



ACCADEMIA DEI GEORGOFILI

OSA-NEWS

Osservatorio Scientifico per l'Agricoltura

Numero 17 del 29 aprile 2022

da CMCC

“NEXOGENESIS - Facilitating the next generation of effective and intelligent water-related policies utilising artificial intelligence and reinforcement learning to assess the water-energy-food-ecosystem (WEFE) nexus”. Il progetto internazionale NEXOGENESIS (durata dal 01/09/2021 al 31/08/2025), finanziato dalla Commissione Europea nell'ambito di Horizon 2020, riunisce 20 partner dall'Europa e dal Sud Africa, intende sviluppare tecniche di intelligenza artificiale, modelli biofisici e scientifici per migliorare le conoscenze e la progettazione delle politiche multisettoriali in una varietà di sfide nei complessi sistemi socio-ecologici transfrontalieri. Il Centro Euro-Mediterraneo sui cambiamenti climatici (CMCC) è uno dei partner scientifici italiani che fornirà il supporto per l'elaborazione di soluzioni e modelli scientifici per il caso studio del bacino dell'Adige (<https://nexogenesis.eu/case-study-4-adige-river-basin/>), principalmente legato all'agricoltura nelle valli fino agli ecosistemi del delta vicino alla costa. Questo primo workshop che si svolgerà (on line) il 4 maggio 2022 (https://www.cmcc.it/it/lectures_conferences/il-progetto-europeo-nexogenesis-per-comprendere-le-relazioni-tra-acqua-cibo-energia-ed-ecosistemi-nel-bacino-del-fiume-adige) indagherà le relazioni tra la produzione di acqua e cibo e la fornitura di servizi ecosistemici, analizzando le possibili sinergie in diverse condizioni climatiche e impostazioni di gestione alternative.

[Link notizia completa](#)

da COMMISSIONE EUROPEA

“Destination Earth (DestinE)”. La Commissione Europea ha lanciato, insieme alle organizzazioni Agenzia spaziale europea (ESA), Centro europeo per le previsioni meteorologiche a medio raggio (ECMWF) e Organizzazione europea dei satelliti meteorologici (EUMETSAT), questa iniziativa per aiutare ad affrontare il cambiamento climatico. Il progetto fa parte del programma Europa digitale (durata fino al 2030), e si pone l'obiettivo di sviluppare un modello digitale altamente accurato della Terra., che servirà a monitorare e prevedere l'attività naturale e umana e a sviluppare scenari per uno sviluppo più sostenibile. Informazioni di alta qualità, servizi digitali, modelli, previsioni e visualizzazioni saranno forniti prima agli utenti del settore pubblico e poi alle comunità scientifiche e al settore privato.

[Link notizia completa](#)

da ENEA

“Agricoltura: da ENEA nuova tecnologia smart contro le invasioni di specie esotiche dannose”.

Uno studio internazionale, realizzato nell’ambito del progetto europeo MED-GOLD, coordinato da ENEA e pubblicato su [Biological Invasions](#), ha messo in campo una tecnologia resa disponibile grazie a una collaborazione tra ENEA e l’Università della California a Berkeley per prevedere il potenziale invasivo della tignola del pomodoro (*Tuta absoluta*) in Europa e in Nord Africa, ma anche in aree non ancora colpite come Stati Uniti d’America e Messico. Rispetto alla correlazione statistica tra presenza di una specie e clima osservato nella stessa località (il metodo più usato per stimare il rischio da specie invasive), la tecnologia dei modelli demografici su base fisiologica (PBDM) utilizzata da ENEA in questo studio, simulano la dinamica di popolazione di questi insetti in relazione agli scenari di cambiamento climatico, con la possibilità di valutare anche eventuali strategie di controllo e di eradicazione a livello territoriale. Questo studio rappresenta uno strumento efficace per migliorare la capacità di prevenzione e di mitigazione delle attuali e future minacce all’agricoltura, come le specie esotiche invasive, che tendono a peggiorare per effetto dei cambiamenti climatici.

[Link notizia completa](#)

da FAO

“FAO Global Action for Fall Armyworm Control extended to end of 2023 with broader scope”.

L’Organizzazione delle Nazioni Unite per l’Alimentazione e l’Agricoltura (FAO) ha esteso (fino alla fine del 2023) l’azione globale contro uno dei parassiti delle piante più invasivi al mondo: il verme autunnale (*Spodoptera frugiperda*), che distrugge i raccolti di numerose specie vegetali di molti paesi in Africa, Vicino Oriente, Asia e Pacifico. La FAO Global Action for Fall Armyworm Control sta coordinando misure globali e istituito un meccanismo di coordinamento a livello globale, regionale, nazionale e agricolo. Le azioni di gestione integrata dei parassiti (IPM) sono state testate in otto aree geografiche con buoni risultati. Gli ibridi di mais tolleranti a questo parassita sono disponibili presso l’International Wheat and Maize Improvement Center (CIMMYT) per i test e il rilascio nei paesi africani.

[Link notizia completa](#)

da FONDAZIONE QUALIVITA

“Workshop LIFE TTGG – Efficienza energetica e ambientale nelle filiere DOP IGP”. Il workshop “Efficienza energetica e ambientale nelle filiere DOP IGP – Progetto Life TTGG: i risultati finali e il software per il Grana Padano DOP” si terrà il 5 maggio 2022, presso il Padiglione 2 di Cibus, organizzato da Fondazione Qualivita e Consorzio di Tutela del Grana Padano in collaborazione con Politecnico di Milano, Università Cattolica del Sacro Cuore di Piacenza, Enersem e CNIEL. L’iniziativa, rivolta ai Consorzi di tutela, aziende DOP IGP e agli addetti del settore agroalimentare di qualità nazionale, mostrerà i risultati del progetto: un nuovo software di supporto che permetterà alle aziende produttrici di formaggi DOP di applicare la metodologia Product Environmental Footprint (PEF) per calcolare l’impronta ambientale dei prodotti confezionati e al contempo di ottimizzare il sistema produttivo dal punto di vista sia ambientale che economico.

[Link notizia completa](#)

da GREEN REPORT

“Si sono dimezzati gli insetti. Colpa di cambiamento climatico e agricoltura intensiva”. L’articolo cita i risultati di un recente studio “Agriculture and climate change are reshaping insect biodiversity worldwide”, pubblicato su Nature, svolto da ricercatori dell’University College London (UCL), che ha analizzato numerosi dati raccolti in tutto il pianeta, da cui emerge che l’agricoltura intensiva accompagnata da un maggiore cambiamento climatico locale, determinano la riduzione del 50% degli insetti in termini di densità delle popolazioni e del numero di specie (29%). Vengono anche riportati altri interessanti articoli scientifici sul tema e sulle funzioni svolte dagli insetti sulle coltivazioni e sul suolo. La perdita di popolazioni di insetti in particolare quella degli impollinatori è dannosa non solo per l’ambiente naturale, ma anche per la salute umana e la sicurezza alimentare. I risultati dello studio evidenziano l’urgenza di azioni per preservare gli habitat naturali, rallentare l’espansione dell’agricoltura ad alta intensità e ridurre le emissioni per mitigare il cambiamento climatico.

[Link notizia completa](#)

da ISTAT

“ECONOMIA E LEGISLAZIONE AGRICOLA” Il rapporto ISTAT del settore agricolo e agroalimentare con un focus sulla Legge di Bilancio 2022, PNRR e PAC, illustra le molteplici risposte alla crisi legata alla pandemia COVID-19 e a quella in Ucraina. Vengono riportati dati e investimenti per le imprese, le filiere, l’occupazione e la tutela dei prodotti, ma anche l’attuazione del Next Generation EU, la sicurezza alimentare e la riduzione della dipendenza dall’estero di alcuni input, l’aumento della produzione di energia rinnovabile e il rafforzamento dei metodi di produzione più sostenibili.

[Link notizia completa](#)

da NATURE FOOD

“Incorporation of novel foods in European diets can reduce global warming potential, water use and land use by over 80%”. Lo studio svolto da ricercatori dell’Università di Helsinki ha calcolato i benefici per l’ambiente che si ottengono adottando una dieta più green a livello europeo. La riduzione significativa degli alimenti di origine animale, sostituiti con alternative proteiche a base vegetale, si traduce in un impatto minore in termini di riscaldamento globale, consumo del suolo e dell’acqua. La ricerca ha studiato il profilo nutrizionale di alcuni alimenti alternativi alle proteine tradizionali quali: farina di insetti; alghe (kelp); farine proteiche a base di funghi e microbi; albume d’uovo, latte e carne ottenuti in vitro. Si tratta di cibi (novel food) promettenti sia dal punto di vista nutrizionale, sia per l’impatto ambientale ridotto, che consentono di consumare meno suolo, fino all’80%, rendendolo disponibile alla rinaturalizzazione.

[Link notizia completa](#)

da SIBV

“Fascination of Plants Day 2022”. La Giornata Internazionale (FoPD) alla sua sesta edizione si celebrerà il 18 maggio 2022, è promossa da EPSO (European Plant Science Organization) che riunisce oltre 220 istituti di ricerca del settore. Le università, orti botanici, parchi, scuole accademie, musei, e altri soggetti sono invitati a contribuire con iniziative, visite guidate, laboratori, mostre, aperture straordinarie, conferenze. L’evento intende comunicare quanto le piante e la ricerca in agricoltura siano importanti per la nostra società per l’economia, l’ambiente, la salute.

[Link notizia completa](#)

da SOI

“Gestione sostenibile dei frutteti in un ambiente che cambia”. Il corso di formazione si terrà il 2 e 3 maggio 2022 presso il CEUB-Centro Universitario di Bertinoro (FC), è coordinato dalle Università di Bologna, Modena e Reggio Emilia e Politecnica delle Marche, in collaborazione con MACFRUT con la partecipazione di relatori internazionali e specialisti del ciliegio. Il corso è rivolto a giovani ricercatori e professionisti, con l’obiettivo di condividere esperienze e studi volti al miglioramento della sostenibilità della frutticoltura nei diversi ambienti e al contenimento delle minacce del cambiamento climatico.

[Link notizia completa](#)

“Irrigazione di precisione: integrazione tra sistema pianta, strategie e tecnologie”. Il Gruppo di Lavoro SOI "Strategie per l’ottimizzazione dell’irrigazione" ha organizzato questo incontro tecnico che si terrà il 5 maggio 2022 al MACFRUT 2022 presso lo stand Canale Emiliano Romagnolo (Consorzio CER). Saranno messe a confronto diverse esperienze sulle tecnologie per un’irrigazione di precisione e sarà dato spazio alla discussione.

[Link notizia completa](#)

da USDA

“Researchers used RNAi technology to create a plum variety that’s resistant to devastating Sharka disease caused by plum pox virus”. I ricercatori della Appalachian Fruit Research Laboratory (ARS) hanno licenziato una susina denominata “Honeysweet”, resistente al virus della Sharka, malattia molto temuta che infetta gli alberi di drupacee, portandoli al disseccamento e alla morte. I frutti di questa nuova varietà sono grandi e oblungi, con un sapore molto dolce e saporito che verranno presto introdotti sul mercato. Il team di ricerca ARS ha creato la varietà migliorata Honeysweet, con la biotecnologia RNAi, impiantando un gene del virus nel genoma del susino. Questo gene combinato agisce come una sorta di antigene che la rende immune alla Sharka.

[Link notizia completa](#)

da WFC

“XV WORLD FORESTRY CONGRESS”. Il XV Congresso mondiale sulla silvicoltura si terrà dal 2 al 6 maggio 2022 a Seul nella Repubblica di Corea, organizzato dalla FAO, rappresenta un’opportunità per la silvicoltura mondiale, attuale e futura, in particolare nel contesto della ripresa dalla pandemia di COVID-19, insieme agli sforzi per raggiungere gli obiettivi di sviluppo sostenibile (SDG). Il Congresso presenterà il ruolo essenziale della silvicoltura nell’agenda globale per lo sviluppo sostenibile, che comprende: l’Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile, gli Obiettivi forestali globali (GFG), l’Accordo di Parigi sui cambiamenti climatici, il Decennio delle Nazioni Unite sul ripristino degli ecosistemi, il Quadro Globale per la Biodiversità post-2020 e individuerà le misure e le raccomandazioni chiave per rafforzare questo ruolo. Il Congresso, si articola in sei sottotemi (<https://preview.inwink.com/xv-wfc/en>), esaminerà lo sviluppo sostenibile delle foreste, i suoi prodotti e servizi, fondamentali per la salute, il benessere e la stabilità del pianeta e dei suoi popoli.

<https://wfc2021korea.org/index.html>