



Co-funded by
the European Union



2024-1-TRO1-KA210-ADU-000253544

Incremento Delle Competenze Di Alfabetizzazione Agricola Degli Adulti Nell'ambito Dell'economia Circolare



Co-funded by
the European Union

"La Commissione europea sostiene la realizzazione di questa pubblicazione, ma ciò non costituisce un'approvazione dei contenuti, che riflettono esclusivamente il punto di vista degli autori. La Commissione non può essere ritenuta responsabile per qualsiasi uso possa essere fatto delle informazioni in essa contenute."

PACCHETTO DI LAVORO 2

SVILUPPO DEL CURRICOLO E MATERIALI FORMATIVI

CURRICOLO DI ALFABETIZZAZIONE AGRICOLA



L'alfabetizzazione agricola è una competenza che comprende diversi ambiti, come l'uso del suolo, la produzione vegetale e animale, la gestione delle risorse idriche, i cambiamenti climatici e le tecnologie agricole.

► **Gli individui dovrebbero**

- avere conoscenze sui processi agricoli e di produzione alimentare (suolo, acqua, sementi, allevamento, ecc.),
- comprendere gli impatti ambientali, economici e sociali delle attività agricole,
- comprendere, valutare e prendere decisioni in merito al rapporto tra agricoltura e alimentazione e ai metodi di agricoltura sostenibile.



Importanza dell'alfabetizzazione agricola per gli adulti

MODULO

1

1. Diventare consumatori informati e responsabili



- Gli adulti sono spesso i decisori all'interno della famiglia e, grazie all'alfabetizzazione agricola, possono assumere decisioni più consapevoli:
 - Preferiscono prodotti sani, locali e di stagione,
 - Riducendo gli sprechi alimentari,
 - Sono consapevoli di questioni come la lettura delle etichette e la sicurezza alimentare.

Importanza dell'alfabetizzazione agricola per gli adulti

MODULO

1

2. Sviluppo Rurale e Produttività

► Per gli adulti che lavorano nel settore agricolo:



- Essere aperti a nuove tecniche agricole,
- Adottare pratiche agricole sostenibili,
- Offrire vantaggi come l'aumento della produttività e la protezione delle risorse naturali.

Importanza dell'alfabetizzazione agricola per gli adulti

MODULO

1

3. Responsabilità Ambientale

- È necessaria la conoscenza agricola per sviluppare comportamenti consapevoli su temi come la lotta al cambiamento climatico e l'uso sostenibile delle risorse naturali. Questa consapevolezza degli adulti viene inoltre trasmessa ai bambini.
 - Essere aperti a nuove tecniche agricole,
 - Adottare pratiche agricole sostenibili,
 - Fornisce vantaggi come l'aumento della produttività e la protezione delle risorse naturali.

Sfide Nell'Agricoltura Moderna

- Erosione del suolo e perdita di resa,
- Inquinamento dell'acqua e del suolo
- Perdita di biodiversità
- Cambiamento climatico
- Carenza d'acqua
- Salinizzazione del suolo e inefficienza dovute a metodi di irrigazione errati



Economia Circolare



Economia circolare, invece dell'economia tradizionale (lineare) basata sul modello 'prendi-usa-discarda';

- Per ridurre al minimo gli sprechi nei processi di produzione e consumo,
- Riutilizzare le risorse il più possibile,
- È un modello economico sostenibile che mira a mantenere prodotti, materiali e risorse naturali nel ciclo.

Economia Circolare

In questo sistema:

- I rifiuti vengono trasformati in materie prime,
- I prodotti vengono riparati, riutilizzati, riciclati,
- La dipendenza dalle risorse naturali si riduce e l'ambiente viene protetto.



Perché l'economia circolare è importante per gli adulti e gli operatori agricoli?

Quando gli adulti hanno conoscenze sull'economia circolare :

- Le risorse naturali sono protette.
- Con l'uso sostenibile di risorse come acqua, energia e suolo, si garantisce un ambiente più vivibile per le future generazioni.
- I rifiuti vengono evitati.
- L'inquinamento ambientale e le emissioni di gas serra vengono ridotte riciclando i rifiuti agricoli e domestici.
- Diventare più resilienti economicamente, con una produzione e un consumo più consapevoli.
- I costi degli input si riducono, mentre fattori come la salute del suolo e l'uso dell'acqua vengono ottimizzati.

➤ L'agricoltura sostenibile si riferisce a metodi di produzione economicamente sostenibili e socialmente giusti che proteggono le risorse naturali senza danneggiare l'ambiente.

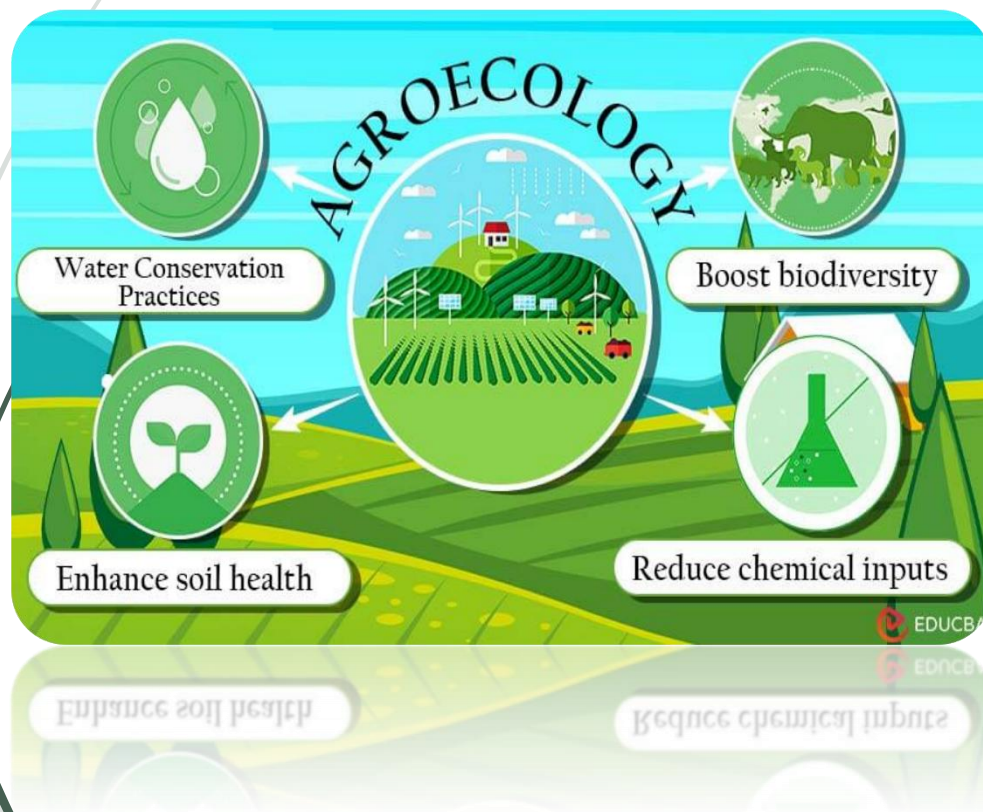
- Proteggere il suolo, l'acqua e l'aria
- Per garantire che l'agricoltore possa sostenere il proprio sostentamento
- Per produrre cibo sano e sicuro
- Per lasciare risorse alle future generazioni per coltivare

- Conserva le risorse naturali
- Riduce l'uso di sostanze chimiche
- Promuove la diversità
- Rafforza la resilienza sociale ed economica



Che cos'è l'agroecologia??

- **L'agroecologia** deriva dalla combinazione delle parole 'agricoltura' (agro) ed 'ecologia'. È un approccio che consiglia di coltivare in armonia con il funzionamento della natura (ecosistemi).



Principi di base dell'agroecologia:

- Diversità
- Riciclo
- Salute del suolo
- Efficienza energetica
- Conoscenza locale e partecipazione
- Resilienza

Che cos'è il compostaggio? (Fertilizzante naturale derivato dai rifiuti organici)

- Il compostaggio è la decomposizione dei rifiuti di cucina, giardino e campo (come foglie, steli, scarti di verdura, bucce di frutta, letame animale) in fertilizzante naturale.

Che cosa fa?

- Migliora la struttura e la fertilità del suolo.
- Riduce la necessità di fertilizzanti chimici.
- Evita che i rifiuti finiscano inutilizzati, utilizzandoli invece.
- Aiuta le piante a crescere più sane.



Che cos'è il compostaggio? (Fertilizzante naturale derivato dai rifiuti organici)

Come farlo? (passaggi base)



- Combina rifiuti verdi (scarti di frutta e verdura, erba fresca) e rifiuti marroni (foglie secche, steli, cartone).
- Mantienilo leggermente umido e mescola a intervalli regolari.
- In 6–12 settimane dovresti ottenere compost di colore scuro che profuma di terra.
- **Nota:** Non bisogna mettere nel compost rifiuti come carne, grasso, plastica e ossa.

Che cos'è la biodiversità? (Ricchezza di forme di vita)

- La biodiversità è la varietà e il numero di tutte le specie viventi (piante, animali, insetti, microrganismi) in una regione.

Perché è importante per l'agricoltura?



- Diversi insetti, uccelli e lombrichi aerano il suolo e combattono naturalmente i parassiti.
- Diverse specie vegetali utilizzano i diversi strati del suolo per creare equilibrio.
- Aumenta la resistenza a parassiti e malattie.
- Si garantisce una produzione resistente ai cambiamenti climatici.

Che cos'è l'uso intelligente dell'acqua?

(Conservazione dell'acqua e irrigazione efficiente)

- L'uso intelligente dell'acqua è un metodo per utilizzare l'acqua in modo consapevole, misurato ed efficiente. Mira a ottenere il massimo beneficio con la minima quantità di acqua.



Esempi di uso intelligente dell'acqua in agricoltura:

- ***Irrigazione a goccia:*** fornisce l'acqua direttamente alle radici della pianta, evitando sprechi.
- ***Irrigazione a pioggia:*** è una forma efficiente di irrigazione, soprattutto per aree estese.
- ***Irrigazione temporizzata:*** irrigare al mattino presto o alla sera riduce l'evaporazione.
- ***Raccolta dell'acqua piovana:*** l'acqua dai tetti o dai campi viene raccolta e riutilizzata.
- ***Irrigazione misurando l'umidità del suolo:*** l'acqua viene utilizzata secondo necessità.

Che cos'è la certificazione biologica?

- La certificazione biologica è la certificazione ufficiale che attesta che un agricoltore o produttore ha coltivato i suoi prodotti in conformità con la natura e la salute umana, senza utilizzare pesticidi chimici, fertilizzanti artificiali, ormoni e OGM.

Perché è necessaria?

- Garantisce la fiducia del consumatore
- È obbligatoria per vendere prodotti nei mercati biologici
- I prodotti possono essere venduti a un prezzo più alto
- Viene introdotto un sistema di produzione controllato e sostenibile



Che cos'è l'agricoltura intelligente?

- L'agricoltura intelligente è un metodo di produzione moderno che aumenta l'efficienza in agricoltura, riduce i costi e utilizza le risorse naturali in modo più efficiente grazie all'uso della tecnologia.

Grazie a questi sistemi:

- Risparmiamo tempo e manodopera.
- Riduciamo l'uso inutile di acqua, fertilizzanti e pesticidi.
- Comprendiamo meglio di cosa hanno bisogno le piante.



IoT - Internet delle Cose (Applicazioni in Agricoltura)

- IoT sta per "Internet of Things" (Internet delle Cose). È la raccolta automatica dei dati e il funzionamento di dispositivi (ad esempio sensori, sistemi di irrigazione, stazioni meteorologiche) collegati tra loro tramite Internet.

Che cos'è l'agricoltura di precisione?

- L'agricoltura di precisione è un metodo che consiste nel fare interventi nel posto giusto e al momento giusto, in base alle esigenze della pianta, monitorando ogni punto del campo separatamente.

PRECISION AGRICULTURE



Come funziona?

- Il campo viene mappato (con dati come resa, umidità, pH)
- Si determina quale area è meno fertile e quale richiede più acqua.
- Fertilizzanti, pesticidi e acqua vengono applicati solo dove sono necessari.

Droni (veicoli aerei senza pilota)

- Un drone è un piccolo aeromobile controllato a distanza. Può essere dotato di telecamere, irroratori o sensori.
 - Riprende il campo dall'alto e mostra lo stato delle piante.
 - Vengono individuate le aree in cui sono presenti malattie e parassiti.
 - Irrorazione e fertilizzazione precise (solo nelle zone colpite).



Cosa forniscono?

- Fa risparmiare tempo.
- Riduce il bisogno di manodopera.
- Offre la possibilità di osservare ogni area del campo.

Cosa sono i marketplace digitali e l'e-commerce?

Digital Marketplace:

- Si tratta di spazi virtuali in cui diversi venditori espongono i loro prodotti su Internet e i consumatori li esaminano e li acquistano. È proprio come un mercato di paese, ma in un ambiente digitale.

E-Commerce:

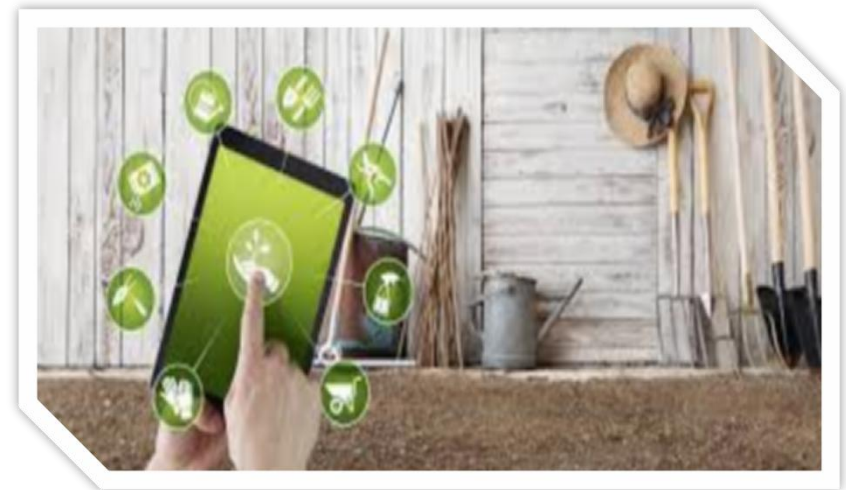
- È la vendita, il pagamento e la consegna di un prodotto o servizio tramite Internet. Lo scambio tra il produttore e il cliente avviene online.

Grazie ai marketplace digitali:

- I lavoratori agricoli possono offrire i loro prodotti a mercati più ampi.
- Possono ottenere maggiori entrate comunicando direttamente con il consumatore.
- Risparmiare tempo, manodopera e costi utilizzando la tecnologia.

Raccomandazioni affidabili e facili da usare di applicazioni mobili:

- Plant app
- Agro planet
- Outgrow
- Fieldmargin
- Agrivi
- AgriWeather / AgroSense
- Climate FieldView™
- Meteobot



Cos'è l'economia circolare?

- È un modello economico in cui le risorse vengono utilizzate in modo più efficiente, gli sprechi sono minimizzati e prodotti, materiali e risorse vengono mantenuti nel sistema il più a lungo possibile.

Principi fondamentali dell'economia circolare:

1. Prevenire rifiuti e inquinamento fin dalla progettazione
2. Utilizzare, riparare e riutilizzare prodotti e materiali il più a lungo possibile
3. Orientarsi verso risorse rinnovabili



Con un esempio semplice:

- ***Economia lineare:*** *l'albero viene abbattuto → viene realizzato un tavolo → il tavolo si rompe → il tavolo viene gettato via.*
- ***Economia circolare:*** *si utilizza legno riciclato invece del legno nuovo → viene realizzato un tavolo → il tavolo viene riparato quando si rompe → le parti vengono riutilizzate in altri prodotti → gli sprechi vengono minimizzati.*

Cos'è il sistema agricolo a ciclo chiuso?

- Il sistema a ciclo chiuso è un modello agricolo sostenibile in cui i rifiuti prodotti all'interno dell'azienda agricola vengono riutilizzati nella produzione, riducendo al minimo gli scarti esterni. I rifiuti generati nella fattoria tornano a diventare una risorsa necessaria per la stessa. Nulla viene sprecato.

Elemento del sistema	Esempio di uso circolare
Letame animale	Compostato e utilizzato come fertilizzante nel campo.
Residui vegetali	Compostato in fertilizzante oppure utilizzato come mangime per animali.
Scarti della lavorazione degli alimenti	Siero → mangime per animali o fertilizzante.
Acqua di irrigazione	L'acqua piovana viene raccolta e riutilizzata per l'irrigazione.
Impianto a biogas	Letame → biogas → elettricità e riscaldamento → la fibra residua diventa fertilizzante.

L'obiettivo Dell'agricoltura Circolare

- Proteggere le risorse naturali
- Ridurre i rifiuti agricoli
- Ridurre i costi del produttore
- Rallentare il cambiamento climatico



Difficoltà	Descrizione
Disorganizzazione e piccole dimensioni dei terreni	È difficile lavorare con trattori e macchinari; l'efficienza produttiva è bassa.
La forza lavoro agricola è in diminuzione	I giovani migrano verso le grandi città, mentre gli agricoltori anziani continuano l'attività agricola.
Strade rurali scadenti	Il prodotto arriva sul mercato in ritardo e i costi di trasporto aumentano.
Risorse idriche limitate	La resa diminuisce nelle aree in cui non è possibile praticare l'agricoltura irrigua.
Danni causati da animali selvatici nei villaggi forestali	Suini e orsi danneggiano i campi.
Siccità e precipitazioni irregolari	La carenza d'acqua, soprattutto in estate, influisce sulla produzione.
Erosione del suolo e perdita di sostanza organica	La coltivazione impropria e la perdita di suolo sui terreni in pendenza sono comuni.
Inverni rigidi e rischio di gelate tardive	Nei raccolti a fioritura precoce può verificarsi danno da gelo.
Rischio di malattie in alcune specie arboree	Le malattie degli alberi sono aumentate con il cambiamento climatico.

Sfide agricole locali nella regione del Mar Nero in Turchia, dove si trovano le province di Kastamonu e Çorum.

Mercati degli agricoltori (Mercato di vendita diretta)

- Sono luoghi in cui gli agricoltori vendono direttamente i loro prodotti ai consumatori senza intermediari.

Perché i mercati degli agricoltori sono importanti?

- I prodotti sono più freschi e più affidabili.
- L'agricoltore guadagna di più perché non viene pagata alcuna commissione all'intermediario.
- Anche il consumatore può acquistare prodotti a un prezzo più basso.
- Contribuisce all'economia locale.



Agroturismo (turismo rurale)

- Si tratta dell'apertura di fattorie o villaggi ai turisti per promuovere l'agricoltura e generare reddito. Il turista può ammirare la natura e vivere l'esperienza della vita rurale.

Cooperativa

- Si tratta di organizzazioni di solidarietà in cui agricoltori, lavoratori agricoli o produttori si uniscono e producono insieme, vendono i loro prodotti insieme oppure soddisfano i loro bisogni a prezzi più accessibili.



GRAZIE
PER AVER FATTO PARTE DI QUESTO PROGETTO

