

# DIVERSE NEWS

## DAL PROGETTO INTERREG ALPINE SPACE

APRILE 2025 Numero 1

Integration of bioDIVERSity conservation within bioEnergy production

### Benvenuto/a alla Newsletter!

Cristina Cavicchioli /  
RSE - Ricerca sul Sistema  
Energetico, Italia

Il nostro viaggio è iniziato con il Kick-off Meeting a Monaco di Baviera, dove **partner da cinque Paesi** (autorità regionali, istituti di ricerca, imprese e ONG) si sono riuniti. L'obiettivo: integrare la tutela della biodiversità nelle catene del valore della bioenergia da silvicoltura e residui agricoli.

Seguiteci per scoprire come raggiungere una bioenergia sostenibile, salvaguardando la ricca biodiversità della regione alpina!



### DIVERSE: Biodiversità e bioenergia in dialogo

RSE, Lead Partner, e A.L.O.T., Supporto Tecnico al LP - Italia

Il progetto DIVERSE punta ad equilibrare la **produzione di bioenergia** e la **tutela della biodiversità** nei paesaggi urbani, agricoli, forestali e protetti dell'area alpina. Si concentra su tre ambiti: **(1) integrare la biodiversità** nei piani energetici locali migliorando la gestione della biomassa urbana; **(2) promuovere l'uso sostenibile della biomassa** in ambito rurale con migliori pratiche forestali e agro-ecologiche; **(3) sviluppare modelli di bioenergia circolare** che uniscano sostenibilità economica e protezione degli ecosistemi. Vogliamo garantire la crescita delle energie rinnovabili preservando la biodiversità in cinque Paesi.



## Bioenergia e biodiversità: tra compromessi e possibili soluzioni win-win

Prof. Adam Clark / Università di Graz, Austria

**Il rapporto biodiversità-bioenergia è complesso e richiede compromessi. La bioenergia è spesso presentata come un'attraente fonte rinnovabile, relativamente economica e a bassa tecnologia. In realtà, ha una storia di luci ed ombre e, senza un'attenta gestione, potrebbe avere un costo elevato per la biodiversità.**

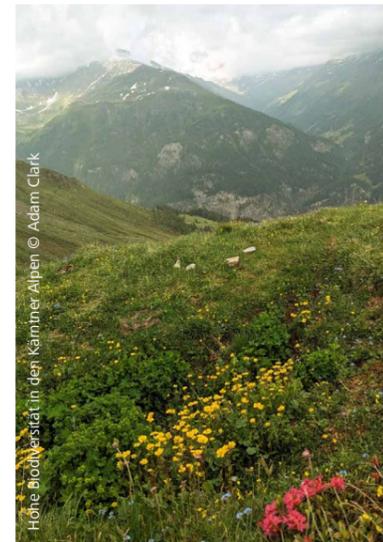
L'uso della biomassa a fini energetici rappresenta una parte rilevante dell'utilizzo umano di questa risorsa, anche se la bioenergia non costituisce una quota significativa del portafoglio energetico globale. Ad esempio, solo il 20% del legno consumato in Europa viene destinato alla produzione di energia, e nel 2011 la **bioenergia da legno** in EU ha coperto **meno del 7%** del consumo energetico totale. Nonostante l'uso limitato a specifiche applicazioni, l'aumento della domanda di bioenergia può arrecare gravi danni agli ecosistemi naturali, se non opportunamente gestita.

In questo contesto, in Europa, in particolare, la coesistenza tra produzione bioenergetica e conservazione della biodiversità rappresenta una sfida complessa. Si ricorda che la

produzione di biomassa è maggiore in ambienti boschivi e minore in praterie e pascoli; questi ultimi ospitano peraltro alcuni tra gli ecosistemi più ricchi di biodiversità sulla faccia della Terra, soprattutto per la biodiversità locale. Allo stesso modo, diverse tecniche di sfruttamento dei residui agricoli possono variare la resa energetica, ma possono impattare sulla salute del suolo e privare di habitat di svernamento per la fauna e microrganismi.

Alcuni compromessi sono possibili: ad esempio, la bioenergia a bassa intensità nei pascoli o il disboscamento selettivo in foreste a policoltura mista possono sostenere sia la biodiversità che la produzione energetica. Analogamente, l'aumento della biodiversità, e in particolare della biodiversità arborea, ha anche

il potenziale di ridurre indirettamente il fabbisogno energetico in alcuni casi, come, ad esempio il verde urbano, può **ridurre l'effetto isola di calore** nelle città e il consumo energetico per il raffreddamento.



Hohe Biodiversität in den Kärntner Alpen © Adam Clark

## Open Dialogue Toolkit: la struttura

Anna Zeindl / Università di Landshut delle Scienze Applicate, Germania

La partnership sta lavorando all'**Open Dialogue Toolkit**: un set di strumenti che favorisce una discussione aperta e la creazione di un network tra i principali stakeholder dei piloti del progetto (Focus Labs) per guidare gli attori del settore bioenergetico e della biodiversità verso soluzioni condivise per migliorare la sostenibilità delle catene di valore bioenergetiche regionali. La struttura del Toolkit è composta da tre parti. Nella prima - il Data Lake - sono raccolti i dati rilevanti del settore attraverso ricerche dati e analisi SWOT<sup>1</sup> e PESTLE di sondaggi specifici.

Il sondaggio è stato condotto dal dicembre 2024 al gennaio 2025. Nella seconda parte viene proposto un protocollo di engagement e nell'ultima viene proposto l'uso di vari strumenti tecnici e metodologie scientifiche (ad esempio MCA - Analisi Multicriteria, CBA - Analisi costi-benefici, LCA - Valutazione del ciclo di vita).

<sup>1</sup> Strengths (punti di forza) - Weakness (punti di debolezza) - Opportunities (opportunità) - Threatens (Minacce)



## Focus Labs sulla bioenergia in sette Regioni pilota

Petra Kurinčič / Agenzia per lo sviluppo locale della regione urbana di Ljubljana, Slovenia

**DIVERSE ha avviato Focus Labs in sette regioni Alpine per lo sviluppo bioenergia sostenibile preservando la biodiversità. Vengono unite autorità locali, istituti di ricerca e agenzie regionali nella ricerca di soluzioni innovative.**

In **Stiria (Austria)** un forte sostegno politico affronta sfide nell'integrazione della biodiversità nella bioenergia. In **Auvergne-Rhône-Alpes (Francia)**, i regolamenti sono favorevoli, ma risorse limitate e rischi per la biodiversità preoccupano. In **Baviera (Germania)** si punta a rafforzare il supporto politico e a creare lavoro.

Presso le paludi di **Liubiana (Slovenia)**, si cerca un equilibrio tra bioenergia e tutela dell'area. In **Lombardia** emergono sfide legislative e comunicative; in **Veneto** si sperimentano applicazioni innovative per l'impiego agronomico dei residui; in **Piemonte** promuove soluzioni da biomassa forestale.

I Focus Labs ridefiniranno le politiche, miglioreranno le infrastrutture e promuoveranno la bioenergia sostenibile nelle Alpi.



© Adobe Stock



## I primi risultati sulla bioenergia del progetto DIVERSE

Ilaria Re / Lombardy Green Chemistry Association, Italia

**Sono stati prodotti i primi risultati: un'analisi esaustiva sulla bioenergia sostenibile nello Spazio Alpino.**

Con l'analisi PESTLE si esaminano fattori Politici, Economici, Sociali, Tecnologici, Legali e ambientali (Environmental) del settore.

Sette Focus Labs regionali hanno riportato opportunità e sfide, ponendo le basi per raccomandazioni sulle politiche e strategie di investimento. Questi risultati sono un passo importante verso soluzioni bioenergetiche resilienti e rispettose della biodiversità.



**Scoprite di più sull'analisi PESTLE sul sito di DIVERSE!**

Questo lavoro esplora il mondo della bioenergia sostenibile nello Spazio Alpino per contribuire con strategie e politiche energetiche: un passo verso un futuro a basse emissioni che rispetta la biodiversità.



## DIVERSE: in arrivo Indicatori, Workshop e Dialogo

Cristina Cavicchioli / Ricerca sul Sistema Energetico, Italia

Nella prossima fase di DIVERSE si definiranno gli indicatori chiave di biodiversità, sostenibilità e impatti delle catene di valore bioenergetiche nelle aree pilota, orientando le azioni future.

Tavole rotonde e workshop con i Pilot Negotiation Groups raccoglieranno le opinioni di stakeholder politici ed economici, favorendo il dialogo. Attraverso l'Open Dialogue Toolkit cercheremo soluzioni sostenibili che bilancino la bioenergia e la biodiversità. In cinque Paesi, promuoveremo la silvicoltura sostenibile, i modelli di bioeconomia circolare e l'energia rinnovabile, proteggendo gli ecosistemi.

## Contatti e ulteriori informazioni

**Trovate più informazioni sul progetto su:**

Ricerca sul Sistema Energetico  
 Contattateci: Cristina Cavicchioli  
 E-Mail: [Cristina.cavicchioli@rse-web.it](mailto:Cristina.cavicchioli@rse-web.it)  
[www.rse-web.it](http://www.rse-web.it)

**Contatto nazionale in Italia:**

Regione Lombardia  
 Contattateci: Roberto de Marco  
 E-Mail: [roberto\\_de\\_marco@regione.lombardia.it](mailto:roberto_de_marco@regione.lombardia.it)  
[www.regione.lombardia.it](http://www.regione.lombardia.it)

**Ulteriori informazioni sul progetto sono disponibili all'indirizzo:**

[www.alpine-space.eu/project/diverse](http://www.alpine-space.eu/project/diverse)

**LA PROSSIMA NEWSLETTER DI DIVERSE VI ASPETTA AD OTTOBRE 2025!**

## I partner del progetto DIVERSE

