

Se l'intelligenza artificiale valorizza la biodiversità in viticoltura

Con i big data si costruiscono progetti ad hoc per prevenire malattie e stress idrici dei terreni

In queste colline - racconta Tonino Verna, medico chirurgo e presidente di Cantina Tollo - i vigneti sono arrivati più o meno 70/80 anni fa e progressivamente hanno sostituito seminativi e ortaggi. All'inizio era terra vergine ma poi ci sono stati fatti due, tre re-impianti. Per migliorare la qualità e rendere più sostenibile la nostra produzione servono ricerca e innovazione che consentano di salvaguardare l'ambiente, ridurre l'uso di prodotti chimici e acqua ma anche di scegliere i vitigni più adatti ai diversi microclimi».

Siamo in provincia di Chieti dove tra i filari di viti lavorano i 750 soci che conferiscono l'uva a Cantina Tollo, dal paese che dà il nome alla realtà associativa aderente ad Alleanza della Cooperative. Qui Piero Chiacchiaretta, fisico, ricercatore del dipartimento di Neuroscienze dell'Università di Chieti, attraverso lo spin-off un'azienda SerVE, e in collaborazione con DAQ Abruzzo, sta sperimentando un progetto di Big Data applicato alla viticoltura. Una scelta voluta con forza da Verna perché in grado di adattarsi anche a quelle zone produttive dove resistono ancora piccole porzioni di terra coltivata «con tanto lavoro umano e poca innovazione».

Alla fine del 2017 nasce così l'idea di piazzare un certo numero di sensori «che forniscono in tempo reale informazioni sulle caratteristiche fisiche e chimiche del terreno e dell'ambiente circostante», spiega Chiacchiaretta. E aggiunge: «Stiamo brevettando un modello basato su algoritmi utilizzati nelle neuroscienze e che abbiamo adattato e applicato ad un vigneto con dati provenienti da sensori disposti in vari punti del terreno come se fossero nodi di una rete cerebrale».

La prima elaborazione dei dati avviene «in situ» e poi le informazioni vengono trasmesse a una piattaforma che attraverso l'intelligenza artificiale elabora risposte differenziate che «ci permettono di calibrare gli algoritmi e di formulare le previsioni sull'insorgenza dei fenomeni pericolosi per la coltura». Dal suo punto di vista «questo progetto è come un abito sartoriale che possiamo "cucire" su misura ai diversi vigneti e anche ai differenti micro-clima».

Il progetto, selezionato per rappresentare l'Italia al «China-Italy Science, Technology & Innovation Program» svolto a Pechino nel novembre 2017, fornisce input «in modo da prevenire malattie, stress idrici e altre condizioni negative per la coltura vitivinicola, identificando il miglior vitigno per quel determinato tipo di terreno».

E qui tornano in gioco l'intelligenza e l'esperienza degli uomini. Viticoltori, agronomi e tecnici, sulla base delle informazioni fornite dall'intelligenza artificiale, potranno mettere a punto un «piano di azione che

migliori la salute dei terreni e combatta le fitopatologie, cercando di ridurre al massimo l'utilizzo dei fitofarmaci per ottenere un prodotto a basso impatto ambientale».

I Big Data, insomma, sono in

grado di prevedere l'evoluzione di quei vigneti e danno indicazioni su come reagire. Informazioni che poi dal campo passano agli impianti dove saranno piazzati altri sensori per leggere. Per Verna, alla fine di que-

sta sperimentazione sarà possibile «innovare o correggere i percorsi del processo di vinificazione per rispondere al meglio al nostro imperativo: valorizzare la biodiversità».

© ENICO AGOSTINELLI

MALIZIO TROPEANO

Orari

Vinitaly, salone internazionale del vino e dei distillati, si apre oggi a Verona (Veronafiere, viale del Lavoro 3) e si chiude mercoledì. Orario continuato dalle 9.30 alle 18: da oggi a martedì ingresso consentito fino alle 17, mercoledì fino alle 16

Biglietti

Giornaliero 80 euro (acquistato online 85 euro), abbonamento 4 giornate 145 euro (online 150 euro)

Informazioni

Vinitaly è aperto esclusivamente agli operatori specializzati e maggiorenni. La registrazione è obbligatoria. Telefono: 045 8258854 (dalle 9 alle 12.30)

LA STAMPA

Supplemento a cura di ELISABETTA PAGANI RAFFAELLA SILPO

Progetto grafico MAURO BARBERO