



Uni
ct AGRICOLTURA,
ALIMENTAZIONE
E AMBIENTE



Uni
ct CUTGANA
CENTRO UNIVERSITARIO PER LA TUTELA E LA GESTIONE
DEGLI AMBIENTI NATURALI E DEGLI AGRO-SISTEMI



Uni
ct INGEGNERIA ELETTRICA,
ELETTRONICA
E INFORMATICA

AZIENDA AGRICOLA 4.0: TECNOLOGIA, SOSTENIBILITÀ ED ECONOMIA CIRCOLARE PER L’AFFERMAZIONE SUL MERCATO.

MEDITERRARIA EXPO, 28 APRILE 2023, ore 15.00 LE CIMINIERE,
CATANIA

PROGRAMMA

MOTIVAZIONI DELL’INCONTRO

L’agricoltura e le aziende agricole da sempre hanno seguito un processo di innovazione passato attraverso l’innovazione varietale, delle tecniche colturali e della meccanizzazione, questo ancor di più negli ultimi anni con lo scopo sia di incrementare la resilienza aziendale verso i cambiamenti climatici che sia in un’ottica di incremento della sostenibilità in senso lato.

La trasformazione digitale, che è ormai entrata in tutte le attività quotidiane dei singoli cittadini, trova ampio spazio di sviluppo anche nelle aziende agricole che già oggi si avvantaggiano, e lo faranno ancora di più in futuro, dell’utilizzo delle applicazioni digitali.

Le tecnologie digitali, come l’utilizzo di droni, la disponibilità di dati raccolti da remoto, la loro elaborazione, lo sviluppo di modelli di simulazione e previsionali oltre che l’aggiornamento delle macchine operatrici e dei sistemi di irrigazione con sistemi autonomi e/o automatici che contribuiscono a preservare le risorse, favoriranno un incremento della sostenibilità in termini sia economici che ambientali e sociali.

Il passaggio ad “Azienda agricola 4.0” permetterà quindi una massimizzazione dell’efficienza d’uso delle risorse sia in termini di input che di conservazione delle risorse garantendo anche il consumatore finale con un controllo preciso e puntuale dell’intera filiera produttiva tracciando il prodotto finale dal campo alla tavola.

Le tecnologie utilizzabili sono diverse e vanno dallo studio dell’agrometeorologia, all’utilizzo di big data, al blockchain, all’utilizzo di cloud, droni e sistemi di decision support system.

L’incontro mira a far conoscere alle aziende le potenzialità di una trasformazione digitale applicabile anche al nostro territorio, stimolando un dibattito costruttivo mirato all’innovazione tecnologica delle aziende agricole mediterranee che permetterà di garantire la produzione di prodotti di elevata qualità garantendo la salvaguardia dell’ambiente, una riduzione degli input, e una certificazione dei prodotti

per il consumatore finale che negli ultimi anni ha evidenziato una maggiore sensibilità verso i temi della sostenibilità e della sicurezza alimentare.

SALUTI E AVVIO DEI LAVORI

Ing. **Orazio Agrò** - Governatore Distretto 2110 Rotary International

Prof. **Mario D'Amico** Direttore del Dipartimento di Agricoltura, Alimentazione e Ambiente dell'Università di Catania

Prof. **Giovanni Muscato** Direttore del Dipartimento di Ingegneria Elettrica, Elettronica e Informatica dell'Università di Catania

Dott.ssa **Lia Musumeci** – Presidente Rotary Club Catania SUD

RELATORI

Claudia Arcidiacono Unict Di3A e CUTGANA – *“Applicazione di modelli geospaziali per la distribuzione delle specie nel territorio”*

Sabina Failla Unict Di3A e CUTGANA *“La guida automatica e la concimazione a rateo variabile per ridurre l'impatto ambientale e incrementare il reddito delle aziende agricole: esperienze in Sicilia”*.

Antonella Luciano ENEA e CUTGANA – *“Aziende circolari: dagli scarti a nuove risorse”*

Biagio Pecorino Unict Di3A – *“Aziende circolari: dagli scarti ad energia attraverso il biometano”*

Giuseppe Mancini Unict DIEEI e CUTGANA – *“Cambiamento climatico e riuso delle acque reflue: un futuro sempre troppo remoto che non possiamo più permetterci”*

Erica Gagliano Università di Genova – *“Sistemi di Coltivazione Innovativi”*

Paolo Roccaro - Unict DICAR azienda *“Sistemi Intelligenti ed Ecosostenibili per l'Agricoltura Siciliana – SISAG”*

Giorgio Testa, Unict Di3A – *“TRANSITION - InnovaTive Resilient fArmiNg Systems in MedITerranean envIrONments”*

Sebastiano Andrea Corinzia, – *“Modelli colturali per la simulazione di sistemi agroforestali*

Salvatore Pappalardo, Simona Consoli - Unict Di3A e CUTGANA – *“L'uso di sensori termici smart per l'agricoltura di precisione”*

Concetto Spampinato Unict DIEEI – *“Intelligenza Artificiale e Blockchain per Monitoraggio e Tracciabilità nella Filiera Alimentare”*

Raffaele Faella - Unict Di3A – *“Sistemi automatici per il monitoraggio del comportamento di bovine da latte”*

Massimo Gaglianone NODE Digital Innovation Hub di Confcooperative – *“ Piattaforma per la generazione e l'analisi di indicatori di qualità, sostenibilità e benessere animale nella filiera lattiero casearia”*

Daniela Spina - Unict Di3A - *“Imprenditori agricoli e adozione delle innovazioni: un'indagine alla luce della Teoria del Comportamento Pianificato”*.

Alessia Marzo-Mirco Milani - Unict Di3A - *“Soluzioni basate sulla natura per la gestione delle acque reflue”*