

# UN BRINDISI FRA TECNOLOGIA E TRADIZIONE

L'ADOZIONE DI DISPOSITIVI SMART IN VIGNA E IN CANTINA, LUNGI DALL'INTERFERIRE CON L'ARTIGIANALITÀ DELLA COLTURA DELLA VITE E DELLA VINIFICAZIONE, GARANTISCE QUALITÀ, RIDUZIONE DEGLI SPRECHI E UN APPROCCIO SOSTENIBILE

Daniela Petronio

I casi Château Lascombes e Château Roylland, produttori di grandi vini di Bordeaux e Grégoire, dimostrano i vantaggi dell'impiego di tecnologie smart in cantina

L'obiettivo dell'automazione nel settore vitivinicolo è quello di rendere più facile ed efficiente in termini di costi la piena realizzazione della visione unica di ogni produttore. Sebbene, però, i vantaggi dell'automazione siano ormai acclarati e numerosi, la transizione non è sempre facile per i diversi operatori di questo comparto dove, forse più che in altri, è impegnativo trovare un equilibrio tra tradizione e tecnologia. Il timore più diffuso è che l'automazione interferisca con l'artigianalità della coltura della vigna e della vinificazione. Al contrario, dotarsi di un'ampia gamma di dispositivi smart dedicati, forniti di tecnologia IO-Link incorporata, protocollo di comunicazione flessibile per il collegamento di sensori intelligenti, consente una perfetta integrazione senza compromettere l'arte e la tradizione, che rendono unica ogni uva e ogni bottiglia.

Nel ruolo di solution provider, ifm supporta tutti gli attori del comparto, dai produttori di vino ai costruttori di vendemmiatrici, a gestire l'oggi e prepararsi al futuro.

Installando dei sensori su un serbatoio di fermentazione, per esempio, le cantine possono monitorare l'andamento del processo in tempo reale. Il valore del grado Brix si popola automaticamente con questi dati, utilizzando il software moneo di ifm sul PC portatile, in modo da poter visualizzare la lavorazione in corso. Questo costante controllo fornisce dati utili all'enologo, il quale può verificare la curva del valore grado Brix e intervenire per le correzioni necessarie. L'automazione, inoltre, riduce il rischio di errore nei processi manuali e consente maggiore efficienza, ridimensionando la necessità di manodopera per attività basilari e, quindi, lasciando spazio a competenze di maggior valore. Infine, ma non meno importante, contribuisce a un approccio sostenibile della produzione: utilizzare dati rilevati just in time, come i consumi energetici e di acqua, porta a una migliore gestione e conservazione delle risorse.

## I casi Château Lascombes e Château Roylland

L'automazione, come abbiamo visto, migliora il controllo della qualità durante l'intero processo di produzione del vino, assicurando che ogni bottiglia corrisponda ai profili di gusto/sapore desiderati e agli standard qualitativi. Benefici che si traducono in un importante vantaggio competitivo, come testimoniano Château Lascombes e Château Roylland, produttori di grandi vini di Bordeaux, che si sono affidati a ifm e Actemium Bordeaux Process per digitalizzare i loro impianti. Infatti, che si tratti di nuove installazioni o di ammodernamenti, l'uso di IO-Link consente un facile montaggio e manutenzione, mantenendo al contempo l'estetica della cantina di fermentazione.

Georges Fernandes, wine business manager di Actemium, racconta il progetto per Château Lascombes: "Con la sua cantina di fermentazione da 40 tini, Château Lascombes ha optato per un ampliamento con 40 tini aggiuntivi. Tutti sono stati dotati di tecnologia ifm, e anche la vecchia cantina è stata riadattata adottando dispositivi ifm, rinnovando il vecchio impianto mentre installavamo l'hardware IO-Link".

Stephan Angevin, head of studies automation di Actemium, afferma: "Il grande vantaggio di IO-Link è la modularità: puoi aggiungere tutti i master e i sensori che vuoi senza dover cablare di nuovo l'intero impianto. Con IO-Link è possibile accedere a tutti i parametri dei sensori da remoto, aiutando il produttore durante il momento critico della vendemmia, fornendogli una diagnostica da remoto e correggendo le anomalie il più rapidamente possibile". Dominique Befve, CEO di Château Lascombes, conferma: "La manutenzione è molto importante, perché il raffreddamento e il riscaldamento dei tini durante la vendemmia avviene giorno dopo giorno, persino ora per ora, e questo sistema è estremamente affidabile. La produzione di un'annata richiede un



Con IO-Link è possibile accedere a tutti i parametri dei sensori da remoto, il che aiuta il produttore, per esempio, durante il momento critico della vendemmia

Installando dei sensori su un serbatoio di fermentazione si può monitorare l'andamento del processo in tempo reale



Con i sensori 3D di ifm le vendemmiatrici a guida automatica di Grégoire consentono una raccolta dell'uva veloce e accurata



Ifm supporta tutti gli attori del comparto vitivinicolo, dai produttori di vino ai costruttori di vendemmiatrici, a gestire l'oggi e prepararsi al futuro

anno e la fermentazione dura dalle 2 alle 3 settimane. In questo periodo il controllo della temperatura è molto importante, non sono ammessi errori". Fernandes conclude: "La sfida era l'aspetto estetico: l'installazione doveva essere appena visibile. Oggi il monitoraggio delle cantine di fermentazione è estremamente importante, e questa tecnologia ci permette di trasmettere tutte le informazioni tramite il bus di campo. Avevamo scommesso che l'industria del vino avrebbe beneficiato delle nuove tecnologie. Scommessa vinta!". L'automazione è fondamentale anche per le piccole aziende familiari, come conferma Jean-Michel Dix, cantiniere di Château Roylland: "Abbiamo 5 ettari dove produciamo tra le 20.000 e le 25.000 bottiglie di vino all'anno. Il passaggio al nuovo sistema ha davvero facilitato il lavoro, che ora è molto più comodo e più semplice, perché è possibile vedere immediatamente il numero di tini e la loro posizione".

### Dalla cantina al vigneto

Ma la passione per la creazione della bottiglia di vino perfetta ha il suo cuore nel vigneto, e l'automazione sta aiutando le aziende viticole ad affrontare le sfide legate alla manodopera e ai cambiamenti climatici. Infatti, i vantaggi dell'utilizzo di una vendemmiatrice all'avanguardia sono molteplici. Uno su tutti: un ettaro coltivato a vigna può essere raccolto in un lasso temporale tra le 3 e le 5 ore, anche di notte. Per ottenere lo stesso risultato, manualmente, sarebbero necessari dai 40 ai 60 operai. Tuttavia, per fare in modo che

la qualità del lavoro svolto equivalga a quello effettuato dall'uomo servono macchine davvero evolute e ifm, in particolare, viene scelto come partner dai principali produttori di vendemmiatrici e mietitrebbie, perché offre un portafoglio completo di soluzioni per le attrezzature da vigneto.

Ne è un illustre esempio Grégoire, storica realtà francese che progetta e realizza vendemmiatrici e irroratrici per vigneti a guida automatica, o equipaggiate con sensori di inclinazione. La collaborazione ifm-Grégoire dimostra come la viticoltura tradizionale e le moderne vendemmiatrici attrezzate si completino perfettamente, garantendo la massima produttività abbinata alla sicurezza dell'operatore. Con i sensori 3D di ifm, infatti, le vendemmiatrici a guida automatica di Grégoire consentono una raccolta dell'uva veloce e accurata, portando diversi vantaggi al viticoltore: migliore resistenza all'ingresso, riduzione delle perdite e conservazione delle viti che garantiscono una maggiore qualità della vendemmia, guida precisa delle linee, anche in lotti con terreno irregolare, e più stabilità dei processi che vanno oltre la vendemmia, come l'irrorazione delle colture e la potatura.

Ogni bottiglia di vino, quindi, può essere un riflesso di arte e scienza, dove l'automazione aiuta il settore a coltivare la tradizione, senza sacrificare l'artigianalità del lavoro in vigna e della vinificazione.

ifm - [www.ifm.com/it](http://www.ifm.com/it)



Utilizzando il software moneo di ifm sul PC portatile, l'enologo può verificare la curva del valore grado Brix e intervenire per le correzioni necessarie