

## Prevenire le malattie nei campi usando l'intelligenza artificiale, ecco "Spore finder": "Così è possibile intervenire prima che la pianta si ammali"

**D** [ildolomiti.it/ambiente/2024/prevenire-le-malattie-nei-campi-usando-lintelligenza-artificiale-ecco-spore-finder-cos-e-possibile-intervenire-prima-che-la-pianta-si-ammali-0](https://ildolomiti.it/ambiente/2024/prevenire-le-malattie-nei-campi-usando-lintelligenza-artificiale-ecco-spore-finder-cos-e-possibile-intervenire-prima-che-la-pianta-si-ammali-0)

May 12, 2024

### Ambiente

A differenza delle tecnologie già esistenti, questo sistema (applicabile sia in campo aperto che in serra) non campiona le foglie o il fusto della pianta, ma direttamente l'aria. In questo modo, rileva la presenza di eventuali spore patogene anche se non hanno ancora intaccato la pianta e avvisa tempestivamente l'agricoltore



**ROVERETO.** Un dispositivo che campiona l'aria e allerta gli agricoltori se rileva **spore batteriche**. Si tratta di "Spore finder" (della startup Aispot), che grazie all'intelligenza artificiale consente alle piante di fare un "check up medico".

Dopo 4 anni di ricerca e un brevetto depositato, la startup agritech nata a Mantova è pronta a crescere e, per farlo, ha scelto il Trentino. Ha infatti deciso di aprire una seconda **sede in Progetto Manifattura** a Rovereto, l'incubatore della sostenibilità di Trentino Sviluppo.

La startup, costituita formalmente nel **giugno 2023**, ha sviluppato un **dispositivo per prevenire le malattie nei campi usando l'intelligenza artificiale**, rilevando tempestivamente la **presenza di batteri e funghi nelle coltivazioni**. A differenza delle tecnologie già esistenti, questo sistema (applicabile sia in campo aperto che in serra) non

campiona le foglie o il fusto della pianta, ma **direttamente l'aria**. In questo modo, rileva la **presenza** di eventuali spore patogene **anche se non hanno ancora intaccato la pianta** e avvisa tempestivamente l'agricoltore.

"Di fatto – spiega il fondatore **Marco Morelli**, che studia chimica all'Università di Parma – è come se facessimo alle coltivazioni quello che per noi esseri umani è il **check up medico di routine**. Il nostro sistema, infatti, campiona l'aria e, grazie all'intelligenza artificiale, analizza le spore in sole **5 ore**. **Se avverte la presenza di microrganismi patogeni**, batteri o funghi, **lancia** subito un segnale di **allerta infestazione**".

Così facendo, l'agricoltore può **intervenire prima ancora che la malattia abbia effettivamente intaccato la pianta**, applicando un trattamento mirato e tempestivo ed evitando il diffondersi di un vero e proprio focolaio. Il dispositivo, che promette di avere un potere predittivo più raffinato rispetto a quelli attualmente in commercio, si rivela particolarmente utile in un contesto segnato dal **cambiamento climatico**, che **aumenta lo sviluppo di infestazioni fungine**. Nello specifico, a causa di queste infestazioni, le **coltivazioni di riso in Italia potrebbero subire una perdita di resa dal 4 al 52% e i vigneti dal 5 al 20%**.

Nei nuovi spazi di Progetto Manifattura **si alterneranno 4 persone**, con l'obiettivo di ultimare il dispositivo e di instaurare nuove collaborazioni con l'Università di Trento e le fondazioni trentine per la ricerca: "Determinate nella scelta di aprire una seconda sede in Trentino – conclude Morelli – è stata la consapevolezza che si tratta di un **territorio proficuo** dal punto di vista delle **conoscenze tecnologiche** e della **possibilità di costruire un network**".

Attualmente, l'analisi e il monitoraggio si concentrano sul patogeno "**Alternaria**", che è **responsabile della diffusione di infezioni su 14 differenti tipologie di coltivazioni** tra cui **vite, pere, lamponi, mirtilli e pomodori**. La tecnologia brevettata da Aispot, che prende il nome di "Spore Finder", però, non si ferma qui: il team, infatti, è al lavoro con agricoltori trentini e mantovani per implementare il sistema e "**addestrarlo**" a **riconoscere altri microrganismi patogeni**.