



ACCADEMIA DEI GEORGOFILII

OSA-NEWS

Osservatorio Scientifico per l'Agricoltura

Numero 34 del 29 ottobre 2021

da ACADÉMIE D'AGRICULTURE DE FRANCE

“Chimie et agriculture durable”. La conferenza che si terrà il 10 novembre a Parigi (anche in modalità on line), vede la partecipazione di relatori qualificati, esperti scientifici universitari e industriali, che discuteranno sull'urgenza di sviluppare un'agricoltura ragionata e sostenibile che limiti il suo impatto su suolo, acqua e aria, preservi la biodiversità, consumi il minimo di energia, produca di più, utilizzando ricerca e innovazione tecnologica, in grado di contribuire al miglioramento della tutela ambientale e della sicurezza alimentare

[Link notizia completa](#)

da CHIMICA VERDE

“Il Progetto COBRA”. Giovedì 21 ottobre ad EIMA International 2021, Chimica Verde Bionet capofila del progetto COBRA, finanziato dal PSR Toscana 2014-2020 per lo sviluppo di filiere agroindustriali, in collaborazione con Federcanapa, ha presentato due convegni sulle colture oleaginose (Canapa, Camelina, Cartamo e Lino): uno sulla meccanizzazione della raccolta e prima trasformazione della canapa, con soluzioni innovative per la raccolta congiunta di steli e cime di canapa e per le successive fasi di stigliatura e macerazione della fibra; mentre nel pomeriggio si approfondiranno le tecniche di estrazione di oli e principi attivi dalle piante, con alcune esperienze italiane.

[Link notizia completa](#)

da GEORGOFILII

“L'Accademia per il post COVID 19” - Nuovi inserimenti

In Altri contributi: *La coscienza delle piante (ovvero, la forza della omologazione contro la diversità)*

The consciousness of plants (i.e., the strength of homologation against diversity)

[Link notizia completa](#)

da INNOVARURALE

“Smart Farming: Innovare con i Droni l'Ambiente”. Il progetto di agricoltura di precisione denominato SFIDA, finanziato dal programma di sviluppo rurale della Regione Marche (durata triennale 2019-2021, ancora in corso), ha come obiettivo generale la realizzazione di un sistema di irrorazione aerea sopra chioma di prodotti biologici per la lotta contro le patologie di impianti di olivi specializzati, ma si inseriscono anche sensori e attrezzature per il controllo della maturazione della drupa, e per verificare tramite lo stato delle foglie la necessità di effettuare interventi di concimazione e altre verifiche dello stato della pianta e del terreno per monitorare al meglio lo sviluppo delle olive.

[Link notizia completa](#)

da MICROBIOMA

“Congresso Internazionale Microbioma 2”. Il Congresso si terrà il 3 e 4 novembre 2021 presso l'Auditorium El Batel di Cartagena, vi parteciperanno esperti provenienti da Stati Uniti, Sudafrica, Italia, Polonia, Argentina e Spagna che presenteranno gli ultimi progressi nell'uso dei microrganismi applicati all'agricoltura. L'evento può essere seguito anche online. Produttori, industria, tecnici, ricercatori e dirigenti sono i principali destinatari di questo Congresso che, nella sua prima edizione, è diventato un riferimento europeo per il trasferimento di conoscenze nell'uso dei microrganismi nel settore agricolo, favorendo la connessione dei professionisti e mettendo in evidenza le particolarità di questo nuovo settore di sviluppo per l'agricoltura presente e futura

[Link notizia completa](#)

da NATURE

“Atmospheric transport and deposition of microplastics in a remote mountain catchment”. La plastica è un problema globale in continua crescita e una delle principali sfide ambientali di questa generazione. Le microplastiche hanno raggiunto gli oceani attraverso il trasporto fluviale su scala globale. In questo studio vengono presentate le osservazioni della deposizione atmosferica di microplastiche in un remoto e incontaminato bacino di montagna (Pirenei francesi). Sono stati analizzati campioni, prelevati in cinque mesi, che rappresentano la deposizione atmosferica umida e secca e identificato fibre fino a ~750 µm di lunghezza e frammenti ≤300 µm come microplastiche depositati sul bacino. Un'analisi della traiettoria della massa d'aria mostra il trasporto di microplastiche attraverso l'atmosfera su una distanza fino a 95 km. I risultati evidenziano che le microplastiche possono raggiungere e influenzare anche aree remote e scarsamente abitate attraverso il trasporto atmosferico.

[Link notizia completa](#)

da NEW SCIENTIST

“Breadfruit could be the food of the future as the climate warms”. Questo studio, ha visto la collaborazione della Northwestern University con il Chicago Botanic Garden, ha preso in esame la specie breadfruit o albero del pane, altamente produttivo e nutriente, può essere coltivato con sistemi agroforestali sostenibili in aree tropicali, produce frutti ricchi di amido, simili al sapore della patata, che possono essere cucinati in molti modi e anche trasformati in farina. I ricercatori hanno identificato le condizioni climatiche di cui ha bisogno, successivamente attraverso modelli climatici hanno esaminato dove potrebbe essere coltivato, tra il 2060 e il 2080 ed hanno verificato che il raccolto rimarrebbe relativamente inalterato, con una riduzione di appena il 4% dell'area. Ciò è significativo perché altri studi suggeriscono che i raccolti di colture di base come il riso potrebbero essere duramente colpiti dall'aumento delle temperature e da condizioni meteorologiche più estreme e si prevede che ci saranno molti altri shock alimentari. L'albero del pane rappresenta quindi una delle tante colture alimentari, conosciuta come specie trascurata e sottoutilizzata che sarà importante in termini di sicurezza alimentare globale.

[Link notizia completa](#)

da TECHCRUNCH CANADA

“GreenForges digs deep to farm underground”. Una start-up canadese progetta aziende agricole sotterranee, in grado di offrire tutti i benefici dell'agricoltura verticale, senza due dei suoi principali punti deboli: quantità di cibo e di terra. Le aziende agricole verticali utilizzano luci artificiali, impianti idrici a circuito chiuso, controllo climatico, per coltivare colture in strati impilati all'interno di edifici, che consentono di coltivare più verdure, su una superficie che seppur limitata, richiede che alcuni terreni (e/o piani fuori terra) siano destinati all'agricoltura. La start-up canadese GreenForges ha sviluppato un sistema che incorpora la tecnologia agricola verticale, ma consente ai produttori agricoli di coltivare le loro colture in cavità scavate sotto terra, diventando indipendenti dal ciclo delle stagioni. Le aziende agricole sotterranee tuttavia possono incontrare fattori limitanti: condizioni del suolo e falda freatica potrebbero inadatti a ospitare le aziende agricole, e anche costi iniziali di trivellazione per realizzarle. Questi non scoraggiano la start up canadese che attraverso una collaborazione con Zone Agtech, un incubatore di start-up, costruirà, nel 2022, un'azienda agricola pilota a nord di Montreal.

[Link notizia completa](#)

da OMM

“Greenhouse Gas Bulletin: Another Year Another Record”. Secondo il bollettino dei gas serra dell'Organizzazione meteorologica mondiale (OMM), l'abbondanza di gas serra che intrappolano il calore nell'atmosfera ha raggiunto ancora una volta un nuovo record lo scorso anno, con un tasso di incremento annuo superiore alla media 2011-2020 e questa tendenza è continuata anche nel 2021. La concentrazione di CO₂, il principale gas ad effetto serra, ha raggiunto 413,2 parti per milione nel 2020 pari al 149% del livello pre-industriale, così per il metano (CH₄) è al 262% e il protossido di azoto (N₂O) è al 123%. Il rallentamento economico del COVID-19 non ha avuto alcun impatto visibile sui livelli atmosferici dei gas serra e sui loro tassi di crescita, sebbene si sia verificato un calo temporaneo delle nuove emissioni. Finché le emissioni continueranno ad incrementare, la temperatura globale continuerà ad aumentare, ciò si traduce con condizioni meteorologiche estreme tra cui calore e precipitazioni intense, scioglimento dei ghiacci, aumento del livello del mare e acidificazione degli oceani, accompagnati da impatti socioeconomici di vasta portata. Circa la metà della CO₂ emessa dalle attività umane rimane nell'atmosfera, l'altra metà è assorbita dagli oceani e dagli ecosistemi terrestri. Il Bollettino ha segnalato la preoccupazione che la capacità degli ecosistemi terrestri e degli oceani di agire come "pozzi" possa diventare meno efficace in futuro, riducendo così la loro capacità di assorbire l'anidride carbonica e fungere da cuscinetto contro il maggiore aumento della temperatura. “Il Greenhouse Gas Bulletin” contiene un chiaro messaggio scientifico per i negoziatori del cambiamento climatico alla COP26. All'attuale tasso di aumento delle concentrazioni di gas serra, entro la fine di questo secolo assisteremo a un aumento della temperatura di gran lunga superiore agli obiettivi dell'Accordo di Parigi da 1,5 a 2 gradi Celsius al di sopra dei livelli preindustriali.

[Link notizia completa](#)

da WWF

“CLIMA – L'anno nero dell'agricoltura italiana”. In occasione della Giornata Mondiale dell'Alimentazione il WWF ha pubblicato il report "2021 Effetto clima". Gli eventi estremi causati dal cambiamento climatico hanno effetti devastanti sulla produzione agricola, impattando su quella dell'olio ma soprattutto sulla frutta. Ma allo stesso tempo la produzione, distribuzione e consumo di cibo lavorano come cause dirette del cambiamento climatico: basti pensare che il sistema alimentare contribuisce per circa il 37% alle emissioni di gas serra, di cui ben un terzo è legato agli sprechi alimentari, fenomeno in costante crescita.

[Link notizia completa](#)