

Tracciare il vino e la sua storia

La cantina Dal Forno Romano aveva bisogno di una soluzione per identificare e tracciare le bottiglie di vino di pregio e la loro singola storia. La risposta è arrivata dalla piattaforma Autentico Chain con reader e antenne di Rfid Global - Softwork Group



Dal Forno Romano commercializza circa 200.000 bottiglie pregiate di Valpolicella Superiore, Amarone della Valpolicella e una limitata produzione di Recioto, esportandole dal Nord America al Sud-Est asiatico

Situata in Val d'Ilasi, nell'est veronese cuore della produzione della Valpolicella, la cantina vitivinicola Dal Forno Romano nasce nel 1983 dalla lungimirante visione dell'omonimo fondatore, desideroso di non conferire più le sue uve alla locale cantina sociale, ma di vinificarle in proprio. Oggi l'azienda lavora 34 ettari e commercializza circa 200.000 pregiate bottiglie di Valpolicella Superiore, Amarone della Valpolicella e una limitata produzione di Recioto, vino dolce passito simbolo di Verona, esportate in più di 50 Paesi nel mondo, dal Nord America al Sud-Est asiatico.

Le necessità di Dal Forno Romano

La cantina veronese era alla ricerca di una soluzione capace di identificare in modo univoco le bottiglie di vino di pregio, con l'obiettivo di tracciare la storia di ogni singola bottiglia durante il processo produttivo: dalle ceste per l'affinamento sino all'inserimento in scatola in cui il prodotto è confezionato e venduto, riconoscere quali bottiglie sono contenute in ogni scatola

e quali scatole sono contenute in ogni pallet, gestire l'associazione bottiglia/scatola con il distributore durante la fase di picking, permettere al consumatore di verificare l'autenticità della bottiglia con il proprio smartphone mediante app. Tutte queste aspettative sfociano nel bisogno primario di controllare la distribuzione internazionale del vino e verificarne l'autenticità del prodotto.

La risposta tecnologica: Autentico Chain

Per soddisfare questa necessità, la cantina Dal Forno Romano ha adottato nel 2021 la piattaforma Autentico Chain, che include il Tunnel HF mobile e le applicazioni software per la gestione della produzione e degli ordini, e Autentico NFC per verificare il corretto percorso distributivo di ogni bottiglia. La soluzione è così in grado di tracciare in modo automatico e univoco le bottiglie contenute nelle ceste, nelle scatole e nei pallet, affinché si conosca con precisione, all'atto dell'evasione ordine, ogni codice di prodotto e lo si possa associare allo specifico distributore indicato nell'ordine. La tracciatura si conclude

con la possibilità da parte del consumatore di verificare l'autenticità della bottiglia con il proprio smartphone mediante l'app della cantina, che fornisce anche informazioni sulla posizione geografica. In sintesi, Autentico Chain è la piattaforma hardware e software di Autentico, utilizzata da Dal Forno Romano, che permette l'aggiornamento realtime della produzione, dell'inventario e giacenze di magazzino, facendo sì che ogni elemento taggato della produzione sia facilmente individuabile sia all'interno che al di fuori della cantina. In questo modo, ogni prodotto può essere identificato univocamente nel mercato globale, combattendo fenomeni di contraffazione e mercato grigio.

Il processo logico di taggatura

Il fulcro su cui poggia Autentico Chain è un tratto distintivo della tecnologia Rfid: grazie al tag, applicato in linea di produzione dalla cantina veronese, ogni bottiglia è identificabile in modo univoco rispetto a tutte quelle presenti nel lotto. In particolare, la piattaforma Autentico struttura il processo di apposizione tag in più fasi: il tag Rfid è applicato sulle bottiglie che compongono una scatola; il tag Rfid identificativo è applicato sulla scatola; il tunnel Rfid rileva l'accoppiamento tag di scatola con i tag delle bottiglie presenti nella scatola, segnalando l'eventuale errore di confezionamento della scatola; una volta completate le scatole, il pallet è chiuso con il cellophane e su di esso è applicato il tag Rfid. Al termine di questa procedura tutta la produzione risulterà taggata e identificabile univocamente; in particolare, la piattaforma Autentico memorizza, per ciascun lotto taggato, i relativi tag di scatola e le bottiglie in essa contenute. Tra gli elementi distintivi più significativi della

soluzione spicca il tunnel mobile Rfid: un tunnel intelligente, che integra reader e antenne di Rfid Global (Softwork Group) per rilevare in modo automatico e massivo le scatole e le relative bottiglie. Il tunnel implementa l'Rfid in quei contesti produttivi, come nel caso Dal Forno Romano, in cui si vogliono taggare sia i prodotti in linea sia quelli a inscatolamento manuale, in quanto è dotato di ruote e può quindi essere movimentato in funzione delle necessità produttive. Il PC panel touchscreen installato sul tunnel Rfid, con il software in dotazione, consente il controllo della sessione di produzione e della logistica di magazzino, mentre le sue antenne sono installate in una struttura basculante e dotata di snodi, potendo così tracciare qualsiasi tipo di packaging. Questo smart object è dotato del programma di evasione d'ordine Autentico Evo in grado di riconoscere pallet, scatole e singole bottiglie di vino, ed è interconnesso al gestionale di Dal Forno Romano, ricevendone gli ordini e comunicandone l'evasione in tempo reale.

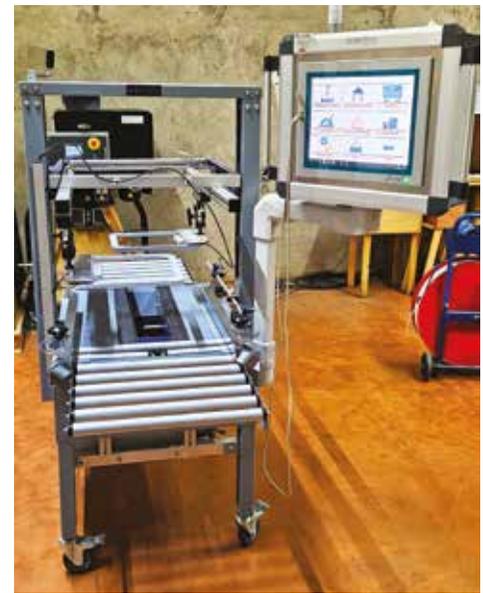
Architettura hardware & software

La soluzione nella cantina veneta è frutto della partnership fra Rfid Global, sul versante hardware Rfid, e Autentico in merito al software e all'integrazione dei seguenti elementi: Tunnel HF Mobile, il tunnel opera in banda HF, incorpora il reader Rfid LRM2500 collegato a 2 antenne ed è dotato di un PC panel touchscreen; Tablet Dual Reader, per la lettura dei tag NFC, consente all'operatore di gestire l'evasione ordine in modo puntuale e preciso, è dotato del programma Autentico Evo, in grado di leggere i tag presenti

nelle scatole e automatizzare la relativa associazione tra scatola e ordine; il software per l'imbotigliamento, installato direttamente sul Tunnel HF Mobile, gestisce l'associazione tra le scatole e le bottiglie dotate di tag Rfid e le associa allo specifico lotto; il software per l'evasione ordine, Autentico Evo, consente la ricezione degli ordini dal gestionale aziendale e la relativa evasione, e permette l'associazione di specifiche scatole/bottiglie al distributore, in modo da poterne tracciare la distribuzione successiva; Autentico Web per la gestione delle letture dei clienti e per le informazioni necessarie al controllo della distribuzione; e infine l'app Autentico che consente la lettura dei tag presenti nelle bottiglie di vino e la visualizzazione della scheda prodotto, del lotto di appartenenza e del numero della bottiglia all'interno del lotto (le specifiche di contenuto possono essere modificate dalla cantina all'atto dell'implementazione).

I benefici della soluzione

Ad oggi, 60.000 bottiglie ogni anno di pregiato vino Dal Forno Romano sono dotate di tag Rfid, da cui derivano benefici applicativi: completa gestione delle ceste e delle bottiglie in esse contenute; possibilità di effettuare una produzione puntuale conoscendo la costituzione di ogni singola scatola; inventario in tempo reale basato su Rfid; gestione puntuale del magazzino e dell'evasione ordine; tracciabilità di ogni singola bottiglia dalla produzione sino alla vendita e alla distribuzione; possibilità di fornire ai propri clienti un sistema esclusivo di verifica prodotto e autenticità; possibilità di fornire ai propri distributori uno strumento di verifica



Il tunnel mobile Rfid è un tunnel intelligente, che integra reader e antenne di Rfid Global per rilevare in modo automatico le scatole e le relative bottiglie

della correttezza dell'ordine; possibilità di tracciare ogni singolo pallet quando questo viaggia mediante il tag di controllo temperatura.

La parola a...

"Il progetto in Dal Forno Romano è stato implementato nel 2021 per un totale di circa 500.000 bottiglie con tag NFC oramai in distribuzione. Questo consente di tracciare con NFC tutte le bottiglie di Amarone e Valpolicella Riserva, mentre il Tunnel HF e il sistema di picking evitano qualsiasi tipo di errore di evasione e di spedizione e, grazie al sistema di dichiarazione contenuto scatola, è possibile evadere anche scatole costituite da diverse tipologie di vini" spiega Diego Lai, CTO in Autentico. Francesco Damiani, Rfid project manager in Rfid Global - Softwork: "Alle doti distintive dell'Rfid, soprattutto l'identificazione automatica, massiva e univoca delle unità di vino (bottiglie, scatole e pallet), la soluzione nella cantina veronese testimonia l'importanza cruciale dei servizi, incarnati ad esempio nel tunnel mobile. Il modulo integrato nel tunnel è infatti espressione delle più recenti evoluzioni dell'Rfid in banda HF: flessibilità nella configurazione delle antenne e nel dialogare con altri sistemi dell'ambiente, senza dimenticare il sistema operativo Linux a bordo".



La cantina cercava una soluzione per identificare le bottiglie di vino di pregio e tracciare la storia di ogni singola bottiglia durante il processo produttivo

Rfid Global - Gruppo Softwork - www.rfidglobal.it