



Home > Agrifood > H-ALO, il sensore che monitora la contaminazione degli alimenti

Agrifood

H-ALO, il sensore che monitora la contaminazione degli alimenti

Gennaio 20, 2021

Il prototipo sarà validato in laboratorio dopo averlo confrontato con le performance di altri metodi attualmente disponibili per evidenziare la contaminazione degli alimenti

Mi piace 2



via depositphotos.com

 Search

Ultimi Articoli



H-ALO, il sensore che monitora la contaminazione degli alimenti

Gennaio 20, 2021



Negli Emirati Arabi Uniti parte la produzione di "alluminio solare"

Gennaio 20, 2021

(Rinnovabili.it) – Un sensore fotonico innovativo che permetta ai produttori agricoli locali e ai piccoli distributori al dettaglio di monitorare la qualità e la sicurezza di alimenti ottenuti da catene produttive a filiera corta e da nuove metodologie agroalimentari sostenibili. In sintesi, **contrastare la contaminazione degli alimenti è l'obiettivo del progetto h-ALO** (Photonic system for adaptable multiple-analyte monitoring of food-quality) coordinato dall'**Istituto per lo Studio dei materiali nanostrutturati del Consiglio nazionale delle ricerche** (Cnr-Ismn).

Il progetto h-ALO, che parte a gennaio 2021 e avrà un finanziamento di oltre 4 milioni di euro nell'ambito del programma europeo Horizon 2020, fa parte di ricerche che l'Istituto del CNR svolge nel campo delle tecnologie fotoniche avanzate e smart per il monitoraggio di contaminanti microbiologici e chimici lungo la catena di produzione e distribuzione alimentare. Al progetto, coordinato da Stefano Toffanin del Cnr-Ismn, partecipano come partner **Warrant Hub Spa, Plasmore Srl, Istituto zooprofilattico sperimentale delle Venezie, Sticking Wageningen Research, Innosieve Diagnostic, Rise Research of Sweden, Fraunhofer Gesellschaft Zur Foerderung Derangewadten Forschung, Bulls.com, Confagricoltura**, la società agricola tecnologica **The Circle**.

Il Cnr-Ismn ha già sviluppato biosensori ottici per la biodiagnostica e la sicurezza alimentare. Il progetto **Moloko**, ad esempio, ha sviluppato un sensore portatile che identifica rapidamente antibiotici, tossine e proteine presenti nel latte direttamente nelle stalle e nei siti di lavorazione e pastorizzazione.

La contaminazione incide sulla qualità, sulla salute, sullo spreco

Il prototipo del biosensore ottico h-ALO sarà validato in laboratorio dopo averlo confrontato con le performance di altri metodi attualmente disponibili per evidenziare la contaminazione degli alimenti. Il sensore h-ALO verrà sperimentato sulle catene agro-alimentari di particolare rilevanza e a filiera corta: latte crudo, birra artigianale, miele biologico e acquaponica.

La **contaminazione dei prodotti alimentari** non solo incide sulla **qualità** ma soprattutto è un importante fattore di **rischio per la salute dei consumatori**. La contaminazione ha anche un **impatto economico** dal momento che i prodotti alimentari contaminati devono essere ritirati dal mercato e smaltiti perché non rispondenti ai criteri normativi europei o agli standard di qualità. Quindi comporta anche uno **spreco di cibo** che dobbiamo fare il possibile per evitare.

Le cause della contaminazione degli alimenti sono diverse. La presenza di contaminanti microbiologici e chimici nei prodotti alimentari può dipendere dalla contaminazione ambientale, da metodi di produzione agricola e di processo delle materie prime, dalle modalità di immagazzinamento, confezionamento, trasporto e distribuzione dei prodotti, senza dimenticare le pratiche di adulterazione fraudolenta.

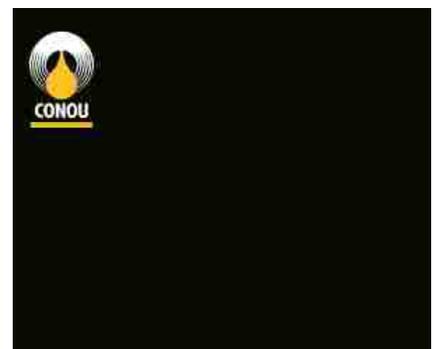
I primi responsabili della certificazione della sicurezza e della qualità degli alimenti lungo tutta la filiera sono i **produttori agricoli** e più in generale gli **operatori nel settore alimentare**. Per effettuare controlli efficaci ed efficienti, è importante che dispongano di **strumenti di monitoraggio e diagnostici a basso costo**, facilmente adattabili alle necessità dei diversi attori che operano lungo la filiera; tali strumenti, inoltre, devono essere utilizzabili anche da personale non specializzato su diverse tipologie di alimenti per fornire i corretti indicatori di qualità e di sicurezza alimentare.

Grazie al sensore h-ALO sarà possibile **monitorare precocemente la contaminazione in diversi punti di controllo delle catene di produzione e distribuzione di vari prodotti alimentari**. Il controllo e la notifica in tempo reale dell'eventuale contaminazione renderà possibile l'intervento tempestivo degli operatori del settore agroalimentare nei punti difettosi della filiera. Sarà inoltre possibile **connettersi ad h-ALO con lo smartphone e gestire i dati raccolti in Cloud** per garantire il monitoraggio lungo tutta la catena di valore dell'alimento.



Dal MIT l'aereo ibrido-elettrico che cattura il suo inquinamento

Gennaio 20, 2021



Mi piace 2



Articolo precedente

Negli Emirati Arabi Uniti parte la produzione di "alluminio solare"

LASCIA UN COMMENTO

Commento:

Nome: *

Email: *

Sito Web:

Salva il mio nome, email e sito web in questo browser per la prossima volta che commento.

Pubblica Commento



Contattaci: info@rinnovabili.it

ULTIMI ARTICOLI



H-ALO, il sensore che monitora la contaminazione degli alimenti

Agrifood Gennaio 20, 2021



Negli Emirati Arabi Uniti parte la produzione di "alluminio solare"

Fotovoltaico Gennaio 20, 2021



Dal MIT l'aereo ibrido-elettrico che cattura il suo inquinamento

Aeronautica sostenibile Gennaio 20, 2021

[Chi siamo](#)

[Contattaci](#)

[Mission](#)

[Comitato Scientifico](#)

[Link](#)

[Partner](#)

[Advertising](#)

[Elenco Categorie](#)

[Privacy e Cookie](#)