/leader-houtkanten/6086</a>
Contatti	Bas Van der Veken, Regionaal Landschap Kleine en Grote Nete <a href="mailto:bas.vanderveken@rlkgn.be">bas.vanderveken@rlkgn.be</a>

# Lotta al degrado del suolo nella Repubblica ceca

**Il FEASR sostiene la collaborazione tra agricoltori e ricercatori cechi per combattere il degrado del suolo attraverso pratiche agricole più sostenibili. Ci si aspettano risultati economici e ambientali positivi.**

La ZAS (società per azioni agricola) Mezihájí, con sede a Kněžice, nella regione ceca di Vysočina, coltiva circa 1 130 ettari, per lo più di suolo pesante «Černozem», in cui l'uso prolungato di macchinari pesanti ha causato il costipamento del terreno e la diminuzione delle rese. Per affrontare questo problema, ha deciso di collaborare con Agrovýzkum Rapotín s.r.o., una società di ricerca agricola.

Il FEASR ha offerto una grande opportunità per la cooperazione tra le due società. Il progetto mira a introdurre nuove tecnologie per la raccolta e lo stoccaggio di materia organica e a bilanciarne la distribuzione negli strati del suolo per migliorare la ritenzione idrica.

La ZAS Mezihájí ha selezionato e acquistato i macchinari più appropriati per il trattamento del suolo e la gestione del letame e ha impartito al suo personale una formazione specifica per l'uso delle nuove attrezzature. Ha inoltre rivisto i piani di coltivazione e sta monitorando i risultati su appezzamenti selezionati, apportando se necessario gli opportuni aggiustamenti. Già dal raccolto 2020, prevede di ottenere un aumento della resa grazie alla migliore preparazione del terreno.

Le nuove pratiche di gestione del suolo sperimentate nell'ambito del progetto saranno pienamente integrate dalla ZAS Mezihájí nel 2019-2020 e dovranno essere applicate almeno per un decennio per produrre effetti concreti sulla qualità del suolo. Nel lungo periodo, il progetto permetterà di aumentare e stabilizzare il contenuto di materia organica nei terreni locali, bloccando la tendenza al degrado del suolo e migliorando la resa e la qualità delle colture, comprese le colture foraggere per il bestiame. Il progetto avrà quindi ricadute positive sia sull'ambiente sia sulla redditività dell'azienda agricola.



© ZAS Mezihájí

Nel lungo periodo, il progetto avrà effetti positivi sia sull'ambiente sia sulla redditività dell'azienda agricola.

Le due organizzazioni sono orgogliose della loro collaborazione proficua e hanno recentemente presentato una domanda di finanziamento nel quadro del programma di ricerca dell'Agenzia per la tecnologia della Repubblica ceca (TAČR). Il progetto comune di ricerca sull'introduzione di colture consociate per il miglioramento del suolo ha preso il via nel maggio 2019.

*«I progetti di cooperazione, in particolare quelli che riuniscono produttori, ricercatori e consulenti, possono andare oltre la semplice modernizzazione della tecnologia e offrire possibilità molto più ampie di migliorare la sostenibilità dell'agricoltura pur mantenendo, o addirittura aumentando, la produttività. È fondamentale che gli agricoltori cerchino approcci innovativi adatti alle condizioni pedoclimatiche specifiche del loro territorio».*

**Rappresentante della ZAS Mezihájí**

Progetto	<b>Innovazioni tecnologiche nella ZAS Mezihájí</b>
Tipo di beneficiario	Azienda agricola e istituto di ricerca
Periodo	2017-2020
Finanziamento del progetto	<b>Bilancio complessivo: 913 082 euro</b> Contributo del FEASR: 187 110 euro Contributo nazionale/regionale: 190 890 euro Contributo privato: 378 000 euro Altri contributi: 157 082 euro
Misura PSR	M16.2 — Sostegno a progetti pilota e allo sviluppo di nuovi prodotti, pratiche, processi e tecnologie
Ulteriori informazioni	<a href="https://www.vuchs.cz/agrovyzkumrapotin/index.php">https://www.vuchs.cz/agrovyzkumrapotin/index.php</a>
Contatti	Hana Kubešková, ZAS Mezihájí <a href="mailto:zas.mezihaji@tiscali.cz">zas.mezihaji@tiscali.cz</a> Jana Mikisková, Agrovýzkum Rapotín <a href="mailto:jana.mikiskova@vuchs.cz">jana.mikiskova@vuchs.cz</a>

# 5. Sensibilizzazione e trasferimento di conoscenze

**I professionisti dello sviluppo rurale si impegnano per sensibilizzare, stimolare la partecipazione e sviluppare le nuove competenze necessarie per far fiorire la bioeconomia. Nella loro attività, possono contare sul sostegno del Fondo europeo agricolo per lo sviluppo rurale, con le sue iniziative volte a stimolare l'adesione a livello locale, sviluppare capacità e diffondere la bioeconomia.**

La consultazione pubblica avviata nel 2017 riguardo alla tabella di marcia per la comunicazione che aggiorna la strategia europea per la bioeconomia ha evidenziato che la sensibilizzazione dell'opinione pubblica e la diffusione di conoscenze su tutti i settori della bioeconomia rivestono un'importanza fondamentale. La riunione del gruppo tematico della RESR sull'integrazione della bioeconomia<sup>(1)</sup>, svoltasi nel gennaio 2019, ha confermato che questi aspetti rimangono critici.

La bioeconomia abbraccia molti settori e molte parti interessate: alcune sono imprenditori locali o produttori primari su piccola scala; altre possono essere utilizzatori di biomasse su scala industriale. Per produrre innovazione e sviluppo, occorre riunire una gamma diversificata di competenze scientifiche e tecnologiche.

Le reti che utilizzano approcci partecipativi possono aiutare a unire i vari punti in un unico disegno: è quello che fa ad esempio il partenariato europeo per l'innovazione in agricoltura (PEI-AGRI), che aggrega una serie di soggetti diversi tra loro, accomunati dall'interesse nei confronti di un'agricoltura e una silvicoltura sostenibili in grado di «fare di più e meglio con meno».

*Il progetto «SmartGas», realizzato in Italia nell'ambito del PEI-AGRI (pag. 25), è un ottimo esempio del modo in cui con il sostegno del FEASR è possibile rafforzare l'adesione a livello locale e promuovere l'innovazione, da cui dipende una bioeconomia sostenibile.*

*Vi partecipano agricoltori, docenti universitari, esperti agricoli e il Consorzio italiano biogas con l'obiettivo di aumentare il sequestro del carbonio nei terreni agricoli tramite un uso più efficiente del digestato e delle tecniche di lavorazione del terreno.*

Processi inclusivi aiutano a creare collegamenti e a rafforzare le sinergie tra una moltitudine di soggetti

che altrimenti sarebbero atomizzati, dagli agricoltori e silvicoltori a imprenditori locali, istituti universitari, autorità pubbliche e la società civile. Facilitare lo scambio di conoscenze può portare a grandi risultati. E tutto inizia con un'opera di sensibilizzazione.

*In Finlandia, un servizio di consulenza agricola ha utilizzato i fondi del FEASR per fornire consulenza alle imprese rurali della regione di Oulu sulle opportunità offerte dalla bioeconomia (pag. 26).*

*Imprese e piccoli centri rurali hanno scoperto nuove opportunità di aumentare la collaborazione su nuovi modelli di business, prodotti e servizi ecosistemici a base biologica. Il progetto genera cambiamenti grazie a una collaborazione ricca di spunti, alla creazione di filiere alimentari corte e allo sviluppo di prodotti ad alto valore aggiunto.*

Progetti di questo tipo rafforzano l'importanza dell'adesione a livello locale e l'inclusione degli attori locali contribuisce a rendere l'innovazione sostenibile. Gli imprenditori rurali possono cogliere le opportunità offerte dalla bioeconomia solo se sono consapevoli del suo potenziale. Questa dinamica è un catalizzatore dell'innovazione e stimola gli attori a tutti i livelli, spingendoli a individuare nuove opportunità di sviluppo rurale.

La condivisione di esempi positivi, l'individuazione di «promotori» locali e lo sviluppo di iniziative di comunicazione sui benefici consentiranno di coinvolgere un maggior numero di persone e di fare in modo che la bioeconomia diventi più velocemente una prassi nelle zone rurali.



(1) Secondo gruppo tematico della RESR sull'integrazione della bioeconomia, [https://enrd.ec.europa.eu/news-events/events/2nd-meeting-thematic-group-mainstreamingbioeconomy\\_it](https://enrd.ec.europa.eu/news-events/events/2nd-meeting-thematic-group-mainstreamingbioeconomy_it)



# Biogas per aumentare la sostenibilità dell'agricoltura italiana

Un consorzio di portatori di interessi dei settori agricolo e del biogas si avvale dei finanziamenti del FEASR per contrastare i cambiamenti climatici e ridurre le emissioni di gas serra con un uso economicamente ed ecologicamente sostenibile degli input agricoli e dell'energia. Il progetto intende sensibilizzare in merito alle possibilità di mitigazione dei cambiamenti climatici offerte dall'agricoltura.

Il progetto Smartgas riunisce sei aziende agricole, Confagricoltura Toscana, un istituto universitario, il Consorzio nazionale biogas e l'ente regionale di assistenza tecnica in agricoltura. Il progetto è stato avviato nel 2019 come gruppo operativo PEI-AGRI con l'obiettivo di attuare un approccio dal basso che colleghi le esigenze degli agricoltori alla ricerca e al trasferimento delle conoscenze e alle esigenze del settore privato.

L'obiettivo a breve/medio termine del progetto è aumentare il sequestro del carbonio nei terreni agricoli mediante un uso più efficiente del digestato e delle tecniche di lavorazione dei terreni nei sistemi colturali per la produzione di alimenti, mangimi e bioenergia.

Gli agricoltori che partecipano al progetto applicano diverse pratiche e tecniche, tra cui le lavorazioni conservative e minime, la distribuzione sottosuperficiale del digestato, la microfiltrazione del digestato, l'uso combinato di doppie colture, cover-crop e catch-crop e di specie pluriennali convenzionali e alternative. I primi test in campo saranno valutati all'inizio del 2020. Il progetto si caratterizza per un livello elevato di cooperazione e interazione tra i partner (le organizzazioni pubbliche e private) che operano sulla base di una visione comune. Il progetto comprende anche attività di informazione e formazione per gli agricoltori direttamente coinvolti, nonché lo scambio di conoscenze con altri agricoltori della regione attraverso seminari, visite alle aziende agricole e materiale informativo scritto.

Nel complesso, il progetto permette di sensibilizzare gli agricoltori sul contributo dell'agricoltura agli obiettivi in materia di clima e i beneficiari sono certi che questa iniziativa potrà estendersi a un gruppo più ampio di agricoltori e portatori di interessi del settore agricolo. A più lungo termine, il progetto ha anche l'obiettivo di collaudare e convalidare nuove tecniche agronomiche per promuovere il rafforzamento del settore del biogas agricolo in Toscana e in altre regioni.

*«È necessario valorizzare la biomassa nelle strategie in materia di energia e clima, non solo utilizzando sottoprodotti e rifiuti, ma anche valorizzando le colture energetiche. C'è bisogno di un approccio scientifico, non ideologico, e di un modello sostenibile di utilizzo del suolo attraverso sistemi di gestione che ne accrescano la produttività».*

**Massimiliano Giansanti,**  
presidente di Confagricoltura



Questo progetto sensibilizza gli agricoltori sul contributo dell'agricoltura agli obiettivi climatici.

© Istituto di Scienze della Vita - Scuola Superiore Sant'Anna

Progetto	<b>SMARTGAS — Coltivare con il biogas per ridurre l'impronta di carbonio ed aumentare la sostenibilità e resilienza ai cambiamenti climatici di sistemi colturali</b>
Tipo di beneficiario	Consorzio formato da un'associazione di agricoltori, un'università, aziende agricole e agenzie private di formazione e consulenza
Periodo	2019-2021
Finanziamento del progetto	<b>Bilancio complessivo: 291 772 euro</b> Contributo del FEASR: 260 706 euro Contributo privato: 31 066 euro
Misura PSR	M01 — Trasferimento di conoscenze e azioni di informazione M16.1 — Sostegno per la costituzione e il funzionamento dei gruppi operativi del PEI in materia di produttività e sostenibilità dell'agricoltura
Ulteriori informazioni	Banca dati del progetto PEI-AGRI: <a href="https://ec.europa.eu/eip/agriculture/en/find-connect/projects/biogas-intelligente-coltivare-con-biogas-ridurre">https://ec.europa.eu/eip/agriculture/en/find-connect/projects/biogas-intelligente-coltivare-con-biogas-ridurre</a> <a href="http://www.smartgastoscana.it">www.smartgastoscana.it</a>
Contatti	Martina Pirani, Confagricoltura Toscana <a href="mailto:fedtosca@confagricoltura.it">fedtosca@confagricoltura.it</a> Federico Dragoni, Scuola superiore Sant'Anna <a href="mailto:federico.dragoni@santannapisa.it">federico.dragoni@santannapisa.it</a>

## Stimolare nuove iniziative in materia di bioeconomia nella Finlandia rurale

**Un progetto del FEASR ha permesso di capire quale possa essere l'impatto della bioeconomia nella regione Leader di Oulu, in Finlandia, e quali opportunità concrete offra al territorio. Il progetto ha ispirato 55 nuove iniziative nel campo della bioeconomia nella regione.**

Oulu fa parte della regione finlandese dell'Ostrobotnia settentrionale, che si è dotata di una strategia regionale specifica in tema di bioeconomia per il periodo 2015-2020. Tale strategia riflette l'interesse per la bioeconomia, in particolare la produzione rurale di biogas, recentemente sviluppatasi grazie all'avvio della produzione di biocarburanti per i trasporti a Oulu.

La regione Leader di Oulu è caratterizzata da vaste zone rurali attorno al grande centro urbano di Oulu. Il contesto favorisce lo sviluppo di collegamenti brevi tra aree urbane e zone rurali per la distribuzione di prodotti alimentari e la fornitura di servizi basati sulla natura. Nella regione sono presenti piccoli comuni di grande dinamismo che offrono opportunità per le imprese locali e modelli di economia circolare.

In tale contesto, le ONG per lo sviluppo locale ProAgria Oulu e Oulun Maa- ja kotitalousnaiset hanno deciso di avviare un progetto di sensibilizzazione sulle opportunità commerciali della bioeconomia che possono beneficiare di finanziamenti del FEASR. Secondo la strategia nazionale per la bioeconomia, in Finlandia questo comparto può creare 100 000 nuovi

posti di lavoro, essenziali per dare vitalità ai territori rurali scarsamente popolati.

Per finanziare le loro iniziative, il GAL ha messo a disposizione i finanziamenti previsti dalla misura di formazione del PSR finlandese. Il progetto, che va dal 2016 al 2019, ha organizzato 117 attività di informazione e consulenza rivolte agli imprenditori rurali, sia effettivi che potenziali, e a tutti gli operatori locali legati alla bioeconomia regionale. Le attività si sono svolte in diversi piccoli comuni della regione Leader di Oulu. Il trasferimento di conoscenze è stato accompagnato da consulenze aziendali e da informazioni sulla pianificazione degli investimenti e sulle opportunità di finanziamento; si è così passati da una condivisione di informazioni generali a consulenze mirate per le imprese. Le attività di informazione hanno attratto oltre 2 120 operatori regionali e rappresentanti delle comunità locali interessati a nuovi modelli di sviluppo commerciale e di cooperazione.

Tutte le informazioni sono state adattate alle caratteristiche specifiche della regione e ai temi di



© Taimi Mahosenaho

Il progetto ha organizzato 117 attività di informazione, attirando oltre 2 120 operatori rurali interessati alle opportunità commerciali offerte dalla bioeconomia.

interesse per le imprese rurali locali. I temi affrontati sono stati molti e diversi: modelli di bioeconomia rurale, turismo rurale, servizi per il tempo libero e il benessere, strategie di branding per i paesaggi rurali, modelli di collaborazione per le imprese rurali, economia circolare, biogas, bioeconomia forestale, prodotti agricoli naturali e prodotti alimentari locali, digitalizzazione.

Il progetto ha investito molto in comunicazioni online e offline, raggiungendo così un pubblico più ampio e diversificato.

Ha permesso di conoscere e capire meglio che cosa può fare la bioeconomia in questa regione e quali opportunità concrete offre. Le imprese e i villaggi rurali hanno scoperto opportunità per una maggiore collaborazione sui modelli imprenditoriali, prodotti e servizi biologici, accrescendo la propria sostenibilità economica e ambientale tramite l'utilizzo e il riutilizzo di risorse naturali locali. Il progetto ha inoltre promosso nuovi modelli di cooperazione tra imprenditori e amministrazioni locali della regione.

*«Un aspetto importantissimo di questi progetti è che danno speranza per il futuro alla popolazione rurale. Oltre all'agricoltura, è essenziale sviluppare anche altre attività rurali e fonti di energia rinnovabili.»*

#### Un partecipante al progetto

L'approccio è incentrato sulla promozione della produzione e delle filiere locali, con l'obiettivo di ridurre i trasporti e le relative emissioni e di promuovere la circolarità. Un altro obiettivo è la promozione delle materie prime locali di valore elevato, effettuata ad esempio definendo modalità per l'istituzione di zone certificate per la raccolta biologica di bacche ed erbe aromatiche selvatiche e la trasformazione locale di prodotti forestali diversi dal legno mediante l'utilizzo di fonti energetiche locali per il funzionamento delle attrezzature di essiccazione.

Il progetto si è inoltre concentrato sull'uso sostenibile delle risorse naturali rinnovabili, con l'obiettivo di ottimizzare l'efficienza delle risorse e assicurare il massimo valore aggiunto possibile dei prodotti e dei servizi. Il progetto ha posto in risalto i principi dello sviluppo sostenibile per garantire la continuità delle attività economiche e preservare il patrimonio ambientale e culturale. Nell'ambito della bioeconomia, le attività hanno posto l'accento sui servizi ecosistemici, quali il sequestro del carbonio, l'acqua pulita e le opportunità ricreative offerte dagli ambienti naturali.

A seguito di questa serie di progetti di sensibilizzazione, 55 piccole imprese rurali hanno avviato nuove iniziative connesse alla bioeconomia per sviluppare la loro attività; 19 imprese hanno ottenuto consulenze su investimenti o opportunità di finanziamento connesse alla bioeconomia; 17 imprese hanno iniziato a pianificare gli investimenti connessi alla bioeconomia e 10 di esse hanno già presentato domanda di finanziamento, anche dal FEASR. Sono state inoltre create cinque nuove imprese e altre cinque stanno per essere avviate.

I beneficiari del progetto sono particolarmente fieri del grande interesse suscitato dal progetto e dagli eventi

informativi all'interno del gruppo di destinatari; tutti gli eventi sono stati organizzati come previsto e nessuno ha dovuto essere annullato. Essi ritengono che il risultato migliore sia la continuità tra la diffusione delle informazioni e gli effettivi investimenti da parte delle imprese locali, ovvero l'obiettivo concreto del progetto a lungo termine.

*«Vogliamo essere uno dei casi di studio presentati nelle newsletter dei progetti!».*

#### Amministratore delegato di un'impresa locale di trasformazione di prodotti alimentari

Progetto	<b>Il tour Leader per la bioeconomia nella regione di Oulu</b>
Tipo di beneficiario	ONG
Periodo	2016-2019
Finanziamento del progetto	<b>Bilancio complessivo: 180 000 euro</b> Contributo del FEASR: 75 600 euro Contributo nazionale/regionale: 68 400 euro Contributo comunale: 36 000 euro
Misura PSR	M1.2 — Sostegno ad attività dimostrative e azioni di informazione
Ulteriori informazioni	<a href="https://www.proagriaoulu.fi/fi/biotalousleader/">https://www.proagriaoulu.fi/fi/biotalousleader/</a>
Contatti	Taimi Mahosenaho, ProAgria Oulu e Oulun Maa- ja kotitalousnaiset taimi <a href="mailto:mahosenaho@maajakotitalousnaiset.fi">mahosenaho@maajakotitalousnaiset.fi</a>



# PRECEDENTI OPUSCOLI DEI PROGETTI DEL FONDO EUROPEO AGRICOLO PER LO SVILUPPO RURALE

È possibile trovare ulteriori esempi di progetti di sviluppo rurale sostenuti dal FEASR all'interno delle precedenti edizioni dell'opuscolo dei progetti FEASR. Ogni edizione evidenzia esempi di progetti di successo riguardanti un particolare tema attinente allo sviluppo rurale.

Gli opuscoli sono disponibili nella sezione Pubblicazioni del sito della RESR all'indirizzo: [https://enrd.ec.europa.eu/publications/search\\_it](https://enrd.ec.europa.eu/publications/search_it)

*I giovani e il ricambio generazionale*



*Innovazione digitale e sociale nei servizi rurali*



*Economie rurali efficienti in termini di risorse*



*Sostenere le imprese rurali*



*Transizione verso economie rurali più verdi*



*Integrazione dei migranti e dei rifugiati*



*Zone rurali intelligenti e competitive*



*Priorità 2014-2020 in materia di sviluppo rurale*



*The European Agricultural Fund for Rural Development — Project Examples 2007-2013 (Esempi di progetti FEASR)*



# ALTRE PUBBLICAZIONI DELLA RETE EUROPEA PER LO SVILUPPO RURALE

Per restare aggiornati sulle ultime novità e conoscere i punti di vista e le tendenze nel campo dello sviluppo rurale in Europa, la RESR mette a vostra disposizione una vasta gamma di pubblicazioni.

Visitate la sezione «Pubblicazioni» del sito <https://enrd.ec.europa.eu> e compilate il modulo online all'indirizzo <https://enrd.ec.europa.eu/publications/search>

## NEWSLETTER

Tutte le ultime notizie dall'Europa sullo sviluppo rurale, una volta al mese, direttamente nella vostra casella di posta. La newsletter elettronica della RESR fornisce brevi riassunti su questioni emergenti, argomenti di attualità, notizie ed eventi relativi allo sviluppo rurale in Europa.

## RURAL CONNECTIONS

*Rural Connections* è la rivista della rete europea per lo sviluppo rurale sulle attività di rete. Presenta pareri di persone e associazioni su importanti questioni legate allo sviluppo rurale, oltre a descrizioni e profili di progetti e operatori che si occupano di questo tema. La rivista aggiorna inoltre i lettori sulle notizie legate allo sviluppo rurale in Europa che potrebbero essere sfuggite. È pubblicata due volte l'anno ed è disponibile in sei lingue dell'Unione (DE, EN, ES, FR, IT, PL).

## RIVISTA RURALE DELL'UE

La *Rivista rurale dell'UE* è la principale pubblicazione tematica della RESR. Presenta le ultime novità relative ad un particolare argomento pertinente allo sviluppo rurale in Europa. I temi trattati vanno dall'imprenditoria rurale alla qualità degli alimenti, dal cambiamento climatico all'inclusione sociale. È pubblicata due volte l'anno ed è disponibile in sei lingue dell'Unione (DE, EN, ES, FR, IT, PL).

### N. 27 — Networking



### N. 26 — Borghi intelligenti: nuova linfa per i servizi rurali



### N. 25 — Efficienza delle risorse



## COME OTTENERE LE PUBBLICAZIONI DELL'UNIONE EUROPEA

### Pubblicazioni gratuite:

- una sola copia:  
tramite il servizio Pubblicazioni dell'UE (<https://publications.europa.eu/it/publications>);
- più di una copia o poster/carte geografiche:  
presso le rappresentanze dell'Unione europea ([http://ec.europa.eu/represent\\_it.htm](http://ec.europa.eu/represent_it.htm));  
presso le delegazioni dell'Unione europea nei paesi terzi ([https://eeas.europa.eu/headquarters/headquarters-homepage/area/geo\\_en](https://eeas.europa.eu/headquarters/headquarters-homepage/area/geo_en));  
contattando uno dei centri Europe Direct ([http://europa.eu/europedirect/index\\_it.htm](http://europa.eu/europedirect/index_it.htm)) o chiamando il numero 00 800 6 7 8 9 10 11 (gratuito in tutta l'UE) (\*).

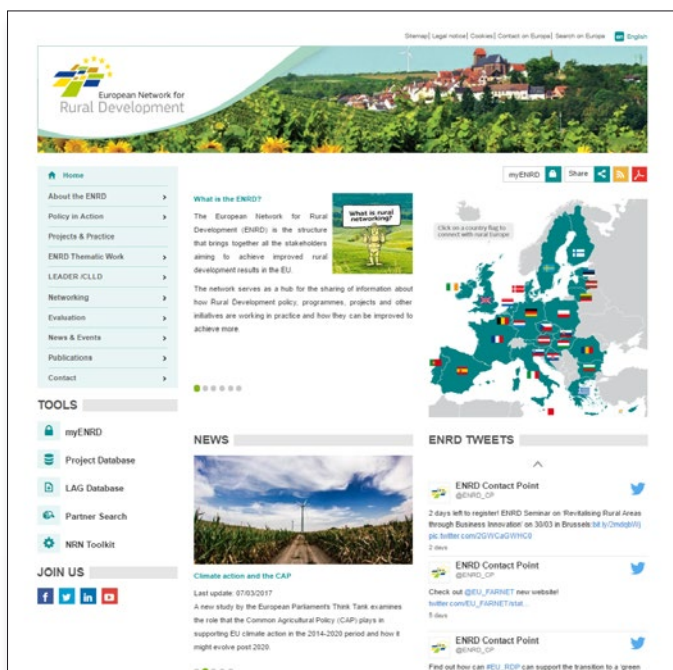
(\* Le informazioni e la maggior parte delle chiamate sono gratuite (anche se con alcuni operatori, alberghi e da cabine telefoniche potrebbero essere a pagamento).

### Pubblicazioni a pagamento:

- tramite il servizio Pubblicazioni dell'UE (<https://publications.europa.eu/it/publications>).



# ENRD online



Mettete «Mi piace» sulla pagina Facebook della RESR



Seguite @ENRD\_CP su Twitter



Guardate i video EURural su YouTube



Partecipate al gruppo di discussione LinkedIn della RESR



ENRD Contact Point  
Rue de la Loi/Wetstraat, 38 (bte 4)  
1040 Bruxelles/Brussel  
BELGIQUE/BELGIË  
Tel. +32 2 801 38 00  
info@enrd.eu



Ufficio delle pubblicazioni dell'Unione europea

<https://enrd.ec.europa.eu>



European Network for Rural Development