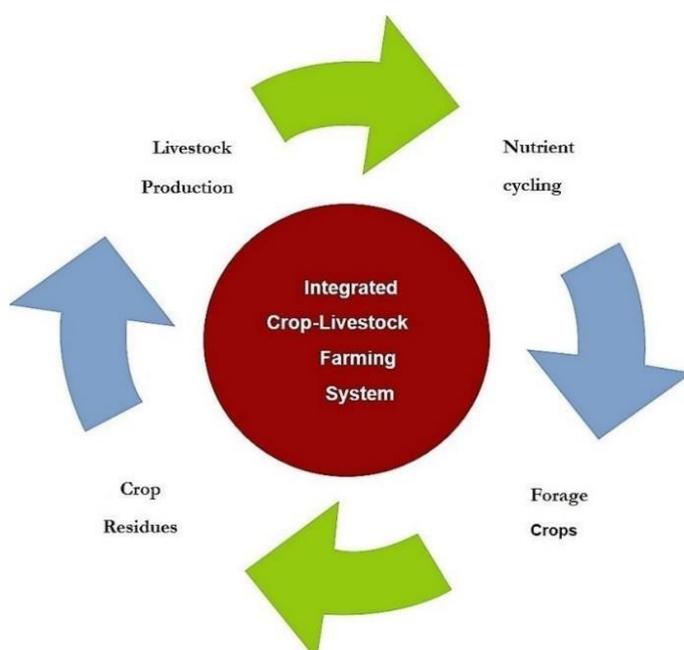


# INTEGRAZIONE SOSTENIBILE DI COLTURE E BESTIAME (SISTEMI INTEGRATI COLTURA-ZOOTECNIA)

CORRISPONDENTE  
AL MODULO 4

## Introduzione

I sistemi colturali-zootecnici diversificati sono più produttivi, sostenibili ed economicamente competitivi rispetto ai sistemi di coltivazione tradizionali. Terreni sani, acque pulite, colture e pascoli produttivi sono essenziali per mantenere un'alta qualità della vita. Incorporare la produzione di bestiame al sistema di colture offre oltre ad una maggiore sostenibilità, diverse opportunità per recuperare i costi di impianto e di mantenimento associati alla copertura. Ulteriori benefici associati all'integrazione del bestiame nei sistemi di coltivazione includono la riduzione del rischio di allevamento di una singola specie, l'aumento dell'infiltrazione





Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union

# INTEGRAZIONE SOSTENIBILE DI COLTURE E BESTIAME (SISTEMI INTEGRATI COLTURA-ZOOTECNIA)

---

CORRISPONDENTE  
AL MODULO 4

---

dell'acqua e la resistenza all'erosione del suolo, l'aumento del carbonio organico del suolo, la riduzione dell'uso di fertilizzanti per il ciclo dei nutrienti.

# INTEGRAZIONE SOSTENIBILE DI COLTURE E BESTIAME (SISTEMI INTEGRATI COLTURA-ZOOTECNIA)

---

CORRISPONDENTE  
AL MODULO 4

---

## Una panoramica

In tempi di scarsa competitività economica dell'agricoltura bulgara, negli ultimi anni si è verificata una crescita costante di due campi di questo settore. Si tratta della produzione di cereali e della bioagricoltura. La nuova ondata della politica agricola comune 2014-2020, intitolata "diventare verdi", offre opportunità eccezionali per lo sviluppo dell'agricoltura biologica. Un gruppo speciale di esperti e di persone che lavorano in questo settore sta attualmente sviluppando una politica bulgara per il miglior utilizzo dei fondi UE per incoraggiare la bioagricoltura locale. Hanno delineato diversi settori critici che necessitano urgentemente di aiuti finanziari. Uno di questi è l'allevamento biologico. Finora, solo il settore della coltivazione di piante ha ricevuto pagamenti supplementari per lo sviluppo del biologico. La nuova politica nazionale sull'agricoltura biologica raccomanda di utilizzare i fondi dell'UE per la transizione dall'esportazione di materiali biologici alla produzione di prodotti finali. Questo perché attualmente la Bulgaria esporta un'enorme quantità di materie prime biologiche che poi tornano in Bulgaria trasformate e molto costose.

In Bulgaria, su aree molto estese, sono stati creati anche complessi di silvopascolo o foresta-pascolo, in cui le specie vegetali arboree e arbustive sono mescolate a colture erbacee da foraggio ("miscele di erbe", ecc.). Queste aree sono utilizzate per il pascolo libero degli animali.



# INTEGRAZIONE SOSTENIBILE DI COLTURE E BESTIAME (SISTEMI INTEGRATI COLTURA-ZOOTECNIA)

CORRISPONDENTE  
AL MODULO 4

## Agricoltura biologica

L'agricoltura biologica è un sistema agricolo, in cui si verificano controlli ecologici dei parassiti e fertilizzanti biologici derivati in gran parte da rifiuti animali e vegetali e da colture di copertura che fissano l'azoto. L'agricoltura biologica moderna è stata sviluppata come risposta ai danni ambientali causati dall'uso di pesticidi chimici e fertilizzanti sintetici nell'agricoltura convenzionale e presenta numerosi vantaggi ecologici. Rispetto all'agricoltura convenzionale, l'agricoltura biologica utilizza meno pesticidi, riduce l'erosione del suolo, diminuisce la lisciviazione dei nitrati nelle falde acquifere e nelle acque superficiali e ricicla i rifiuti animali





# INTEGRAZIONE SOSTENIBILE DI COLTURE E BESTIAME (SISTEMI INTEGRATI COLTURA-ZOOTECNIA)

---

CORRISPONDENTE  
AL MODULO 4

---

nell'azienda agricola. Questi benefici sono controbilanciati da costi alimentari più elevati per i consumatori e da rese generalmente più basse. In effetti, è stato riscontrato che i rendimenti delle colture biologiche sono complessivamente inferiori di circa il 25% rispetto a quelli delle colture convenzionali, anche se ciò può variare notevolmente a seconda del tipo di coltura. La sfida per l'agricoltura biologica del futuro sarà quella di mantenere i suoi benefici ambientali, aumentare le rese e ridurre i prezzi, affrontando al contempo le sfide del cambiamento climatico e dell'aumento della popolazione mondiale.

### La biofattoria modello

La biofattoria modello si trova sul terreno del villaggio di Topolovo, nel comune di Madjarovo, nella regione di Haskovo. È certificata dal 2008 e viene utilizzata per dimostrazioni di pratiche di agricoltura biologica e per la formazione all'agricoltura biologica durante il periodo del progetto New Thracian Gold Project (NTZ) e dopo il suo completamento. Questa fattoria modello per l'agricoltura biologica ha un ruolo chiave in questo progetto e mira a sostenere la regione dei Rodopi orientali combinando agricoltura biologica, pascolo



naturale ed ecoturismo. L'azienda applica i principi dell'agricoltura biologica: non utilizza prodotti chimici di sintesi come fertilizzanti minerali per nutrire il terreno, pesticidi per la protezione delle piante, OGM, ecc; migliora la fertilità del suolo attraverso il compostaggio di letame e legumi e il riciclo dei rifiuti organici; applica una maggiore varietà di specie e varietà di piante - si genera protezione da malattie e insetti e si ottengono redditi alternativi. Vengono utilizzate varietà resistenti per prevenire le malattie e competere con le erbe infestanti, nemici naturali dei parassiti (coccinelle, occhi dorati, acari predatori), potatura e diserbo dei filari.



### Riferimenti:

1. <https://agronomy.unl.edu/range-pasture-forages/integrated-crop-livestock-systems>
2. <https://www.britannica.com/topic/organic-farming>
3. <https://bnr.bg/en/post/100201611/bulgarian-bio-farming-with-new-opportunities-by-2020>
4. <https://www.euractiv.com/section/agriculture-food/news/sustainable-farming-offers-a-boost-to-rural-bulgarian-communities/>
5. <https://newthraciangold.eu/cmspage.php?id=57&lng=bg>

# INTEGRAZIONE SOSTENIBILE DI COLTURE E BESTIAME (SISTEMI INTEGRATI COLTURA-ZOOTECNIA)

CORRISPONDENTE  
AL MODULO 4

Negli allevamenti biologici si utilizzano solo



mangimi certificati biologici. I fertilizzanti di scarto si formano grazie ai vermi californiani e utilizzati nell'orticoltura biologica per ottenere raccolti sostenibili. Gli animali sono nutriti su pascoli naturali, quindi la loro libertà non viene violata; gli animali esprimono il loro comportamento naturale, lo stress è minimo e la qualità della carne e del latte è migliore.



## ALLEGATO - STRUTTURA DEI CONTENUTI DEL MODULO PER LA PREPARAZIONE DELLE SLIDE

<b>Module Name:</b> <b>The name of the partner:</b> <b>Country:</b>
---

<b>Il nome del modulo</b>	
<b>Gruppo target coinvolto</b>	
<b>Informazioni attuali sull'argomento</b>	
<b>Principi del modulo specifico</b>	
<b>Termini e misure di base del modulo/argomento</b>	
<b>Materiale didattico (compiti, casi di studio, esercizi)</b>	
<b>Breve descrizione dei materiali</b>	
<b>Link delle risorse online (film o video)</b>	
<b>Immagini specifiche (per supportare lo scopo delle risorse)</b>	
<b>Durata</b>	
<b>Materiale</b>	
<b>Numero di studenti/rappresentanti</b>	
<b>Lavoro individuale o di gruppo</b>	
<b>Guida passo passo</b>	