

Clicca qui sotto per andare all'articolo originale<https://www.cnr.it/it/nota-stampa/n-12993/un-nuovo-sensore-ottico-verifica-qualita-e-sicurezza-degli-alimenti-liquidi>

Cittadini



Imprese



Scuole



Ricercatori



Giornalisti



Personale

- Scienze biomediche
- Terra e ambiente
- Fisica e materia
- Bio e agroalimentare

- Chimica e tecnologia materiali
- Ingegneria, ICT, energia e trasporti
- Scienze umane e patrimonio culturale

HOME

CHI SIAMO

ORGANIZZAZIONE

ATTIVITÀ

SERVIZI E UTILITÀ

NEWS

EVENTI

[Home](#) / [Nota stampa](#) / Un nuovo sensore ottico verifica qualità e sicurezza degli alimenti liquidi

NOTA STAMPA

Un nuovo sensore ottico verifica qualità e sicurezza degli alimenti liquidi

08/10/2024

Un innovativo sistema portatile che utilizza fluorescenza e Risonanza Plasmonica di Superficie (SPR) per rilevare, direttamente nei luoghi di produzione, 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. Dopo 42 mesi si è chiuso con successo il progetto europeo di ricerca "h-ALO (Photonic System for Adaptable Multiple-Analyte Monitoring of Food Quality)", nato da un'idea dell'Istituto per lo studio dei materiali nanostrutturati del Consiglio nazionale delle ricerche di Bologna (Cnr-Ismn) e di Warrant Hub (Tinexta Group), tra i principali operatori europei nella consulenza strategica e finanziaria per l'innovazione, la trasformazione digitale e lo sviluppo sostenibile delle imprese. Il progetto è stato finanziato dalla Commissione Europea nell'ambito del programma Horizon 2020 con un budget di oltre 4,2 milioni di euro.

Il sistema creato dai ricercatori di h-ALO è semplice, può essere usato anche da personale non specializzato e garantisce risultati accurati e affidabili per vari tipi di sostanze liquide. Include, inoltre, tecnologie sviluppate per facilitare i test sul campo, un chip integrato per il rilevamento fluorescente e la capacità di individuare contemporaneamente diversi tipi di antiparassitari.

Il team ha sviluppato anche una piattaforma software che gestisce i dati in cloud, consentendo azioni correttive mirate per ridurre gli sprechi alimentari e migliorare la resa produttiva. Il software include un database di limiti normativi e suggerimenti gestionali, offrendo alle aziende strumenti per prendere decisioni conformi alle leggi in caso di risultati sfavorevoli, supportando operatori e responsabili della certificazione lungo l'intera filiera.

"Siamo fieri che h-ALO sia riuscito a sviluppare un sistema innovativo per l'industria alimentare internazionale." – afferma Isella Vicini, Direttore della Service Line European Funding Development di Warrant Hub (Tinexta Group). "I risultati ottenuti sono frutto della preziosa collaborazione tra le eccellenze scientifiche presenti nel progetto, i partner industriali, le associazioni di controllo qualità della filiera agroalimentare, le associazioni di agricoltori e i produttori stessi: il coinvolgimento dell'intera value-chain è stato un valore aggiunto che Warrant Hub ha contribuito a costruire grazie ad un'attenta definizione iniziale del consorzio e con la sua attività di responsabile della divulgazione scientifica e di supporto al Coordinatore. La conclusione del progetto h-ALO rappresenta per noi un nuovo inizio: l'avvio di nuovi percorsi di collaborazione per la stesura di altrettanti progetti di ricerca e innovazione che auspichiamo possano avere gli stessi risultati tecnico-scientifici e lo stesso impatto sulla società previsto per h-ALO."

"Dopo oltre tre anni di lavoro intenso e partecipato, siamo orgogliosi di annunciare la conclusione del progetto h-ALO" – afferma Stefano Toffanin, coordinatore del progetto per il Cnr - Ismn. – "L'avanzamento tecnologico ottenuto con lo sviluppo del nostro biosensore portatile per la rilevazione di sostanze nocive in matrici alimentari, bevande e liquidi, rappresenta un passo significativo verso una maggiore sicurezza alimentare e sostenibilità ambientale. Ringraziamo tutti i partner di progetto e tutti gli allevatori e coltivatori che hanno contribuito attivamente sul campo, per il forte impegno e la dedizione nel portare a termine con successo questo progetto. Insieme abbiamo aperto nuove strade per il futuro della produzione alimentare e della tutela della salute pubblica".

Oltre a Warrant Hub e Cnr, gli altri partner italiani del consorzio h-ALO includono Confagricoltura e The Circle Società Agricola Srl, entrambi clienti di Warrant Hub, oltre all'Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Venezie e Plasmore Srl. A questi si uniscono Wageningen Food Safety Research e Innosieve Diagnostic, entrambe basate nei Paesi Bassi, la svedese Rise Research, il Fraunhofer Institute for Electronic Nano Systems della Germania e la polacca 7Bulls.

Warrant Hub SpA

Warrant Hub, che dal 2017 guida la divisione Business Innovation di Tinexta Group, è il principale operatore italiano e tra i più importanti in Europa nella consulenza strategica e finanziaria per l'innovazione, la trasformazione digitale e lo sviluppo sostenibile delle imprese. Fondata da Fiorenzo Bellelli, che ne è ancora il CEO, nel 1995 a Correggio (RE), dove mantiene il suo quartier generale, opera sull'intero territorio nazionale oltre che in Belgio, Bulgaria, Francia e Spagna, e negli anni ha costruito una importante rete di partnership in ambito accademico, tecnologico, finanziario e istituzionale. Con un portfolio di oltre 10.000 imprese clienti e una struttura consolidata composta da circa 1.000 professionisti, Warrant Hub mette a disposizione delle imprese le sue competenze trasversali, tecniche e tecnologiche in ambito di finanza agevolata (Finance & Grants), innovazione digitale (Digital & Innovation), sostenibilità e formazione (Sustainability & Training) e accesso a nuovi mercati, in particolare internazionali (Export & Markets).

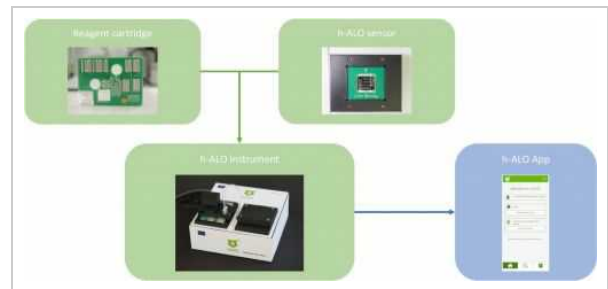
TINEXTA SpA

Tinexta è un Gruppo industriale che offre soluzioni innovative per la trasformazione digitale e la crescita di imprese, professionisti e istituzioni. Quotata all'Euronext STAR Milan (MIC: MTAA) è inserita nell'indice europeo Tech Leader come azienda tech ad alto tasso di crescita. Basata in Italia e presente in 12 Paesi tra Europa e America Latina con oltre 2500 dipendenti, Tinexta è attiva nei settori strategici del Digital Trust, Cybersecurity e Business Innovation. Al 31 dicembre 2023, il Gruppo ha riportato Ricavi consolidati pari a € 395,8 milioni, EBITDA Adjusted pari a € 103,0 milioni e Utile netto pari a € 69,9 milioni.

Per informazioni:

Stefano Toffanin

Cnr-Ismn, Coordinatore Progetto h-ALO

stefano.toffanin@cnr.itResponsabile Comunicazione Roberta Ribera roberta.ribera@cnr.it

Scheda sensore h-ALO