



UNIONE EUROPEA



REPUBBLICA ITALIANA



REGIONE SICILIANA



PO FESR SICILIANA 2014-2020



GAL
TERRE
DI ACI



I Evento – Living Lab Terre di Aci

“Agricoltura Guidata dai Dati: Intelligenza Artificiale e Machine Learning applicati all’Agricoltura”

Un'opportunità di incontro per esplorare l'applicazione di Intelligenza Artificiale e Machine Learning nell'agricoltura. Focus sulla guida dei processi decisionali attraverso l'analisi dei dati con un caso studio.

- **Data:** 11 aprile 2024 – ore 18
- **Ospiti:** Agronomi, Agricoltori locali, Rappresentanti di IRRIGOPTIMAL®, Associazioni di categoria (GAL, UNICOOP), CREA (Consiglio per la ricerca in agricoltura e l'analisi dell'economia agraria)

• Descrizione

Il corso **Agricoltura Guidata dai Dati: Intelligenza Artificiale e Machine Learning applicati all’Agricoltura** è pensato per approfondire le innovazioni digitali applicabili all’agricoltura, con focus sugli strumenti di monitoraggio avanzato come chiave per una gestione delle colture efficiente e sostenibile. L'agricoltura guidata dai dati combina Intelligenza Artificiale e Machine Learning per ottimizzare le decisioni agricole attraverso l'analisi dei dati. Raccolti da varie fonti come sensori, immagini satellitari e dati meteorologici, i dati vengono elaborati e utilizzati per addestrare modelli predittivi. Questi modelli forniscono insight per ottimizzare pratiche come l'irrigazione, la fertilizzazione e la gestione delle malattie delle piante, aumentando la produttività, riducendo i costi e promuovendo la sostenibilità ambientale. In sintesi, l'agricoltura guidata dai dati rappresenta un'opportunità innovativa per migliorare l'efficienza e la resilienza del settore agricolo.



UNIONE EUROPEA



REPUBBLICA ITALIANA



REGIONE SICILIANA



PO FESR SICILIANA 2014-2020



GAL
TERRE
DI ACI



- **Obiettivi professionali**

Il corso sull'agricoltura guidata dai dati mira a fornire ai Dottori Agronomi e Forestali competenze specializzate nell'applicazione dell'Intelligenza Artificiale e del Machine Learning per ottimizzare le pratiche agricole. Gli obiettivi specifici del corso includono:

1. **Approfondire la Comprensione dei Fondamenti Tecnici:** Ai Dottori Agronomi e Forestali acquisiranno una comprensione approfondita delle tecniche avanzate di Intelligenza Artificiale e Machine Learning, con un focus sulle loro applicazioni specifiche nell'ambito agricolo.
2. **Integrare le Tecnologie Avanzate nell'Agricoltura:** Il corso fornirà agli agronomi le competenze necessarie per integrare con successo le tecnologie avanzate nell'ambito delle pratiche agricole, migliorando la precisione e l'efficienza delle operazioni agronomiche.
3. **Ottimizzare le Decisioni Agronomiche:** I Dottori Agronomi e Forestali impareranno ad utilizzare i dati raccolti dalle tecnologie agricole per utilizzare modelli predittivi che guidino le decisioni agronomiche, come la gestione delle colture, l'irrigazione e la fertilizzazione.
4. **Valutare e Implementare Soluzioni Pratiche:** I Dottori Agronomi e Forestali saranno in grado di valutare criticamente le soluzioni basate sui dati e implementarle in contesti agricoli reali, tenendo conto delle esigenze specifiche delle colture, delle condizioni del suolo e del clima.
5. **Collaborare con altri Professionisti:** Il corso promuoverà la collaborazione tra i Dottori Agronomi e Forestali e altri professionisti del settore agricolo, consentendo loro di lavorare in team multidisciplinari per affrontare le sfide agronomiche complesse e sviluppare soluzioni innovative.



UNIONE EUROPEA



REPUBBLICA ITALIANA



REGIONE SICILIANA



PO FESR SICILIANA 2014-2020



GAL
TERRE
DI ACI



Attraverso il conseguimento di questi obiettivi, il corso si propone di formare Dottori Agronomi e Forestali altamente qualificati e pronti ad adottare e promuovere l'innovazione nell'ambito dell'agricoltura guidata dai dati, contribuendo così al miglioramento della produttività agricola, alla sostenibilità e alla sicurezza alimentare.

- **Obiettivi formativi**

Il corso sull'agricoltura guidata dai dati per Dottori Agronomi e Forestali mira a fornire una formazione specialistica che consenta agli studenti di acquisire competenze avanzate nell'applicazione dell'Intelligenza Artificiale e del Machine Learning nel contesto agronomico. Gli obiettivi formativi del corso includono:

1. **Approfondire la Comprensione dei Fondamenti Agronomici:** Ai Dottori Agronomi e Forestali approfondiranno la loro conoscenza dei principi agronomici, compresi quelli relativi alle pratiche colturali, alla gestione del suolo e delle risorse idriche, per integrare efficacemente le tecnologie guidate dai dati nell'ambiente agricolo.
2. **Sviluppare Competenze Avanzate nell'Analisi dei Dati Agricoli:** Il corso fornirà ai Dottori Agronomi e Forestali le competenze tecniche necessarie per raccogliere, gestire e analizzare dati agricoli complessi utilizzando strumenti di Intelligenza Artificiale e Machine Learning, consentendo loro di trarre informazioni significative per ottimizzare le pratiche agronomiche.
3. **Applicare le Conoscenze in Contesti Agricoli Reali:** I Dottori Agronomi e Forestali avranno l'opportunità di applicare le loro competenze in progetti pratici all'interno di aziende agricole, laboratori di ricerca o altri contesti professionali, consentendo loro di acquisire esperienza pratica nel campo dell'agricoltura guidata dai dati.



UNIONE EUROPEA



REPUBBLICA ITALIANA



REGIONE SICILIANA



PO FESR SICILIANA 2014-2020



GAL
TERRE
DI ACI



mipaaf
Ministero delle
politiche agricole
alimentari e forestali



4. **Promuovere la Sostenibilità e l'Innovazione:** Il corso si propone di formare i Dottori Agronomi e Forestali capaci di sviluppare e implementare soluzioni innovative che migliorino l'efficienza e la sostenibilità delle pratiche agronomiche, riducendo al contempo l'impatto ambientale e ottimizzando l'uso delle risorse.
5. **Favorire la Collaborazione Interdisciplinare:** I Dottori Agronomi e Forestali saranno incoraggiati a collaborare con professionisti provenienti da diverse discipline, come ingegneri, biologi e informatici, per affrontare in modo efficace le sfide complesse dell'agricoltura guidata dai dati e sviluppare soluzioni integrate.

- **Destinatari**

Questo corso è rivolto a tutti i tecnici e professionisti impegnati nell'ambito agricolo: Dottori Agronomi e Forestali, Agrotecnici ed altre figure afferenti.

Modalità di svolgimento

- **Programma**

18:00 - 18:15: **Saluti Istituzionali**

- Introduzione all'evento e Saluti istituzionali del Presidente del Gal
- Benvenuto Presidente dell'Ordine dei Dottori Agronomi e dei Dottori Forestali della Provincia di Catania Aurora Ursino. Illustrazione degli obiettivi del corso e delle aspettative dell'incontro.



UNIONE EUROPEA



REPUBBLICA ITALIANA



REGIONE SICILIANA



PO FESR SICILIANA 2014-2020



GAL
TERRE
DI ACI



18:15: Inizio dei lavori

18:20 - 18:40 Fondamenti di Intelligenza Artificiale e Machine Learning in Agricoltura

Relatore: Alessio Bucaioni

- Definizione di Intelligenza Artificiale e Machine Learning
- Applicazioni e potenziali nell'ambito agricolo
- Ruolo dell'IA e del ML nella guida dei processi decisionali agricoli

18:40 - 19:10: Studio di Caso: Ottimizzazione dell'Irrigazione con IRRIGOPTIMAL®

Relatore: Alessio Patané

- Presentazione di IRRIGOPTIMAL®: Sistema integrato per l'agricoltura di precisione
- Gli algoritmi per la predizione del fabbisogno idrico ottimale del suolo.
- IRRIGOPTIMAL®: strumento basato su IA e ML e IoT per l'ottimizzazione dell'irrigazione

19:10 - 19:40: Prospettive sull'Integrazione di Intelligenza Artificiale nell'Agricoltura

Relatore: Alessio Bucaioni

- Analisi dei dati raccolti e risultati ottenuti attraverso l'applicazione di IRRIGOPTIMAL®
- Discussione su benefici, sfide e best practice nell'utilizzo di tecnologie simili



UNIONE EUROPEA



REPUBBLICA ITALIANA



REGIONE SICILIANA



PO FESR SICILIANA 2014-2020



GAL
TERRE
DI ACI



19:40 - 19:55: Sessione di Domande e Risposte

- Opportunità per il pubblico di porre domande agli esperti e ai relatori
- Discussione su casi specifici, implementazioni pratiche e potenziali sviluppi futuri

19:45 - 20:00: Conclusioni e Chiusura

- Riassunto dei principali punti emersi durante l'evento
- Invito a future iniziative e collaborazioni
- Ringraziamenti e saluti finali

20:00 **Fine dei Lavori**

LUOGO: Il convegno si svolgerà nella Sala Stampa del Comune di Acireale in data 11 Aprile, dalle 18 alle 20.

Lista Relatori:

Aurora Ursino - Presidente dell'Ordine degli Agronomi

Alessio Bucaioni - CEO Wes Trade

Alessio Patané- AI Specialist

Modera l'incontro: Silvia Di Silvestro - Responsabile della sede di Acireale del Centro di ricerca Olivicoltura, Frutticoltura e Agrumicoltura del CREA

Nota: La partecipazione al Convegno prevede il riconoscimento dei CFP per i Dottori Agronomi e i Dottori Forestali.