

Corso 5: Tecniche di
agricoltura
climaticamente
intelligente (CSA)
M4: Gestione delle
risorse idriche in un
clima che cambia

contenuti

Questo modulo ha lo scopo di aiutare gli studenti a comprendere come gestire le risorse idriche in modo efficiente e sostenibile per far fronte alla crescente variabilità climatica e alla scarsità d'acqua.

Al termine del modulo, gli studenti avranno una migliore comprensione dei principi e delle pratiche di risparmio idrico

- 01** Sistemi di irrigazione a risparmio idrico per la resilienza alla siccità
- 02** Raccolta e stoccaggio dell'acqua piovana per un uso efficiente
- 03** Gestione delle colture ad alto consumo idrico in zone con scarsità d'acqua
- 04** Mettiamo in pratica!



Questa licenza consente ai riutilizzatori di distribuire, remixare, adattare e sviluppare il materiale in qualsiasi mezzo o formato, purché venga attribuita la paternità all'autore. La licenza consente l'uso commerciale. CC BY include i seguenti elementi:
BY: deve essere citato il creatore.



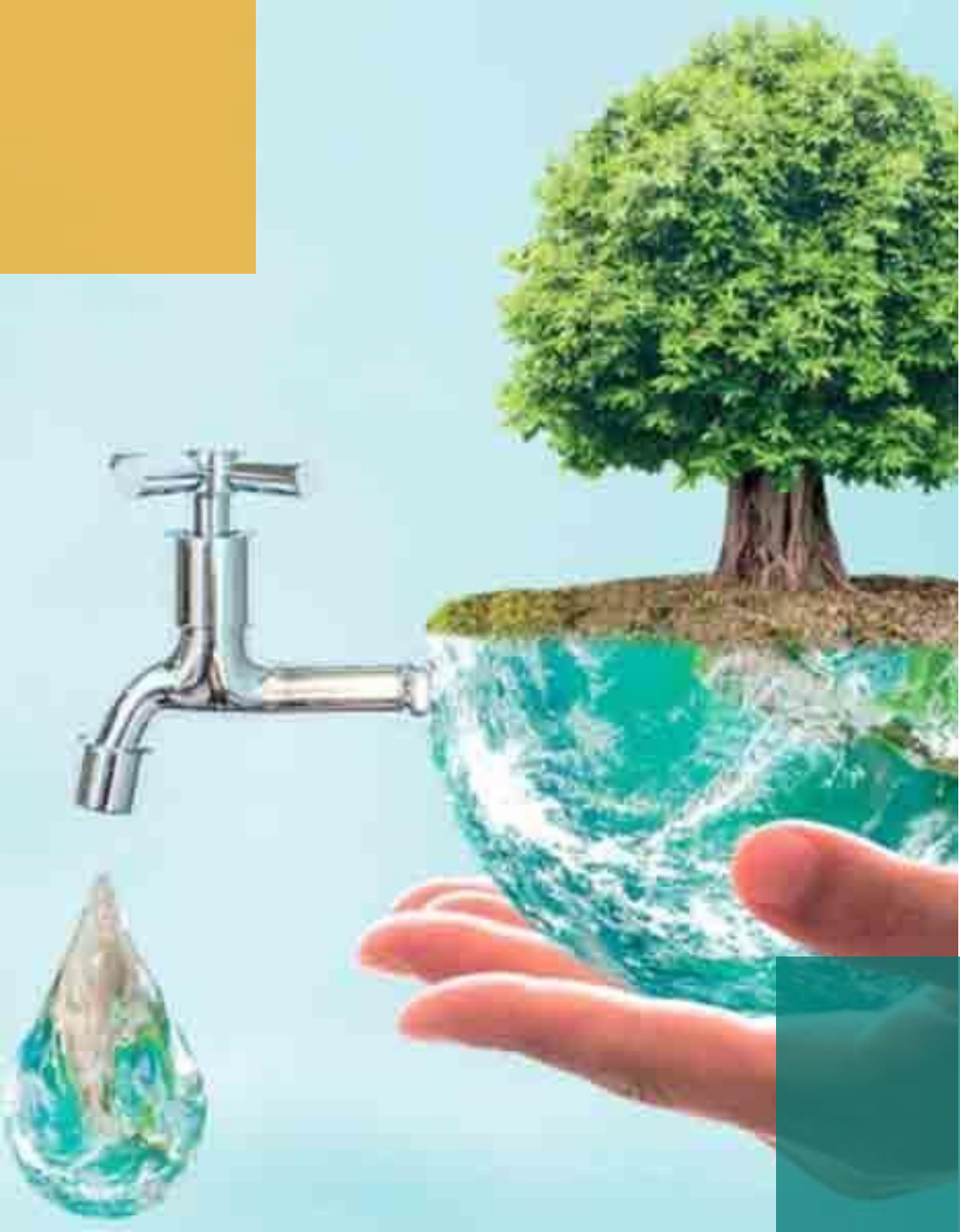
Co-funded by
the European Union

Questo progetto è stato finanziato con il sostegno della Commissione europea. L'autore è l'unico responsabile di questa pubblicazione (comunicazione) e la Commissione non si assume alcuna responsabilità per l'uso che può essere fatto delle informazioni in essa contenute. In conformità con il nuovo quadro normativo GDPR, si prega di notare che il Partenariato tratterà i vostri dati personali esclusivamente nell'interesse e per le finalità del progetto e senza pregiudizio dei vostri diritti.

01

**SISTEMI DI IRRIGAZIONE A
RISPARMIO IDRICO PER LA
RESILIENZA ALLA SICCATÀ**





Scarsità idrica

L'acqua sta diventando sempre più scarsa in agricoltura a causa dei cambiamenti climatici. L'adozione di sistemi di irrigazione efficienti è fondamentale per migliorare la resilienza alla siccità.

Tecniche di risparmio idrico

Irrigazione a goccia

Fornisce acqua direttamente alle radici delle piante, riducendo l'evaporazione e risparmiando fino al 30-50% di acqua rispetto ai metodi convenzionali

Pacciamatura e colture di copertura

Aiutano a ridurre l'evaporazione dalla superficie del terreno

Sensori di umidità

Sensori di umidità: monitorano i livelli di umidità del terreno in tempo reale, aiutando a irrigare solo quando necessario

02

CAPTAZIONE E STOCCAGGIO DELL'ACQUA PIOVANA PER UN UTILIZZO EFFICIENTE



Raccolta e stoccaggio dell'acqua piovana per un utilizzo efficiente

L'acqua piovana è una risorsa naturale e gratuita, ma spesso **viene sprecata**. Raccoglierla e immagazzinarla migliora la resilienza durante i periodi di siccità.



- **Sistemi di raccolta dell'acqua piovana:** serbatoi, bacini o cisterne sotterranee per immagazzinare l'acqua piovana raccolta dai tetti o dai campi.
- **Contour bunding e swales:** tecniche che rallentano il deflusso dell'acqua e migliorano l'infiltrazione.
- **Integrazione agroforestale:** gli alberi migliorano l'infiltrazione e riducono il deflusso superficiale, contribuendo alla ricarica delle falde acquifere.



[Questa foto](#) di autore sconosciuto è concessa in licenza da [CC BY-NC](#)

03

GESTIONE DELLE COLTURE AD ALTO CONSUMO IDRICO IN AREE CON SCASSO D'ACQUA





Colture ad alto consumo idrico

Alcune colture come:

- Riso
- Cotone
- Canna da zucchero

richiedono grandi quantità di acqua. Nelle zone soggette a stress idrico, l'adattamento è essenziale.

Cosa fare...

- **Passare a varietà resistenti alla siccità:** scegliere colture o cultivar che richiedono meno acqua (ad esempio, miglio, sorgo).
- **Programmare l'irrigazione in base alle fasi di crescita delle colture:** irrigare solo durante le fasi di crescita più sensibili.
- **Diversificare i sistemi di coltivazione:** integrare colture con un fabbisogno idrico inferiore o che forniscono copertura al suolo e migliorano la ritenzione dell'umidità.

Riso a secco

La coltivazione a secco del riso è la nuova frontiera dell'agricoltura. Sono le parole di Paolo Mosca, risicoltore di Crescentino, in provincia di Vercelli, che sta sperimentando questa nuova forma di agricoltura nell'azienda di famiglia, 120 ettari di terreno interamente coltivati a riso. Una tecnica, quella conservativa, che Paolo ha imparato nei suoi viaggi tra Argentina, Stati Uniti e Brasile. Tanto che è stato il primo ad avere il coraggio di sperimentarla nel riso.



[Paolo Maria Mosca - Azienda Agricola Mosca](#)

04

Facciamo pratica



Decisioni intelligenti sull'acqua

Scenario: gestisci un'azienda agricola in una zona semi-arida. La disponibilità idrica è diminuita del 30% negli ultimi 5 anni.

Quale strategia applichi per prima?

- A) Continuare con l'irrigazione a scorrimento, ma accorciare la stagione di crescita
- B) Investire nell'irrigazione a goccia e piantare colture di copertura
- C) Rimuovere tutti gli alberi per aumentare la superficie coltivabile

Risposta migliore: B – L'irrigazione a goccia riduce lo spreco d'acqua e le colture di copertura migliorano la ritenzione dell'umidità nel suolo.



Conclusione – Modulo 4

Una gestione efficiente dell'acqua è essenziale per un'agricoltura climaticamente intelligente. In questo modulo hai imparato come:

- Progettare sistemi di irrigazione che consentono di risparmiare acqua
- Catturare e immagazzinare l'acqua piovana
- Adattare le scelte e le pratiche colturali nelle zone con scarsità d'acqua

PROSSIMO



Esplorare strategie per ridurre le emissioni nei sistemi colturali e zootecnici nel Modulo 5!



Segui il nostro viaggio



www.smartskillsproject.eu



**Co-funded by
the European Union**

Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or the European Education and Culture Executive Agency (EACEA). Neither the European Union nor EACEA can be held responsible for them. 2023-2-PL01-KA220-VET-000178755