



ACCADEMIA DEI GEORGOFILI

Numero 42 del 22 Novembre 2024

da LA CHIMICA E L'INDUSTRIA

“Biotecnologie rossa e bianca”. L'articolo tratta delle biotecnologie del loro sviluppo e dei loro vantaggi per l'uomo e l'ambiente, del ruolo della biotecnologia nella bioeconomia, indicando il rapporto sulle biotecnologie in Italia [BioInItaly Report 2023](#), realizzato in collaborazione con ENEA, che offre una panoramica aggiornata dei dati del settore e delle attività di ricerca e sviluppo.

[Link notizia completa](#)

da CONSIGLIO UNIONE EUROPEA

“G20 Rio de Janeiro Leaders' Declaration”. I leader dei paesi partecipanti al G20 (Rio de Janeiro, 18-19 novembre 2024) riuniti per affrontare le principali sfide e crisi globali, hanno rilasciato una dichiarazione congiunta che ribadisce l'impegno a costruire un mondo giusto e un pianeta sostenibile. Vengono stabilite azioni verso risultati concreti: (I) inclusione sociale e lotta contro la fame e la povertà; (II) sviluppo sostenibile, transizioni energetiche e azione climatica; (III) riforma degli organismi di governo a livello mondiale. Il documento sancisce anche i risultati della presidenza brasiliana nel corso dell'anno, come l'alleanza globale contro la fame e la povertà, la task force sulla mobilitazione globale contro il cambiamento climatico e l'appello per una riforma della governance globale.

[Link notizia completa](#)

da FAO

“FAO Statistical Yearbook 2024 reveals critical insights on the sustainability of global agriculture, food security, and the importance of agrifood systems in employment”. La FAO ha pubblicato e reso disponibile l'Annuario statistico 2024, che offre una panoramica approfondita delle tendenze più significative che stanno plasmando i sistemi agroalimentari globali, evidenziando le sfide attuali, tra cui aumento delle temperature, lotta all'insicurezza alimentare e ambientale a cui è sottoposta la produzione agricola. L'annuario è strutturato in quattro capitoli tematici: dimensioni economiche dell'agricoltura; produzione, commercio e prezzi delle materie prime; sicurezza alimentare e nutrizione; sostenibilità e aspetti ambientali dell'agricoltura.

[Link notizia completa](#)

da IUNC

“Agriculture and conservation”. Il rapporto, pubblicato da International Union for Conservation of Nature (IUCN), si concentra sulle interazioni e sinergie tra agricoltura e natura, che sono al centro dell'Agenda 2030 insieme allo sviluppo sostenibile, alla disponibilità e alla sicurezza alimentare, imponendo al contempo la protezione e il ripristino della natura. L'IUCN esplora le relazioni positive e negative tra agricoltura e conservazione della natura e esamina nuovi approcci di modellazione all'interno di una gamma di politiche realistiche.

[Link notizia completa](#)

da NATURE GENETICS

“Grapevine pangenome facilitates trait genetics and genomic breeding”. La ricerca, svolta da Agricultural Genomics Institute di Shenzhen e Chinese Academy of Agricultural Sciences (Cina), ha impiegato un metodo innovativo di intelligenza artificiale (IA), che ha ridotto significativamente il ciclo di breeding dell'uva, rispetto alle pratiche tradizionali. Il lavoro iniziato nel 2015, ha portato alla creazione della prima mappa completa del genoma dell'uva e del primo pan-genoma dell'uva “Grapepan v1.0”. Sono state analizzate oltre 400 varietà per esplorare il legame tra i geni dell'uva e le sue caratteristiche per tratti come la dimensione dei grappoli e il colore degli acini. La ricerca ha consentito l'approvazione di sei brevetti nazionali e una domanda di brevetto internazionale, segnando un significativo progresso nel campo della genomica agricola.

[Link notizia completa](#)

da SCIENTIFIC REPORT

“Machine learning models for river flow forecasting in small catchments”. Lo studio, svolto dall'Università di Pisa e dal Consorzio di Bonifica Toscana Nord, ha utilizzato modelli predittivi basati sull'intelligenza artificiale addestrati attraverso la banca dati pluviometrica e idrometrica del Servizio Idrologico Regionale della Toscana. I risultati evidenziano che, oltre alle necessarie manutenzioni ordinarie per ridurre il rischio, l'intelligenza artificiale si è rivelata uno strumento prezioso per dare preallerta in piccoli bacini anche con sei ore di anticipo, abbinata a decisioni operative sui nostri territori. Il passo successivo sarà quindi di sviluppare software semplici e facili da usare per anticipare le criticità dei corsi d'acqua e mitigare i danni.

[Link notizia completa](#)