

L'APPRENDIMENTO
DELL'AGRICOLTURA RIGENERATIVA

Il Guidebook REGINA



CHI SIAMO

Autori

Fouli Papageorgiou, Demetris Mylonas – *Euracademy Association*

Contributi

- Dóra Beke, Filoména Háromi, Patrícia Honvári – *Széchenyi István University, Ungheri*
- Marco Napoli, Antonio Pescatore – *Università di Firenze*
- Mihályfi Sándor – *Veres Péter Agricultural and Food Industry Technical School and Vocational Training School*
- Tamara Urbancic – *Secondary Forestry, Wood Technology and Nursing school Postojna, Slovenia*

Questa guida è stata creata nel contesto del progetto “Agricoltura rigenerativa: un approccio innovativo verso la mitigazione dei cambiamenti climatici” – acronimo REGINA, cofinanziato dal programma Erasmus+ dell’Unione Europea. (No. 2021-1-HU01-KA220-HED-000027629)

Pubblicato da:



Atene Settembre 2024

Finanziato dall'Unione Europea. I punti di vista e le opinioni espresse sono tuttavia quelli dell'autore/degli autori e non riflettono necessariamente quelli dell'Unione Europea o dell'Agenzia esecutiva europea per l'istruzione e la cultura (EACEA). Né l'Unione Europea né l'EACEA possono essere ritenute responsabili per essi.



Erasmus+

L'Agricoltura Rigenerativa: un approccio innovativo per la mitigazione dei cambiamenti climatici. Una guida per l'apprendimento



Indice



04 Introduzione

05 Ricerca sull'Agricoltura Rigenerativa – Sintesi dei risultati

10 Sintesi della Metodologia di Apprendimento REGINA

19 Sintesi dei moduli didattici del REGINA

35 Esempi di implementazione del corso REGINA

58 LA PIATTAFORMA REGINA – Ambiente di apprendimento digitale per il corso REGINA

INTRODUZIONE

Il GUIDEBOOK REGINA, realizzato nell'ambito del progetto Erasmus+ "Regenerative Agriculture: An innovative approach towards mitigation of climate change - REGINA", mira a promuovere l'apprendimento nel campo dell'agricoltura rigenerativa nell'istruzione superiore, secondaria e degli adulti, introducendo e diffondendo i risultati del progetto, fornendo una guida per l'uso efficace delle risorse di apprendimento gratuite e aperte sviluppate, condividendo esempi di implementazione del corso REGINA sull'agricoltura rigenerativa nei diversi livelli di apprendimento e offrendo istruzioni per l'utilizzo della piattaforma e-learning REGINA sia come discente indipendente che in contesti di apprendimento di gruppo. Il GUIDEBOOK è rivolto a:

- Educatori, formatori, consulenti e soggetti interessati all'agricoltura e allo sviluppo rurale sostenibile
- Studenti dell'istruzione superiore e secondaria in settori correlati.
- Agricoltori

Il GUIDEBOOK offre:

- Una sintesi dei risultati della ricerca sull'agricoltura rigenerativa condotta nei Paesi partner del progetto (Ungheria, Grecia, Italia, Irlanda, Slovenia).
- Una sintesi della Metodologia di apprendimento REGINA, che include una descrizione dei temi e degli argomenti affrontati, degli obiettivi e degli approcci di apprendimento adottati e dei metodi di apprendimento adatti ai diversi livelli di apprendimento.
- Una panoramica dei moduli di apprendimento REGINA, compresi i sottoargomenti disponibili per ogni modulo.
- Esempi di implementazione del corso REGINA nell'istruzione superiore, secondaria e per adulti.
- Istruzioni passo-passo sull'uso della piattaforma e-learning REGINA, comprese indicazioni specifiche per i singoli studenti.

RICERCA SULL'AGRICOLTURA RIGENERATIVA – SINTESI DEI RISULTATI

La ricerca condotta nei paesi partner del progetto (Ungheria, Grecia, Italia, Irlanda e Slovenia) include una panoramica del settore agricolo, nonché l'attuale adozione e le prospettive dell'agricoltura rigenerativa (AR) e di altri metodi di agricoltura sostenibile, risultati di interviste con gli stakeholder e sondaggi online tra gli agricoltori e casi di studio di buone pratiche nell'agricoltura rigenerativa identificati e documentati. In particolare, la ricerca condotta in ciascun paese partner ha incluso:

- Studio documentale sulle caratteristiche di base del settore agricolo in ciascun paese e sugli attuali livelli di adozione della RA
- Interviste con i principali stakeholder: associazioni di agricoltori, reti, istituti scolastici, ONG, enti governativi centrali, autorità regionali e locali, consorzi agricoli ecc. In totale sono stati intervistati 30 stakeholder.
- Sondaggio online tra gli agricoltori per mappare l'adozione della RA e identificare le esigenze degli agricoltori in termini di conoscenze, competenze e atteggiamenti. In totale hanno partecipato al sondaggio online 553 agricoltori.
- Identificazione di casi di studio sulla AR in ciascun paese come esempi di aziende agricole che stanno effettuando la transizione alla RA. In totale sono stati identificati e documentati 30 casi di studio.

I risultati principali sono presentati di seguito. Per un'analisi dettagliata dei risultati della ricerca, nonché per l'accesso agli esempi di buone pratiche RA documentati, fare riferimento ai National Report per paese, al Synthesis Report e alla Library of Good Practices of Regenerative Agriculture, disponibili sul sito web REGINA: www.regina-ra.eu

La panoramica del settore agricolo nei paesi partner rivela differenziazioni per quanto riguarda:

Uso del suolo e valore economico:

- I paesi variano nella distribuzione della superficie agricola utilizzata (SAU), con diverse quantità di terreni arabili, pascoli e colture permanenti.
- Il valore aggiunto lordo (VAL) dell'agricoltura è significativo in alcuni paesi, in particolare Grecia e Ungheria, dove l'agricoltura svolge un ruolo più importante nell'economia.
- Le dimensioni delle aziende agricole variano notevolmente, da molto piccole in Grecia e Ungheria a più grandi in Irlanda.

Produzione e struttura agricola:

- La composizione della produzione (colture vs. animali) varia a seconda del paese, con l'Irlanda che è notevolmente focalizzata sugli animali.
- Anche la distribuzione di genere tra gli agricoltori varia, con più donne in Grecia e Italia e meno in Ungheria, Slovenia e Irlanda.
- Occupazione e invecchiamento della popolazione:
- Il settore agricolo rimane un importante datore di lavoro in Grecia, sebbene impieghi meno persone in altri paesi partner. La media UE è superata in alcune regioni.
- C'è un problema comune di una popolazione di agricoltori che invecchia in tutti i paesi.

Sono identificati i seguenti metodi agricoli alternativi/sostenibili:

□ L'agricoltura biologica è il metodo agricolo alternativo più ampiamente adottato, con l'Italia leader nell'agricoltura biologica all'interno dell'UE. Slovenia e Grecia sono più vicine alla media UE, mentre Ungheria e Irlanda sono indietro.

□ L'agricoltura conservativa si concentra sulla conservazione del suolo attraverso pratiche come la rotazione delle colture e la minima perturbazione del suolo, è più comune in Italia e Slovenia ed è supportata da alcune politiche. □

L'agricoltura rigenerativa (AR) è un concetto più recente che sta prendendo piede, mirato a ripristinare la salute del suolo, sequestrare la CO₂ e invertire la perdita di biodiversità. A differenza dell'agricoltura biologica, la AR non ha un rigido processo di certificazione, il che è visto sia come un vantaggio che come uno svantaggio. L'interesse per la AR sta aumentando, soprattutto tra ricercatori, ONG e singoli agricoltori. Tuttavia, le multinazionali sono state accusate di usare impropriamente il termine per scopi di marketing ("greenwashing").

Le interviste condotte con gli stakeholder rivelano i seguenti risultati:

Sfide e percezioni dell'AR:

- Le parti interessate (agricoltori, ONG, reti) hanno opinioni contrastanti sulla fattibilità dell' AR. Esiste confusione sui vari termini associati all'agricoltura sostenibile (ad esempio, agricoltura biologica, agricoltura conservativa, agricoltura biodinamica).
- L'adozione dell'AR è bassa, in genere guidata da agricoltori attenti all'ambiente con esperienza in agricoltura biologica o conservativa.
- Le principali barriere all'adozione AR includono :
 - L'attenzione degli agricoltori sulla produzione sotto pressione economica.
 - Una popolazione agricola che invecchia.
 - Lacune nell'istruzione e nelle competenze sull' AR. ▪ Costi elevati di transizione e incertezza sulle rese, in particolare per quanto riguarda la sicurezza alimentare

in paesi come l'Ungheria.

Benefici dell'AR:

- Le parti interessate riconoscono i benefici economici e ambientali a lungo termine della AR, tra cui costi ridotti, maggiore biodiversità e migliore salute del suolo.
- Vengono inoltre evidenziati i benefici sociali, come il miglioramento della salute degli agricoltori, la riduzione dello spopolamento rurale e il contributo alla mitigazione dei cambiamenti climatici.

Prerequisiti per la transizione all'AR:

- Un'istruzione e una formazione efficaci sia per gli agricoltori che per i consulenti (ad esempio, agronomi) sono fondamentali per una più ampia adozione di AR. C'è bisogno di finanziamenti diretti e sussidi per aiutare gli agricoltori durante il periodo di transizione.
- Le organizzazioni degli stakeholder hanno espresso la volontà di supportare gli sforzi di istruzione e formazione AR.

I principali risultati del sondaggio online condotto tra gli agricoltori nei paesi partner del progetto sono:

- Familiarità con AR: gli agricoltori sono generalmente consapevoli del cambiamento climatico e dei metodi agricoli alternativi, ma hanno meno familiarità con AR.
- Percezione di AR: gli agricoltori in Slovenia e Irlanda sono più scettici sul potenziale di AR per aumentare il reddito.
- Consapevolezza dei benefici di RA: la consapevolezza varia e permangono dubbi su benefici specifici come riduzione della manodopera, migliore qualità del raccolto e maggiore stabilità.
- Principali ostacoli: la mancanza di know-how e di supporto finanziario sono i principali ostacoli all'adozione di AR.

L'identificazione e la documentazione di casi di studio di buone pratiche sull'agricoltura rigenerativa in tutti i paesi del progetto, disponibili nella Biblioteca delle buone pratiche, evidenziano **i seguenti risultati:**

- Casi di studio nei paesi partner evidenziano agricoltori che sono già passati alla AR, spinti dal desiderio di sostenibilità e curiosità. Questi agricoltori hanno spesso avviato il proprio apprendimento e hanno segnalato significativi benefici ambientali ed economici.
- Le sfide principali includono la mancanza di supporto da parte di esperti, un aiuto finanziario inadeguato durante la transizione e difficoltà nella commercializzazione dei prodotti AR.

Conclusioni generali – raccomandazioni:

I risultati della ricerca evidenziano fortemente la necessità di fornire formazione a esperti/consulenti (ad esempio, agronomi, consulenti per lo sviluppo rurale, ecc.) sull'AR, affinché possano guidare gli agricoltori nella transizione verso l'AR, tenendo conto del loro specifico contesto in termini di condizioni climatiche, tipologia di produzione, struttura aziendale, ecc. Anche la formazione diretta degli agricoltori è fondamentale per dissolvere concezioni errate e incertezze sui risultati e sui benefici dell'AR, fornire prove credibili, raccogliere conoscenze empiriche come materiale didattico e promuovere un'adozione più ampia dell'AR. L'AR, in quanto modello basato sulla conoscenza, richiede un cambiamento nel profilo e nella mentalità dei produttori, in modo che, invece di affidarsi permanentemente a pesticidi, erbicidi, fertilizzanti chimici e altri prodotti per sostenere la produzione, siano in grado di supportare la loro produzione utilizzando metodi alternativi attraverso conoscenza, sperimentazione e monitoraggio.

La formazione degli agricoltori dovrebbe includere metodi alternativi come visite educative a fattorie che applicano pratiche di AR nella regione, nel paese o all'estero, in modo da rendere la formazione più efficace sia in termini di acquisizione delle conoscenze, sia nello sviluppo di atteggiamenti e mentalità positivi. L'integrazione di "scuole sul campo",



ovvero attività di apprendimento svolte esclusivamente attraverso visite a fattorie che hanno già effettuato la transizione o sono attualmente in fase di transizione, per condividere buoni esempi, problemi e possibili soluzioni, e incoraggiare l'apprendimento pratico, sarebbe particolarmente efficace con il gruppo target di agricoltori che non sono abituati a sedersi davanti a uno schermo o in un'aula.

Inoltre, anziché portare l'agricoltore verso l'informazione, è più efficace portare l'informazione verso l'agricoltore: avvicinarsi agli agricoltori nei luoghi dove si riuniscono (ad esempio, il bar locale) sarebbe molto più efficace che fornire informazioni su internet.

Infine, la creazione e il mantenimento di reti dedicate all'AR in ogni paese rappresentano un passo importante per promuovere una più ampia adozione dell'AR. Attraverso queste reti, gli agricoltori possono condividere esperienze, successi e fallimenti con altri agricoltori ed esperti, entrando in un ciclo di formazione e sviluppo continuo. Inoltre, tali reti possono contribuire anche al marketing e alla promozione dei prodotti AR direttamente ai consumatori, senza la necessità di introdurre un sistema di certificazione come avviene nell'agricoltura biologica.



In generale, i risultati evidenziano la necessità di supporto strutturale, formazione e sostegno finanziario per incoraggiare una transizione più ampia verso l'Agricoltura Rigenerativa (AR). I benefici dell'AR sono riconosciuti, ma permangono sfide significative in termini di sostenibilità economica, diffusione delle conoscenze e accesso al mercato. La creazione di reti di supporto e programmi di formazione pratica sarà essenziale per il futuro delle pratiche agricole sostenibili nei paesi partner. I risultati della ricerca sono stati integrati nello sviluppo della Metodologia di Apprendimento REGINA e dei relativi Moduli Formativi.

[Puoi approfondire la ricerca REGINA e accedere ai Rapporti Nazionali dei Risultati, così come al Rapporto di Sintesi, a questo link.](#)

Sintesi della Metodologia di Apprendimento REGINA

Outline dei Argomenti

REGINA si concentra su una varietà di temi e argomenti legati all'agricoltura sostenibile e alla gestione ambientale. Gli argomenti chiave includono:

Contesto Storico e Definizione dell'Agricoltura Rigenerativa

- Questo tema esplora l'evoluzione storica delle pratiche agricole e l'emergere dell'agricoltura rigenerativa come risposta alle sfide ecologiche e di sostenibilità.
- Definisce l'agricoltura rigenerativa, enfatizzando i suoi principi di miglioramento della salute del suolo, potenziamento della biodiversità e resilienza degli ecosistemi.
- Gli studenti apprendono riguardo ai pionieri dell'agricoltura rigenerativa e alle principali tappe dello sviluppo di questa pratica.

Approcci Olistici legati all'Agricoltura:

- Gli approcci olistici in agricoltura integrano le dimensioni ecologiche, economiche e sociali per raggiungere risultati sostenibili.
- Gli argomenti trattano l'interconnessione tra i sistemi agricoli e gli ecosistemi naturali, enfatizzando le pratiche che riducono l'impatto ambientale pur massimizzando la produttività e la resilienza.

Tecnologie Integrate per la Gestione del Suolo e l'Agricoltura Intelligente:

- Questo tema introduce tecnologie moderne come l'agricoltura di precisione, il telerilevamento, l'IoT (Internet of Things) e l'analisi dei dati applicate alla gestione del suolo e alle pratiche agricole.
- Gli studenti imparano come queste tecnologie ottimizzano l'uso delle risorse, migliorano la salute del suolo e aumentano la produttività delle colture riducendo al contempo l'impatto ambientale.
- Gli studi di caso evidenziano applicazioni di successo delle tecnologie di agricoltura intelligente in diversi contesti agricoli.

Riduzione delle Emissioni di Gas Serra

- Questo tema si concentra su strategie e tecnologie mirate a ridurre le emissioni di gas serra (GHG) derivanti dalle attività agricole.
- Gli argomenti includono il sequestro del carbonio nei suoli, la riduzione del metano proveniente dal bestiame e l'uso di energia sostenibile nelle operazioni agricole.

operazioni agricole..

- Gli studenti analizzano i benefici ambientali e la fattibilità economica di vari metodi di riduzione dei GHG in agricoltura.

Gestione Integrata dei Parassiti:

- La Gestione Integrata dei Parassiti (IPM) integra metodi biologici, culturali, fisici e chimici per gestire i parassiti in modo efficace, minimizzando i rischi per la salute umana e l'ambiente.
- Gli studenti apprendono i cicli vitali dei parassiti, le tecniche di monitoraggio e le strategie di controllo sostenibile dei parassiti.
- Gli studi di caso dimostrano programmi di IPM di successo e il loro impatto sulla protezione delle colture e sulla sostenibilità ambientale.

Potenziare la Biodiversità:

- Questo tema esplora l'importanza della biodiversità negli ecosistemi agricoli e i metodi per migliorare e conservare la biodiversità.
- Gli studenti studiano pratiche agroecologiche che promuovono la diversità degli habitat, la conservazione degli impollinatori e i servizi ecosistemici.
- Le discussioni comprendono i benefici della biodiversità per la resilienza ai parassiti e alle malattie, la fertilità del suolo e la salute complessiva degli ecosistemi.

Aspetti dello Sviluppo Rurale:

- Gli aspetti dello sviluppo rurale affrontano le dimensioni socio-economiche dell'agricoltura, concentrandosi sul miglioramento delle condizioni di vita, della sicurezza alimentare e della resilienza delle comunità.
- Gli argomenti includono lo sviluppo delle infrastrutture rurali, l'accesso ai mercati, lo sviluppo delle filiere e i quadri politici agricoli.
- Gli studenti esaminano casi studio di iniziative di sviluppo rurale di successo e il loro impatto sulle comunità locali e sulle economie.

Gestione dei Prati:

- La gestione dei prati copre pratiche sostenibili per i terreni da pascolo e i prati naturali, inclusi il pascolamento rotazionale, la gestione dei pascoli e le tecniche di restauro.
- Gli studenti imparano i benefici ecologici dei prati ben gestiti, come il sequestro del carbonio, la filtrazione dell'acqua e la conservazione degli habitat faunistici.
- Gli studi di caso evidenziano approcci innovativi per bilanciare la produzione di bestiame con la conservazione ambientale negli ecosistemi dei prati.

In sintesi, il curriculum di REGINA sull'agricoltura sostenibile e la gestione ambientale copre un'ampia gamma di temi cruciali per affrontare le sfide attuali e future dell'agricoltura. Questi temi non solo si concentrano sul miglioramento della produttività agricola, ma enfatizzano anche la sostenibilità, la conservazione della biodiversità e la resilienza delle comunità nei paesaggi rurali.

Sintesi degli Obiettivi di Apprendimento e degli Approcci Didattici

Gli obiettivi di apprendimento di REGINA comprendono

Comprensione dei Principi e delle Pratiche dell'Agricoltura Rigenerativa:

- Gli studenti acquisiranno una comprensione completa dei principi dell'agricoltura rigenerativa, focalizzandosi sul miglioramento della salute del suolo, la promozione della biodiversità e il miglioramento della resilienza degli ecosistemi.

Gli obiettivi includono la comprensione delle tecniche di agricoltura rigenerativa, come la coltura di copertura, la rotazione delle colture e l'agroforestazione, che contribuiscono a pratiche di utilizzo sostenibile del suolo.

Apprezzamento dell'Importanza della Sostenibilità in Agricoltura:

- Gli obiettivi di apprendimento enfatizzano l'importanza dell'agricoltura sostenibile nell'affrontare sfide globali come la sicurezza alimentare, il cambiamento climatico e il degrado ambientale.
- Gli studenti esploreranno le dimensioni economiche, ambientali e sociali della sostenibilità, riconoscendo il ruolo dell'agricoltura nel raggiungimento degli obiettivi di sviluppo sostenibile.

Sviluppo di Competenze nella Gestione Integrata dei Parassiti e nella Salute del Suolo

- Gli obiettivi si concentrano sull'acquisizione di competenze pratiche nella gestione integrata dei parassiti (IMP) per gestire efficacemente i parassiti, riducendo al minimo l'impatto ambientale.



-
- Gli studenti apprenderanno strategie per aumentare la salute del suolo, inclus le metodologie dell'agricoltura biologica e conservazione del suolo

Promuovere la Consapevolezza sulla Conservazione Ambientale e la Riduzione dei Gas Serra:

- Gli obiettivi di apprendimento mirano ad aumentare la consapevolezza sulle pratiche di conservazione ambientale in agricoltura, come la preservazione degli habitat, la gestione delle risorse idriche e la riduzione dei rifiuti.
- Gli studenti esploreranno strategie per ridurre le emissioni di gas serra in agricoltura attraverso il sequestro del carbonio, l'adozione di energie rinnovabili e pratiche agricole sostenibili.

Approcci didattici

Insegnamento Frontale Integrato con Discussioni e Studi di Caso:

- REGINA utilizza l'insegnamento frontale per fornire presentazioni strutturate dei concetti teorici e delle conoscenze di base sull'agricoltura sostenibile.
- Discussioni e studi di caso vengono utilizzati per approfondire la comprensione attraverso esempi concreti, incoraggiando gli studenti ad analizzare e applicare i principi appresi in contesti pratici.

Utilizzo di metodi di apprendimento interattivi ed esperienziali:

- Metodi interattivi come discussioni di gruppo e simulazioni vengono utilizzati per coinvolgere attivamente gli studenti nel processo di apprendimento.
- L'apprendimento esperienziale, comprese le gite scolastiche in fattorie ed ecosistemi naturali, consente agli studenti di osservare in prima persona pratiche sostenibili e di interagire con esperti del settore..

Incoraggiamento del pensiero critico, della risoluzione dei problemi e dell'apprendimento collaborativo:

- REGINA promuove il pensiero critico ponendo domande stimolanti, incoraggiando gli studenti a valutare diverse prospettive sulla sostenibilità agricola



-
- Attività di risoluzione dei problemi, come studi di caso e apprendimento basato su progetti, promuovono le competenze collaborative nella risoluzione dei problemi tra gli studenti, preparandoli per le sfide del mondo reale.

Integrazione di Pratiche Innovative e Avanzamenti Tecnologici in Agricoltura:

- Il curriculum integra pratiche agricole all'avanguardia e avanzamenti tecnologici, come le tecnologie di agricoltura di precisione, le applicazioni IoT e l'analisi dei dati.
- Gli studenti esplorano soluzioni innovative alle sfide agricole, promuovendo la creatività e l'adattabilità nell'applicare nuove tecnologie per migliorare l'efficienza delle fattorie e la sostenibilità.

In conclusione, gli obiettivi di apprendimento e gli approcci di REGINA sono progettati per fornire agli studenti una comprensione completa dei principi dell'agricoltura rigenerativa. Attraverso metodi di apprendimento interattivi, il REGINA mira a ispirare gli studenti a diventare futuri professionisti nell'agricoltura sostenibile e nella gestione ambientale.



Obiettivi di Apprendimento del Corso REGINA a Diversi Livelli di Apprendimento:

1. Istruzione Superiore:

- L'istruzione superiore ha l'obiettivo di approfondire la conoscenza e le competenze degli studenti nella gestione integrata dei parassiti (IPM) e nelle pratiche per la salute del suolo, fornendo loro tecniche avanzate per l'agricoltura sostenibile.
- Gli studenti esploreranno le dimensioni economiche, ambientali e sociali della sostenibilità in agricoltura, preparandoli per carriere nelle scienze agrarie, permettendo loro di svolgere un'analisi critica acquisita attraverso progetti di ricerca, seminari e dibattiti su tecnologie agricole innovative.

-
- Le attività di risoluzione dei problemi e l'apprendimento collaborativo migliorano la capacità degli studenti di applicare le conoscenze teoriche alle sfide pratiche della sostenibilità agricola.

2. Istruzione Secondaria:

- Gli studenti della scuola secondaria svilupperanno una comprensione di base dei principi dell'agricoltura rigenerativa, concentrandosi su pratiche che migliorano la salute del suolo, la biodiversità e la resilienza degli ecosistemi.
- Sarà posta particolare enfasi sull'introduzione dei concetti di agricoltura sostenibile e sulla loro rilevanza per sfide globali come la sicurezza alimentare e la sostenibilità ambientale.
- Metodi di apprendimento interattivi ed esperienziali, come visite didattiche e dimostrazioni pratiche, forniranno esperienza pratica e rafforzeranno le conoscenze teoriche.

3. Educazione degli adulti:

- L'educazione degli adulti mira a stimolare l'acquisizione di capacità di pensiero critico e risoluzione dei problemi attraverso discussioni sulla conservazione ambientale e sulle pratiche agricole sostenibili.
- L'integrazione di pratiche agricole innovative e avanzamenti tecnologici, come l'agricoltura di precisione e le applicazioni IoT, permette agli studenti adulti di adattarsi e implementare soluzioni sostenibili nelle loro carriere professionali.
- Il curriculum sottolinea le applicazioni pratiche dei principi di sostenibilità e promuove l'apprendimento continuo attraverso discussioni interattive, studi di caso ed esperienze sul campo.

In conclusione, il framework educativo di REGINA supporta un continuum di obiettivi e approcci di apprendimento attraverso l'istruzione secondaria, l'istruzione superiore e l'educazione degli adulti. Mira a coltivare una comprensione olistica dell'agricoltura rigenerativa e delle pratiche sostenibili, preparando gli studenti in diverse fasi del loro percorso educativo ad affrontare le sfide attuali e future in agricoltura e nella gestione ambientale.

Metodi di apprendimento adatti a diversi livelli di apprendimento

REGINA utilizza diversi formati in base ai livelli di apprendimento come mostrato nella tabella sottostante:

	Higher Education	Secondary Education	Adult Education
Lectures	□□□	□□□	□
Seminars/Practicum	□□□	□□□	□□□
Field trips	□□□	□□□	□□□
Guided discussions	□□□	□	□□
Problem-based learning	□□□	□□□	□□□
Project-based learning	□□□	□	-

Istruzione Superiore (Livello Universitario):

- **Lezioni Approfondite:** Le lezioni dettagliate esplorano i framework teorici e i principi avanzati dell'agricoltura rigenerativa, preparando gli studenti universitari per un'analisi e un'applicazione più approfondite.
- **Casi studio:** L'analisi di studi di caso sfida gli studenti ad applicare le conoscenze teoriche a scenari complessi, favorendo il pensiero critico e le capacità di risoluzione dei problemi.
- **Esperimenti di Laboratorio:** Esperimenti pratici in laboratorio permettono agli studenti di esplorare e testare tecniche agricole rigenerative in condizioni controllate.
- **Laboratori e Seminari:** La partecipazione a laboratori e seminari espone gli studenti alla ricerca avanzata e agli sviluppi tecnologici nell'agricoltura sostenibile.
- **Visite in Aziende Agricole:** Le visite a fattorie locali o habitat naturali offrono esperienza pratica e approfondimenti diretti sulle pratiche agricole sostenibili.

Istruzione per scuole secondarie:

- **Presentazioni Semplificate:** Le lezioni sono presentate in modo chiaro e diretto, adatto agli studenti delle scuole secondarie, evitando un linguaggio troppo tecnico e concentrandosi sui concetti fondamentali dell'agricoltura rigenerativa.
- **Esempi Pratici:** Esempi reali e studi di caso pertinenti alla vita quotidiana degli studenti sono utilizzati per illustrare i concetti di agricoltura rigenerativa e le loro applicazioni.

-
- **Attività Interattive:** Discussioni di gruppo e attività strutturate in aula incoraggiano la partecipazione attiva e facilitano lo scambio di idee tra gli studenti delle scuole secondarie.
 - **Visite in Aziende Agricole:** Le visite a fattorie locali o habitat naturali forniscono esperienza pratica e approfondimenti sulle pratiche agricole sostenibili.

Educazione degli Adulti (Sviluppo Professionale e Formazione per Agricoltori):

- **Progetti di Ricerca:** I professionisti partecipano a progetti di ricerca indipendenti che contribuiscono ad avanzare la conoscenza nell'agricoltura rigenerativa.
- **Seminari/Laboratori:** Seminari e laboratori specializzati offrono piattaforme per introdurre l'AR e discutere le problematiche e le tendenze emergenti nell'agricoltura sostenibile, incoraggiando la condivisione di conoscenze e esperienze tra i partecipanti.
- **Tirocini:** Opportunità di formazione pratica e tirocini permettono agli studenti adulti di acquisire esperienza pratica e applicare concetti teorici in contesti reali.
- **Corsi di Sviluppo Professionale:** I corsi di educazione continua si concentrano sul miglioramento delle competenze e delle competenze degli agronomi.

Metodi di Valutazione per i Diversi Livelli Educativi:

Istruzione Superiore (Livello Universitario):

- **Compiti Scritti:** Saggi, relazioni e revisioni della letteratura valutano la capacità degli studenti universitari di analizzare criticamente e sintetizzare informazioni relative all'agricoltura rigenerativa.
- **Esami:** Gli esami scritti valutano la capacità di memorizzare e comprendere concetti teorici e applicazioni pratiche.
- **Presentazioni Orali:** Le presentazioni orali permettono agli studenti di dimostrare le loro abilità comunicative e di presentare i risultati di ricerche o studi di caso.

Istruzione per scuole secondarie:

- Quiz e Test a Risposta Breve: Le valutazioni sono progettate per valutare le conoscenze di base e la comprensione dei concetti fondamentali dell'agricoltura rigenerativa.
- Partecipazione in Classe: L'osservazione dell'impegno degli studenti durante le attività, le discussioni e le visite didattiche consente di valutare i livelli di comprensione e interesse.

Educazione degli Adulti (Sviluppo Professionale – principalmente agricoltori):

- Sessioni Interattive: Preferibilmente in piccoli gruppi di 3-4 partecipanti per chiarire le questioni presentate dal docente e connettere le problematiche alle esperienze personali dei partecipanti (ad esempio, esperienze agricole).
- Presentazioni di Studi di Caso da Parte dei Partecipanti: Basate su esperienze personali (agricole) per supportare o mettere in discussione le problematiche dell'agricoltura rigenerativa presentate nel corso

In sintesi, REGINA adotta metodi di apprendimento e strategie di valutazione personalizzate per l'istruzione secondaria, l'istruzione superiore e l'educazione degli adulti, per rispondere alle diverse esigenze educative e ai livelli degli studenti. Integrando esperienze pratiche, conoscenze teoriche e approcci innovativi, REGINA mira a promuovere una comprensione completa e l'applicazione dei principi dell'agricoltura rigenerativa tra studenti e professionisti

[Puoi leggere di più sulla metodologia REGINA qui.](#)



RIASSUNTO DEI MODULI DIDATTICI REGINA

Una panoramica dei 4 Moduli Didattici REGINA è presentata di seguito, in termini di obiettivi e finalità, degli argomenti trattati, delle attività suggerite per l'implementazione del modulo e dei risultati attesi.

Modulo 1 – Orientamento all'Agricoltura Rigenerativa

Panoramica: Questo modulo offre una comprensione approfondita dei principi e delle pratiche dell'Agricoltura Rigenerativa (AR), sottolineando il suo potenziale trasformativo per l'agricoltura e l'allevamento moderni. Partendo dalle basi storiche ed ecologiche dell'AR, il modulo evidenzia gli insegnamenti preziosi delle pratiche agricole tradizionali e indigene. I partecipanti esploreranno i benefici economici, sociali ed ambientali dell'AR, come il miglioramento della fertilità del suolo, la riduzione dell'uso dell'acqua, l'incremento della biodiversità e una maggiore resilienza ai cambiamenti climatici. Inoltre, il modulo affronta le sfide nell'implementare le pratiche di AR e offre soluzioni pratiche per superarle. Attraverso una combinazione di conoscenze teoriche e applicazioni pratiche, questo modulo mira a ispirare e responsabilizzare i futuri agricoltori e allevatori. Al termine del modulo, i partecipanti saranno pronti a sostenere e implementare le pratiche di AR, contribuendo a un sistema alimentare più sostenibile per le generazioni future.

Obiettivi: Gli obiettivi di questo modulo sono progettati per fornire una comprensione completa dell'agricoltura rigenerativa (AR), distinguendo le sue pratiche da quelle dell'agricoltura convenzionale.



I partecipanti esploreranno i numerosi benefici dell'AR, tra cui il miglioramento della salute del suolo, l'aumento della biodiversità e una ridotta impronta ecologica. Inoltre, il modulo evidenzierà i vantaggi economici e sociali per gli agricoltori e le loro comunità, offrendo una visione equilibrata dell'argomento. Gli studenti esploreranno vari progetti di AR di successo e impareranno come implementare iniziative simili nei propri contesti locali. Questo comporta l'acquisizione di una conoscenza approfondita della scienza alla base dell'AR, come la biologia del suolo, la cattura del carbonio e il ciclo dei nutrienti. Il modulo sottolinea anche l'importanza dell'AR nell'affrontare questioni ambientali e sociali più ampie, come il cambiamento climatico e la sicurezza alimentare. I partecipanti avranno l'opportunità di interagire con esperti e altri attori chiave nel campo, favorendo una rete di conoscenza e collaborazione. Alla fine del modulo, gli studenti avranno acquisito una comprensione completa del ruolo fondamentale che l'AR gioca nella creazione di un sistema alimentare sostenibile ed equo. Questo approccio olistico li preparerà con le intuizioni e le competenze necessarie per contribuire in modo significativo al progresso delle pratiche agricole rigenerative nelle loro rispettive regioni.

Topics: Il modulo copre i seguenti temi: Contesto Storico, Definizione di Agricoltura Rigenerativa, e L'Approccio Olistico.

- **Contesto Storico:** Questo tema esplora le origini e l'evoluzione dell'agricoltura rigenerativa, evidenziando le influenze storiche, culturali e sociali che hanno plasmato il suo sviluppo. Si approfondiscono le pratiche agricole tradizionali dei popoli indigeni e degli agricoltori a piccola scala, esaminando i loro contributi significativi ai moderni movimenti di agricoltura rigenerativa come l'agricoltura biologica e la permacultura. Comprendendo queste pratiche fondamentali, gli studenti acquisiranno intuizioni sulla continuità e la trasformazione dei metodi agricoli che pongono l'accento sulla sostenibilità e sull'equilibrio ecologico.
- **Definizione di Agricoltura Rigenerativa:** Questo tema fornisce una comprensione completa dell'agricoltura rigenerativa (AR), chiarendo i suoi principi, le pratiche, i benefici e i contesti storici e culturali. Si esplorano gli aspetti fondamentali dell'AR, come la salute del suolo, la biodiversità e la funzionalità degli ecosistemi. Gli studenti impareranno le varie definizioni e approcci all'AR che esistono in diverse regioni, riconoscendo la diversità e l'adattabilità di queste pratiche. Il tema mira a fornire agli studenti

agli studenti un quadro solido per comprendere come l'agricoltura rigenerativa contribuisca a sistemi alimentari sostenibili e resilienti.

- **L'Approccio Olistico:** Il tema enfatizza un approccio olistico all'agricoltura rigenerativa, concentrandosi sull'interconnessione della salute del suolo, della biodiversità e della resilienza ecologica. I temi trattati includono la microbiologia del suolo, la diversità delle piante e l'integrazione degli animali, tutti elementi essenziali di un ecosistema florido. Inoltre, il corso affronta le dimensioni sociali ed economiche dell'agricoltura rigenerativa, come la costruzione della comunità, lo sviluppo dei mercati e la difesa delle politiche. Integrando questi aspetti, gli studenti apprezzeranno la natura complessa dei sistemi alimentari sostenibili e l'importanza di un approccio globale alle pratiche agricole.

Attività: L'insegnante utilizzerà presentazioni PowerPoint e/o contenuti video per introdurre i principi, la definizione, gli aspetti sociali ed economici dell'AR e delineare i potenziali impatti ecologici. Gli studenti utilizzeranno le conoscenze di base acquisite per creare una mappa concettuale. Durante il lavoro di gruppo, gli studenti creeranno domande da porre ai professionisti che lavorano attivamente nell'AR, estendendo così la loro mappa concettuale con gli elementi di applicabilità pratica. A seguito del lavoro di gruppo, verrà creato un questionario o un set di domande, che potrà anche costituire la base per un'intervista. Il questionario verrà poi somministrato agli agricoltori o ai decisori durante le visite sul campo. Come attività extra, potrebbero essere condotte interviste basate sul set di domande che hanno sviluppato. Le risposte fornite alle domande saranno utilizzate per completare la loro mappa concettuale. Le mappe concettuali verranno presentate e discusse dai gruppi. L'insegnante utilizzerà una discussione guidata/debate per evidenziare eventuali elementi essenziali non trattati, e gli studenti potranno integrare questi elementi nel loro lavoro. Il risultato sarà una mappa concettuale sotto forma di poster, che riassume le conoscenze degli studenti e fornisce una base solida per comprendere i temi trattati nei moduli successivi.

Risultati Attesi: Alla fine di questo modulo, gli studenti avranno una comprensione completa del materiale trattato e saranno in grado di distinguere tra approcci convenzionali e approcci rigenerativi. Apprenderanno i principi fondamentali dell'Agricoltura Rigenerativa (AR) e saranno pronti a identificare sia i potenziali benefici che le limitazioni di questo approccio. Questa conoscenza permetterà loro di valutare criticamente e applicare i principi dell'AR in vari contesti, contribuendo a pratiche agricole sostenibili e all'innovazione nel settore.



Modulo 2 – Aspetti Agronomici dell’ Agricoltura Rigenerativa

Panoramica: Il modulo esamina in profondità le pratiche agronomiche e le tecniche essenziali per implementare l'agricoltura rigenerativa (AR) nelle aziende agricole. Questo approccio olistico non solo rivitalizza la salute del suolo, ma promuove anche la biodiversità e migliora i servizi ecosistemici, portando a un aumento della produttività e della redditività. Il modulo fornisce ai partecipanti una comprensione approfondita di queste pratiche, dimostrando la loro efficacia nel migliorare la salute del suolo, favorire la biodiversità e aumentare la produttività e la redditività agricola. I partecipanti saranno ben equipaggiati con le conoscenze e le competenze necessarie per applicare efficacemente queste tecniche rigenerative, garantendo sistemi agricoli sostenibili e resilienti.



Objectives: Il corso ha l'obiettivo di fornire ai partecipanti una comprensione approfondita dei principi e delle pratiche fondamentali per il successo dell'agricoltura rigenerativa. Un focus centrale sarà costruire una solida base sulla salute del suolo

, riconoscendo che un suolo sano è fondamentale per la sostenibilità e la produttività dei sistemi agricoli. I partecipanti approfondiranno le tecniche di selezione e gestione delle colture, specificamente progettate per i sistemi di agricoltura rigenerativa, garantendo che possano prendere decisioni informate per migliorare la biodiversità e la resilienza nei loro campi. Un altro aspetto cruciale sarà l'uso di metodi naturali di controllo dei parassiti, permettendo agli studenti di gestire i parassiti in modo efficace senza fare ricorso a sostanze chimiche dannose. Questo focus, combinato con metodi di controllo sostenibile delle infestanti, sottolinea l'impegno del corso nella promozione di pratiche agricole ecocompatibili.

Inoltre, il corso esplorerà l'integrazione di tecnologie avanzate come l'agricoltura di precisione e l'analisi dei dati. Valutando queste tecnologie, i partecipanti impareranno come ottimizzare la gestione delle colture, aumentare l'efficienza complessiva delle loro operazioni agricole. Il programma affronterà anche i principi dell'agroecologia, enfatizzando l'interconnessione tra i sistemi ecologici e le pratiche agricole. Questo approccio olistico aiuterà i partecipanti a comprendere come creare ecosistemi agricoli autosostenibili che supportano la produttività a lungo termine e la salute ambientale. I partecipanti saranno coinvolti in attività pratiche e lavori sul campo, acquisendo esperienza pratica e consolidando le conoscenze teoriche. Avranno anche l'opportunità di apprendere da esperti del settore tramite conferenze e studi di caso, offrendo prospettive diverse e spunti concreti sull'agricoltura rigenerativa. Al termine del corso, i partecipanti saranno ben preparati per implementare pratiche di agricoltura rigenerativa che non solo aumentano la produttività, ma contribuiscono anche alla sostenibilità ambientale.

Topics: Gli argomenti nel modulo sono progettati per fornire una comprensione approfondita delle pratiche agricole sostenibili e delle loro applicazioni pratiche.

Salute del suolo – L'argomento offre un'esplorazione approfondita dei principi fondamentali che governano la salute del suolo.

Si concentra su aspetti essenziali come la struttura del suolo, il ciclo dei nutrienti e l'attività microbica. Gli studenti acquisiranno le competenze per valutare la salute del suolo

Gestione del Suolo– Attraverso questo argomento, gli studenti apprenderanno le pratiche efficaci di gestione del suolo, con un focus su diverse strategie per mantenere e migliorare le condizioni del suolo. Questo tema sottolinea l'importanza delle pratiche sostenibili per preservare l'integrità del suolo nel tempo



-
- Fertilizzazione e Biofertilizzanti – Questo argomento si concentra sull'esame dei metodi organici e biologici per arricchire la fertilità del suolo. L'obiettivo è ridurre la dipendenza dai fertilizzanti sintetici tramite l'uso di alternative naturali, promuovendo così pratiche agricole più sostenibili e ecologiche.
 - Selezione delle Colture e Sistemi Colturali – Questo argomento fornisce approfondimenti sulla selezione e gestione delle colture all'interno dei sistemi agricoli rigenerativi. Vengono evidenziati i vantaggi di pratiche come l'uso di colture di copertura, la consociazione di colture e l'integrazione degli animali nei sistemi colturali. Questi metodi non solo aumentano la diversità delle colture, ma supportano anche l'equilibrio ecologico e la resilienza.
 - Gestione Integrata dei Parassiti – Questo argomento si concentra sull'impiego di metodi naturali di controllo dei parassiti, come l'uso di insetti benefici e la rotazione delle colture, per gestire le popolazioni di parassiti senza ricorrere ai pesticidi sintetici. Questo approccio mira a promuovere l'equilibrio ecologico e ridurre l'impatto ambientale.
 - Gestione Integrata delle infestanti – Il tema copre una serie di strategie per il controllo delle infestanti, tra cui metodi culturali, meccanici e chimici. L'argomento enfatizza un approccio olistico che promuove la salute del suolo e la biodiversità, gestendo efficacemente le popolazioni di infestanti.
 - Tecnologia Integrata – L'argomento introduce gli studenti ai progressi tecnologici che possono migliorare vari aspetti dell'agricoltura rigenerativa. I temi includono l'agricoltura di precisione, l'analisi dei dati, i droni e la robotica. Il corso evidenzia sia i potenziali benefici che i limiti di queste tecnologie nel migliorare la salute del suolo, la biodiversità e la produttività delle colture.

Attività: L'insegnante introdurrà gli argomenti del modulo agli studenti attraverso lezioni, utilizzando presentazioni PowerPoint e/o video. Poiché l'AR è già stata definita nel primo modulo, si può anche utilizzare il metodo della discussione—un approccio complementare alla didattica tradizionale. L'insegnante utilizzerà domande stimolanti per incoraggiare gli studenti a formare le proprie opinioni. Questo metodo può essere utilizzato per introdurre nuovi elementi non ancora trattati nelle lezioni o per rivedere e approfondire la comprensione dei contenuti già discussi. Come in altri moduli, si raccomanda di coinvolgere gli studenti nel processo di apprendimento attraverso il lavoro di gruppo, per ottenere una comprensione più completa degli argomenti

È consigliabile formare tanti gruppi quanti sono i temi principali trattati nelle sessioni teoriche e basare i compiti di progetto su questi argomenti. In alternativa, è possibile concentrarsi in dettaglio su un numero selezionato di argomenti in seguito. La scelta tra questi metodi dipenderà dal numero di studenti e dalle preferenze dell'insegnante. Ai gruppi di studenti verrà assegnato un problema (una cattiva gestione delle acque dovuta alla degradazione strutturale del suolo) che è stato discusso durante le lezioni. I gruppi dovranno trovare e sviluppare soluzioni per questo problema, applicando le linee guida dell'AR nelle loro proposte. Al termine di ogni presentazione, i gruppi dovranno sollecitare domande dai loro compagni per ricevere feedback sulla comprensione dei contenuti presentati. Durante il progetto, sarà fornita una consulenza continua tra i gruppi di studenti e l'insegnante, durante la quale gli studenti presenteranno anche i loro progressi



Risultati: Al termine del modulo, gli studenti saranno in grado di valutare efficacemente i fattori chiave che influenzano la fertilità del suolo, attribuendo il giusto peso a ciascun elemento. Avranno una solida comprensione dei principi della lavorazione conservativa del suolo e una conoscenza completa del sistema suolo-pianta. Gli studenti saranno in grado di valutare come le diverse colture e le loro tecniche di coltivazione influenzano sia il suolo che l'ambiente circostante. Conosceranno il concetto di sistemi integrati e saranno in grado di gestire la produzione agricola in modo olistico. Inoltre, gli studenti avranno le conoscenze necessarie per comprendere i diversi metodi di protezione delle colture e saranno in grado di distinguere tra sistemi intensivi, estensivi e integrati.

Modulo 3 – Concetti di sostenibilità dell'Agricoltura Rigenerativa

Panoramica: Il Modulo 3 approfondisce i principi e le pratiche dell'agricoltura rigenerativa, mettendo l'accento sulla sostenibilità da molteplici dimensioni. Questo modulo esplora una serie di argomenti cruciali per favorire la creazione di un sistema agricolo resiliente, tra cui tecniche per migliorare la salute del suolo, aumentare la biodiversità e migliorare la resilienza degli ecosistemi. Vengono anche affrontati aspetti importanti come la cattura del carbonio e la conservazione dell'acqua, essenziali per una sostenibilità ambientale a lungo termine. Oltre all'aspetto ambientale, il corso copre anche le dimensioni sociali ed economiche dell'agricoltura sostenibile.



Gli studenti acquisiranno una comprensione di come le pratiche rigenerative possano avere un impatto positivo sulle comunità e su come queste pratiche possano essere adattate a vari contesti e scale.

Il corso fornisce strategie pratiche per implementare approcci rigenerativi, come l'uso di colture di copertura, rotazioni delle colture, coltivazioni miste e agroforestazione.



Grazie a una combinazione di conoscenze teoriche e applicazioni pratiche, gli studenti acquisiranno una comprensione approfondita dell'agricoltura rigenerativa.

Al termine del modulo, gli studenti saranno ben preparati con le competenze necessarie per intraprendere carriere nell'agricoltura sostenibile e nei settori correlati.

Obiettivi: Questo modulo offre un'esplorazione approfondita dei principi e delle pratiche dell'agricoltura rigenerativa, mettendo in evidenza la sua relazione complessa con gli obiettivi di sostenibilità. I partecipanti svilupperanno una comprensione completa dell'agricoltura rigenerativa, confrontandola con i metodi convenzionali e identificando i fattori chiave necessari per creare sistemi agricoli sostenibili. Questi sistemi sono progettati non solo per mantenere la produttività, ma anche per migliorare la salute del suolo, promuovere la biodiversità e migliorare i servizi ecosistemici per le generazioni future. Il modulo affronta anche le sfide e le opportunità associate all'avanzamento dell'agricoltura sostenibile, considerando le prospettive politiche ed economiche. I partecipanti valuteranno criticamente l'efficacia delle diverse pratiche di sostenibilità in vari contesti agricoli, acquisendo le competenze necessarie per applicare queste pratiche sia a livello personale che professionale. Viene messo in evidenza il ruolo dello sviluppo delle comunità nel promuovere l'agricoltura sostenibile, sottolineando l'importanza del supporto locale e dei benefici per il raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità a lungo termine. Attraverso discussioni e critiche sui concetti di sostenibilità, i partecipanti saranno preparati ad affrontare questioni agricole complesse utilizzando approcci innovativi. Infine, questo modulo permette ai partecipanti di sostenere e implementare efficacemente le pratiche dell'agricoltura rigenerativa, favorendo la creazione di sistemi alimentari resilienti e promuovendo la tutela ambientale.

Temi: Gli argomenti di questo modulo sono progettati per fornire una comprensione completa degli aspetti di sostenibilità dell'agricoltura rigenerativa.

- **Gestione Sostenibile delle Acque** – L'argomento sottolinea il ruolo cruciale della gestione efficace delle risorse idriche nell'agricoltura rigenerativa. Esplora una serie di tecniche, tra cui la raccolta dell'acqua piovana, l'agricoltura a contorno e le pratiche di irrigazione efficienti. Queste strategie mirano a massimizzare l'uso dell'acqua, prevenire l'erosione del suolo e migliorare la ritenzione idrica del suolo, garantendo così una fornitura di acqua affidabile e sostenibile per scopi agricoli.

- **Miglioramento della Biodiversità** – L'argomento è altrettanto importante e si concentra sull'importanza degli ecosistemi diversificati nell'AR.

-
- Riduzione delle Emissioni di Gas Serra (GHG) – L'argomento esplora come l'agricoltura rigenerativa possa svolgere un ruolo nella mitigazione del cambiamento climatico. Si evidenziano pratiche come l'agricoltura senza aratura (no-till), la semina di colture di copertura e l'agroforestazione, che sono fondamentali per ridurre le emissioni di gas serra e sequestrare il carbonio nel suolo. Queste tecniche contribuiscono a creare un sistema agricolo più sostenibile e resiliente ai cambiamenti climatici.
 - Aspetti dello Sviluppo Rurale – Questo argomento si concentra sulla sostenibilità economica dell'agricoltura rigenerativa. Il corso esplora possibili vie per aumentare la redditività, la domanda di mercato e i benefici dei programmi di certificazione e etichettatura. Evidenziando i vantaggi economici, illustra come l'agricoltura rigenerativa possa rafforzare le comunità rurali e contribuire alla crescita economica complessiva.
 - Il ruolo della Genetica nell'Agricoltura Rigenerativa – Questo argomento esamina come i progressi nella genetica e nei programmi di miglioramento possano supportare gli obiettivi dell'agricoltura rigenerativa. Ciò include lo sviluppo di varietà di colture più resistenti agli stress ambientali, che offrano un valore nutrizionale maggiore o siano meglio adattate alle pratiche agricole sostenibili. Attraverso l'innovazione genetica, il corso mira a supportare e potenziare gli obiettivi dell'agricoltura rigenerativa.

Attività: L'insegnante introdurrà gli argomenti del modulo agli studenti attraverso una serie di lezioni, utilizzando presentazioni PowerPoint e/o contenuti video. L'insegnante può assegnare un compito di ricerca bibliografica relativo agli argomenti del modulo. Creare piccoli gruppi per questo compito di ricerca può rivelarsi particolarmente utile. Inizialmente, gli studenti presenteranno la loro proposta di suddivisione del tema all'insegnante. Se necessario, l'insegnante fornirà indicazioni per affinare e migliorare la divisione. Il passo successivo consiste nel reperire la letteratura pertinente. Gli studenti dovranno discutere le fonti selezionate con l'insegnante per assicurarsi che vengano incluse solo fonti pertinenti. Successivamente, gli studenti elaboreranno le fonti rimanenti, e scrivere un saggio sarà il metodo più semplice per sintetizzare le informazioni raccolte. Questo approccio non solo aiuta gli studenti a comprendere il materiale in profondità, ma stimola anche il pensiero critico e le abilità collaborative.

Risultati: Al termine di questo modulo, gli studenti avranno acquisito una conoscenza approfondita sulla gestione dell'acqua nel suolo, compreso l'insieme delle attività che la influenzano. Acquisiranno le competenze necessarie per progettare sistemi di lavorazione del suolo e strutture di coltivazione che migliorano la gestione dell'acqua nel suolo e contribuiscono a un utilizzo ottimale dell'acqua. Inoltre, gli studenti svilupperanno una comprensione dell'impatto dei gas a effetto serra (GHG) sul cambiamento climatico e del ruolo che la produzione agricola svolge nelle emissioni di GHG. Esploreranno come le diverse pratiche agricole influenzano l'ambiente e saranno in grado di identificare strategie per mitigarne gli impatti. Inoltre, acquisiranno intuizioni sul rapporto tra sviluppo rurale e agricoltura, con particolare attenzione all'Agricoltura Rigenerativa. Impareranno come le pratiche agricole sostenibili possano favorire lo sviluppo rurale migliorando la salute del suolo e promuovendo la sostenibilità ambientale. Complessivamente, questo modulo preparerà gli studenti a prendere decisioni informate e a implementare pratiche che promuovano sia una gestione efficace delle risorse idriche che la responsabilità ambientale nell'agricoltura.



Modulo 4 – Approfondimenti su colture specifiche e bestiame

Panoramica. Con l'aumento della domanda di cibi sostenibili e biologici, cresce la necessità per i professionisti dell'agricoltura di comprendere i principi de AR Il modulo "Approfondimenti su Colture e Allevamento Specifici nell'Agricoltura Rigenerativa" offre un'esplorazione completa di come le pratiche di AR possano essere applicate a diverse colture e specie animali. Il modulo esamina le caratteristiche uniche delle varie colture e degli animali, e la loro integrazione nei sistemi di AR, evidenziando i vantaggi dell'agricoltura sostenibile. Questo modulo non si limita agli aspetti teorici, ma fornisce anche orientamenti pratici basati sulle esperienze di agricoltori esperti. Gli studenti acquisiranno preziose informazioni su strategie efficaci di rotazione delle colture, tecniche di consociazione e sull'implementazione complessiva delle pratiche AR. Combinando la conoscenza teorica con le applicazioni nel mondo reale, il modulo mira a approfondire la comprensione degli studenti e a migliorare la loro capacità di applicare efficacemente le pratiche di AR.



Obiettivi: Modulo 4 è dedicato a fornire agli studenti una comprensione approfondita dei principi e dei benefici delle pratiche rigenerative sia per le colture che per il bestiame. Questo modulo è progettato per equipaggiare gli studenti con una conoscenza completa dei vari tipi di colture e di animali da allevamento, evidenziando le loro caratteristiche distintive ed esplorando come possano essere efficacemente integrati in un sistema agricolo rigenerativo. Un focus principale del Modulo 4 riguarda l'insegnamento di una gamma di pratiche rigenerative nella produzione agricola. Gli studenti apprenderanno tecniche come la coltivazione di colture di copertura, la rotazione delle colture, la lavorazione ridotta del terreno e la fertilizzazione organica.

Verrà posto particolare accento su come queste tecniche possano essere adattate a specifiche colture per migliorarne il rendimento e la sostenibilità, contribuendo infine a sistemi agricoli più resilienti e produttivi. Il modulo sottolinea anche l'importanza critica della salute del suolo nell'agricoltura rigenerativa. Gli studenti acquisiranno conoscenze sui test del suolo, sugli ammendanti per il suolo e sulla selezione strategica delle colture finalizzata a migliorare la vitalità del suolo. Queste conoscenze di base sono cruciali per garantire il successo e la sostenibilità a lungo termine delle pratiche agricole. Oltre alle conoscenze teoriche, il Modulo 4 fornisce indicazioni pratiche su come progettare e implementare un sistema di agricoltura rigenerativa che incorpori il bestiame come componente essenziale. Gli studenti svilupperanno le competenze necessarie per creare sistemi integrati che bilanciano le esigenze delle colture e del bestiame, promuovendo la salute ambientale. Il pensiero critico e la risoluzione dei problemi sono elementi centrali di questo modulo, incoraggiando gli studenti ad analizzare e affrontare le sfide legate a colture e bestiame specifici all'interno di sistemi rigenerativi. Questo approccio favorisce una comprensione più profonda di come superare gli ostacoli e ottimizzare i benefici delle pratiche rigenerative. Alla fine, il Modulo 4 si prefigge di instillare un apprezzamento per le pratiche agricole sostenibili e i loro potenziali benefici per l'ambiente, le comunità locali e l'economia. Al termine di questo modulo, gli studenti saranno ben equipaggiati con le intuizioni e le competenze necessarie per apportare contributi significativi nel campo dell'agricoltura rigenerativa, avanzando sia nella propria conoscenza che nell'obiettivo più ampio di una coltivazione sostenibile

Temi: Il modulo copre i seguenti argomenti:

- **Coltivazione di Cereali** – Questo argomento esplora gli approcci rigenerativi alla produzione di cereali, enfatizzando il miglioramento della salute del suolo pur mantenendo alti i rendimenti dei cereali. Si approfondiscono pratiche come la lavorazione ridotta del terreno, la rotazione delle colture con esempi specifici adattati a vari tipi di cereali. Gli studenti acquisiranno approfondimenti su come questi metodi contribuiscono alla produzione sostenibile e alla fertilità del suolo a lungo termine.
- **Colture Industriali** – L'attenzione qui è sugli aspetti tecnici della coltivazione di colture industriali all'interno dei quadri dell'agricoltura rigenerativa (AR). Gli studenti studieranno il ruolo di queste colture nello sviluppo rurale e le loro caratteristiche biologiche e botaniche. L'argomento allinea gli interventi con la fenologia delle colture per massimizzare l'efficienza e minimizzare gli input, garantendo un equilibrio tra produttività e sostenibilità.

-
- Colture Orticole – Questo argomento enfatizza i vantaggi dell'AR per le colture orticole, mettendo in evidenza i miglioramenti nella salute del suolo, nella disponibilità di nutrienti e nella resilienza degli ecosistemi.
 - Gestione dei Pascoli – Con un focus sulla biodiversità, questo argomento indaga l'applicazione dell'AR nella gestione dei pascoli. Include tecniche per mappare le aree di pascolo, ottimizzare le pratiche di lavorazione del terreno e identificare i periodi di semina ideali.
 - Agroforestazione – Gli studenti esploreranno i benefici e i principi di progettazione dei sistemi agroforestali, comprese le interazioni tra alberi e colture e la gestione della salute del suolo.
 - Gestione del Bestiame – Questo argomento affronta le tecniche di gestione rigenerativa del bestiame per ridurre i requisiti di input agricoli e migliorare la sostenibilità. Gli argomenti trattati includono il pascolo rotazionale, l'integrazione del bestiame nei sistemi di coltivazione e l'uso del bestiame per migliorare la salute del suolo. Gli studi di caso integreranno l'apprendimento teorico, collegando le esperienze pratiche con i principi rigenerativi per garantire una comprensione completa della gestione del bestiame in un contesto rigenerativo.



Attività: L'insegnante introdurrà gli argomenti del modulo agli studenti attraverso una serie di lezioni, utilizzando presentazioni PowerPoint e/o video. Data l'ampia portata di questo modulo, ci sarà una maggiore enfasi sull'insegnamento diretto rispetto ai moduli precedenti. Per garantire un coinvolgimento attivo degli studenti, è fondamentale incorporare opportunità per l'interazione pratica. Un metodo efficace per raggiungere questo obiettivo è attraverso compiti individuali. A ciascun studente verrà assegnata casualmente una specie vegetale specifica da ricercare e sviluppare una tecnologia di coltivazione rigenerativa per quella specie. In alternativa, gli studenti possono progettare una comunità forestale intrazonale o un pascolo adatto a una specie animale. Questo approccio non solo favorisce l'apprendimento individuale, ma consente anche agli studenti di applicare le loro conoscenze in modo creativo e pratico.



Risultati: Al termine di questo modulo, gli studenti avranno acquisito la capacità di integrare senza problemi l'approccio dell'Agricoltura Rigenerativa (AR) nella tecnologia di coltivazione per le principali colture di cereali, colture industriali e orticole. Saranno in grado di applicare le linee guida e le conoscenze presentate durante il corso, permettendo loro di implementare efficacemente un approccio rigenerativo all'agricoltura.

Gli studenti acquisiranno anche una solida comprensione dei principi di gestione dei pascoli e saranno equipaggiati per pianificare ed eseguire strategie per la rigenerazione efficace dei pascoli. Inoltre, avranno una comprensione fondamentale delle pratiche di produzione rigenerativa del bestiame, che consentirà loro di incorporare questi principi nelle loro strategie agricole più ampie. Questa conoscenza completa darà agli studenti gli strumenti per contribuire a sistemi agricoli più sostenibili e resilienti.

[Puoi leggere di più sulla modulo REGINA qui.](#)

ESEMPI DI IMPLEMENTAZIONE DEL CORSO REGINA

Gli esempi presentati di seguito sono tratti dall'implementazione pilota del corso REGINA da parte dei partner del progetto in Ungheria, Italia, Slovenia e Grecia e si riferiscono all'implementazione del corso in diversi livelli e contesti educativi:

□ Istruzione Superiore

- Széchenyi István University of Győr – Ungheria
- Università di Firenze – Italia

□ Istruzione per la scuola secondaria

- Veres Péter Agricultural and Food Industry Technical School and Vocational Training School – Ungheria
- Secondary Forestry, wood technology and Nursing school Postojna – Slovenia

□ Educazione per adulti

- Euracademy Association – Grecia

Gli esempi servono a fornire orientamenti per l'implementazione del corso REGINA in diversi livelli e contesti educativi e stimolano la discussione su come integrare le risorse didattiche del REGINA nei diversi contesti nazionali in Europa.

Istruzione superiore

Széchenyi István University, Ungheria

Panoramica: Il corso REGINA è stato pilota presso l'Università Széchenyi István, in Ungheria, durante il semestre primaverile dell'anno accademico 2023-24, all'interno della Facoltà Albert Kázmér, a Mosonmagyaróvár, Ungheria. Questo test pilota ha coinvolto due livelli educativi—la laurea triennale (BSc) e la laurea magistrale (MSc)—in due corsi specifici: BSc in Agricultural Engineering e MSc in Agronomy. Questi programmi rappresentano aree chiave di studio nelle scienze agricole, offrendo una piattaforma eccellente per valutare l'efficacia e la rilevanza dei materiali del corso REGINA. I corsi selezionati per questo test sono stati Crop Production II a livello di laurea triennale e Principles of Plant Production a livello di laurea magistrale. Questi corsi sono stati scelti per la loro coerenza con i temi principali del curriculum REGINA, che enfatizzano le pratiche agricole sostenibili, la conservazione del suolo e la biodiversità. Un totale di 27 studenti ha partecipato al test pilota.

Ogni studente ha interagito in modo completo con i materiali del corso disponibili sulla piattaforma REGINA, che includeva moduli che trattano vari aspetti dell'Agricoltura Rigenerativa (AR). Gli studenti hanno diligentemente completato tutti gli esercizi e i test forniti sulla piattaforma, dimostrando un'esplorazione approfondita delle dimensioni teoriche e pratiche delle pratiche agricole rigenerative.

Lezioni apprese: Il test pilota ha incorporato una varietà di metodi didattici, che hanno fornito una valutazione approfondita dei materiali del corso REGINA. La struttura complessiva dei corsi è stata progettata per integrare l'insegnamento tradizionale basato su lezioni con approcci pedagogici più moderni e interattivi.

1. Insegnamento Frontale (Lezioni)

Durante alcune fasi del curriculum, la conoscenza è stata trasmessa attraverso metodi di insegnamento frontale, in cui l'insegnante ha presentato i materiali in formato lezione. Questo approccio tradizionale è stato utilizzato principalmente per trasmettere contenuti teorici, garantendo che gli studenti acquisissero una solida comprensione di base degli argomenti. Circa il 60% del contenuto del corso è stato impartito in questo modo, inclusi i moduli che trattano la salute del suolo, le tecniche di rotazione delle colture e le strategie di conservazione dell'acqua.

Statistiche delle lezioni:

o Numero di lezioni condotte: 15

o Dimensione media della classe: 30 studenti BSc, 10 studenti MSc

o Durata delle lezioni: 90 minuti (2 lezioni)



2. Lavoro di Gruppo e Risoluzione Pratica dei Problemi:

Una parte significativa del processo di prova ha coinvolto il lavoro di gruppo, in cui gli studenti hanno collaborato per risolvere sfide agricole del mondo reale. Questi problemi sono stati proposti dall'insegnante, e gli studenti dovevano consultare la letteratura scientifica, sviluppare soluzioni e presentare i risultati. Questo metodo ha incoraggiato il pensiero critico, il lavoro di squadra e l'applicazione pratica dei concetti trattati nelle lezioni. Ad esempio, gli studenti hanno esplorato argomenti come l'ottimizzazione dell'uso dell'acqua in condizioni di siccità e il miglioramento della materia organica nei suoli impoveriti. I loro risultati sono stati presentati in formato poster, favorendo la creatività e le competenze comunicative.

Statistiche dei lavori di gruppo:

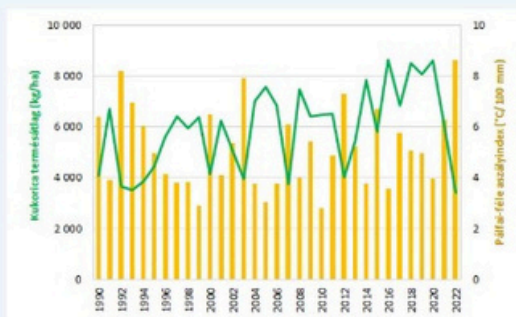
- Numero di progetti di gruppo: 5
- Dimensioni gruppi: 4-5 studenti per gruppo
- Durata delle lezioni pratiche: 3 lezioni da 45 min per progetto
- Percentuale degli student attivamente coinvolti: 95%

ASZÁLY

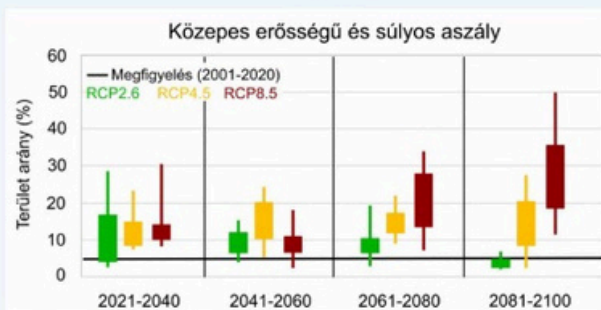
Az aszály olyan időszak, amikor a szokásosnál jelentősen alacsonyabb csapadékmennyiség érkezik egy területre hosszabb időszakon át, ami komoly vízhiányhoz és szárazsághoz vezet.



ASZÁLY MAGYARORSZÁGON
AZ ELMÚLT 30 ÉVBEN



ASZÁLY MAGYARORSZÁGON
A KÖVETKEZŐ 80 ÉVBEN
BECSLÉS



Az aszály következményei:

1. Vízhiány: Csökkenő vízkészletek, alacsony vízszintű folyók és tavak.
2. Mezőgazdasági termelés csökkenése: Kisebb termés hozamok, növénykár, gazdasági veszteségek.
3. Élelmiszerellátási problémák: Megemelkedett élelmiszerárak, élelmiszerhiány.
4. Környezeti károk: Erdőtüzek, talajerózió, természeti élőhelyek károsodása.
5. Gazdasági hatások: Csökkent mezőgazdasági termelés, növekvő munkanélküliség, gazdasági instabilitás.



FELHÍVÁS

Ahhoz, hogy felvegyük a harcot az aszály ellen, mindenkinek szerepet játszhat a megoldásban. Az egyéni és közösségi lépések, mint például a víztakarékosság gyakorlása, a fenntartható öntözési módszerek alkalmazása, a víztárolás és az esővízgyűjtés támogatása mind hozzájárulhatnak a szárazság enyhítéséhez. Támogassuk az innovatív megoldásokat és a környezetbarát vízgazdálkodást, és tegyünk közösen azért, hogy megóvjuk vízkészleteinket és védelmezzük környezetünket a jövő generációi számára.

3. Apprendimento Autonomo tramite la Piattaforma REGINA:

Uno degli aspetti più innovativi del corso è stato l'uso della piattaforma REGINA, ospitata nel sistema Moodle. Questa risorsa online ha permesso agli studenti di proseguire al proprio ritmo attraverso materiali di apprendimento aggiuntivi, inclusi moduli interattivi, casi studio e lezioni video. La flessibilità di questo sistema è stata particolarmente apprezzata dagli studenti, poiché ha permesso loro di approfondire conoscenze su aree specifiche di interesse, come la conservazione dell'umidità del suolo, il miglioramento del contenuto organico e la promozione della biodiversità.

Statistiche dell'uso della piattaforma:

- Numero di studenti registrati sulla piattaforma REGINA: 40
- Tempo medio trascorso sulla piattaforma per studente: 4 lezioni (4x45 min)/settimana
- Tasso di completamento dei moduli online: 85%

Feedback degli studenti e reattività

Il test pilota ha fornito preziose informazioni dagli studenti. In base al feedback raccolto tramite sondaggi e discussioni dirette, è emerso che la maggior parte degli studenti ha trovato i materiali del corso non solo utili, ma anche altamente pertinenti alle sfide agricole contemporanee. Oltre l'80% degli studenti ha dichiarato che i contenuti hanno approfondito la loro comprensione delle pratiche agricole sostenibili, in particolare in aree come la salute del suolo e la biodiversità. Alcuni studenti hanno evidenziato moduli specifici come particolarmente utili. Ad esempio, il modulo su "Tecniche di Conservazione dell'Umidità del Suolo" ha ricevuto valutazioni molto alte, con molti studenti che ne hanno sottolineato l'applicabilità sia in contesti accademici che pratici. Un altro modulo molto apprezzato è stato quello su "Miglioramento del Contenuto Organico nei Suoli", che ha riscontrato un forte interesse tra gli studenti provenienti da ambienti agricoli.

Impatto sugli studenti con background agricoli

È interessante notare che gli studenti già coinvolti in aziende agricole familiari hanno mostrato un entusiasmo particolare per la piattaforma REGINA. Questi studenti hanno riferito che le conoscenze acquisite durante il corso avevano applicabilità diretta nel loro lavoro in azienda. Alcuni hanno menzionato che intendevano implementare alcune delle strategie di conservazione del suolo apprese durante il corso, come la pacciamatura e la rotazione delle colture, nelle loro attività agricole. Questo suggerisce che il progetto REGINA non è solo utile in un contesto accademico, ma ha anche il potenziale per avere un impatto tangibile sulle pratiche agricole nel mondo reale.

Conclusioni

In sintesi, il test pilota del corso REGINA presso l'Università Széchenyi István è stato un successo. La combinazione di lezioni tradizionali, lavoro di gruppo e apprendimento autonomo ha offerto un'esperienza educativa completa, coinvolgente e informativa. Il livello elevato di partecipazione degli studenti e il feedback positivo indicano che i materiali del corso sono stati ben accolti e altamente pertinenti per le future carriere degli studenti nell'agricoltura. Inoltre, la piattaforma REGINA si è rivelata uno strumento prezioso per facilitare l'apprendimento indipendente e promuovere una comprensione più profonda delle pratiche agricole sostenibili. Con l'evolversi del progetto, è probabile che svolga un ruolo sempre più importante nella formazione della prossima generazione di professionisti agricoli.

Panoramica statistica:

- Numero di studenti partecipanti al test pilota: 40
- Percentuale di studenti che ha valutato il corso come "Molto Utile": 82%
- Tempo medio speso nei progetti di gruppo: 9 lezioni (9x45 min) per progetto
- Argomenti di maggiore interesse: Conservazione dell'umidità del suolo (65% degli studenti), Promozione della biodiversità (55% degli studenti)

Questo test pilota dimostra il potenziale del curriculum REGINA di migliorare significativamente sia la conoscenza teorica che le competenze pratiche nell'agricoltura sostenibile, preparando gli studenti alle sfide ambientali ed economiche dell'agricoltura moderna.

Università di Firenze, Italia

Panoramica: In Italia, il corso REGINA sull'agricoltura rigenerativa è stato testato in due corsi diversi presso il Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari, Ambientali e Forestali (DAGRI) dell'Università di Firenze. In particolare, sono stati selezionati un corso di laurea triennale e uno di laurea magistrale per il test pilota. Un totale di 26 studenti ha partecipato al test del corso REGINA, suddivisi come segue: il 44% era iscritto al corso di laurea triennale "Scienze Faunistiche", mentre il 56% era iscritto al corso di laurea magistrale "Innovazione Sostenibile in Viticoltura ed Enologia



All'inizio del corso, è stato preparato un questionario per gli studenti al fine di valutare la loro consapevolezza iniziale riguardo al tema dell'agricoltura rigenerativa e la loro orientamento verso la sostenibilità. Un totale di 26 studenti ha partecipato, di cui il 44% proveniva dal corso di laurea triennale e il 56% dal corso di laurea magistrale. Il gruppo di partecipanti era composto principalmente da studenti a tempo pieno (89%), con una maggioranza di maschi (58%). Le partecipanti femminili costituivano il 42%, mentre gli studenti part-time rappresentavano l'11% del gruppo. Un questionario preliminare ha valutato la consapevolezza iniziale degli studenti sull'agricoltura rigenerativa e il loro orientamento verso la sostenibilità. I risultati hanno evidenziato una forte preoccupazione ambientale tra i partecipanti, con il 92% che ha espresso diverse gradazioni di preoccupazione per l'ambiente. C'era una notevole ambivalenza riguardo alla sostenibilità dei metodi agricoli tradizionali, con il 46% che si dichiarava neutrale al riguardo, mentre il 31% riteneva i metodi tradizionali insostenibili. Per quanto riguarda la sufficienza dell'agricoltura tradizionale nel soddisfare le esigenze di produzione alimentare, il 31% ha espresso disaccordo, evidenziando una scarsa fiducia in questi metodi. Allo stesso modo, il ruolo dell'agricoltura nel cambiamento climatico ha suscitato risposte varie, con il 46% neutrale e il 31% in disaccordo sul fatto che l'agricoltura acceleri il cambiamento climatico.

Gli studenti hanno mostrato una generale soddisfazione per i contenuti del corso REGINA, con il 50% che si è dichiarato soddisfatto. C'era una notevole apertura verso nuovi metodi di apprendimento, con l'85% che ha respinto l'idea di essere poco interessato a nuovi modi di apprendere. Le valutazioni basate su progetti sono state preferite dal 31%, indicando una preferenza per metodi di apprendimento pratici e applicati. Gli studenti hanno mostrato livelli variabili di conoscenza riguardo ai diversi metodi agricoli. L'agricoltura rigenerativa era poco conosciuta, con l'88% che non ne aveva mai sentito parlare o solo una volta. Al contrario, la gestione agricola sostenibile era meglio conosciuta, con il 35% che possedeva una buona conoscenza. Allo stesso modo, l'agroforestazione era sconosciuta a molti, con il 62% che non aveva mai sentito il termine. Il lavoro sul campo è emerso come il metodo di apprendimento preferito, con il 50% che lo considerava un ottimo strumento per l'acquisizione di conoscenze. Moodle è stato anch'esso ben accolto, con il 42% che lo considerava efficace per acquisire conoscenze sostanziali. L'auto-apprendimento tramite video è stato positivamente valutato dal 42% dei partecipanti. Prima di iniziare il corso, i partecipanti hanno espresso un notevole interesse per vari argomenti legati all'agricoltura rigenerativa. L'impatto del cambiamento climatico sull'agricoltura ha suscitato un interesse assoluto dal 42%, mentre le nuove e alternative pratiche agricole hanno attratto il 46%. La salute del suolo e la biodiversità vegetale hanno anche suscitato un forte interesse, indicando una forte inclinazione verso la sostenibilità ambientale.

Lezioni apprese I partecipanti si aspettavano che il corso REGINA approfondisse la loro comprensione della sostenibilità e dell'innovazione nell'agricoltura. Si aspettavano di acquisire conoscenze pratiche su come integrare le pratiche agricole rigenerative con la gestione della fauna selvatica e la viticoltura, con l'obiettivo di creare ecosistemi più resilienti e metodi agricoli sostenibili. Le esperienze pratiche, gli studi di caso e la guida degli esperti sono stati particolarmente apprezzati, con gli studenti che non vedevano l'ora di applicare i principi appresi a scenari del mondo reale.

L'applicazione al corso REGINA è stata alimentata da un profondo interesse per il miglioramento della sostenibilità e della gestione ambientale, in particolare per coloro che sono coinvolti nella gestione della fauna selvatica e nella viticoltura.

Gli studenti delle scienze faunistiche sono particolarmente motivati dalla possibilità di esplorare come le pratiche agricole rigenerative possano essere strettamente collegate agli sforzi di conservazione della fauna selvatica. Riconoscono che l'integrazione dell'agricoltura rigenerativa con la gestione della fauna selvatica può creare ecosistemi più resilienti e promuovere la biodiversità allineando le pratiche agricole con l'equilibrio ecologico e la sostenibilità



Gli studenti che si sono iscritti al corso REGINA nutrivano alte aspettative riguardo alle opportunità che questo offrirà per approfondire la loro comprensione della sostenibilità e dell'innovazione in agricoltura. Si aspettavano che il corso fornisse un'esplorazione completa su come le pratiche agricole rigenerative possano essere integrate in modo efficace con la gestione della fauna selvatica, offrendo spunti pratici su come queste pratiche possano migliorare la salute degli ecosistemi e la biodiversità. Gli studenti si aspettano di acquisire conoscenze preziose su come creare sistemi armoniosi in cui le attività agricole e gli sforzi di conservazione della fauna selvatica si sostengano reciprocamente, favorendo così un ambiente più equilibrato e sostenibile. Inoltre, sono entusiasti di esplorare il potenziale innovativo della viticoltura rigenerativa, anticipando che il corso li fornirà di tecniche avanzate e strategie per applicare i principi rigenerativi alla coltivazione dell'uva. Si aspettano che il corso offra esperienze pratiche. In generale, gli studenti si aspettano che il corso REGINA sia un'esperienza trasformativa che non solo arricchirà le loro competenze tecniche e conoscenze, ma li ispiri anche a diventare leader nell'avanzare le pratiche agricole sostenibili. Sono impazienti di impegnarsi con ricerche all'avanguardia, collaborare con esperti e applicare ciò che imparano per portare avanti un progresso significativo sia in agricoltura che nella conservazione ambientale.



Conclusioni: Il test pilota del corso REGINA presso l'Università di Firenze ha rivelato un gruppo di studenti fortemente preoccupato per le problematiche ambientali e desideroso di esplorare pratiche agricole innovative e sostenibili. Il corso ha coinvolto con successo studenti con diversi livelli di familiarità con l'agricoltura rigenerativa, promuovendo un atteggiamento positivo verso nuovi metodi di apprendimento e applicazioni pratiche. Le alte aspettative e l'entusiasmo tra i partecipanti indicano un futuro promettente per l'integrazione delle pratiche agricole rigenerative negli ambiti accademici e professionali.

Istruzione per scuole secondarie

Veres Péter Agricultural and Food Industry

Technical School and Vocational Training School

Panoramica L'obiettivo del test pilota dei corsi REGINA nelle scuole secondarie in Ungheria era di introdurre agli studenti delle scuole superiori le pratiche agricole sostenibili/reenerative e i principi ambientali, nonché valutarne l'efficacia nell'ambito di un programma educativo completo. La pianificazione e l'esecuzione del corso hanno posto l'accento sull'attiva partecipazione degli studenti e sulle applicazioni pratiche, che li hanno aiutati a comprendere meglio le conoscenze.

Il corso si è svolto tra maggio e giugno 2024. L'obiettivo del programma era presentare gli aspetti principali dell'agricoltura sostenibile e della protezione ambientale attraverso i contenuti derivati dai quattro specifici Moduli delle risorse didattiche universitarie, che sono anche facilmente comprensibili per gli studenti delle scuole superiori. Inoltre, alla fine del corso, è stata valutata l'efficacia dei nuovi materiali e metodi didattici. Il corso mirava a mappare specificamente come le nuove conoscenze influenzano la comprensione e le prospettive degli studenti, e come queste possano essere integrate al meglio nel curriculum scolastico delle scuole superiori.

Il gruppo target per il test consisteva in studenti di 10° classe specializzati in agricoltura presso la Veres Péter Agricultural and Food Industry Technical School and Vocational Training School. Il corso è iniziato con un totale di 13 partecipanti, ma uno studente ha abbandonato prima della fine dell'anno scolastico, quindi solo 12 studenti hanno completato il corso. Il programma non mirava solo a fornire conoscenze teoriche, ma anche a garantire che gli studenti partecipassero attivamente sia alle lezioni che alle applicazioni pratiche.

Durante il test pilota, la scuola ha seguito i seguenti passaggi:

1. **Preparazione:** Durante la preparazione del corso, gli insegnanti hanno selezionato materiali e presentazioni PowerPoint corrispondenti ai quattro principali Moduli del corso universitario, rielaborandoli per creare piani di lezione, le proprie presentazioni PowerPoint e materiali didattici correlati. La preparazione si è concentrata sull'assicurarsi che gli studenti acquisissero una conoscenza ampia dell'agricoltura sostenibile e della protezione ambientale, presentata a un livello appropriato alle loro conoscenze pregresse e alla loro età.

Per il primo Modulo, è stato creato un materiale riassuntivo che copriva una sessione di 90 minuti sulla storia e l'approccio olistico dell'agricoltura rigenerativa. Per la seconda sessione, è stata preparata una presentazione su "Tecnologie integrate per la coltivazione del suolo e lo sviluppo dell'agricoltura intelligente". La terza sessione si è concentrata su "Riduzione delle emissioni di gas serra". Per la quarta sessione, è stata preparata una presentazione su "Gestione integrata dei parassiti". Ogni presentazione includeva domande di valutazione da completare al termine della lezione per il monitoraggio e la valutazione successiva.

Poiché un periodo di lezione di 45 minuti non è sufficiente per coprire tutte le informazioni nelle presentazioni preparate, ogni argomento è stato trattato in due periodi di lezione. Questo lasso di tempo ha consentito di includere lezioni frontali, lavoro di gruppo, discussioni, ricerca di esempi pratici e feedback, favorendo la memorizzazione delle nuove conoscenze.

Durante l'ultima sessione, come applicazione del Modulo 5 (Modulo orizzontale), è stata organizzata una visita a una zona agricola dove venivano utilizzati metodi di coltivazione diversi fianco a fianco, permettendo agli studenti di osservare le differenze tra la coltivazione con e senza lavorazione del suolo.



2. Attività in aula: Le lezioni si sono svolte una volta alla settimana, con ogni sessione suddivisa in due blocchi da 45 minuti. Durante le lezioni, gli studenti ascoltavano le conferenze, spesso discutevano il materiale in gruppi, cercavano esempi pratici e soluzioni a vari problemi. Nel lavoro di gruppo, gli studenti lavoravano in gruppi più piccoli, approfondendo gli argomenti e discutendo le nuove informazioni.

3. Feedback e valutazione: Dopo ogni lezione, gli studenti completavano dei test per valutare la conoscenza e la comprensione acquisita del materiale. I quiz consideravano le risposte degli studenti e le loro performance per capire quali aree necessitassero ulteriori spiegazioni.

4. Compilazione dei questionari: All'inizio e alla fine del corso, gli studenti hanno anche compilato dei questionari per monitorare i cambiamenti nelle loro opinioni e l'efficacia del corso. I questionari includevano domande riguardanti le loro attitudini ambientali, i metodi di apprendimento, le conoscenze esistenti e acquisite, gli interessi e la soddisfazione rispetto al corso.

I quiz di valutazione alla fine di ogni modulo (conoscenza e comprensione del materiale di apprendimento) hanno mostrato risultati diversi. Le risposte corrette al test variavano tra il 62% e il 100%, implicando che alcuni moduli erano più facili (specialmente la lezione 4: Gestione Integrata dei Parassiti), mentre altri più difficili da comprendere a livello scolastico (specialmente la lezione 3: Riduzione delle Emissioni di Gas Serra).



Analizzando i risultati dei questionari pre e post (atteggiamenti ed interessi), è stato possibile monitorare i cambiamenti nelle opinioni e nelle conoscenze degli studenti. I risultati hanno mostrato che la sensibilità degli studenti verso l'ambiente e la necessità di sostenibilità è aumentata dopo il corso. Questo indica che il corso ha avuto successo nel sensibilizzare gli studenti sui problemi ambientali e sulla necessità di pratiche agricole sostenibili. Inoltre, i risultati hanno anche mostrato che gli studenti preferiscono i metodi di apprendimento tradizionali e sono piuttosto cauti riguardo i nuovi metodi di apprendimento. L'apprezzamento per l'esperienza pratica è rimasto stabile, indicando che gli studenti apprezzano la conoscenza pratica e gli sforzi mirati al trasferimento dell'esperienza pratica. La conoscenza degli studenti sull'agricoltura biologica e ambientalmente sostenibile, così come sull'agricoltura rigenerativa, è aumentata significativamente.

Anche la comprensione della biodiversità è migliorata notevolmente, indicando l'efficacia del corso e la rilevanza del materiale.

Per quanto riguarda il cambiamento negli interessi, l'interesse per l'impatto del cambiamento climatico, la salute del suolo e la biodiversità delle piante è aumentato significativamente. Hanno valutato positivamente la qualità dei materiali e la sequenza logica delle lezioni, indicando che il corso era ben strutturato ed efficace.

Conclusioni: In base alle esperienze del corso pilota nella scuola secondaria, si può concludere che il corso ha raggiunto con successo i suoi obiettivi. La conoscenza e l'interesse degli studenti per le pratiche agricole sostenibili e la protezione dell'ambiente sono aumentati significativamente. I risultati dei test e dei questionari indicano che gli studenti hanno apprezzato il materiale e la struttura del corso, trovando il contenuto rilevante e comprensibile. I materiali preparati e le presentazioni PowerPoint hanno raggiunto i loro obiettivi e possono essere utilizzati per i corsi futuri.

Quando si pianificano corsi futuri, è importante considerare l'ottimizzazione della durata delle lezioni. In base alle esperienze e ai feedback di questo corso, i programmi futuri dovrebbero essere costruiti su materiali ben strutturati per espandere efficacemente la conoscenza degli studenti nei campi dell'agricoltura e della protezione ambientale.

Secondary Forestry, Wood Technology and Nursing school Postojna

Panoramica

La Scuola Secondaria Forestry, Wood Technology and Nursing school di Postojna offre programmi educativi nei settori della silvicoltura. Pertanto, la scuola ha deciso di testare in via pilota il contenuto sviluppato sul tema dell'Agroforestazione, in quanto direttamente correlato alla Silvicoltura. Lo scopo del test pilota era anche quello di integrare il nuovo contenuto nel curriculum.

È stato raggiunto un accordo con l'insegnante responsabile dell'insegnamento della materia "L'Uomo e la Natura" per condurre il test pilota all'interno di questa classe, poiché il contenuto sviluppato sull'Agroforestazione si allinea bene con il programma della materia, destinando due ore di questa lezione al test pilota. La direzione della scuola è stata informata tramite e-mail riguardo a questo accordo. Un totale di 19 studenti (di 16 anni) ha partecipato al test pilota, che si è svolto nella Classe 2b, Programma di Tecnico Forestale, il 27 marzo 2024. Le due ore di lezione sono state dedicate a:

- Una breve presentazione del progetto REGINA e della sua pagina web
 - Test pilota del contenuto sviluppato sul tema dell'Agroforestazione con gli studenti
 - Compilazione di 3 questionari come parte del processo di valutazione delle conoscenze acquisite
- The method of presenting the material was a pptx presentation translated into Slovenian.

Il materiale è stato presentato tramite una presentazione in pptx tradotta in sloveno.

La metodologia ha previsto una discussione con gli studenti durante la presentazione del nuovo contenuto formativo, l'Agroforestazione. Durante la presentazione, l'insegnante ha coinvolto gli studenti in una discussione riguardo a:

- Casi che avevano già visto nel loro ambiente,
- Applicare l'Agroforestazione nel loro ambiente domestico e oltre (possibilità e problematiche),
- Possibilità di ulteriori studi sull'Agroforestazione e la sua implementazione.

Lezioni apprese La presentazione è stata interessante per gli studenti, che hanno partecipato attivamente alla discussione. Hanno espresso il desiderio di vedere tutti gli esempi elencati in pratica, sul campo.

La presentazione pptx preparata è sufficientemente vivida e non troppo difficile per gli studenti delle scuole superiori. I risultati del questionario di valutazione compilato correttamente hanno mostrato che gli studenti hanno compreso e assimilato l'argomento trattato. Il questionario di valutazione conteneva 10 domande sull'argomento dell'Agroforestazione ed è stato tradotto in sloveno. Gli studenti lo hanno completato al termine della lezione.



In aggiunta al questionario di valutazione, utilizzato per verificare le conoscenze acquisite, gli studenti hanno anche completato un questionario sullo sviluppo generale dell'agricoltura rigenerativa e sul cambiamento climatico. Questo questionario è stato compilato due volte, ovvero prima dell'attività e al termine. Le risposte hanno mostrato che gli studenti avevano acquisito nuove conoscenze e ottenuto una nuova prospettiva sull'ambiente in cui vivono. In base alle risposte degli studenti all'argomento presentato e alle loro risposte nei questionari compilati, sono state osservate le seguenti opinioni degli studenti:

- "Il tema è interessante."
- "Fantastico, fenomenale, unico."
- "Presentazione interessante, molto informativa."
- "Okay, presentazione standard. Niente di speciale, ma è stata presentata in modo più interessante."
- "Eccellente, potresti presentare questo argomento qualche altra volta."
- "Penso che sia importante parlare dei vari cambiamenti nell'agricoltura e nella silvicoltura, e penso che sia una grande combinazione poter stabilire uno sviluppo comune."
- "L'argomento è trattato in modo eccellente e interessante."
- "È stato interessante, ma privo di significato."
- "È fantastico!"

È importante per gli studenti delle scuole superiori vedere dal vivo i nuovi approcci, sul campo. Pertanto, si suggerisce di dedicare una giornata di insegnamento per una gita didattica per osservare esempi delle migliori pratiche direttamente nelle fattorie. Durante l'apprendimento sul campo, la presentazione PowerPoint preparata può essere utilizzata in forma stampata o inviata via e-mail agli studenti prima dell'attività.

Poiché gli studenti hanno espresso un forte interesse nel vedere l'Agroforestry in azione, la scuola ha organizzato un'escursione professionale il 5 settembre 2024, in due fattorie che implementano pratiche di Agroforestry. La prima visita è stata alla fattoria Štanta nel villaggio di Buje.



Nella loro proprietà Ostrožno Brdo, hanno rimosso la vegetazione in eccesso e hanno iniziato a sistemare il terreno per una combinazione di piantagioni di nocciola e terreni agricoli, situati adiacenti alla foresta. La seconda tappa è stata la fattoria Volk nel villaggio di Suhorje, dove l'Agroforestry è praticato da oltre un decennio. Qui, gli studenti hanno osservato una combinazione di Agroforestry silvopastorale, insieme a sistemi silvoarabili e agrosilvopastorali.

Esempi di compiti a casa::

Compiti per gli studenti prima dell'attività::

- Cerca su Internet per scoprire cos'è l'Agroforestry.

Compiti per gli studenti dopo l'attività:

- Trova esempi di Agroforestry nel tuo ambiente locale. Qual è il loro ruolo? Perché sono importanti?
- Puoi introdurre l'Agroforestry nel tuo ambiente di vita? Come e quale metodo di piantagione utilizzeresti?

Domande per la discussione in classe o a casa::

- Pensi che ci sia abbastanza o troppo poca pratica di Agroforestry nella tua zona (villaggio, città)?
- Come potremmo introdurre più pratica di Agroforestry? Come individui e come società?
- Che iniziative possiamo proporre al comune per incoraggiare maggiore attenzione ai metodi di piantagione Agroforestry? (Discussione su iniziative, sovvenzioni, acquisizione di nuove conoscenze, gestione degli spazi pubblici...)



Conclusioni: Il test pilota del contenuto sull'Agroforestry presso la Scuola Superiore di Silvicultura, Tecnologia del Legno e Infermieristica di Postojna ha dimostrato il significativo potenziale di integrazione di questo argomento nel curriculum dell'istruzione secondaria. Il coinvolgimento entusiasta degli studenti durante il test pilota sottolinea la rilevanza e l'interesse per le pratiche agricole sostenibili tra i giovani studenti. Non solo hanno compreso i concetti presentati, ma hanno anche espresso un forte interesse nel vedere queste pratiche implementate nella realtà. Ciò evidenzia la necessità di strutture educative che non solo forniscano conoscenze teoriche, ma offrano anche applicazioni pratiche e reali per aiutare gli studenti a connettersi più profondamente con il materiale didattico. Adattare il materiale sull'Agroforestry per l'istruzione secondaria dovrebbe prevedere un approccio equilibrato che combini l'apprendimento in aula con esperienze sul campo. Il successo del pilota suggerisce che l'esposizione pratica completa efficacemente l'apprendimento teorico. Introdurre gli studenti alle applicazioni reali attraverso gite didattiche e dimostrazioni pratiche può migliorare notevolmente la loro comprensione e apprezzamento delle pratiche sostenibili. Pertanto, è cruciale progettare un modello educativo che incorpori questi elementi nel curriculum regolare, il che potrebbe anche includere collaborazioni con fattorie locali e organizzazioni ecologiche per arricchire l'esperienza di apprendimento degli studenti e favorire un impegno più profondo verso la gestione ambientale.

Educazione degli Adulti

Euracademy Association

Panoramica:

Le risorse di apprendimento adattate REGINA per l'educazione degli adulti comprendono 2 Moduli (Lezioni) completati da una presentazione di esempi di buone pratiche sull'Agricoltura Rigenerativa. Le risorse REGINA per l'educazione degli adulti sono liberamente disponibili sulla piattaforma REGINA accessibile tramite il sito web del progetto – www.regina-ra.eu – e trattano i seguenti argomenti:

Modulo 1 – Introduzione all'Agricoltura Rigenerativa e Certificazione

- Panoramica dei principi dell'Agricoltura Rigenerativa
- Contesto storico e evoluzione dell'agricoltura rigenerativa
- L'Approccio Olistico
- Importanza e benefici dell'Agricoltura Rigenerativa
- Pilastri principali dell'Agricoltura Rigenerativa
- Certificazione dell'Agricoltura Rigenerativa

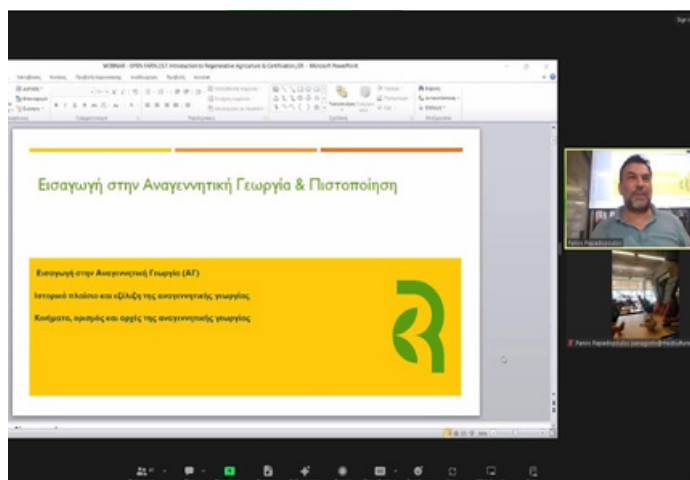
Modulo 2 – Implementazione delle pratiche rigenerative

- Salute e gestione del suolo
- Conservazione della biodiversità
- Gestione meccanica del suolo
- Fertilizzazione del suolo
- Implementazione delle pratiche rigenerative

Casi studio ed esempi di Best Practice

Le risorse di apprendimento sopra indicate sono state testate in via pilota ad Atene, Grecia, il 23 luglio 2024. L'evento di test pilota è stato organizzato dall'Associazione Euracademy (www.euracademy.org) in collaborazione con la Rete Open Farm (www.openfarm.gr) ed è stato ospitato presso lo spazio Open Farm Agora. È stato progettato come un evento ibrido con la partecipazione sia di persone in presenza che online per facilitare la partecipazione di individui interessati da tutta la Grecia. L'evento ibrido è stato diffuso attraverso un invito a organizzazioni e individui nelle rispettive reti dell'Associazione Euracademy e della Rete Open Farm e ha visto la partecipazione di 14 partecipanti in presenza (produttori, formatori, agronomi, studenti universitari) e 43 partecipanti online (principalmente produttori, agronomi, ricercatori, nonché studenti universitari e consumatori) provenienti da tutta la Grecia, Cipro e Germania. La lingua dell'evento è stata il greco.

L'evento ha incluso una presentazione di benvenuto e una presentazione del progetto REGINA, seguite da sessioni di presentazione/webinar con domande e discussione tra i partecipanti in presenza e online.



Lezioni apprese: Il gruppo target per le risorse didattiche REGINA per l'educazione degli adulti comprende una vasta gamma di profili, tra cui professionisti (agronomi), studenti in discipline correlate, produttori, nonché consumatori interessati ad apprendere sull'agricoltura rigenerativa.

Progettare e implementare le sessioni di apprendimento come evento ibrido offre grandi vantaggi, in termini di facilitazione della partecipazione di individui (ad esempio produttori) provenienti da diverse località. A seconda del background dei partecipanti, il formatore potrebbe dover semplificare alcuni termini scientifici per facilitarne la comprensione.

L'obiettivo del test pilota implementato era quello di introdurre il concetto di Agricoltura Rigenerativa a un pubblico ampio con esperienze e competenze diverse, sensibilizzare e stimolare l'interesse dei partecipanti a saperne di più, e anche approfondire l'implementazione delle pratiche rigenerative con suggerimenti pratici. Le domande e le discussioni coinvolgenti che sono seguite alle presentazioni, con la partecipazione attiva sia dei partecipanti in presenza che online, che hanno condiviso le loro esperienze e discusso i benefici dell'AR e le limitazioni locali, indicano il successo dell'evento. I commenti dei partecipanti sono stati registrati anche tramite un sondaggio online inviato dopo l'evento, e sono stati entusiasti:

- Molto interessante e ricco di informazioni. Possiamo avere accesso alle presentazioni?
- Vi ringrazio molto, una sessione molto interessante nel mezzo dell'estate!

-
- Molto interessante e ricco di informazioni. Possiamo avere accesso alle presentazioni?
 - Vi ringrazio molto, una sessione molto interessante nel mezzo dell'estate!

Molti dei partecipanti hanno richiesto che l'evento formativo venga ripetuto e/o proseguito con ulteriori attività.

I produttori che hanno partecipato hanno mostrato particolare interesse nel comprendere l'applicazione delle pratiche agricole rigenerative. Hanno parlato delle pratiche che attualmente applicano e di come possano evolversi con la giusta guida e conoscenza. Alcuni produttori hanno anche mostrato interesse per le possibilità di certificazione e i processi nell'AR.

In una sessione di follow-up, sarebbe interessante ripetere la formazione in una fattoria modello che implementa tali pratiche.

Il materiale di formazione offre molte informazioni sui principi e le pratiche dell'Agricoltura Rigenerativa, ma è molto importante che i formatori che lo presentano abbiano anche una conoscenza pratica e possano fare riferimento a esempi reali di buona implementazione delle pratiche proposte. La Biblioteca di esempi di buone pratiche sviluppata dal progetto REGINA, contenente esempi provenienti da diversi paesi, è una risorsa preziosa e dovrebbe essere utilizzata dai formatori di conseguenza.

Conclusioni: Le risorse didattiche adattate REGINA per l'Educazione degli Adulti si rivolgono a una vasta gamma di profili di studenti e servono per introdurre l'Agricoltura Rigenerativa, i suoi principi principali e le pratiche specifiche di implementazione, stimolando l'interesse degli studenti sull'argomento e offrendo contenuti di apprendimento importanti e condensati. I contenuti sono anche suddivisi in argomenti, il che facilita al formatore la divisione della lezione in più sessioni e la loro integrazione con visite pratiche a fattorie locali che applicano pratiche rigenerative. La condivisione di esperienze tra i partecipanti attraverso una discussione strutturata è fondamentale per far emergere nuove conoscenze, spesso specifiche per la località e le colture, quindi più rilevanti per i partecipanti, e anche per sfruttare le competenze disponibili tra i partecipanti. Infine, è anche importante che il formatore abbia una conoscenza pratica e sia in grado di discutere esempi pratici nell'implementazione dell'AR, presenti nella Biblioteca di buone pratiche REGINA e nella presentazione delle buone pratiche che completano i Moduli

LA PIATTAFORMA REGINA– Ambiente di apprendimento digitale per il corso REGINA

La piattaforma REGINA è stata introdotta come piattaforma interattiva online per ospitare le risorse didattiche create nel quadro del progetto. La piattaforma REGINA è stata progettata in modo da soddisfare le esigenze di apprendimento di tre livelli di istruzione, ovvero:

- Università/Istruzione superiore
- Istruzione secondaria
- Educazione degli adulti (soprattutto agricoltori e consulenti)

La piattaforma REGINA è stata progettata sulla base di Moodle (Learning Management System), uno strumento di supporto all'apprendimento gratuito, open-source e facile da usare. Oltre alle università, molte conferenze, altre istituzioni educative,



scuole secondarie e imprese commerciali sono interessate all'uso di MLMS. Moodle è ben adatto sia per l'apprendimento in presenza che a distanza, e i MOOC in MLMS (corsi a pagamento con certificato) stanno diventando sempre più comuni nell'Istruzione superiore. La disponibilità 24 ore su 24, 7 giorni su 7 di questi corsi offre la massima flessibilità per l'apprendimento ed è molto adatta per adulti, studenti lavoratori, nonché per studenti a tempo pieno e a distanza nell'Istruzione superiore.

La piattaforma REGINA ospita risorse didattiche per corsi di Agricoltura Rigenerativa. La piattaforma è un ambiente di apprendimento digitale adatto sia per l'istruzione regolare che per i soggetti autodidatti. Il sito guiderà insegnanti ed educatori suggerendo modi per utilizzare i materiali didattici, mentre allo stesso tempo, gli autodidatti sono liberi di selezionare qualsiasi argomento o materiale che desiderano approfondire. Il contenuto della piattaforma REGINA è strutturato in modo semplice e chiaro, contenendo 'moduli' (che si riferiscono a un gruppo più ampio di argomenti) e 'temi' (per un singolo argomento di apprendimento). La maggior parte dei moduli contiene lezioni, brevi video e strumenti per l'auto-valutazione, nonché indicazioni per insegnanti ed educatori (piani di lezione, casi studio o diversi rapporti).

Accesso alla piattaforma REGINA

Tutti i materiali e le risorse didattiche prodotti nel progetto REGINA sono liberamente disponibili, inclusa la piattaforma REGINA. Per accedere a queste risorse, è necessario registrarsi sulla pagina Moodle dell'Università Széchenyi István. Inizia visitando szelearning.sze.hu e selezionando il menu in inglese. Clicca su 'Log in' in alto a destra, quindi crea il tuo EDUID seguendo le istruzioni per la registrazione come ospite. Compila i tuoi dati personali, accetta i termini e verifica la tua email tramite il link che ti verrà inviato. Una volta registrato, riceverai i dettagli di accesso via email.

Dopo aver effettuato il login sulla piattaforma Moodle, vai su 'Site home' dal menu a sinistra. Usa il campo di ricerca per trovare il corso "Regina Erasmus+ Platform". Clicca sul corso, quindi seleziona 'Enrol me in this course' dal menu con il simbolo della ruota in alto a destra. Dopo esserti iscritto, avrai accesso a tutti i materiali del corso, potrai comunicare con gli altri partecipanti e utilizzare gli elementi interattivi. Per istruzioni dettagliate, consulta il manuale passo-passo disponibile sul sito web.

(Parte 1: Come accedere alla piattaforma REGINA e ai materiali del corso?)

Usare la piattaforma REGINA

Una volta completato il processo di registrazione e iscrizione, tornare sulla piattaforma REGINA è molto semplice. Basta cliccare sul link sottostante, inserire il tuo nome utente e password, e accedere immediatamente ai materiali didattici

[REGINA Platform](#)

Prima di tutto, decidi quali materiali desideri consultare. Ci sono tre categorie principali corrispondenti ai diversi livelli di istruzione: Istruzione Superiore, Scuole Secondarie e Educazione degli Adulti. Per selezionare il contenuto desiderato, scegli il tipo appropriato e clicca su di esso nella parte superiore della pagina. Di seguito, verranno introdotte brevemente le funzioni e i materiali della piattaforma per l'Istruzione Superiore. Tuttavia, la piattaforma REGINA per le Scuole Secondarie e l'Educazione degli Adulti segue strutture e funzionalità simili, garantendo che gli studenti di tutti i livelli abbiano accesso a risorse educative complete e coinvolgenti.

La piattaforma per l'Istruzione Superiore offre ampie risorse e materiali didattici che possono essere utilizzati in vari modi. Come fonte principale di apprendimento, gli insegnanti agiscono come facilitatori, guidando gli studenti attraverso i Moduli e gli Argomenti del REGINA.

Gli studenti seguono un ordine logico, mentre gli insegnanti assistono, rispondono alle domande e selezionano attività basate su progetti, come elementi di gamificazione, progetti o visite sul campo. Quando viene utilizzata come fonte supplementare di apprendimento, gli insegnanti selezionano Moduli o Argomenti specifici per un'esplorazione più approfondita, guidando gli studenti nell'affrontare argomenti che si allineano con il contenuto e le attività del loro corso. Per l'apprendimento individuale, gli studenti assumono la responsabilità del proprio progresso, seguendo i Moduli e gli Argomenti al proprio ritmo, pur interagendo con gli altri utenti e utilizzando i questionari di autovalutazione.



Indipendentemente dal metodo utilizzato, le risorse didattiche rimangono coerenti in tutti i contesti. La piattaforma inizia con una breve introduzione al corso REGINA, che copre i suoi argomenti principali e la struttura dei Moduli e degli Argomenti. Se gli utenti riscontrano difficoltà tecniche, possono utilizzare il "Forum Tecnico della Piattaforma Regina" per postare una domanda, che è supervisionato dall'Università Széchenyi István. I contenuti del forum sono visibili a tutti i partecipanti, fornendo una risorsa utile per risolvere eventuali problemi. I contenuti dei moduli sono visualizzati in un menu a discesa, e selezionando un Modulo si apre il menu per rivelare il contenuto. Ogni Modulo inizia con una breve descrizione del contenuto, dell'argomento e degli obiettivi del corso. Si trovano presentazioni PowerPoint che forniscono una panoramica della lezione, scaricabili per prendere appunti o per la stampa. Ogni Modulo include un breve video teaser, e alcuni contengono lezioni video complete con sottotitoli in inglese. Sono disponibili anche testi esplicativi dettagliati, chiamati file delle lezioni, per l'autoapprendimento. Dopo aver interagito con il contenuto didattico, domande aperte per la discussione e quiz a scelta multipla aiutano a rafforzare e valutare la comprensione.

Alla fine di ogni Modulo, sono disponibili risorse aggiuntive per gli educatori, inclusi piani delle lezioni dettagliati per attività in aula. Questi piani offrono lezioni di 90 minuti completamente guidate, con attività di gamificazione, obiettivi e metodi. Sono forniti anche materiali aggiuntivi, come rapporti nazionali sull'Agricoltura Rigenerativa, storie di successo e casi studio.

Gli studenti individuali possono utilizzare efficacemente la piattaforma REGINA come strumento di apprendimento autodiretto, seguendo i Moduli e gli Argomenti al proprio ritmo. La piattaforma offre un approccio strutturato, che inizia con una breve introduzione ai contenuti e agli obiettivi di ciascun Modulo.

Se desideri accedere alla piattaforma REGINA come studente individuale, segui questi passaggi per utilizzare efficacemente il contenuto didattico:

1. Inizia con l'Introduzione:

- Inizia con la breve introduzione fornita per ciascun Modulo per comprendere i contenuti e gli obiettivi.

2. Accedi alle Presentazioni PowerPoint:

- Visualizza e scarica le presentazioni PowerPoint per avere una panoramica delle lezioni.

- Utilizza le presentazioni per prendere appunti o stamparle per seguirle e rivederle successivamente.

3. Guarda i Contenuti Video:

- Guarda i brevi video teaser inclusi in ogni Modulo.

- Partecipa alle lezioni video complete dove disponibili, tutte con sottotitoli in inglese.

4. Leggi i File delle Lezioni:

- Studia i testi esplicativi dettagliati (file delle lezioni) per approfondire la comprensione di ciascun Argomento.

5. Partecipa alle Discussioni:

- Usa le domande aperte fornite per ciascun Argomento per partecipare a discussioni, sia in aula che online.

6. Fai i quiz per l'Autovalutazione:

- Completa i quiz a scelta multipla alla fine di ogni Argomento per valutare la tua comprensione e ricevere feedback automatico.

7. Utilizza le Risorse Aggiuntive:

- Esplora ulteriori materiali per educatori, inclusi piani delle lezioni dettagliati, rapporti nazionali, storie di successo e casi studio per un'esperienza di apprendimento completa.

In conclusione, la piattaforma REGINA si presenta come un ambiente di apprendimento online completo e versatile, progettato per soddisfare le diverse esigenze educative dell'istruzione superiore, delle scuole secondarie e degli adulti, nel campo dell'Agricoltura Rigenerativa. Progettata all'interno del framework Moodle LMS, offre risorse didattiche robuste, interattive e flessibili, accessibili in qualsiasi momento e da qualsiasi luogo. La struttura della piattaforma facilita sia l'apprendimento guidato che l'apprendimento autodiretto attraverso moduli e argomenti ben organizzati, arricchiti con contenuti multimediali, strumenti di autovalutazione e ampi materiali di supporto per gli educatori. Per una comprensione più approfondita di come utilizzare efficacemente le risorse didattiche della piattaforma, gli utenti sono incoraggiati a fare riferimento alla Learning Methodology completa e consultare il User Manual che dettaglia le funzionalità e le caratteristiche della piattaforma, garantendo un'esperienza di apprendimento completa e fluida per tutti i partecipanti.