



8-10
OTTOBRE
2021

Scopri.INNOVA.Crea.
Gazometro Ostiense

#MFR2021



MAKER FAIRE ROME 2021

AREA AGROFOOD MAKER

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

Un **calendario di appuntamenti** presso il palco centrale (4 presentazioni) e un ricco programma presso 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

1. **Tecnologie digitali a supporto dell'apicoltura: l'arnia sensorizzata** – CREA Centro di ricerca Ingegneria e Trasformazioni agroalimentari (stand J.S.3 Pav. J)
2. **Processo per la produzione di pasta alimentare di grano duro ad elevato potenziale nutrizionale** – CREA Centro di ricerca Ingegneria e Trasformazioni agroalimentari (stand J.S.6 Pav. J)
3. **MOBIRUD-mobilità rurale per soggetti disabili** - CREA Centro di ricerca Ingegneria e Trasformazioni agroalimentari (stand J.S.1 Pav. J)
4. **M-Bioma SRL spin off sostenuto dal CREA** – CREA Centro di ricerca Olivicoltura, Frutticoltura e Agrumicoltura (stand J.S.8 Pav. J)
5. **Plant Molecular Farming - Vaccini e anticorpi da piante** – ENEA (stand J.S.22 Pav. J)
6. **Caratterizzazione chimico-qualitativa del caffè espresso e specialty da 13 paesi produttori** – ENEA (stand J.S.14 Pav. J)
7. **Sostenibilità dei Sistemi Agroalimentari (Sai cosa mangi? Qualità, sicurezza e sostenibilità degli alimenti e Il progetto SIMBA)** – ENEA (stand J.S.13 Pav. J)
8. **Valorizzazione dei prodotti bio-based** – ENEA (stand J.S.16 Pav. J)
9. **Applicazione di sistemi avanzati di contrasto alla zanzara tigre in ambiente urbano** – ENEA (stand J.S.19 Pav. J)
10. **Spectrafood. Integrated portable device for non destructive food quality analysis by light** – CNR Istituto di Fotonica e Nanotecnologie (stand J.S.15 Pav. J)
11. **Siena Food Lab, l'innovativo progetto di Agritech sul territorio toscano** - Santa Chiara Lab - Università di Siena (stand J.S.21 Pav. J)
12. **Hydro-farming**, G&A Engineering - Ferrari Farm (stand J.S.7 Pav. J)
13. **Biocelle e fotobioreattori per la piena valorizzazione delle matrici organiche**, ISGREEN (stand J.S.5 Pav. J)
14. **kiwiagroinnova**, L'Agro del Kiwi, UNIFI, Roma Torvergata (stand J.S.9 Pav. J)
15. **Trasformazione di eccedenze agricole e filiera corta**, Casale dei Pozzi (stand J.S.10 Pav. J)
16. **Chips di Topinambur**, Graber sas (Food Innovation Hub) (stand J.S.11 Pav. J)
17. **Innovazioni sabine**, Coop. Sociale Campagna sabina (Food Innovation Hub) (stand J.S.12 Pav. J)
18. **Tracciabilità in blockchain dei prodotti agroalimentari dell'azienda Hqf Agricola**, Posti e HQF (stand J.S.25 Pav. J)
19. **Giusta: delivery etico, sostenibile e garantito**, Giusta e Fipe (stand J.S.26 Pav. J)
20. **PUROSOLE – Impianti per la tostatura solare e per la cottura dei cibi a luce concentrata**, DIGITARCH FARM srl (stand J.01 Pav. J)

PROGRAMMA

Venerdì 8 ottobre 2021

11.30 – 11.40 Area Talk Agrofood Maker

ACQUAPONICA PER PRODURRE CIBO SOSTENIBILE E A IMPATTO ZERO

a cura di **Thomas Marino** - The Circle

L'impianto acquaponico sfrutta la collaborazione di piante e pesci: nelle vasche, i pesci producono sostanze di scarto ricche di nutrienti necessari alla crescita delle piante. La tecnologia utilizzata per la coltivazione è l'NFT (Nutrient Film Technique): un impianto di produzione verticale e modulare perfetto per la coltivazione in acquaponica e può essere utilizzato per produrre insalate ed ortaggi di 4° gamma di altissima qualità.

11.45 – 11.55 Area Talk Agrofood Maker

INNOVAZIONI SABINE

a cura di **Laura Ciacci** – Campagna Sabina

Campagna Sabina è una cooperativa sociale e di comunità a prevalenza femminile con il sogno di contribuire a costruire la capacità di futuro del territorio reatino basandola su cibo-turismo-cultura e il modello di economia civile e sociale. Attualmente sono 20 le aziende che fanno parte della cooperativa. Tanti prodotti tradizionali ma anche tante novità.

12.00 – 12.10 Area Talk Agrofood Maker

GIUSTA: DELIVERY ETICO, SOSTENIBILE E GARANTITO

a cura di **Elena Musco** – Giusta

GIUSTA è una nuova piattaforma di Delivery che rivoluziona le logiche del food delivery, con un posizionamento ben definito che mira a modificare lo status quo relativo a eticità delle commissioni, tutela del rider, copertura limitata delle consegne e qualità del cibo consegnato. Propone un modello di food delivery digitale sostenibile, etico e garantito.

12.40 – 12.50 Lezione aperta - Palco centrale

FUTURO E PROSPETTIVE DELL'AGRI VOLTAICO

Eleonora Petrarca, Head of Business Development Italia Enel Green Power

Presenta: **Mauro Spagnolo**, direttore Rinnovabili.it

Il matrimonio tra la tecnologia fotovoltaica e le metodiche di coltivazione agricola rappresenta una tra le soluzioni più innovative sia nel settore delle rinnovabili che in quello delle agroenergie. L'agrivoltaico costituisce infatti una risposta

concreta al problema del corretto utilizzo del suolo per la produzione di energia distribuita ed un valore aggiunto alla filiera agricola. Una sorta di utilizzo "ibrido" dei terreni agricoli tra produzioni agricole e produzione di energia elettrica. Ma come funziona, a quali regole deve far riferimento, quali sono le esperienze già realizzate e, specialmente, quali prospettive e quale ruolo avrà nel percorso della transizione energetica? Tutto questo sarà alla base dell'incontro tra l'ing. Eleonora Petrarca, business development Italia Enel Green Power e Mauro Spagnolo, direttore di Rinnovabili.it.

14.30 – 14.40 Area Talk Agrofood Maker

LA FABBRICA DEL CIBO: IL LIEVITO

a cura di **Cristina Mazzoni** – Dipartimento di Biologia e Biotecnologie "C. Darwin" Sapienza Università di Roma

Il lievito, un fungo unicellulare, è stato tra i primi esseri viventi ad essere addomesticato, seppur in modo inconsapevole, dall'uomo ed utilizzato in processi che possiamo definire "biotecnologici", come il pane, il vino e la birra.

In biologia è stato utilizzato come modello di studio dei processi biologici di base e viene usato per lo studio di malattie umane e lo sviluppo di terapie. Con l'avvento delle tecniche del DNA ricombinante, il lievito è stato utilizzato come "fabbrica cellulare" per la produzione di farmaci biologici come l'insulina e l'interferone. Infine, con le fermentazioni di precisione, si possono produrre enzimi, vitamine e biomolecole per la creazione di componenti dei cibi del futuro a basso impatto ambientale.

14.45 – 14.55 Area Talk Agrofood Maker

ALIMENTI DEL FUTURO: TREND E INNOVAZIONE BIOTECNOLOGICA

a cura di **Carlo Giuseppe Rizzello**, Dipartimento di Biologia Ambientale Sapienza Università di Roma

Introduzione: **Cesare Manetti**, Scienze Biotecnologiche e Agroalimentari Sapienza Università di Roma

Le sfide del nuovo "design" alimentare (miglioramento della qualità nutrizionale, alimenti funzionali, sicurezza alimentare, sostenibilità, scarti e materie prime alternative) proposte illustrando alcuni esempi di "evoluzione alimentare" di grande impatto, dai lievitati da forno alle produzioni enologiche del nuovo millennio, veicolate ovviamente delle novità del settore biotecnologico.

15.00 – 15.10 Area Talk Agrofood Maker

LA DECARBONIZZAZIONE DELLE PRODUZIONI AGRICOLE, QUALI SOLUZIONI PER LE IMPRESE

a cura di **Nicola Colonna**, ENEA Divisione Biotecnologie e Agroindustria

Il settore agroalimentare è chiamato a fare la sua parte nel diminuire le emissioni di gas ad effetto serra, analogamente agli altri settori produttivi. Mitigare le emissioni è una sfida rilevante che mette al centro le pratiche agricole ed i consumi di energia connessi alla produzione, trasformazione e distribuzione dei prodotti agricoli.

Quali sono le soluzioni praticabili e gli ostacoli alla loro adozione per poter effettivamente "decarbonizzare" le imprese agricole?

15.15 – 15.25 Area Talk Agrofood Maker

IL SORGO PER ALIMENTAZIONE UMANA, UN CEREALE SENZA GLUTINE. UN’OPPORTUNITÀ NELL’AMBITO DELLA FILIERA CEREALICOLA LAZIALE – IL PROGETTO SOUL

a cura di **Federica Taddei** – CREA Centro di ricerca Ingegneria e Trasformazioni agroalimentari

Il progetto prevede la sperimentazione e sviluppo di una filiera (anche corta) del sorgo che sia sostenibile ed ecocompatibile e che contribuisca a fronteggiare le problematiche legate alla scarsa competitività dei cereali attualmente coltivati e delle aziende, ai cambiamenti climatici e all’abbandono di aree rurali marginali, valorizzando al contempo le proprietà funzionali proprie del sorgo stesso attraverso la produzione di alimenti e al riutilizzo degli scarti di produzione.

15.30 15.40 Area Talk Agrofood Maker

OLIVETO 4.0 LA PIÙ COMPLETA SOLUZIONE DIGITALE PER IL SETTORE DELL’OLIVICOLTURA

a cura di **Nicola Di Noia** - Direttore generale UNAPROL e Annunziato Scaramozzino - AGER S.r.l.

Oliveto 4.0 mette a disposizione, in un’unica piattaforma, il meglio delle tecnologie per gestire aziende e filiere. Integra funzionalità per la gestione delle aziende e delle filiere con dati territoriali e da osservazione della terra, funzionalità di agricoltura di precisione, accessibilità all’IoT, controlli per il registro dei trattamenti, DSS, mappe di prescrizione, funzioni di analisi e monitoraggio, il tutto accessibile mediante un unico portale.

16.20 – 16.40 Lezione aperta - Palco centrale

BUONO!: IL FOOD SYSTEMS SUMMIT E IL RUOLO DELLE IMPRESE AGROALIMENTARI

Giorgio Marrapodi, Direttore generale per la cooperazione allo sviluppo del Ministero degli Affari Esteri

Angelo Riccaboni, Presidente Santa Chiara Lab - Università di Siena

Presenta: **Fiorino Iantorno**, Direttore Santa Chiara Lab - Università di Siena

A pochi giorni dal Food Systems Summit di New York l’ambasciatore Giorgio Marrapodi, coordinatore del Tavole sulle filiere alimentari del MAECI, fa il punto sugli impegni assunti dalla comunità internazionale, sui prossimi passi del dibattito internazionale e sul ruolo dell’Italia nel percorso verso sistemi agroalimentari più sani e sostenibili. A seguire il prof. Angelo Riccaboni ci illustrerà come le imprese si stanno allineando ai temi della sostenibilità, anche sulla base dei risultati di Buono!, Dialogo nazionale su imprese e innovazione, e di Uniti nel Cibo, documento sulle esperienze e gli impegni delle imprese italiane preparato nell’ambito del Tavolo sulle filiere alimentari del MAECI.

17.30 - 17.40 Area Talk Agrofood Maker

TRACCIABILITÀ IN BLOCKCHAIN DEI PRODOTTI AGROALIMENTARI DELL’AZIENDA HQF AGRICOLA

a cura di **Virgilio Maretto** – Fondatore e CEO pOsti

L’obiettivo di questo progetto è quello di valorizzare la filiera produttiva dei prodotti dell’azienda HQF Agricola, offrendo al produttore un servizio di tracciabilità di tutti i prodotti e di narrazione dei contenuti chiave al consumatore, basato su tecnologie innovative, prima tra tutte la blockchain.

17.45 - 17.55 Area Talk Agrofood Maker

LE CHIPS DI TOPINAMBUR: UNA ALTERNATIVA PER LO SNACK SALUTARE

a cura di **Elena e Cecilia Gramiccia**– Graber s.a.s.

Il prodotto presentato a Maker Faire Rome è una chips di topinambur, Gluten Free e Biologica, priva di conservanti o zuccheri aggiunti. La sperimentazione di questo prodotto è iniziata anche grazie anche alla partecipazione al Food Innovation Hub in collaborazione con Agro Camera e Lazio Innova.

Sabato 9 ottobre 2021

11.00 – 11.15 Lezione aperta - Palco centrale

COSA FA LA RICERCA PUBBLICA ITALIANA PER IL FUTURO DELL'AGROALIMENTARE

Stefano Vaccari, Direttore Generale CREA

Presenta: **Alessandra Pesce**, Dirigente di ricerca CREA

Un viaggio nella conoscenza di CREA il Consiglio per la Ricerca in Agricoltura e l'Analisi dell'Economia Agraria, il più importante Ente italiano di ricerca sull'agroalimentare. Agricoltura digitale, sostenibilità, alimentazione e tutela territoriale sono alcune delle parole chiave che impegnano ogni giorno i ricercatori dell'Ente. Un mondo tutto da scoprire!

11.30 – 11.45 Lezione aperta - Palco centrale

IL TRASFERIMENTO DELL'INNOVAZIONE PER L'AGRICOLTURA E LA FORESTAZIONE

Sabrina Diamanti, Presidente CONAF (Consiglio dell'Ordine Nazionale dei Dottori Agronomi e dei Dottori Forestali)

Il ruolo del tecnico professionista è centrale nel sensibilizzare le imprese alla necessità di innovare, nell'accompagnare le scelte dell'imprenditore per poterle mettere in pratica, e per diffondere la consapevolezza della società che il settore agricolo e forestale sono essenziali per il nostro futuro. Ma il professionista deve conoscere, saper valutare, adattare l'innovazione alle diverse situazioni territoriali, monitorare lo scenario globale e locale, ricercare le giuste soluzioni economiche e finanziarie, utilizzare al meglio gli strumenti della programmazione europea. E' una grande sfida che CONAF intende raccogliere

12.30 - 12.40 Area Talk Agrofood Maker

ITALIAN FOOD DESIGN E IL CASO DEL POMODORO TORPEDINO

a cura di **Stefania Ruggeri** – CREA Alimenti e Nutrizione e **Mariano Di Vito** – Torpedino Srl

L'Italian Food Design è il nuovo approccio alla "riprogettazione, al ridisegno del cibo", dove scienze e discipline diverse come la genetica, le biotecnologie, la nutrizione, l'agronomia, la chimica degli alimenti, il design, la gastronomia, le scienze sociali e la geografia si incontrano e si confrontano per migliorare la sostenibilità e la qualità di una produzione alimentare.

Il pomodoro Torpedino: un caso di successo di Italian Food Design, apprezzato dai consumatori italiani e che ha varcato confini del nostro Paese.

14.30 - 14.40 Area Talk Agrofood Maker

RECUPERO E VALORIZZAZIONE DELLE TREBBIE DERIVANTI DAL PROCESSO DI BIRRIFICAZIONE ATTRAVERSO LA PRODUZIONE DI PASTA AD AUMENTATO VALORE NUTRIZIONALE

a cura di **Francesca Nocente** - CREA Centro di Ricerca Ingegneria e Trasformazioni agroalimentari, **Francesco Maria Bucarelli** - FOSAN

Il riciclo dei materiali di scarto dei processi agroalimentari è attualmente uno dei principali campi d'applicazione dell'economia circolare. Seguendo questo obiettivo, è stato messo a punto un processo di produzione di pasta secca che ha previsto il riutilizzo delle trebbie di orzo, il principale sottoprodotto dell'industria birraria, per arricchire la semola e sviluppare una pasta con un aumentato potenziale nutrizionale.

15.00 - 15.10 Area Talk Agrofood Maker

FERMENTAZIONE E FUTURO DELL'ALIMENTAZIONE

a cura di **Francesco Maria Bucarelli** - FOSAN

I cibi fermentati, da sempre alla base delle tradizioni alimentari dichiarate dall'UNESCO patrimonio dell'umanità (dieta mediterranea, dieta messicana e dieta giapponese washoku), apportano indubitabili benefici: favoriscono la digestione, prevengono le patologie infiammatorie e promuovono l'igiene dell'organismo. Applicando i procedimenti adeguati, si può fermentare qualsiasi alimento.

15.30 - 15.40 Area Talk Agrofood Maker

LA RICERCA NELL'ICT AL SERVIZIO DEL CIBO

a cura di **Andrea Vitaletti** - Dipartimento di Ingegneria informatica, automatica e gestionale Sapienza Università di Roma

L'obiettivo della presentazione è discutere le principali applicazioni e le prospettive della Information and communications technology in ambito agrifood con particolare riferimento alle tecnologie più innovative, come ad esempio big data analytics, IoT e Blockchain. L'intervento sarà anche un'occasione per confrontarsi sull'opportunità di organizzare un evento mirato a stimolare un confronto continuo tra il mondo della ricerca e gli operatori agroalimentari.

16.00 - 16.10 Area Talk Agrofood Maker

GREEN GENERATION. INNOVAZIONE NELL'EDUCAZIONE ALIMENTARE

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

Green Generation è un progetto rivolto alle giovani generazioni per aumentare le loro conoscenze e la loro consapevolezza sull'importanza delle corrette abitudini alimentari e delle scelte sostenibili per la salute del nostro Pianeta. Gli adolescenti sono stati quelli più colpiti e anche i più dimenticati nella Pandemia del Covid 19. Sono però gli artefici del nostro futuro e su di loro dobbiamo investire.

17.00 - 17.10 Area Talk Agrofood Maker

INNOVAZIONE NEI PREPARATI ALIMENTARI

a cura di **Luigi Merz** – Casale dei Pozzi

La trasformazione delle eccedenze della produzione agricola è un'attività di importanza cardinale per garantire la sostenibilità economica e ambientale della filiera agroalimentare locale.

17.30 - 17.40 Area Talk Agrofood Maker

MALERBE IN TAVOLA

a cura di **Maria Regina Bortolato** – Erba Regina

La raccolta spontanea ha rappresentato per anni, nel territorio dei Castelli Romani una piccola economia per le famiglie contadine che vendevano i prodotti nei mercati della Capitale.

Oggi è una conoscenza quasi scomparsa ma che invece desta molto interesse.

L'obiettivo è quello di valorizzare la ricerca svolta dall'azienda in questi anni e valorizzare la biodiversità in cucina proponendola in formato diverso da quello fresco e realizzando dei preparati direttamente nei luoghi di raccolta attraverso l'ausilio di un laboratorio mobile.

Domenica 10 ottobre 2021

11.00 - 11.10 Area Talk Agrofood Maker

IL PROGETTO KIWIAgroINNOVA: LA CARATTERIZZAZIONE IN VITRO DELL'ACETO DI KIWÌ

a cura di **Roberta Bernini**, Dipartimento di Scienze Agrarie e Forestali (DAFNE) Università degli Studi della Tuscia

L'aceto di kiwi è un prodotto innovativo, che non solo si presta a tantissimi usi in cucina, col suo gusto nuovo e particolare ma risponde perfettamente alla richiesta sempre più crescente di alimenti sani. La collaborazione nata tra L'Agro del Kiwi ed alcune università italiane, ha consentito di effettuare attività di ricerca per studiare le caratteristiche nutrizionali del prodotto, tra cui antiossidanti, antimicrobiche e antinfiammatorie.

11.30 - 11.40 Area Talk Agrofood Maker

LA TORREFAZIONE DEL CAFFÈ E LA COTTURA DEI CIBI TRAMITE CONCENTRAZIONE SOLARE DIRETTA

a cura di **Antonio Durbè**, StartUp Digitarch Farm srl

PuroSole: Dagli specchi di Archimede un rivoluzionario sistema a zero impatto ambientale.

12.00 - 12.10 Area Talk Agrofood Maker

SPECTRAFOOD - INTEGRATED PORTABLE DEVICE FOR NON DESTRUCTIVE FOOD QUALITY ANALYSIS BY LIGHT

a cura di **Annamaria Gerardino**, CNR Istituto di Fotonica e Nanotecnologie e **Marilena Carbone**, Università degli studi di Roma Tor Vergata

Il progetto SpectraFood, finanziato dalla Regione Lazio, ha come scopo di utilizzare l'esperienza maturata in un precedente progetto EU, PhasmaFood, per verificare la qualità e/o la contaminazione del cibo grazie all'uso di spettroscopia basata su luce a diverse lunghezze d'onda. Il progetto si propone di realizzare un dispositivo portatile a costo contenuto e di facile utilizzo per l'analisi spettroscopica multimodale della presenza di pesticidi clorurati in foglie di piante selezionate e del contenuto proteico e di umidità (idratazione) nelle farine e nei grani integri.

12.30 - 12.40 Area Talk Agrofood Maker

B-BIOMA: SPIN-OFF SOSTENUTO DAL CREA

a cura di **Innocenzo Muzzalupo** - CREA Centro di ricerca Olivicoltura, Frutticoltura e Agrumicoltura

L'M-Bioma s.r.l. è una start up innovativa e uno spin-off sostenuto dal CREA che opera nel settore dei fertilizzanti biologici con prodotti unici tecnologicamente avanzati a base di microrganismi utili che favoriscono la nutrizione e aumentano la tolleranza delle piante agli stress biotici e abiotici, migliorando le performance quali- quantitative di tutte le colture agricole ma non solo.

15.00 - 15.10 Area Talk Agrofood Maker

BIOCELLE E FOTOBIOREATTORI PER LA PIENA VALORIZZAZIONE DELLE MATRICI ORGANICHE

a cura di **Jacopo Liotti**, IsGrenn

La tecnologia si pone l'obiettivo di gestire scarti organici di varia natura e trasformarli in biomassa riutilizzabile per l'alimentazione umana e animale, per le bioenergie e come biomateriale.

Il processo utilizza un insetto, la mosca soldato, che si nutre della matrice organica e la trasforma in 3 macro componenti: biomassa larvale, CO2 e vermicompost.

15.30 - 15.40 Area Talk Agrofood Maker

HYDRO-FARMING

a cura di **Giorgia Pontetti**, G&A e Ferrari Farm

Una gamma di prodotti hi-tech per la coltivazione idroponica "pulita" rispettosa della nostra salute e di quella del nostro Pianeta.

16.30 - 16.40 Area Talk Agrofood Maker

INNOVAZIONE NEGLI INTEGRATORI ALIMENTARI: FORMULAZIONE DI UN NUOVO INTEGRATORE ALIMENTARE A BASE DI ESTRATTI E MICRONIZZATI VEGETALI AD ALTO CONTENUTO DI POLIFENOLI

a cura di **Annalisa Noce**, UOC di Medicina Interna—Centro dell’Ipertensione e Unità di Nefrologia, Dipartimento di Medicina dei Sistemi, Università degli Studi di Roma Tor Vergata

Le malattie cronico-degenerative non trasmissibili, quali diabete mellito, ipertensione arteriosa, malattia renale cronica, etc., hanno rappresentato negli ultimi anni un problema sanitario rilevante.

I polifenoli potrebbero rappresentare un trattamento adiuvante nella gestione clinica dei pazienti affetti da MRC (malattia renale cronica). A tal proposito, sono state formulate 2 barrette funzionali ad alto contenuto di polifenoli con elevate proprietà antiossidanti ed antiinfiammatorie.

Vengono presentati i dati preliminari dello studio sperimentale finalizzato alla valutazione dell’impatto dell’azione combinata delle barrette con attività motoria adattata (AMA).

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 ARSIAL, CREA, ENEA, CNR, Santa Chiara Lab. Per informazioni: posta@agrocamera.com



**Camera di Commercio
Roma**

**AGRO CAMERA
Azienda Speciale**