



ACCADEMIA DEI GEORGOFILII

OSA-NEWS

Osservatorio Scientifico per l'Agricoltura

Numero 38 del 3 Novembre 2023

da COMMUNICATIONS BIOLOGY

“microRNA165 and 166 modulate response of the Arabidopsis root apical meristem to salt stress”.

Lo studio, svolto dal Dipartimento di Biologia e Biotecnologie Charles Darwin, dell'Università La Sapienza di Roma, Dip. di Biologia dell'Università di Pisa, Center for Plant Molecular Biology dell'Università di Tübingen (Germania) e Facoltà di Scienze e Tecnologia della Libera Università di Bolzano, ha preso in esame la risposta delle radici nella pianta modello *Arabidopsis thaliana* allo stress salino, che promuove la differenziazione delle cellule del meristema radicale, riducendo il dosaggio dei microRNA miR165 e 166. E' stata utilizzata un'analisi genetica-molecolare, che ha mostrato che i livelli di miR165 e 166 rispondono a un'elevata concentrazione di sale e che l'espressione di PHABULOSA (PHB), un ormone citochinina del meristema radicale dipendente da miR165 e 166, è centrale per la risposta della crescita delle radici allo stress salino, problematica sempre più frequente con il cambiamento climatico.

[Link notizia completa](#)

da FSC

“Asiago Oltre Vaia”. Il Progetto, nato dopo la distruzione causata dal Ciclone Vaia, che coinvolge il Comune di Asiago, Forest Stewardship Council (FSC), Unione Montana di Sette Comuni e il Dip. TESAF dell'Università di Padova, intende velocizzare il processo di ricostituzione della copertura forestale in un'area di circa 3 ha; testando diverse tecniche di ripristino in grado di aumentare la biodiversità, la complessità strutturale dell'area forestale, aumentando la resilienza dei futuri popolamenti forestali anche in considerazione dei cambiamenti climatici; oltre a fornire un sito didattico per divulgare l'attività di ricerca.

[Link notizia completa](#)

da IL SOLE 24ORE

“L'agritech batte la peronospora: Vignaioli del Morellino salvati da Sos Wine”. Il progetto agritech **“Sos Wine”** a cui lavorano l'Università della Tuscia e la Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa, utilizza l'Internet of Things (IoT) applicata nell'azienda viti-vinicola e nella Cantina Vignaioli del Morellino di Scansano. Nel 2023 ha raccolto i dati dalle centraline posizionate nei vigneti dei soci che, combinati con le previsioni meteo e con il modello di fase fenologica della vite, hanno generato 30 alert (il doppio rispetto alla media degli anni precedenti), per segnalare i momenti di potenziale criticità sui vigneti-test non trattati. I soci hanno ricevuto comunicazioni settimanali, ed effettuato interventi al momento giusto, che hanno limitato il numero di trattamenti, consentendo di salvaguardare la produzione e l'ambiente e ottenendo ottimi risultati per la vendemmia 2023 nonostante le difficoltà climatiche dell'annata.

[Link notizia completa](#)

da REGIONE TOSCANA

“Tecniche innovative di lavorazione dei suoli, a gennaio il bando da 1,5 milioni”. La giunta regionale della Toscana ha approvato le disposizioni per l’attivazione del bando relativo alle tecniche di lavorazione ridotta dei suoli, che concorre anche agli obiettivi della Strategia nazionale di mitigazione e adattamento ai cambiamenti climatici. L’intervento ha la finalità di tutelare la risorsa suolo incentivando pratiche che attenuino i rischi erosivi e che contribuiscano al mantenimento della sostanza organica, riconoscendo un premio agli agricoltori che si impegnano ad adottare sulle superfici a seminativo una delle seguenti azioni: tecniche di semina su sodo (340 euro/ettaro); tecniche di minima lavorazione (210 euro/ettaro).

[Link notizia completa](#)

da SNPA

“Consumo di suolo, dinamiche territoriali e servizi ecosistemici” Il Rapporto (Ed. 2023), pubblicato dal Sistema Nazionale per la Protezione dell’Ambiente (SNPA), analizza l’evoluzione del territorio e del consumo di suolo all’interno delle dinamiche delle aree urbane, agricole e naturali, per valutare le caratteristiche e le tendenze del consumo, della crescita urbana e delle trasformazioni del paesaggio, ma anche dell’evoluzione, della distribuzione e delle caratteristiche della vegetazione, fornendo valutazioni sull’impatto della crescita della copertura artificiale del suolo, con particolare attenzione alle funzioni naturali perdute o minacciate. La tutela del patrimonio ambientale, del paesaggio e il riconoscimento del valore del suolo e del capitale naturale sono compiti e temi a cui richiama l’Europa, rafforzati dal Green Deal, dalla Legge per il ripristino della natura, dalla Strategia europea per il suolo per il 2030 e dalla recentissima proposta di direttiva europea per il monitoraggio e la resilienza del suolo, obiettivi che sono fondamentali alla luce delle condizioni di fragilità ambientali e climatiche del nostro Paese, mettendo in evidenza le relazioni tra la trasformazione del territorio e la perdita della sua capacità di regolazione dei cicli naturali, come quello idrologico.

[Link notizia completa](#)

da USDA

“USDA Releases Assessment on Agriculture and Forestry in Carbon Markets”. Il Dipartimento dell’Agricoltura degli Stati Uniti (USDA) ha pubblicato il rapporto sulla valutazione del ruolo dell’agricoltura e della silvicoltura nei mercati del carbonio degli Stati Uniti, un documento che offre una visione d’insieme sull’attuale attività di mercato del carbonio per raggiungere l’obiettivo di zero emissioni. Agricoltori, allevatori e proprietari terrieri forestali possono generare crediti di carbonio adottando pratiche per ridurre le emissioni o sequestrare il carbonio sui loro terreni, e i mercati del carbonio possono fornire loro nuove opportunità di reddito attraverso la vendita di crediti di carbonio. Il rapporto identifica una serie di ostacoli alla partecipazione del settore agricolo a questi mercati: tra questi, gli agricoltori devono affrontare rendimenti limitati sugli investimenti a causa degli elevati costi di transazione nei mercati del carbonio, compresi i costi di quantificazione, verifica e rendicontazione dei gas serra. Tuttavia, una chiara valutazione di questi ostacoli fornisce agli enti federali, agli scienziati, agli agricoltori e ad altri partner informazioni preziose su quali tipi di soluzioni possono facilitare una partecipazione maggiore e più vantaggiosa.

[Link notizia completa](#)