

Circuits

Il primo giornale delle tecnologie vincenti

■ ■ Vini Antinori monta sistemi gps sui macchinari, telecamere a fibre ottiche da Biondi Santi. Così si modernizzano i vigneti

di Cristina Cimato

Mappe di vigore ottenibili grazie alle rilevazioni satellitari e aeree, macchinari equipaggiati con sistemi gps e software integrati che riconoscono le diversità delle piante e le selezionano per una concimazione, defogliazione e raccolta ottimali, ma anche telecamere con fibre ottiche per l'analisi delle foglie e cantine virtuali che permettono di simulare il processo di invecchiamento del vino. Le tecnologie applicate all'enologia sono sempre più innovative e stanno cambiando il modo di produrre vino. Anche da un punto di vista ambientale. «Stiamo realizzando per la prima volta al mondo un progetto articolato di viticoltura di precisione avvalendoci delle mappe di vigore del vigneto ottenibili tramite le rilevazioni satellitari, con l'obiettivo di rendere il vigneto sempre più uniforme», spiega Renzo Cotarella, direttore generale di Antinori, «se infatti una pianta produce di più e un'altra di meno, se una è più vigorosa dell'altra ma vengono trattate allo stesso modo e raccolte nello stesso momento, si otterrà infatti un vino buono ma non eccellente, mentre con questo sistema di mappatura siamo in grado di selezionare ogni singola pianta del vigneto. Anche le macchine come le trattrici e le vendemmiatrici di cui ci avvaliamo sono state equipaggiate con un sistema gps e sensori in grado di capire la differenza di vigore delle piante e di lavorare in modo

specifico, dividendo perfino gli acini e scegliendo il giusto quantitativo di concime o fitopreparato». Per dar vita a questo progetto sono state modificate le macchine con software di navigazione e sensori intelligenti. L'azienda si è appoggiata per questa sperimentazione, che



Renzo Cotarella, Antinori

Ecco la Tech enologia



Due immagini del centro Enosis

sta dando già ottimi risultati soprattutto sulla concimazione, alle aziende Same (vendemmiatrici) e Braud New Holland (trattori), nonché con Tecnovit (spandiconcime) e Terradat per le rilevazioni satellitari. «Sono stati realizzati alcuni prototipi ancora da brevettare che, fotografando in ogni momento il vigneto, sanno già quanto concimare e dove a seconda della chioma. Questo ci permette anche di risparmiare denaro e immettere meno sostanze come concimi e prodotti fitosanitari nell'ambiente», ha aggiunto Stefano Di Blasi, direttore della struttura di ricerca e sviluppo di Antinori. La prima fase della sperimentazione ha coinvolto il processo di concimazione e per questo hanno lavorato in partnership Tecnovit e Terradat. «Alle nostre mappe tematiche mancava un tassello, ossia le macchi-

ne che potessero beneficiare di questa tecnologia», ha commentato Paolo Dosso, titolare di Terradat, «ora siamo in grado di lavorare con spargiconcime che possono essere governate dalla conoscenza della disformità del vigneto. Questa fase di test è quasi giunta a termine e presto si procederà con gli altri macchinari modificati ad hoc». Anche nel processo di ottenimento del prodotto sono state inserite innovazioni sperimentali, come una linea di imbottigliamento fornita dall'azienda Berchi Group che si basa su un sistema di telecamere messe in circuito e collegate a un software per l'ispezione delle bottiglie vuote e di quelle già piene. «Il sistema agisce da supervisore dell'imbottigliamento attraverso un codice che identifica il tipo di produzione», ha spiegato Massimo Dioni, direttore tecnico delle vendite di Berchi, «le macchine, prodotte dalla ditte Heuft con cui collaboriamo, ricevono segnali specifici e le telecamere verificano la correttezza del processo e che le informazioni corrispondano in modo esatto. Il report sulle bottiglie scartate o passate indenni al controllo avviene in tempo reale. Questo software

dialoga inoltre con un sistema di gestione del magazzino così da avere tutte le fasi di processo automatizzate e sotto controllo». Inoltre, la privacy è garantita, perché tutto il sistema è governato da un sistema di accesso tramite password di tipo biometrico. Anche presso l'azienda Castello di Montepò di Jacopo Biondi Santi sono in corso test sui vigneti realizzati con l'aiuto delle tecnologie. Dopo uno studio microzonale, che ha previsto analisi chimiche e meccaniche del terreno per trasformare le caratteristiche di alcune uve per renderle adeguate a vini di minor struttura, sono stati inseriti microchip sui filari e i trattori sono stati equipaggiati di computer per rilevare i dati e in seguito scaricarli sul pc della cantina così da verificare in tempo reale in quali zone si verifica al meglio questa trasformazione. «Adesso abbiamo iniziato a utilizzare anche le telecamere a fibre ottiche per monitorare al meglio l'andamento vegetativo e stagionale», ha spiegato Jacopo Biondi Santi, «per controllare lo sviluppo della gemma e del tralcio in modo costante. Tutte le informazioni che mi servono sul terreno le conosco

già prima di piantare». Dalla Toscana alla Calabria, i progetti di evoluzione tecnologica vanno sempre nella direzione della qualità del prodotto finale. L'azienda Librandi, che da anni sta conducendo sperimentazioni nelle proprie vigne, si avvale ora di una sorta di cantina virtuale dove si realizzano test di vinificazione per mantenere il più possibile intatte le caratteristiche proprie di ogni varietà di uva. Presso Enosis, Centro servizi e ricerca in enologia e viticoltura, è stata infatti brevettata una vinificatrice sperimentale denominata Genesis per la vinificazione differita, dove si fanno fermentare piccole quantità di uve, che permette di procedere a una separazione delle diverse componenti (parte liquida da solida) in modo da preservare al momento perfetto il colore e l'aroma del vino.

In occasione del prossimo Vinitaly l'azienda Korked presenterà inoltre, in anteprima, un nuovo tappo a vite forato nella parte superiore e dotato di una particolare membrana, che permette al vino di respirare. «Con questo metodo possiamo garantire una resa pari a quella dei tappi naturali», ha spiegato Adriano Santi, marketing manager di Korked, «siamo in grado di fornire due prodotti, uno più adatto alla conservazione, l'altro perfetto anche per l'affinamento». Il tappo a vite permeabile è già testato all'Università di Udine ed è utilizzato al momento dalla cantina Musaragno, ma è in sperimentazione anche su vini di struttura toscani, piemontesi e trentini che prevedono un lungo invecchiamento. «I vini su cui stiamo procedendo con i test sono Sauvignon, Chardonnay, Cabernet Franc e Merlot. Abbiamo scelto uve aromatiche così da verificare se in sette-otto mesi ci sono variazioni di profumi», ha commentato Moreno Musaragno, «stiamo conducendo la prova su circa 20 mila delle 300 mila bottiglie che produciamo, la membrana è stata applicata a bottiglie già pronte e bevibili, perché non li consideriamo tappi utilizzabili per un vero e proprio invecchiamento». (riproduzione riservata)