Sensori intelligenti per l’uso degli agrofarmaci

29 Gennaio 2025

La collaborazione tra Fondazione Bruno Kessler e la startup Spray Logics ha l’obiettivo di ridurre e ottimizzare l’uso di sostanze chimiche in agricoltura.

L’uso diffuso di prodotti **fitosanitari** – o l’abuso e lo spreco correlato – è uno dei maggiori problemi dell’industria agricola italiana, ancorché nel triennio 2020 – 2022 le vendite si siano ridotte del 14% rispetto al periodo 2011 – 2013 (secondo i dati della terza edizione dell’Osservatorio Agrofarma).

Solo il **20%** del **prodotto** nebulizzato da un normale atomizzatore agricolo si **posa**, infatti, sulla pianta: si tratta, quindi, di un enorme **spreco economico**, con importanti ricadute per l’ambiente e la biodiversità.

In collaborazione con **Fondazione Bruno Kessler**, la startup **Spray Logics** intende suggerire un approccio più **sostenibile** all’uso degli agrofarmaci, rendendo gli atomizzatori agricoli più intelligenti, tramite l’installazione di **sensori** in grado di **regolare la nebulizzazione** sugli ugelli dei macchinari.

I sensori Spray Logics, infatti, riconosciuta la forma della pianta e le sue varie componenti (foglie, fiori, frutti, tronco), aprono e chiudono gli ugelli del macchinario **in base al volume fogliare individuato,** regolando di conseguenza la nebulizzazione – in tempo reale e in modo mirato – e determinando una significativa ottimizzazione – e diminuzione (in media -50%) – dell’uso della risorsa, ovvero del prodotto fitosanitario.

Il **sensore**, costituto da otto unità distinte – paragonabili a piccole telecamere – registra le frequenze dello spettro dell’infrarosso. Efficace in qualsiasi condizione ambientale e di illuminazione e con un basso costo elettrico, non necessita di alcun tipo di calibrazione ed è facilmente installabile su qualsiasi atomizzatore.



Inoltre, i dati acquisiti, una volta referenziati, permettono all’agricoltore non solo di **compilare in maniera del tutto automatica il registro di campagna** – documento obbligatorio per tutte le aziende agricole che utilizzano prodotti fitosanitari per la difesa delle colture agrarie –, ma anche di **elaborare mappe dettagliate di frutteti, vigneti, filari**, con indicazione di situazioni di salute della pianta o, al contrario, di stress e malattia. Sulla base dei dati, modelli di previsione e sensori meteorologici, Spray Logics ottimizza e pianifica i trattamenti, controlla i rischi di contaminazione ambientale – specialmente in prossimità di acque superficiali o di abitazioni adiacenti ai terreni – e analizza lo stato di salute delle piante.

Il sensore di Spray Logics, attualmente in fase di valutazione, validazione ed efficientamento grazie alla collaborazione in campo con FBK, sarà pronto e disponibile sul mercato alla fine del 2025.

Fondazione Bruno Kessler – Servizio Comunicazione e Relazioni esterne

ue.kbf(ta)aidem
– 0461 312482

SEC Newgate – Via Ferrante Aporti 8, Milano
Laura Arghittu –

ti.etagwences(ta)uttihgra.arual

Daniele Murgia – cell. 338 433 0031 –
ti.etagwences(ta)aigrum.eleinad

Vittoria Tonetti – cell. 334 906 4287 –
ti.etagwences(ta)ittenot.airottiv

LINK

https://magazine.fbk.eu/it/news/sensori-intelligenti-per-luso-degli-agrofarmaci/

TAG

- #agricoltura
- #agritech
- #fitofarmaci
- #industriadigitale
- #intelligenzaartificiale
- #sensori
- #spraylogics

MEDIA COLLEGATI

- Spraylogics sito web: https://spraylogics.com/

AUTORI

- Redazione interna