

[Clicca qui sotto per andare all'articolo originale](#)

<https://www.greenplanner.it/2024/10/10/h-alo-sensore-ottico-qualita-sicurezza-alimenti-liquidi/>

10 OTTOBRE 2024 ACQUISTA LA GREENPLANNER EDIZIONI GREEN PLANNER VIDEO NEWSLETTER PUBBLICITÀ CONTATTI f @ in Jd RSS X

AGRICOLTURA 4.0 SMARTCITY IMPRESE SOSTENIBILI GREEN JOBS LIFESTYLE PETS KIDS SOSTENIBILITÀ

Home > Tecnologie > h-Alo, un sensore ottico per valutare qualità e sicurezza degli alimenti liquidi

h-Alo, un sensore ottico per valutare qualità e sicurezza degli alimenti liquidi

di Paolo Galli - 10 Ottobre 2024

Acquista la GreenPlanner 2025

Gli esperti di GreenPlanner

Green for Future
M.Cristina Ceresa
#greenforfuture

Il lato verde dell'Hi-Tech
Paolo Galli
#greenict

Esg in azione

Cnr e Tinexta Group hanno lavorato per 3 anni e mezzo al progetto h-Alo, un sistema che è in grado di analizzare e recepire qualità e sicurezza degli alimenti liquidi, rilevando le sostanze dannose, direttamente nei luoghi di produzione

h-Alo, progetto finanziato dalla **Commissione europea**, durato 42 mesi e costato 4,2 milioni di euro è giunto al termine con lo sviluppo di un **sistema portatile** in grado di rilevare sostanze nocive eventualmente presenti negli alimenti liquidi, direttamente nei

luoghi di produzione.

Il **sensore h-Alo** utilizza **fluorescenza** e **risonanza plasmonica di superficie** – una tecnica che permette di misurare con elevata sensibilità e in tempo reale le interazioni biomolecolari – per rilevare l'eventuale presenza di **pesticidi, metalli pesanti e microbi** in alimenti liquidi provenienti da **catene produttive a filiera corta come miele, latte crudo e birra**.

Il sistema h-Alo, acronimo di Photonic System for Adaptable Multiple-Analyte Monitoring of Food Quality, è nato da un'idea dell'Istituto per lo Studio dei Materiali Nanostrutturati del Consiglio Nazionale delle Ricerche di Bologna (Cnr-Isnm) e di [Warrant Hub](#) ([Tinexta Group](#)).

Può essere usato anche da personale non specializzato e garantisce risultati accurati e affidabili per vari tipi di sostanze liquide.

Ma come funziona esattamente il sensore ottico e come si utilizza in pratica?

Rispondono i ricercatori che si tratta di una sorta di "lab on chip che viene utilizzato da un operatore su un banco di lavoro; è composto da un modulo per la preparazione veloce del campione, un modulo microfluidico che contiene la sensoristica, e uno strumento per la lettura e l'analisi dei risultati".

Chiara Guizzetti
#EsgInAzione

Progettare sostenibile
Cristina Molteni
#edificiNzeb

Passione Bici
Marco Fardelli
#passioneBici

Save the Sea
Silvia Landi
#savethesea

Innovazione e moda
Aurora Magni
#innovazione moda

Sustainable Innovation
Max Claps
#idfortomorrow

Agroecologia
Luigi d'Aquino
#agro-ecologia

Iscriviti alla newsletter

Ultimi articoli

Inoltre, è stata sviluppata una piattaforma software che gestisce i dati in cloud, consentendo azioni correttive mirate per **ridurre gli sprechi alimentari** e migliorare la resa produttiva.

Qual è il prossimo passo? *"Essendo il sensore ottico un progetto di ricerca, il livello attuale di prontezza tecnologica non è ancora compatibile con una produzione a livello industriale, ma servono ulteriori finanziamenti per continuare con la validazione e poi lo scale-up del dispositivo. Per i quali saranno necessari ulteriori finanziamenti"* concludono i ricercatori.

Il **consorzio h-Alo**, oltre a **Warrant Hub** e Cnr, include Confagricoltura e The Circle Società Agricola, l'Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Venezie e Plasmore. A livello internazionale hanno poi contribuito Wageningen Food Safety Research e Innosieve Diagnostic (Paesi Bassi), Rise Research (Svezia), il Fraunhofer Institute for Electronic Nano Systems (Germania) e 7Bulls (Polonia).

Condividi:

TAG CLIMATE TECH ESPERTI-EGP INNOVAZIONE SOSTENIBILE

Articolo precedente

Sai quello che mangi, con l'academy Open Food Factory

ARTICOLI CORRELATI ALTRO DALL'AUTORE



Eco Lifestyle

Sai quello che mangi, con l'academy Open Food Factory

Camilla Galli Macricé - 10 Ottobre 2024

Un hub di divulgazione di tematiche legate alla corretta nutrizione che coinvolge nutrizionisti, chef, ricercatori e altri esperti che daranno indicazioni a chi vuole...

Disastri naturali: dall'Europa stanziati oltre 400 milioni di euro per l'Italia

News 10 Ottobre 2024

Riqualificare spazi che fanno bene a chi li vive e all'ambiente

Eco Lifestyle 10 Ottobre 2024

Con Its Academy Agroalimentare, nascono professionisti nel settore verde

Studenti Green 9 Ottobre 2024

Scoperto il segreto dell'asfidanchen: le consonanti piacciono di più a...

Eco Lifestyle 9 Ottobre 2024

Iscriviti al nostro canale Youtube