



Lectio Magistralis del prof. Danilo Monarca al Salvo Dâ??Acquisto di Castel Giuliano

Descrizione

â??Studiare e apprendere Ã¨ una delle cose piÃ¹ belle, offre stimoli anche al mondo agricolo ipertecnologico che ha bisogno di giovani e di competenzeâ?!.â?• CosÃ¬ ha esordito il prof. Danilo Monarca rivolgendosi agli studenti dellâ??Istituto tecnico Agrario Paritario della scuola Salvo Dâ??Acquisto. La preside Lucia Dutto ha aperto lâ??incontro su â??Energie rinnovabili, cambiamenti climatici ed agricoltura 4.0â?•; il professor Riccardo Rosini ne ha curato lâ??aspetto tecnico in quanto, nella scuola, Ã¨ membro del progetto sulle nuove tecnologie. Un progetto ampio, trasversale allâ??Istituto Agrario e Aeronautico. Quella del professor Monarca, che Ã¨ Ordinario di Meccanica Agraria nel Dipartimento di Scienze Agrarie e Forestali, denominato DAFNE, dellâ??UniversitÃ degli Studi della Tuscia, Ã¨ stata una conferenza di alto livello tecnico. Infatti il DAFNE ha lo scopo di orientare la ricerca a livello dipartimentale â??sui temi della transizione ecologica, energetica e digitale applicata ai sistemi agricoli e forestali, temi strategici per lo sviluppo dellâ??agricoltura europeaâ?•.

PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA - D.M. 165/2023 - Titolo del progetto: FUTURE-TO-STEM
Codice avviso/decreto: MACN3-1-2023-1202 - Codice progetto: MACN3-1-2023-1202-P-27664 - Codice CUP: C4D23001010006

Energie rinnovabili, cambiamenti climatici ed agricoltura 4.0

QUANDO: Giovedì 20 Febbraio 2025, alle ore 14:30
DOVE: presso l'aula magna dell'IT Salvo D'acquisto
Piazza Santa Croce 2, Bracciano, RM, Castel Giuliano

**LECTIO MAGISTRALIS
DEL
PROFESSORE DANILO MONARCA**

docente presso il Dipartimento di
DAFNE - Dipartimento di Scienze
Agrarie e Forestali - dell'Università
degli Studi della TUSCIA di Viterbo

CONTATTI: info@itbracciano.com - 069987464
LINK: <https://www.itbracciano.com/futura-stem/>



Il Ministero dell'Università e

della Ricerca, nel pubblicare la classifica dei Dipartimenti di eccellenza, ha posizionato il DAFNE al primo posto tra i Dipartimenti dell'area delle Scienze Agrarie e Veterinarie; ha così ottenuto un finanziamento, per il quinquennio 2023-2027, da impiegare nel miglioramento dell'offerta didattica e dei servizi agli studenti; nell'assunzione di giovani professori e ricercatori; nel potenziamento delle infrastrutture di ricerca.

L'agricoltura del futuro sarà sempre più tecnologica basata su conoscenze che richiedono agronomi aperti e pronti a confrontarsi con altri professionisti ed esperti in tecnologie digitali. Con queste parole Danilo Monarca ha messo in chiaro che il mondo agricolo è cambiato, la vecchia figura del contadino non esiste più e chi si laurea in scienze agrarie non avrà problemi a trovare lavoro poiché troverà impiego in numerosi settori. Dai sensori nei campi a quelli sui trattori, dai droni in

campo alla logistica controllata, dallo smart packaging alle etichette intelligenti sono numerose le applicazioni che migliorano la competitività del nostro settore agricolo e agroalimentare. Oggi possiamo partecipare alla sfida della crescita alimentare globale; l'agricoltura è "glocal", un mix tra "global" e "local". Nel nostro Paese, la produzione locale appartiene alla nostra cultura, esattamente come i beni artistici, va dunque preservata perché di qualità, pensiamo alle proprietà organolettiche dell'olio e del vino che produciamo.

Tutto ci induce a fare ricerca sui rimedi per aumentare la superficie coltivabile, per incrementare la produzione agricola e per migliorarla, adeguandola ad un clima e ad uno stile di vita sempre più esigenti.

Non possiamo negare che sono in atto cambiamenti climatici rilevanti poiché i venti, anche nel nostro Paese, hanno mostrato di poter raggiungere la potenza di uragano; ricordiamo l'evento estremo in cui nel 2018 la tempesta Vaia, con venti che soffiarono per ore a 100 e 200 km, ha abbattuto milioni di alberi sulle Dolomiti e sulle Prealpi Venete. Nel nostro Paese sono diminuite le nevicate e le piogge sono sempre più irruenti perché scaricano grandi quantità di acqua in breve tempo. Come preservare l'ambiente e la vita sul pianeta in cui viviamo? Molte sono le sfide che ci attendono. Oggi è ancora presente una popolazione denutrita di oltre 840 milioni di persone che per il 75% vivono nelle aree rurali dei paesi africani più poveri.



L'aumento mondiale della popolazione previsto per il 2050 ci fa chiedere come potremo sfamare la popolazione del mondo che raggiungerà 9 miliardi di persone in quella data. Dovremmo produrre di

più per sfamare tutti ed abbiamo sempre più bisogno di energia; si pensi che, ancora oggi, numerosi piccoli paesi africani mancano di energia elettrica. Nel mentre abbiamo necessità di ridurre il consumo dei combustibili fossili (petrolio, gasolio, â?) da cui siamo fortemente dipendenti perché hanno un alto contenuto energetico, sono di facile stoccaggio, trasporto e sono economicamente sostenibili. Il riscaldamento globale, dovuto all'utilizzo degli idrocarburi, ci spinge a sfruttare altre fonti rinnovabili, non soggette a esaurimento, indipendenti da fonti esterne, che abbiano bassissima emissione di gas serra.



L'agone 2024



Il professore illustra come il biogas permetta di sfruttare biomasse vegetali e/o animali, di scarto e/o dedicate, umide e/o secche prevalentemente di origine locale. Sono impianti che producono mille kilowatt all'ora. Con l'agri voltaico che è fotovoltaico all'interno del quale si può condurre attività agricola di produzione e allevamento, occorre evitare che i pannelli messi a terra, vietino il consumo della terra; occorre essere certi che sotto l'impianto si può produrre poiché non si può perdere terreno agricolo. Pertanto va prevista la collocazione dei pannelli, in modo da consentire la lavorazione del terreno sottostante.

Nel 2050, si prevede che il 70% delle persone vivrà in città, ci si accompagnerà ad una diminuzione del tasso di crescita dei raccolti che toccherà solo lo 0,8% mentre il tasso odierno è di 1,5%.

La produzione mondiale agricola dovrà crescere del 50%, da oggi al 2050, ed abbiamo sempre più bisogno di energia, questo ci fa affermare che l'agricoltura è lo strumento chiave per nutrire il pianeta e riequilibrare l'uso e la rigenerazione delle risorse. In tutti i Paesi sviluppati si sono intensificate le colture con l'aiuto di macchinari moderni e all'avanguardia, ogni passo in avanti ci induce ad altre riflessioni.

L'agone 2024



Per semplificare: come far muovere i trattori del futuro che devono lavorare 8 ore al giorno e assorbono tanta potenza? Con trattori elettrici si pu  raggiungere un'  autonomia di lavoro inferiore alle tre ore e mezzo. Sono tante le riflessioni e comunque il nostro Paese sta dando molto ed   in linea con gli obiettivi agricoltura 4.0 che utilizza diverse tecnologie per migliorare la qualit  produttiva, la trasformazione delle coltivazioni, i costi ma anche le condizioni di lavoro. Le sfide che ancora ci attendono sono molteplici e, in tutto ci , sar  rilevante il ruolo svolto dagli Enti Locali e dalle Associazioni di produttori. La presenza del presidente dell'Associazione L agone, Giovanni Furguele, e del redattore Franco Marzo, sono sempre una riconferma dell'interesse nutrito verso la tutela dell'ambiente, globale e locale, in cui viviamo.

Anna Maria Onelli
Redattore L agone

L'agone 2024