

Il settore dell'agricoltura è destinato a incontrare sul cammino dei propri imprenditori e operatori una serie di grandi sfide, che sarà possibile affrontare anche e soprattutto grazie all'innovazione tecnologica e all'applicazione dell'Intelligenza Artificiale (IA). Lo sa bene xFarm Technologies, tech company pronta a guidare un cambiamento virtuoso nel settore agroalimentare.

Il lavoro nei campi, legato a doppio filo all'andamento climatico, risentirà sempre di più dei fenomeni improvvisi che caratterizzano già oggi il clima a livello globale. Come è noto, si prevede un aumento degli eventi siccitosi e delle ondate di calore, ma anche delle inondazioni, con precipitazioni irregolari e spesso concentrate in eventi climatici estremi a carattere tropicale, anche in zone temperate. Questo porterà a un necessario adeguamento delle pratiche in campo, anche alla luce di uno sviluppo accelerato dei patogeni microbici e delle popolazioni di insetti e acari.

Nel prossimo futuro saranno quindi di fondamentale importanza tutte quelle tecnologie in grado non solo di fornire previsioni affidabili, come i modelli previsionali, ma anche di supportare in tempo reale gli operatori del settore nel prendere le decisioni migliori, in un contesto ambientale sempre più complesso.

Quali, quindi, le soluzioni? L'Intelligenza Artificiale di xFarm Technologies al servizio dell'ambiente e dell'agricoltore

xFarm Technologies ha da tempo abbracciato la sfida dell'Intelligenza Artificiale, sviluppando tecnologie che puntano a semplificare i processi e l'operatività in campo, nonché la resilienza dei sistemi agricoli nella loro interezza, a vantaggio della sostenibilità ambientale ed economica delle produzioni.



“L'intelligenza artificiale è entrata ormai a pieno titolo tra gli strumenti dell'agricoltore digitale, permettendo di analizzare in maniera rapida grosse quantità di dati e fornire un output facilmente interpretabile, il tutto tramite un'interfaccia intuitiva e alla portata di tutti. Se vogliamo, possiamo dire che l'intelligenza artificiale ha democratizzato l'accesso a

*strumenti, come sistemi di supporto alle decisioni o modelli previsionali, che erano un tempo appannaggio di una nicchia ristretta di personale altamente specializzato. Questo fa sì che, oggi, tutti possano accedere a tools che semplificano ed efficientano la gestione aziendale e degli inputs produttivi, dai trattamenti fitosanitari, ai concimi, all'acqua, in un'ottica di incrementata sostenibilità ambientale ed economica" - commenta **Matteo Vanotti**, CEO di xFarm Technologies.*

Tra gli strumenti alimentati da Intelligenza Artificiale offerti da xFarm Technologies, spiccano senz'altro i sistemi di supporto alle decisioni (DSS), che raccolgono ed elaborano i dati provenienti da sensori connessi e aiutano l'agricoltore a effettuare le scelte migliori per quanto concerne la protezione delle colture. I DSS sono, infatti, in grado di fornire una previsione del grado di rischio di infezione e del grado di protezione delle colture trattate, così che l'agricoltore possa trattare solo se e quando necessario. In questo modo si va ad aumentare l'efficacia dei trattamenti, riducendo gli sprechi di prodotto e migliorando il grado di protezione delle colture.

Restando in tema protezione delle colture, la tech company ha sviluppato, in collaborazione con partner strategici, il sistema Smart Spraying per l'applicazione a rateo variabile di prodotti liquidi su colture come vite o nocciolo. Questa tecnologia permette di regolare la dose di prodotto distribuito in base alla quantità di vegetazione, tramite l'elaborazione in tempo reale, da parte di algoritmi di computer vision, di immagini raccolte da telecamere poste sul trattore. Tutto ciò si traduce in un risparmio di prodotto con un impatto positivo sotto il profilo economico ed ambientale.

Infine, non si possono non citare gli strumenti xFarm Technologies alimentati da algoritmi di image recognition: le trappole intelligenti xTrap che permettono il riconoscimento e la conta automatica degli insetti catturati, e Riconoscimento Malattie, la funzionalità integrata nella piattaforma xFarm che permette di identificare, a partire da una semplice foto, le eventuali patologie presenti in campo.

Benefici per tutta la filiera

Quali sono le ricadute positive di un'agricoltura più smart e consapevole? L'avanzare dell'Intelligenza Artificiale all'interno delle filiere agroalimentari permetterà di rendere maggiormente efficienti i sistemi agricoli, semplificando, al contempo, la vita dell'agricoltore. Questo si traduce in un risparmio di tempo e risorse da un lato, e in una maggiore sostenibilità ambientale dall'altro, a beneficio non solo del settore, ma dell'intero ecosistema, sempre più minacciato dai cambiamenti climatici. Nuove sfide richiedono nuovi strumenti: in agricoltura è arrivata l'era dell'Intelligenza Artificiale.

Cambiamenti climatici e agricoltura: ecco come l'Intelligenza Artificiale aiuta a vincere le sfide ambientali | 3

© riproduzione riservata pubblicato il 27 / 08 / 2024