

OSA-NEWS

Osservatorio Scientifico per l'Agricoltura



ACCADEMIA DEI GEORGOFILII

Numero 26 del 28 giugno 2024

da COMMISSIONE EUROPEA

“**Nature Restoration Law**”. Il Consiglio ha adottato (il 17 giugno 2024) formalmente il [Regolamento sul ripristino della natura](#), che mette in atto misure per ripristinare almeno il 20% degli ecosistemi danneggiati, il 30% degli habitat in cattive condizioni nel territorio UE entro il 2030 e di rigenerarli tutti entro il 2050, stabilisce obiettivi e obblighi specifici e giuridicamente vincolanti per il ripristino della natura in ciascuno degli ecosistemi elencati terrestri, marini, d'acqua dolce e urbani. Si trovano misure specifiche che includono la protezione degli impollinatori e delle farfalle delle praterie, degli spazi verdi urbani e la piantumazione di almeno tre miliardi di alberi aggiuntivi entro il 2030 a livello dell'UE.

[Link notizia completa](#)

da FAO

“**Food Outlook – Biannual report on global food markets**”. Il report Food Outlook, pubblicato dalla divisione Mercati e Commercio della FAO, offre una sintesi delle analisi sulle tendenze della domanda e dell'offerta di mercato e sugli utilizzi e scorte dei principali prodotti alimentari del mondo, cioè cereali, grano, riso, colture oleaginose, zucchero, carne, latticini e pesce. Esamina anche i prezzi delle importazioni di prodotti alimentari e dei mercati dei futures, per aumentare la trasparenza nei mercati alimentari globali. Contiene anche un Focus sui fertilizzanti.

[Link notizia completa](#)

da HORTICOLTURAE

“**An Innovative Layer-by-Layer Edible Coating to Regulate Oxidative Stress and Ascorbate–Glutathione Cycle in Fresh-Cut Melon**”. Lo studio, svolto dal CREA Centro Orticoltura e Florovivaismo e dal Centro Olivicoltura, Frutticoltura e Agrumicoltura di Caserta, nell'ambito del Progetto POFACS, “Conservabilità, qualità sicurezza dei prodotti ortofrutticoli ad alto contenuto di servizio”, ha sviluppato un rivestimento commestibile e sostenibile, per preservare la qualità e prolungare la durata di conservazione del melone. Sui frutti confezionati e rivestiti, sono stati valutati i tratti fisico-chimici e le caratteristiche qualitative (polifenoli, flavonoidi, carotenoidi, acido ascorbico, attività antiossidante). Il rivestimento ha ridotto la perdita di peso e migliorato il contenuto di polifenoli, flavonoidi e acido ascorbico e l'attività antiossidante durante la conservazione a freddo. Sono necessarie ulteriori ricerche per ottimizzare le formulazioni dei rivestimenti e le tecniche di applicazione per massimizzarne l'efficacia e la fattibilità commerciale nell'industria alimentare.

[Link notizia completa](#)

da FOREST@

“Gli indicatori microbici come nuovi mezzi per valutare il potenziale delle colture legnose nel sequestro del carbonio organico del suolo e nella valorizzazione delle risorse naturali”. Lo studio, svolto dal CREA-Centro di Ricerca Agricoltura e Ambiente di Bologna, Centro di Ricerca Agricoltura e Ambiente di Firenze e Centro di Ricerca Foreste e Legno di Trento ha valutato il contenuto di carbonio organico totale (TOC) del suolo in seminativi nella Pianura Padana centrale a confronto con tre specie legnose (salice bianco, robinia, pioppo ibrido) in silvicoltura a rotazione breve, utilizzando una tecnica molecolare innovativa (SYBR® Green I sul sistema PCR digitale QuantStudio™ 3D) che permette di valutare la concentrazione relativamente bassa di DNA fungino rispetto a quello dei batteri. Rispetto al terreno arato, il TOC, la biomassa microbica e le attività enzimatiche sono aumentate significativamente nelle piantagioni legnose. Il salice bianco e la robinia hanno mostrato un aumento maggiore del TOC nel suolo rispetto ai seminativi (+30 e 20% rispettivamente), seguiti dal pioppo ibrido con un aumento pari a +12%. I funghi totali e gli ascomiceti erano altamente correlati con la biomassa microbica e il TOC, mentre i basidiomiceti no. Gli ascomiceti, che comunemente prevalgono nei suoli agricoli, erano ancora i più abbondanti anche dopo un breve ciclo di rotazione forestale di 15 anni e possono essere considerati un buon indicatore delle attività di sequestro del C nel suolo. La lavorazione del terreno ha ridotto fortemente il contenuto di basidiomiceti e la silvicoltura a rotazione breve è riuscita ad aumentarlo almeno 4-5 volte in un ciclo di 15 anni di silvicoltura a rotazione breve, suggerendo che può fungere da indicatore qualitativo del sequestro di C.

[Link notizia completa](#)

da NATURE FOOD

“Engineered plants provide a photosynthetic platform for the production of diverse human milk oligosaccharides”. Lo studio, che ha coinvolto i Dipartimenti di Biologia, BioScienze e Nutrizione alimentare delle Università di Berkeley e Davis (California-USA) ha preso in esame l’ampia classe degli oligosaccaridi del latte umano (HMO), sfruttando la capacità di anabolismo dei carboidrati delle piante. Gli HMO prodotti in piante transgeniche di *Nicotiana benthamiana* hanno fornito forti proprietà bifidogene, indicando la loro capacità di fungere da integratore prebiotico con potenziali applicazioni nella salute degli adulti e dei neonati. Le analisi tecno-economiche dimostrano che la produzione di HMO nelle piante fornisce un percorso verso la produzione su larga scala di HMO specifici a prezzi inferiori rispetto alle piattaforme di produzione microbica. La ricerca dimostra la promessa di sfruttare gli impianti per la produzione sostenibile e a basso costo di HMO.

[Link notizia completa](#)

da PROGER

“Water intelligence. L’evoluzione delle tecnologie dedicate alla gestione dell’acqua”. Il primo [report nazionale](#) pubblicato dall’Osservatorio PROGER, è dedicato all’innovazione nella gestione delle risorse idriche. Emerge la necessità di una programmazione di investimenti pubblici di lungo periodo per rafforzare organizzazione, infrastrutture e tecnologie, il nostro paese può già vantare numerose eccellenze in questo ambito. A partire dall’agricoltura, che consuma quasi la metà della domanda di acqua del paese, ma che sta facendo passi da gigante grazie all’utilizzo di big data, droni con fotocamere multispettrali, sensori di umidità connessi alla rete e piattaforme IoT di smart farming per il dosaggio controllato dell’acqua, per arrivare, con la costellazione di satelliti “Iride” a contrastare il dissesto idrogeologico.

[Link notizia completa](#)