



ACCADEMIA DEI GEORGOFILI

OSA-NEWS

Osservatorio Scientifico per l'Agricoltura

Numero 40 del 10 dicembre 2021

da APPLIED MATERIALS INTERFACES

“Toward a Reversible Consolidation of Paper Materials Using Cellulose Nanocrystals”. La ricerca, condotta da ricercatori del Dipartimento di Chimica Industriale dell'Università di Pisa, Dip. di Scienze e Tecnologie Chimiche dell'Università di Roma Tor Vergata e Agenzia Nazionale per le Nuove tecnologie, l'energia e lo sviluppo economico sostenibile (ENEA), ha utilizzato un'innovativa strategia di consolidamento della carta degradata di volumi antichi, basata sull'applicazione di nanocristalli di cellulosa, come riempitivi sostenibili per rafforzare le proprietà meccaniche e la resistenza a un'ulteriore degradazione. L'efficacia del trattamento è stata valutata con la microscopia elettronica a scansione, prove di trazione, diffrazione ai raggi X e spettroscopia all'infrarosso. Inizialmente l'efficacia del trattamento è stata valutata su un modello di carta di pura cellulosa, quindi la tecnica è stata testata su un campione di carta invecchiata del XVIII secolo. I risultati sono stati simili a quanto osservato sul modello di carta, con interessanti prospettive per il restauro. Questa nuova metodologia è in grado di fornire un rivestimento che può essere rimosso, rendendo il restauro reversibile e scongiurando eventuali danneggiamenti dovuti proprio ai materiali applicati.

[Link notizia completa](#)

da CNR IBE

“Progetto ZEOLIVA”. Il Progetto di ricerca ZEOLIVA (durata progetto 04/2019 – 04/2022), è finanziato dal MIPAAF, vi partecipano geologi ed agronomi dell'Università degli Studi di Ferrara e dell'Istituto per la BioEconomia (IBE- CNR Bologna). Il progetto si pone l'obiettivo di migliorare la gestione di fertilizzanti e fitofarmaci, per la difesa contro i patogeni. L'utilizzo di formulazioni innovative a basso impatto ambientale per il controllo della mosca dell'olivo, rappresenta uno strumento per la riduzione dell'uso di fitofarmaci di sintesi e dei concimi, i cui residui possono influire sulla salubrità delle olive e degli oli.

[Link notizia completa](#)

da CONFAGRICOLTURA

“Giornata mondiale del suolo: Confagricoltura: "curarlo", più che conservarlo”. Nella giornata mondiale del suolo indetta dalle Nazioni Unite (5 dicembre 2021), in un comunicato stampa Confagricoltura ha detto che “Un suolo in buona salute può contribuire in modo importante a mitigare il cambiamento climatico, preservando la biodiversità e gli ecosistemi. Il suolo agricolo, per mantenersi fertile, va infatti ‘curato’, più che conservato”.

[Link notizia completa](#)

da ENEA

“Ambiente: al via piattaforma online ENEA sulla qualità dell’aria in Italia”. La piattaforma (online) “Air Quality Models Gateway” sulla qualità dell’aria in Italia è stata sviluppata dai laboratori ENEA, con il supporto del Ministero della Transizione Ecologica, e la collaborazione di ISPRA, Istituto Superiore di Sanità e Istituto Inquinamento Atmosferico del CNR, per attuare la Direttiva NEC - National Emission Ceilings. Il portale fornisce informazioni aggiornate in tempo reale sulle concentrazioni in Italia di inquinanti dannosi, come: PM10, PM2.5, Ozono (O3), biossido di azoto (NO2) e biossido di zolfo (SO2), generati da tutte le attività inquinanti (mobilità, riscaldamento, industria, agricoltura), ma anche emissioni naturali e sabbie sahariane.

[Link notizia completa](#)

da FONDAZIONE EDMUND MACH

“Sequenziato il genoma del limone varietà “Femminello Siracusano””. Lo studio, realizzato dall’Università di Catania e dalla Fondazione Edmund Mach, è stato pubblicato sulla rivista internazionale Tree Genetics and Genomes. Il codice genetico del limone, var. “Femminello Siracusano” (varietà maggiormente coltivata), è ora disponibile per la comunità scientifica internazionale. La conoscenza dell’esatta posizione e della funzione dei geni (circa 35mila) fornirà, ai ricercatori di tutto il mondo, utili informazioni per lo studio di caratteri di interesse agronomico. Il genoma di limone si aggiunge agli altri genomi del genere *Citrus* ad oggi sequenziati (arancio dolce, clementine, cedro, pummelo) e rappresenta un ulteriore tassello a sostegno dell’ipotesi sulla storia evolutiva degli agrumi. Le analisi delle sequenze genomiche hanno, infatti, confermato l’origine ibrida del limone derivante dall’incrocio tra il cedro e l’arancio amaro (a sua volta originatosi dall’incrocio tra mandarino e pummelo).

[Link notizia completa](#)

da GN FOCUS

“How the UAE is innovating to feed its population”. La sicurezza alimentare dei prodotti di produzione locale e l’innovazione agricola sono una priorità significativa per gli Emirati Arabi Uniti. Dionysia Angeliki Lyra, agronoma specializzata in piante alofite, alla Direzione programmi del Centro internazionale per l’Agricoltura Biosalina di Dubai (ICBA), mostra la linea di ricerca sulla salicornia, ortaggio detto ‘asparago dei poveri’, che viene coltivata negli Emirati Arabi, utilizzando la salamoia di scarto proveniente dalle unità di dissalazione interne. Le acque sotterranee degli Emirati Arabi Uniti sono al 90% saline e rappresentano un ambiente ideale per produrre salicornia con elevate qualità nutrizionali. La coltivazione si è trasformata nel lancio commerciale di un nuovo hamburger vegetale, già disponibili presso Union Coop, Aswaaq ed Emirates Coop. Il ministro per i cambiamenti climatici e l’ambiente degli Emirati Arabi Uniti, in un seminario ad Expo a Dubai ha sottolineato che la strategia nazionale punta alla ricerca e all’innovazione che renderà gli Emirati Arabi Uniti un centro leader mondiale per la sicurezza alimentare guidata dall’innovazione nei prossimi 30 anni. Le numerose soluzioni tecnologiche degli Emirati Arabi Uniti, come acquacoltura, fattorie verticali e idroponiche, droni telecomandati per mappare le fattorie, piantare semi e colture irrorate, sensori basati sull’intelligenza artificiale per monitorare la salute e l’umidità delle colture, sono utilizzate in tutto il paese con grossi investimenti.

[Link notizia completa](#)

da INNOVARURALE

“Costituzione di tre nuovi Focus group della Rete PEI AGRI europea: aperta le candidature per gli esperti”. La rete PEI AGRI europea ha lanciato la costituzione di tre nuovi Focus group su riduzione dell'uso di pesticidi, uso di strumenti digitali per la gestione sostenibile dei nutrienti e gestione delle risorse idriche nel contesto del cambiamento climatico. È possibile presentare la propria candidatura entro l'11 gennaio 2022 e i focus group inizieranno la loro attività a partire da febbraio 2022. Per maggiori informazioni sui temi dei focus group e sulle modalità di presentazione delle candidature cliccate sul link.

[Link notizia completa](#)

da REPUBBLICA.it

“Nel Chianti Classico nasce il comitato storico dei Supertuscan”. Il Comitato Historical Super Tuscan (CHST) riunisce alcuni tra i più grandi vini del territorio del Chianti Classico, rappresentato da sedici protagonisti che, dopo quattro anni di lavori di preparazione, hanno lanciato a Firenze questo Comitato per raccontare al mondo la loro storia, valorizzarla e tramandarla. Il primo Supertuscan nacque nel 1968 da un'intuizione di Enzo Morganti, storico enologo della Denominazione del Chianti Classico. Il Comitato ha l'intento di proteggere e valorizzare l'identità e la storia di questi vini nati dall'intraprendenza dei viticoltori che li hanno ideati, rinunciando al valore della Denominazione di origine controllata. Piero Antinori, il Fondatore d'Onore del CHTS, ha detto che il regolamento del Comitato promuoverà con opportune azioni le modifiche legislative necessarie a potenziare i Super Tuscan, tutelare le aziende e i loro proprietari,

[Link notizia completa](#)

da RETE RURALE

“CONFERENZA EUROPEA DI AGROFORESTAZIONE EURAF2022”. Il Convegno EURAF2022 - Agroforestazione per la transizione del Green Deal. Ricerca e innovazione verso lo sviluppo sostenibile dell'agricoltura e della silvicoltura, si terrà dal 16 al 20 maggio 2022 a Nuoro, sono previste anche visite ai paesaggi agroforestali mediterranei dell'isola. Ricercatori, agricoltori, consulenti, operatori nel settore della formazione, potranno inviare un abstract delle proprie ricerche ed esperienze sull'agroforestazione fino al 15 gennaio 2022.

[Link notizia completa](#)

da UNIBO

“Nuove varietà di pero dell'Università di Bologna presentate a FuturPera 2021”. In occasione di FuturPera, la fiera specialistica dedicata al pero, svolta a Ferrara dal 2 al 4 dicembre 2021, il Dipartimento di Scienze e Tecnologie Agroalimentari dell'Università di Bologna, in collaborazione con il CIV (Consorzio Italiano Vivaisti di Ferrara), ha esposto nove nuove varietà di pero: tre a buccia verde e sei a buccia rossa. Attraverso un lavoro di miglioramento genetico sono state ottenute varietà con buona produttività, sapore eccellente, elevate qualità organolettiche, buona conservabilità e resistenza a malattie, che amplieranno il panorama varietale del pero dominato da cultivar tradizionali in Italia e all'estero.

[Link notizia completa](#)

da UNCAI

“Al via un percorso formativo per gli agromeccanici digitali”. UNCAI e Fondazione ITS Agrorisorse organizzano un corso di alta formazione in “Precision Farming Manager: Tecnico esperto in Agromeccanica per l’innovazione del sistema agroalimentare, zootecnico e agroambientale”, approvato dalla Regione Lombardia. Il percorso di formazione inizierà il 16 dicembre 2021 e rappresenta una vera e propria opportunità di formazione professionale, oltre che una novità per i temi affrontati. Il corso, della durata di due anni e rivolto a un massimo di 25 studenti, prevede lezioni teoriche, attività didattiche, laboratori e un tirocinio in azienda di 1000 ore.

[Link notizia completa](#)

da UNIFI MAGAZINE

“L’albero di Natale che fa bene all’ambiente”. Una tesi di laurea condotta presso il DAGRI dell’Università degli Studi di Firenze ha indagato sugli impatti dei metodi di coltivazione dell’albero naturale e di produzione di quello artificiale. I risultati della ricerca evidenziano come la produzione di un albero naturale comporti l’emissione di 0,522 kg di CO₂e (anidride carbonica equivalente), mentre un albero artificiale con pari caratteristiche dimensionali ed estetiche ne produce 19,4 kg (CO₂). Le stime non tengono conto delle fasi di trasporto. L’albero artificiale andrebbe riutilizzato almeno 38 anni per poter pareggiare gli impatti con il suo omologo in natura. Pertanto l’acquisto di un albero naturale, che non è prelevato in bosco, ma viene appositamente coltivato come una qualunque coltivazione agricola in terreni a rischio abbandono nel Casentino, emette molti meno gas climalteranti, garantisce un reddito alle popolazioni locali e una filiera corta, stimolando un presidio del territorio che negli ultimi decenni è sempre più carente. Dalla ricerca è scaturita una guida che spiega la scelta responsabile dell’albero di Natale pubblicata al seguente link: <https://www.dagri.unifi.it/art-151-albero-di-natale.html>

[Link notizia completa](#)

da UNIONE NAZIONALE VINI

“Progetto nazionale Mal dell’esca 2021”. Il monitoraggio nazionale sul complesso del mal dell’esca della vite, realizzato da Unione Italiana Vini, DAGRI- Università di Firenze e IBE – CNR, Bologna, si pone l’obiettivo di raccogliere, con la collaborazione delle aziende vitivinicole, informazioni sulla reale diffusione della malattia in Italia, sui fattori che ne aggravano l’incidenza, ma, soprattutto di fornire una solida base per valutarne le ricadute economiche. Il progetto si articola in due fasi: Diffusione e danno economico: l’opinione dei tecnici; Monitoraggio annuale del mal dell’esca. I dati vengono inviati al portale MONITORAGGIO MAL DELL’ESCA 2021 attraverso un questionario.

[Link notizia completa](#)

da UNIVERSITY OF PLYMOUTH

“Living walls can reduce heat lost from buildings by over 30%, study shows”. Lo studio effettuato da ricercatori inglesi dell’Università di Plymouth, ha osservato che gli edifici ricoperti di pareti verdi riducono le emissioni di CO₂ e la spesa energetica del riscaldamento/condizionamento. I ricercatori, hanno misurato con un monitoraggio una riduzione della dispersione di calore del 31,4%. Sono diminuite anche le escursioni termiche tra il giorno e la notte e la temperatura è rimasta più stabile. La ricerca, condotta in collaborazione con Sustainable Earth, dimostra scientificamente l’efficienza termale dei muri verdi. La vegetazione sulle facciate offre anche altri benefici: incrementano la biodiversità urbana, forniscono polline per gli impollinatori, agiscono anche sull’inquinamento urbano depurando e filtrando l’aria, riducono l’effetto isola di calore e attenuano la violenza delle piogge intense, importante anche la funzione come pannelli fonoisolanti, che assorbe il 41% del rumore.

[Link notizia completa](#)