

INNOVAZIONE E TECNOLOGIA: IL CREA AL MAKER FAIRE

RASSEGNA STAMPA

A cura di Micaela Conterio
- Ufficio Stampa CREA

20 ottobre

Maker Faire 2019: l'essiccatore "smart" di pasta a costo zero per l'ambiente

Una serra smart ad energia solare per essiccare la pasta. E' il prototipo realizzato da Crea, Centro di ricerca Ingegneria e Trasformazioni agroalimentari, e presentato a [Maker Faire 2019](#), da uno dei ricercatori che ha preso parte al progetto, **Alessandro Cammerata**. «Usa esclusivamente energia solare, c'è un gestore IoT di intelligenza artificiale collegato all'essiccatore in grado di gestire in modo autonomo ogni processo operativo di essiccazione. Il controllore verifica il livello di umidità e temperatura, necessari per l'ottimizzazione del procedimento che parte dal fresco, col 35% di umidità, e si conclude per legge al 12%».

Il progetto di Crea, ha l'obiettivo di usare solo energia rinnovabile, come quella solare, quindi a costo zero sia per il produttore di pasta, che ad impatto zero per l'ambiente. «Dei pannelli raccolgono l'energia solare, che riscalda la camera di essiccazione, costruita in polycarbonato, e che alimenta una batteria di accumulo, la quale gestisce tutti i controlli elettronici, come i sensori e l'Arduino» mentre il diagramma che governa il processo di essiccazione è gestito in automatico tramite computer con l'utilizzo di un software dedicato.

«Riusciamo ad ottenere un prodotto fino a 8 chili, in otto ore, lo stesso tempo che servirebbe ad un essiccatore, con la differenza che un micropastificio alimentato da una caldaia consumerebbe 50 kw ogni 8 ore, mentre il nostro prototipo appena 1,8 kw, che è virtuale, perché energia solare».

RASSET

Scienza: Crea, alla Maker Faire arriva l'agricoltura 4.0 =

(AGI) - Roma, 17 ott. - Dalla tracciabilità elettronica alle applicazioni digitali e IoT (Internet of Things) per la produzione di birra e distillati, passando per essiccatori solari gestiti tramite l'IoT, fino ai sistemi digitali per l'irrigazione di precisione. Queste e molte altre innovazioni vengono presentate dal Crea alla **Maker Faire**, il più importante salone internazionale delle innovazioni tecnologiche, che si svolge a Roma dal 18 al 20 ottobre. Il Crea ha, infatti, raccolto la sfida tecnologica dell'agricoltura 4.0 per far fronte alle esigenze di un consumatore sempre più esigente ed attento alla qualità dei prodotti e alla tutela dell'ambiente.

Proprio per questo i ricercatori saranno a disposizione per rispondere alle domande e alle curiosità dei visitatori, illustrando i prototipi open-source (a sorgente aperta, prodotti con licenze libere) presenti nello spazio espositivo e realizzati negli ultimi anni per i settori agro-alimentare e forestale. (AGI)Red/Uba (Segue)
171518 OCT 19 .

Scienza: Crea, alla Maker Faire arriva l'agricoltura 4.0 (2) =

(AGI) - Roma, 17 ott. - L'essiccatore per la trasformazione alimentare e' dotato di un'avanzata sensoristica in grado di standardizzare e controllare l'intero processo, inclusi i parametri fisici; le informazioni e i dati raccolti sugli alimenti essiccati e disidratati sono utilizzate per assicurare la tracciabilita' di filiera e saranno resi disponibili in rete per tutti gli attori della filiera. L'essiccatore per la pasta con l'uso esclusivo dell'energia solare e' gestito tramite l'IoT, che permette di controllare in remoto i componenti elettronici (microprocessori, ventole, sensori, pompa, ecc.) dell'intero impianto sperimentale. Sono, inoltre, presenti anche due impianti pilota ad alta accuratezza, sensorizzati per la produzione di birra e distillati. L'ausilio di sensori e sistemi IoT rende i processi da un lato estremamente precisi e ripetibili e dall'altro consente il monitoraggio real-time dei parametri di processo. In un'ottica di sostenibilita' ambientale saranno esposti due sistemi sensorizzati per ridurre l'utilizzo dell'acqua in agricoltura, aumentando al contempo le rese. In particolare, la Centralina LoRa, alimentata con batteria e pannello solare e basata su tecnologia open-source per l'irrigazione di precisione in remoto, consente di monitorare i parametri misurati e di operare delle decisioni basate su un modello previsionale addestrato con algoritmi di intelligenza artificiale. Il sistema consente di ottimizzare l'irrigazione in campo agricolo riducendo gli apporti idrici. Durante l'intensa tre giorni i ricercatori del Crea interverranno in mini conferenze i cui temi spaziano dall'educazione alimentare, ai fiori edibili, alla valorizzazione dei sottoprodotti e degli scarti di lavorazione attraverso il loro recupero e la produzione di bio-prodotti (integratori alimentari, bioplastiche, nanomateriali, film edibili) e alle innovazioni tecnologiche nell'ambito dell'agricoltura di precisione. Ci sara', infine, anche un momento dedicato ai bambini della scuola primaria, che potranno imparare, attraverso il gioco, una nuova prospettiva, che integri il consumo equilibrato dei cibi con il minimo impatto ambientale. (AGI)Red/Uba 171518 OCT 19 .

RASSEGNATA

INNOVAZIONE: IL CREA AL MAKER FAIRE

ROMA (ITALPRESS) - Dalla tracciabilità elettronica alle applicazioni digitali ed IoT (Internet of Things) per la produzione di birra e distillati, passando per essiccatori solari gestiti tramite l'IoT, fino ai sistemi digitali per l'irrigazione di precisione. Queste e molte altre innovazioni vengono presentate dal CREA al **Maker Faire**, il più importante salone internazionale delle innovazioni tecnologiche, che si svolge a Roma dal 18 al 20 ottobre. Il CREA ha, infatti, raccolto la sfida tecnologica dell'agricoltura 4.0 per far fronte alle esigenze di un consumatore sempre più esigente ed attento alla qualità dei prodotti e alla tutela dell'ambiente. Proprio per questo i ricercatori saranno a disposizione per rispondere alle domande e alle curiosità dei visitatori, illustrando i prototipi open-source (a sorgente aperta, prodotti con licenze libere) presenti nello spazio espositivo e realizzati negli ultimi anni per i settori agro-alimentare e forestale.

(ITALPRESS) - (SEGUE).

sat/com 17-Ott-19 18:06.

RASSEGNA STAMPA

INNOVAZIONE: IL CREA AL MAKER FAIRE – 2

L'essiccatore per la trasformazione alimentare e' dotato di un'avanzata sensoristica in grado di standardizzare e controllare l'intero processo, inclusi i parametri fisici; le informazioni e i dati raccolti sugli alimenti essiccati e disidratati sono utilizzate per assicurare la tracciabilita' di filiera e saranno resi disponibili in rete per tutti gli attori della filiera. L'essiccatore per la pasta con l'uso esclusivo dell'energia solare e' gestito tramite l'IoT, che permette di controllare in remoto i componenti elettronici (microprocessori, ventole, sensori, pompa, ecc.) dell'intero impianto sperimentale. Sono, inoltre, presenti anche due impianti pilota ad alta accuratezza, sensorizzati per la produzione di birra e distillati. L'ausilio di sensori e sistemi IoT rende i processi da un lato estremamente precisi e ripetibili e dall'altro consente il monitoraggio real-time dei parametri di processo. In un'ottica di sostenibilita' ambientale saranno esposti due sistemi sensorizzati per ridurre l'utilizzo dell'acqua in agricoltura, aumentando al contempo le rese. In particolare, la Centralina LoRa, alimentata con batteria e pannello solare e basata su tecnologia open-source per l'irrigazione di precisione in remoto, consente di monitorare i parametri misurati e di operare delle decisioni basate su un modello previsionale addestrato con algoritmi di intelligenza artificiale. Il sistema consente di ottimizzare l'irrigazione in campo agricolo riducendo gli apporti idrici.
(ITALPRESS) - (SEGUE).

RASSEGNA STAMPATA

INNOVAZIONE: IL CREA AL MAKER FAIRE – 3

Durante l'intensa tre giorni i ricercatori del CREA interverranno in mini conferenze i cui temi spaziano dall'educazione alimentare, ai fiori edibili, alla valorizzazione dei sottoprodotti e degli scarti di lavorazione attraverso il loro recupero e la produzione di bio-prodotti (integratori alimentari, bioplastiche, nanomateriali, film edibili) e alle innovazioni tecnologiche nell'ambito dell'agricoltura di precisione.

Ci sarà, infine, anche un momento dedicato ai bambini della scuola primaria, che potranno imparare, attraverso il gioco, una nuova prospettiva, che integri il consumo equilibrato dei cibi con il minimo impatto ambientale.
(ITALPRESS).

sat/com 17-Ott-19 18:06.

Innovazione e tecnologia, il Crea al Maker Faire

ROMA 17 Ottobre 2019



Dalla tracciabilità elettronica alle applicazioni digitali ed IoT (Internet of Things) per la produzione di birra e distillati, passando per essiccatori solari gestiti tramite l'IoT, fino ai sistemi digitali per l'irrigazione di precisione. Queste e molte altre innovazioni vengono presentate dal CREA al **Maker Faire**, il più importante salone internazionale delle innovazioni tecnologiche, che si svolge a Roma dal 18 al 20 ottobre.

Il CREA ha, infatti, raccolto la sfida tecnologica dell'agricoltura 4.0 per far fronte alle esigenze di un consumatore sempre più esigente ed attento alla qualità dei prodotti e alla tutela dell'ambiente. Proprio per questo i ricercatori saranno a disposizione per rispondere alle domande e alle curiosità dei visitatori, illustrando i prototipi open-source (a sorgente aperta, prodotti con licenze libere) presenti nello spazio espositivo e realizzati negli ultimi anni per i settori agro-alimentare e forestale.

L'essiccatore per la trasformazione alimentare è dotato di un'avanzata sensoristica in grado di standardizzare e controllare l'intero processo, inclusi i parametri fisici; le informazioni e i dati raccolti sugli alimenti essiccati e disidratati sono utilizzate per assicurare la tracciabilità di filiera

e saranno resi disponibili in rete per tutti gli attori della filiera. L'essiccatore per la pasta con l'uso esclusivo dell'energia solare è gestito tramite l'IoT, che permette di controllare in remoto i componenti elettronici (microprocessori, ventole, sensori, pompa, ecc.) dell'intero impianto sperimentale.

Sono, inoltre, presenti anche due impianti pilota ad alta accuratezza, sensorizzati per la produzione di birra e distillati. L'ausilio di sensori e sistemi IoT rende i processi da un lato estremamente precisi e ripetibili e dall'altro consente il monitoraggio real-time dei parametri di processo. In un'ottica di sostenibilità ambientale saranno esposti due sistemi sensorizzati per ridurre l'utilizzo dell'acqua in agricoltura, aumentando al contempo le rese. In particolare, la Centralina LoRa, alimentata con batteria e pannello solare e basata su tecnologia open-source per l'irrigazione di precisione in remoto, consente di monitorare i parametri misurati e di operare delle decisioni basate su un modello previsionale addestrato con algoritmi di intelligenza artificiale. Il sistema consente di ottimizzare l'irrigazione in campo agricolo riducendo gli apporti idrici.

Durante l'intensa tre giorni i ricercatori del CREA interverranno in mini conferenze i cui temi spaziano dall'educazione alimentare, ai fiori edibili, alla valorizzazione dei sottoprodotti e degli scarti di lavorazione attraverso il loro recupero e la produzione di bio-prodotti (integratori alimentari, bioplastiche, nanomateriali, film edibili) e alle innovazioni tecnologiche nell'ambito dell'agricoltura di precisione.

Ci sarà, infine, anche un momento dedicato ai bambini della scuola primaria, che potranno imparare, attraverso il gioco, una nuova prospettiva, che integri il consumo equilibrato dei cibi con il minimo impatto ambientale.

Guarda il programma completo delle attività al seguente [link](#).

Ottobre, tempo di innovazioni per i sistemi alimentari

by [ALESSANDRA APICELLA](#)



Si è aperto oggi a Roma il Maker Faire, il salone internazionale delle innovazioni tecnologiche, e per il terzo anno consecutivo è sceso in campo anche il Crea, il Consiglio per la ricerca in agricoltura e l'analisi dell'economia agraria.

In questa occasione, il centro di competenza italiano è presente con un nutrito pool di ricercatori e propone una serie di soluzioni per un sistema alimentare 4.0. Sono modelli di business e tecnologie che possono aiutare le imprese a cambiare passo in termini di efficienza e competitività e che offrono nuovi livelli di qualità e sicurezza ai consumatori.

Tra le soluzioni presentate dal Crea, un essiccatore per la trasformazione alimentare dotato di un'avanzata sensoristica. Grazie alla raccolta e all'analisi dei dati relativi all'intero processo, vengono standardizzate e controllate tutte le fasi e tutti i parametri fisici degli alimenti essiccati e disidratati ed è garantita la tracciabilità dell'intera filiera. C'è anche un impianto sperimentale per l'essiccazione della pasta che utilizza esclusivamente l'energia solare e in cui tutti i componenti elettronici – microprocessori, ventole, sensori, pompa – sono controllati e

gestiti da dispositivi e tecnologie integrate; ci sono anche due impianti pilota ad alta accuratezza dotati di sensori per la produzione di birra e distillati.

E in tema di sostenibilità, il Crea presenta anche alcuni sistemi creati appositamente per ridurre l'utilizzo dell'acqua e aumentare le rese in agricoltura. Di particolare interesse, la Centralina LoRa, alimentata con batteria e pannello solare e basata su tecnologia open source per l'irrigazione di precisione in remoto. LoRa consente di monitorare tutti i parametri e di prendere decisioni accurate grazie a un modello previsionale addestrato con algoritmi di intelligenza artificiale.

Maker Faire si concluderà domenica 20 ottobre e durante i tre giorni i ricercatori del Crea interverranno a conferenze e incontri e saranno a disposizione del pubblico per rispondere a domande e curiosità su temi d'attualità come le fake news in campo alimentare, le opportunità offerte dagli insetti e dai fiori edibili e la valorizzazione dei sottoprodotti e degli scarti delle lavorazioni agricole.

Ma dal 22 al 24 ottobre aprirà i battenti anche Cibus Tec 2019, che quest'anno registra una crescita del 30% degli espositori e del 25% dell'area espositiva. Qui saranno presenti tutte le tecnologie d'avanguardia per le filiere di ogni specifico settore di mercato del mondo del Food and Beverage e in questa occasione verrà organizzato anche il Top Buyer Program che porterà a Parma più di 3.000 operatori internazionali provenienti da 70 Paesi.

Due anticipazioni: a Cibus Tec si terrà l'IBS, l'International Biofilm Summit, la più importante conferenza mondiale dedicata alle problematiche da biofilm nell'industria alimentare; sarà anche presentato il preannunciato nuovo strumento di gestione della sicurezza alimentare creato dalla società danese DMRI per prevenire la contaminazione batterica delle carni.

RASSEGNA