



MAKER FAIRE ROME 2022

AREA AGROFOOD MAKER

Una **esposizione di soluzioni innovative** realizzata come per le precedenti edizioni in collaborazione con Enti ed Istituzioni di Ricerca nazionali (CREA, ENEA, CNR e Università)

Un **calendario di appuntamenti** presso lo spazio talk dell'area con approfondimenti sulle innovazioni presenti negli spazi espositivi e un articolato racconto di innovazioni e storie di innovatori



Camera di Commercio
Roma

AGRO CAMERA
Azienda Speciale

I PROGETTI INNOVATIVI PROPOSTI

1. **Università e Innovazione: Scienze e Tecnologie Alimentari in Sapienza** – Scienze e Tecnologie Alimentari in Sapienza (stand L.S.8 Pav. L)
2. **EASY VOOERA** - Roberto Arrigucci – Coldiretti Giovani - (stand L.S.10 Pav. L)
3. **SMARTAP - Acquaponica intelligente** – Johnny Moretto – Coldiretti Giovani - (stand L.S.10 Pav. L)
4. **LeafRecognizer** – Giacomo Manera – Coldiretti Giovani (stand L.S.11 Pav. L)
5. **Sostenibilità e circolarità dei sistemi agroalimentari: ruolo di ENEA nei progetti PNRR** – ENEA - Divisione Biotecnologie e Agroindustria (stand L.S.12 Pav. L)
6. **AGRICOLTURA 4.0 quando l'innovazione è applicata all'agricoltura aumentando la qualità e rispettando la natura** – Coldiretti Lazio (stand L.S.13 Pav. L)
7. **Sai cosa mangi? METROFOOD a sostegno dei sistemi agroalimentari** – ENEA - Divisione Biotecnologie e Agroindustria (stand L.S.14 Pav. L)
8. **Food&Spectroscopy: a unique alliance for food safety** – CNR Istituto di Fotonica e Nanotecnologie (stand L.S.15 Pav. L)
9. **Food Innovation Hub "Progettare la qualità innovativa"** – Agro Camera (stand L.S.16 Pav. L)
10. **Roma in food** – Agro Camera (stand L.S.16 Pav. L)
11. **Natura diversa: Giovani maker per la sostenibilità** – Agro Camera (stand L.S.17 Pav. L)
12. **Gamification of Sensory Analysis** - SIMPLY SFA (stand L.S.18 Pav. L)
13. **Bioconversione di scarti mediata dalla mosca soldato - (Hermetia Illucens L.)** - CREA Centro di ricerca Ingegneria e Trasformazioni agroalimentari (stand L.S.19 Pav. L)
14. **Biomercato** – Biomercato srls (stand L.S.20 Pav. L)
15. **pOsti - La Blockchain al servizio dello Scontrino Parlante** – pOsti (stand L.S. 21 Pav. L)
16. **LIFE FOLIAGE** - CREA Centro di ricerca Ingegneria e Trasformazioni agroalimentari (stand L.S.22 Pav. L)
17. **FRUFUN – SIMODROFILA – VALSARE – MONIOLITECH** – Gruppi Operativi Mis. 16.2 (stand L.S.23 Pav. L)



18. **Fermented Vegetables** – FOSAN (stand L.S.25 Pav. L)
19. **PUROSOLE - Sistemi di torrefazione del caffè, cottura degli alimenti e illuminazione degli ambienti, attraverso il solo irraggiamento solare diretto** - DIGITARCH FARM srl (stand L.B.1 Pav. L)
20. **The Future of Food Production** - EltHub S.r.l. (stand L.C.1 Pav. L)

PROGRAMMA

Area Talk Agrofood Maker

Venerdì 7 ottobre 2022

15:00 – 15:30 **L'INNOVAZIONE NELLA FILIERA DELLA FRUTTA NELLA CAMPAGNA ROMANA**

a cura dei **Gruppi Operativi SIMODROFILA e FRUFUN - Mis. 16.2 PSR Lazio**

Interventi di: **Arnaldo Peroni – Responsabile tecnico Gruppi Operativi, Massimiliano Di Carlo - Società agricola Colle Difesa s.s. - Capofila, Francesco Maria Bucarelli – FOSAN - Responsabile tecnico scientifico FRUFUN**

Il progetto SIMODROFILA – Sistemi per il controllo sostenibile di Drosophila Suzukii ed altri fitofagi rilevanti per la frutticoltura laziale è un progetto pilota per lo sviluppo di nuovi approcci, processi e tecnologie finalizzati ad accrescere la competitività e la sostenibilità nel settore produttivo agricolo della zona produttiva “Sabina romana”. Il progetto è in continuità con le attività del Gruppo Operativo SIMODROFILA costituito nell’ambito della Sottomisura 16.1 del PSR Lazio 2014-2020, nato dalla collaborazione tra ricercatori dell’ENEA, CREA e FOSAN e alcuni produttori di frutta della Sabina per applicare nuovi metodi integrati e sostenibili per la lotta agli insetti dannosi per la frutticoltura laziale.

Il progetto FRUFUN - Produzione a basso impatto ambientale di alimenti funzionali innovativi con frutta prodotta dalle imprese agricole dell’areale sabino è in continuità con le attività del Gruppo Operativo FRUFUN costituito nell’ambito della Sottomisura 16.1 del PSR Lazio 2014-2020, nato dalla collaborazione tra ricercatori del CREA Ingegneria e trasformazioni agroalimentari, Università degli studi della Tuscia e FOSAN e alcuni produttori di frutta della Sabina per applicare metodi innovativi per la produzione a basso impatto ambientale di alimenti funzionali innovativi con frutta prodotta dalle imprese agricole dell’areale sabino. In particolare, i lavori del Gruppo Operativo si focalizzano sul contrasto ai fenomeni di quality loss e food waste.

15:30 – 16:00 **INNOVARE L’OLIVICOLTURA E L’ELAIOTECNICA NEL LAZIO**

a cura dei **Gruppi Operativi MONIOLITECH - VALSARE - Mis. 16.2 PSR Lazio**

Intervento di: **Arnaldo Peroni – Responsabile tecnico Gruppi Operativi, Francesco Maria Bucarelli – FOSAN**

Il progetto pilota MONIOLITECH - Monitoraggio hi-tech per la gestione sostenibile dell’ecosistema oliveto nel Lazio affronta e risolve la problematica del monitoraggio manuale dei parametri necessari alla realizzazione di corrette e sostenibili pratiche colturali. Il progetto è in continuità con le attività del Gruppo Operativo MONIOLITECH costituito nell’ambito della Sottomisura 16.1 del PSR Lazio 2014-2020, nato dalla collaborazione tra ricercatori del CREA, Università degli studi della Tuscia e FOSAN e alcune aziende produttrici di olio in Sabina, con OP LATIUM capofila.



Il progetto VALSARE - Lotta ai cambiamenti climatici nella filiera olivicola attraverso la valorizzazione delle sanse e dei residui di potatura è in continuità con le attività del Gruppo Operativo VALSARE costituito nell'ambito della Sottomisura 16.1 del PSR Lazio 2014-2020, nato dalla collaborazione tra Università degli studi della Tuscia e FOSAN e alcuni produttori di olio della Sabina con OP LATIUM capofila.

16:00 – 16:30 COME GUIDARE LA TRANSIZIONE VERSO UNA ALIMENTAZIONE PIÙ SANA E PIÙ SOSTENIBILE: IL PROGETTO EUROPEO PLAN'EAT

A cura di **Laura Rossi - CREA Alimenti e Nutrizione**

PLAN'EAT è un progetto finanziato dalla commissione europea che ha il principale obiettivo di promuovere la transizione verso abitudini alimentari sane e sostenibili. Il progetto prevede, in una prima fase, uno studio approfondito dei fattori e dei determinanti delle abitudini alimentari, necessario per poi realizzare efficaci raccomandazioni, strumenti e interventi mirati agli attori della filiera alimentare. I consumatori sono i protagonisti del progetto perché primi destinatari delle raccomandazioni. Oltre alla popolazione generale verranno effettuati 9 Living Labs, ossia che coinvolgeranno sotto-gruppi di popolazione (bambini, adolescenti, persone con basso reddito, anziani, ecc) in diverse aree Europee. In questo caso lo scopo è quello di mappare i pattern dietetici di ciascun sotto-gruppo e analizzarli sotto il punto di vista ambientale, socio economico e di salute. PLAN'EAT ha la ambizione di dare alla EU gli strumenti per la attuazione di politiche nutrizionali e di sostenibilità efficaci con un possibile grado di armonizzazione tra i diversi Paesi Membri.

16:30 – 17:00 LIFE FOLIAGE

A cura di **Loredana Oreti – CREA Centro di ricerca Ingegneria e Trasformazioni agroalimentari**

Il progetto europeo LIFE FOLIAGE (LIFE19 GIE/IT/000311) ha l'obiettivo di migliorare la governance forestale. Gli obiettivi specifici del progetto sono: dematerializzare le procedure amministrative regionali, monitorare le superfici boschive tramite tecniche di telerilevamento applicate a immagini satellitari, fornire un'informazione completa della gestione forestale in atto e fornire statistiche per lo sviluppo delle politiche forestali. Il progetto affronterà ogni obiettivo specifico sviluppando un sistema software (Sistema Digitale delle Foreste, SDF) composto da quattro piattaforme: Piattaforma Amministrativa delle Foreste (PAF), Piattaforma di Monitoraggio delle Foreste (PMF), Piattaforma di Rilievo e Informazione Forestale (PRIF) e la Piattaforma di Supporto alla Governance (PSG).

17:00 – 17:30 150.000 COSE BUONE: L'INNOVAZIONE NELLA QUALITÀ SOSTENIBILE PER LA RISTORAZIONE SCOLASTICA

A cura di **Roberto Capecchi – Amministratore delegato Capecchi S.p.A.**

In Italia 1.850.000 bambini frequentano la scuola a tempo pieno. Ogni anno i servizi di refezione scolastica producono più di 330.000.000 di pasti. Questi numeri fanno capire perché la refezione scolastica sia al centro non solo delle politiche educative di promozione della salute, ma anche delle politiche agroalimentari e agroambientali volte alla qualificazione delle filiere produttive. La scuola offre "piani di consumo" pluriennali che consentono di progettare la riorganizzazione delle filiere produttive. La testimonianza della Capecchi Spa illustrata come il servizio di refezione scolastica di Roma Capitale sia stato il volano per l'innovazione nella qualità sostenibile delle filiere agroalimentari del Lazio e non solo.



17:30 – 18:00 **QUALITA' NUTRIZIONALE DEI PRODOTTI FERMENTATI**

A cura di **FOSAN - Fondazione per lo Studio degli Alimenti e della Nutrizione**

La fermentazione operata dai batterici lattici modifica la struttura e la composizione chimica degli alimenti. Durante il processo di fermentazione vengono idrolizzate le macromolecole, rilasciati metaboliti secondari bioattivi (peptidi, acidi grassi) e trasformati i composti fenolici. Queste modifiche accrescono la biodisponibilità dei micronutrienti e la digeribilità dell'alimento, sebbene siano associate anche alla riduzione di talune vitamine (es. riduzione del contenuto di Vit C). La fermentazione modifica radicalmente anche le caratteristiche organolettiche dell'alimento, comportando variazioni di pH, trasformazione della texture, rilascio di sostanze volatili odorose e/o con caratteristiche gustative e tattili specifiche. È crescente l'interesse per l'applicazione delle tecniche di fermentazione anche per la trasformazione di tuberi e ortive fresche tipiche della dieta mediterranea.

Sabato 8 ottobre 2022

11:00 – 13:00 **IL FUTURO È VERDE**

a cura del **Comitato Tecnico Scientifico – Promozionale di ARSIAL**

Incontro dedicato alle tendenze in atto nel settore agroalimentare ed ai temi della sostenibilità, del cambiamento climatico, del mercato locale, della qualità attesa, percepita e garantita.

14:30 – 15:00 **BIOCONVERSIONE DI SCARTI MEDIATA DALLA MOSCA SOLDATO (PROGETTO HERMES)**

A cura di **Alberto de Iudicibus – CREA Centro di ricerca Ingegneria e Trasformazioni agroalimentari**

La presentazione ha lo scopo di illustrare il progetto HERMES, finanziato da Lazio Innova. Il progetto nasce da una collaborazione tra CREA ed ENEA con l'obiettivo di definire una tecnologia sostenibile per il recupero e la valorizzazione di scarti di natura organica attraverso l'attività di bioconversione realizzata dalle larve del dittero Hermetia illucens (mosca soldato). Il processo di bioconversione rientra tra i trattamenti CORS (Conversion of Organic Refuse by Saprophages) e permette di ottenere un residuo utilizzabile come ammendante e una biomassa larvale fonte di biomolecole (proteine, lipidi e chitina) da destinare allo sviluppo di filiere bio-based.

15:00 – 15:30 **IL NETWORK DELL'INNOVAZIONE PER UN NUOVO DESIGN DEL FOOD**

a cura di **Stefania Ruggeri – CREA Alimenti e Nutrizione**

Alimenti rivoluzionari, rinnovati e riprogettati con un approccio etico, basato sul rispetto delle risorse del Pianeta e per la tutela della nostra salute e sostenibilità come valore condiviso sono i paradigmi dell'hub "Sustainable Food Design" fondata al CREA- Alimenti e Nutrizione. Il nuovo network dell'innovazione, luogo di incontro e confronto tra esperti di discipline diverse per il design del cibo del futuro.



15:30 – 16:00 **SAI COSA MANGI? METROFOOD A SOSTEGNO DEI SISTEMI AGROALIMENTARI**

a cura di **Claudia Zoani - ENEA - Divisione Biotecnologie e Agroindustria**

Il progetto METROFOOD-IT - Strengthening of the Italian Research Infrastructure for Metrology and Open AccessData in support to the Agrifood, finanziato nell'ambito del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) per una quota di 17,8 M€ e coordinato da ENEA con la partecipazione di Università di Napoli Federico II, Università di Parma, Università di Siena, Università Sapienza di Roma, Università di Bari, Università del Molise e INRiM, mira a rafforzare l'eccellenza scientifica attraverso la fornitura di servizi e la creazione di una open data platform a supporto della digitalizzazione del sistema agroalimentare, qualità e sicurezza alimentare, rintracciabilità di materie prime e prodotti, food transparency, economia circolare.

16:00 – 16:30 **SOSTENIBILITÀ E CIRCOLARITÀ DEI SISTEMI AGROALIMENTARI: RUOLO DI ENEA NEI PROGETTI PNRR**

a cura di **Annamaria Bevivino – ENEA - Divisione Biotecnologie e Agroindustria**

Individuare soluzioni in grado di garantire una maggiore produzione di cibo e aumentare la qualità degli alimenti, sfruttando meno le risorse naturali e riducendo gli sprechi: dai microorganismi del suolo ai modelli per un'alimentazione sostenibile. I ricercatori ENEA presenteranno le attività ENEA per la valorizzazione delle risorse microbiche (PNRR SUS-MIRRI.IT), dei sottoprodotti agroindustriali (PNRR AGRITECH), lo sviluppo di modelli per un'alimentazione sostenibile (Partenariati Estesi ON-FOODS). Ma non solo. La produzione di molecole ad alto valore aggiunto in sistemi di produzione vegetali, utilizzando la pianta come biofabbrica (PNRR Ecosistema Roma Tecnopolo), rappresenta un settore di ricerca promettente per lo sviluppo di nuovi nutraceutici e biofarmaci.

16:30-17:00 **FOOD&SPECTROSCOPY: A UNIQUE ALLIANCE FOR FOOD SAFETY**

A cura di **Francesca Bertani - CNR Istituto di Fotonica e Nanotecnologie e Fabio Pollastrone - ENEA**

Il progetto presenta i concetti base dell'attività che si svolge nell'Istituto di Fotonica e Nanotecnologie per applicare approcci di spettroscopia ottica all'analisi dei materiali alimentari, in particolare per identificare contaminanti dannosi (micotossine o residui di pesticidi) o adulterazioni. Per fare questo usiamo la luce e studiamo la risposta dei materiali a diversi tipi di sollecitazione luminosa.

Insieme al CNR, l'ENEA presenta la sua attività che fa uso di spettroscopia laser acustica sempre per lo studio della qualità delle materie alimentari

Domenica 9 ottobre 2022

11:00 – 11:30 **IL TIPICO DI ROMA IN CUCINA – INNOVAZIONE ED ECCELLENZA**

a cura di **Agro Camera**, con la partecipazione dello **chef Fabio Campoli**

Il progetto "Roma in food - Gli Artigiani del cibo", promosso dalla Camera di Commercio di Roma e realizzato da Agro Camera, ha come obiettivo quello di stimolare la creazione di nuove imprese alimentari, mediante un'azione di



predisposizione di strumenti e di accompagnamento alla progettazione, e nel contempo, promuovere le specialità del territorio con un elevato valore aggiunto in termini di caratteristiche organolettiche e nutrizionali.

Alcune delle specialità sono state scelte dallo Chef Fabio Campoli per realizzare 24 video, da replicare a casa.

16:00 – 16:30 **FOOD DESIGN**

A cura di **IED** - Presenta **Francesco Subioli** (food designer e relatore tesi Product IED)

IED Product Design racconta come il design fa parte della progettazione di sistemi, servizi e prodotti per la filiera agroalimentare attraverso una serie di esempi di progetti dei suoi studenti.

16:30 – 17:00 **LA FORMA DEL VINO**

A cura di **ADI Lazio** e **Associazione Contemporanea** - Presentano **Marika Aakesson** (ADI Lazio) e **Sandro Conte** (Associazione Contemporanea)

Lancio del concorso per designer e artisti per valorizzare i settori dell'argilla e del vino. La Forma del Vino è dedicata alla ricerca di una forma nuova di contenitore per il vino, tra funzionalità ed estetica.

I PROGETTI

Università e Innovazione: Scienze e Tecnologie Alimentari in Sapienza

Sapienza Università di Roma ha negli ultimi anni rafforzato competenze scientifiche e possibilità di formazione nell'ambito delle Scienze e Tecnologie Alimentari. Tra i corsi dedicati agli studenti, vanno menzionati il corso di laurea magistrale "Scienze e Tecnologie Alimentari" (inter ateneo con l'Università della Tuscia) e il corso triennale di Biotecnologie Agro-Alimentari ed Industriali. Diversi team di ricerca operano nell'ambito della microbiologia, tecnologia, chimica e sanità degli alimenti all'interno della struttura universitaria. Gli approcci alla ricerca sono molteplici e in molti casi riguardano contatti diretti con l'industria alimentare. Il rapporto stretto con la realtà produttiva ha portato alla realizzazione di progetti, ormai diventati concretamente processi e prodotti innovativi, implementati nel tessuto produttivo e commerciale nazionale ed internazionale.

La sezione Microbiologia degli alimenti presenta al Maker Faire alcune delle più recenti collaborazioni riuscite:

- il progetto con la start-up Celery (<https://www.celery.science/en/>) che ha portato al lancio del gelato funzionale "Iuppi", un prodotto fermentato innovativo totalmente vegetale (oltre che lactose-free, gluten-free e con batteri lattici vitali);
- i progetti con Vallefiorita Srl (<https://www.vallefiorita.it/>), che hanno portato al design di lievitati (ottenuti con lievito naturale con batteri lattici selezionati) quali una innovativa "pizza proteica" e "pani a basso indice glicemico".

EASY VOOERA

Un'applicazione semplice ed intuitiva che assiste l'utente nella registrazione dei parametri per piscina, riducendone i tempi e garantendone una sicurezza burocratica. L'app permette di essere configurata secondo le proprie esigenze.

SMARTAP - Acquaponica intelligente

Moretto Farm è un sistema economico circolare, pensato e progettato per potersi rigenerare da solo, garantendo ecosostenibilità. L'impianto di 480 mq può ospitare fino a 7000 piante (su letti di crescita posti in orizzontale e in verticale) ed allevare fino a 1400 kg di pesce contemporaneamente. Il ciclo produttivo si estende a tutto l'anno. I prodotti derivati sono di massima qualità grazie all'inutilizzo di sostanze chimiche e trattamenti fitosanitari. Inoltre il sistema permette un risparmio idrico fino al 90% rispetto alle colture in pieno campo.

LeafRecognizer

LeafRecognizer è un progetto che sfrutta l'utilità dell'intelligenza artificiale per aiutare i produttori agricoli a monitorare i propri impianti nel rispetto della natura, e consente ad ulteriori operatori di effettuare periodici controlli come nel caso di agenti assicurativi per effettuare degli indennizzi in caso di danni sotto assicurazione.

LeafRecognizer è anche un'applicazione contenente la geolocalizzazione dei dati raccolti visibili a tutti gli operatori previa autorizzazione ed un'enciclopedia con informazioni raccolte da fonti universitarie per migliorare i futuri rilevamenti (l'applicazione è disponibile solo per i dispositivi Android). In futuro saranno creati dei dispositivi hardware per rendere automatizzato tutto il processo di riconoscimento.

Sostenibilità e circolarità dei sistemi agroalimentari: ruolo di ENEA nei progetti PNRR

Individuare soluzioni in grado di garantire una maggiore produzione di cibo e aumentare la qualità degli alimenti, sfruttando meno le risorse naturali e riducendo gli sprechi: dai microorganismi del suolo ai modelli per un'alimentazione sostenibile. I ricercatori ENEA presenteranno le attività ENEA per la valorizzazione delle risorse microbiche (PNRR SUS-MIRRI.IT), dei sottoprodotti agroindustriali (PNRR AGRITECH), lo sviluppo di modelli per un'alimentazione sostenibile (Partenariati Estesi ON-FOODS). Ma non solo. La produzione di molecole ad alto valore aggiunto in sistemi di produzione vegetali, utilizzando la pianta come biofabbrica (PNRR Ecosistema Roma Tecnopolo), rappresenta un settore di ricerca promettente per lo sviluppo di nuovi nutraceutici e biofarmaci.

AGRICOLTURA 4.0 quando l'innovazione è applicata all'agricoltura aumentando la qualità e rispettando la natura

La Coldiretti in collaborazione con i suoi partner e i suoi associati presenta diverse innovazioni software e Hardware applicate in AGRICOLTURA4.0, nelle aziende della Regione Lazio.

Le innovazioni presentate, sono relative ad una piattaforma cloud e ai diversi sensori IoT utilizzati per la gestione dei processi nelle diverse fasi della catena agroalimentare.

Grazie alle innovazioni installate, la piattaforma raccoglie i dati, opportunamente raggruppati e analizzati, e li visualizza attraverso una app mobile o una interfaccia desktop. Questo, consente di prendere decisioni operative immediate e più efficaci.

Oggi tali innovazioni sono applicate nelle seguenti fasi:

- Produzione di coltivazioni arboree ed erbacee. I dati di coltivazione vengono raccolti in modo continuo e costante durante tutte le varie pratiche colturali, così come i relativi dati ambientali riscontrati dai sensori.
- Produzioni vivaistiche. Tutti i processi della macchina seminatrice e del sistema di irrigazione vengono gestiti grazie al monitoraggio continuo di tutti i parametri ambientali e dei substrati utilizzati in ogni fase, ovvero dalla preparazione del letto di semina nel contenitore/vaso ai vari stadi di crescita della pianta.
- Fasi di raccolta e trasporto. I parametri climatici vengono monitorati durante il trasporto e la lavorazione dei prodotti in modo di aumentarne la qualità e la shelf-life. Grazie a tale tecnologia le aziende di trasformazione riescono a migliorare i processi produttivi e la relativa qualità del prodotto trasformato potendo lavorare in modo proporzionale.

Sai cosa mangi? METROFOOD a sostegno dei sistemi agroalimentari

Qualità, sicurezza, rintracciabilità, sostenibilità sono le parole chiave per l'agroalimentare. La qualità, nel suo significato più ampio di maggior possesso di caratteristiche positive; la sicurezza, come assenza di pericoli derivanti dal consumo dell'alimento e basso rischio di assumere sostanze tossiche o nocive attraverso la dieta; la rintracciabilità, come possibilità di documentare la storia di un prodotto lungo la filiera, dal campo alla tavola; la sostenibilità, considerando l'impatto ambientale della dieta e che le scelte alimentari hanno riflessi sull'individuo, la società e l'ambiente.

Food&Spectroscopy: a unique alliance for food safety

La spettroscopia è un potente strumento per caratterizzare le proprietà delle materie prime alimentari. CNR ed ENEA, presentano un laboratorio interattivo per effettuare misure che combinano diverse tecniche spettroscopiche che aiutano la verifica di contraffazioni e origine su oli e spezie. L'uso combinato e sinergico delle diverse tecnologie e di analisi dati avanzata (machine learning) consente una valutazione più accurata



e sensibile della sicurezza e della tracciabilità degli alimenti. L'obiettivo è quello di mostrare la capacità di controllare la filiera di produzione del cibo tramite tecnologie avanzate e non invasive.

Food Innovation Hub “Progettare la qualità innovativa”

Lazio Innova, con il supporto di Agro Camera, Azienda Speciale della Camera di Commercio di Roma, ha avviato a maggio 2021 la seconda edizione del progetto Food Innovation Hub “Migliora la tua competitività”. Si tratta di un percorso condiviso, costruito con il supporto tecnico di Agro Camera e dei partner del progetto, per favorire l'ideazione, la progettazione e l'immissione sul mercato di innovazioni nei prodotti e/o nei processi, migliorando il posizionamento competitivo delle imprese del settore. A partire da ottobre 2021, è iniziata la realizzazione dei prototipi per le 32 domande ammesse.

Roma in food

L'artigianato romano del cibo di qualità si presenta alla Città ed al pubblico internazionale con una selezione di specialità di alta qualità, che si propongono per occasioni particolari e per l'uso regalo. Il progetto ha come obiettivo quello di stimolare la creazione di nuove imprese alimentari, mediante un'azione di predisposizione di strumenti e di accompagnamento alla progettazione, e nel contempo, promuovere le specialità del territorio con un elevato valore aggiunto in termini di caratteristiche organolettiche e nutrizionali.

È stato creato un sito di marketplace dove per ciascuna specialità è riportata una scheda tecnica con annessa una rappresentazione delle caratteristiche organolettiche realizzate grazie al panel test di assaggio di Agro Camera.

Natura diversa: Giovani maker per la sostenibilità

Spazio dedicato alla conoscenza interattiva. I bambini e i ragazzi, anche attraverso attività pratiche, saranno aiutati ad acquisire consapevolezza sul ruolo che ciascuno può avere sui temi della sostenibilità: l'impatto del proprio stile di vita su ambiente e salute, il valore del suolo sotto i nostri piedi, l'importanza della biodiversità urbana.

Gamification of Sensory Analysis

L'analisi sensoriale, è la scienza che analizza come le persone interagiscono mediati dai loro sensi con beni e servizi. I dati raccolti alimentano banche dati fondamentali per la "consumer scienze" e il "marketing sensoriale". La tecnologia della Simply SFA (che nasce dall'esperienza pluridecennale dei suoi fondatori), consente di trasformare tramite sessioni di gamification, un assaggiatore occasionale in un assaggiatore professionale tramite algoritmi statistici e IA. Come affermava Platone "si può scoprire di più su una persona in un'ora di gioco che in un anno di conversazione"

Bioconversione di scarti mediata dalla mosca soldato - (Hermetia Illucens L.)

Il progetto HERMES è finanziato da Lazio Innova con fondi POR FESR Lazio 2014 e nasce da una collaborazione tra CREA ed ENEA. Obiettivo generale è la messa a punto di una tecnologia sostenibile per la bioconversione di biomasse residuali mediante l'attività saprofaga del dittero *Hermetia illucens* (mosca soldato). L'*H. illucens* degrada le matrici organiche producendo un residuo utilizzabile come ammendante ed una "biomassa larvale fonte di biomolecole. La tecnologia CORS (Conversion of Organic Refuse by Saprofages) mediata dalla mosca soldato è un'importante innovazione di sistema e di prodotto che può contribuire in maniera significativa allo sviluppo di filiere bio-based.



Biomercato

Biomercato è una rete di agricoltori nata per creare mercati interamente bio, dove i produttori siano decisori, realizzatori e venditori di prodotti. Accanto alle piazze, abbiamo progettato un mercato digitale, equo, per la diffusione di prodotti invenduti, di prodotti venduti direttamente su richiesta del settore horeca (hotellerie-restaurant-catering), di gruppi di acquisto solidale (GAS) sotto i principi guida della sovranità alimentare.

pOsti - La Blockchain al servizio dello Scontrino Parlante

L'obiettivo di questo progetto è quello di valorizzare la filiera produttiva dei prodotti agroalimentari tramite tecnologie innovative. Le informazioni acquisite sono tracciate sulla piattaforma basata su Blockchain. Le informazioni tracciate saranno riportate nello scontrino parlante, emesso in fase di acquisto del prodotto. Gli esercenti saranno dotati di un punto cassa digitale per l'emissione di questo scontrino e di una strumentazione ad hoc. Il progetto, inoltre, basandosi su infrastruttura blockchain consente la creazione di Non-Fungible-Token (NFT) associati ai prodotti.

LIFE FOLIAGE

Il progetto europeo LIFE FOLIAGE (LIFE19 GIE/IT/000311) ha l'obiettivo di migliorare la governance forestale nelle Regioni Lazio e Umbria. Gli obiettivi specifici del progetto sono: dematerializzare le procedure amministrative regionali, monitorare le superfici boschive tramite tecniche di telerilevamento applicate a immagini satellitari, fornire un'informazione completa della gestione forestale in atto e delle criticità e potenzialità degli ecosistemi forestali, fornire statistiche per lo sviluppo delle politiche forestali. Durante il Maker Faire saranno presentati i servizi digitali che stiamo sviluppando nell'ambito del progetto LIFE Foliage:

- Piattaforma Amministrativa delle Foreste (PAF), destinata alle pubbliche amministrazioni, alle forze dell'ordine, ai liberi professionisti, ai proprietari forestali;
- Piattaforma di Monitoraggio delle Foreste (PMF), basata su tecnologie di telerilevamento e specificatamente indirizzata alle Pubbliche Amministrazioni;
- Piattaforma di Rilievo e Informazione Forestale (PRIF), per supportare con un'applicazione mobile le indagini forestali in campo;
- Piattaforma di Supporto alla Governance (PSG), per fornire preziose statistiche forestali a Regioni e a tutti i portatori di interesse nazionali. Un quiz online sarà a disposizione del pubblico per provare a riconoscere i tagli forestali e altre anomalie forestali (ad es. incendi), sulla base di immagini satellitari Sentinel-2.

FRUFUN

Il progetto FRUFUN - Produzione a basso impatto ambientale di alimenti funzionali innovativi con frutta prodotta dalle imprese agricole dell'areale sabino è in continuità con le attività del Gruppo Operativo FRUFUN costituito nell'ambito della Sottomisura 16.1 del PSR Lazio 2014-2020, nato dalla collaborazione tra ricercatori del CREA Ingegneria e trasformazioni agroalimentari, Università degli studi della Tuscia e FOSAN e alcuni produttori di frutta della Sabina per applicare metodi innovativi per la produzione a basso impatto ambientale di alimenti funzionali innovativi con frutta prodotta dalle imprese agricole dell'areale sabino. In particolare, i lavori del Gruppo Operativo si focalizzano sul contrasto ai fenomeni di quality loss e food waste.

SIMODROFILA

Il progetto SIMODROFILA – Sistemi per il controllo sostenibile di Drosophila Suzukii ed altri fitofagi rilevanti per la frutticoltura laziale è un progetto pilota per lo sviluppo di nuovi approcci, processi e tecnologie finalizzati ad accrescere la competitività e la sostenibilità nel settore produttivo agricolo della zona produttiva



“Sabina romana”. Il progetto è in continuità con le attività del Gruppo Operativo SIMODROFILA costituito nell’ambito della Sottomisura 16.1 del PSR Lazio 2014-2020, nato dalla collaborazione tra ricercatori dell’ENEA, CREA e FOSAN e alcuni produttori di frutta della Sabina per applicare nuovi metodi integrati e sostenibili per la lotta agli insetti dannosi per la frutticoltura laziale.

VALSARE

Il progetto VALSARE - Lotta ai cambiamenti climatici nella filiera olivicola attraverso la valorizzazione delle sanse e dei residui di potatura è in continuità con le attività del Gruppo Operativo VALSARE costituito nell’ambito della Sottomisura 16.1 del PSR Lazio 2014-2020, nato dalla collaborazione tra Università degli studi della Tuscia e FOSAN e alcuni produttori di olio della Sabina con OP LATIUM capofila.

MONIOLITECH

Il progetto pilota MONIOLITECH - Monitoraggio hi-tech per la gestione sostenibile dell’ecosistema oliveto nel Lazio affronta e risolve la problematica del monitoraggio manuale dei parametri necessari alla realizzazione di corrette e sostenibili pratiche colturali. Il progetto è in continuità con le attività del Gruppo Operativo MONIOLITECH costituito nell’ambito della Sottomisura 16.1 del PSR Lazio 2014-2020, nato dalla collaborazione tra ricercatori del CREA, Università degli studi della Tuscia e FOSAN e alcune aziende produttrici di olio in Sabina, con OP LATIUM capofila.

Fermented Vegetables

Le conserve di ortaggi devono essere acidificate per prevenire il rischio botulinico. Di solito si impiegano aceto o regolatori di acidità (ac. citrico, ac lattico, ac. acetico) che alterano le caratteristiche organolettiche o sporcano l’etichetta. FOSAN sta sviluppando tecniche di acidificazione per fermentazione lattica che migliorano la qualità organolettica e nutrizionale mantenendo etichetta pulita. Utilizziamo starter di Lattobacilli (*Rhamnosus* e *Plantarum*) e microflora autoctona estratta dagli stessi ortaggi per fermentare melanzane, peperoni, zucche e zucchine e patate viola Vite.

PUROSOLE - Sistemi di torrefazione del caffè, cottura degli alimenti e illuminazione degli ambienti, attraverso il solo irraggiamento solare diretto

La Digitarch Farm propone, sotto il proprio marchio registrato "PuroSole", innovativi impianti di torrefazione del caffè attraverso l'uso concentrato della luce solare. Questi impianti possono essere dimensionati per tostare da pochi etti di caffè fino a oltre 100 kg. di caffè ogni ora.

PuroSole inoltre presenta un sistema di cottura integrato dei cibi che utilizza soltanto la luce del sole come fonte di energia. Infine verrà presentato anche un sistema di illuminazione degli ambienti, attraverso il solo irraggiamento solare diretto.

Tutte le applicazioni presentate sono basate sull'uso di eliostati proprietari, progettati costruiti e commercializzati dalla Digitarch Farm. Questi eliostati sono dispositivi totalmente autonomi che concentrano la luce riflessa del sole in direzioni fisse permettendo così di ottenere le elevate energie necessarie a queste applicazioni.

The Future of Food Production

Come si può produrre il cibo nel futuro? Che comunanze ha con il futuro cibo spaziale? Coltivazioni idroponiche avveniristiche in moderni elettrodomestici:



- RobotFarm la serra nelle dimensioni di una lavatrice
- Hydrowall una vertical farm nelle dimensioni di una fioriera
- SOLE un armadio rack dimostratore a terra di future serre spaziali
- RobotLamp lampade LED di nuova generazione per coltivare ovunque!
- Una stampante 3D alimentare per prodotti nutraceutici, vitaminici e fonte di antiossidanti, partendo da materie prime fresche o da scarti della trasformazione agroalimentare. Alimenti personalizzati, snack-on-the-go, alimenti per sportivi, militari, astronauti ecc...

L'area AGRO FOOD MAKER e la selezione dei progetti sono curati da Agro Camera, Azienda Speciale della Camera di Commercio di Roma per lo sviluppo e la promozione del sistema agroalimentare e la gestione della Borsa Merci in collaborazione con CREA, ENEA, CNR e Università.

Per informazioni: posta@agrocamera.com

