

InTouch HMI, Wonderware Industrial Computers

Una gestione accurata del magazzino presso Coca-Cola Canners



Coca-Cola Canners of Southern Africa (Pty) Ltd. Wadeville, Sud Africa

Coca-Cola Canners è il più grande stabilimento in Sud Africa per il confezionamento in lattina di bibite gassate e il 4° più grande stabilimento al mondo. L'impianto di Wadeville, a Germiston, produce più di 24 milioni di casse di lattine di Coca-Cola l'anno (24 lattine per cassa), distribuiti nelle province di Gauteng, Capo Settentrionale, Nordovest, Mpumalanga e parte del Free State. Una delle linee produttive di Wadeville è la più grande di tutto l'emisfero meridionale con una capacità produttiva di 200 lattine al minuto.



Coca-Cola Canners of Southern Africa (Pty) Ltd., Wadeville (Sud Africa) - Come quarto stabilimento più grande al mondo per il confezionamento in lattina, l'ordine del giorno presso l'impianto Coca-Cola Canner (CCC) di Wadeville è il controllo e la tracciabilità. Quattro delle sette linee di produzione della società sono dotate di stampanti on-line collegate via SCADA per l'etichettatura in tempo reale di lattine confezionate con film retraibile e di interi pallets.

L'obiettivo di questo progetto era quello di etichettare in modo accurato e automatizzato le confezioni di lattine e i pallets che entravano nel magazzino, per poi essere distribuiti nelle aree di vendita di Coca-Cola South Africa. Per fare questo, è essenziale un buon sistema per i codici a barre, mentre prima dell'installazione di questo sistema, i codici a barre venivano applicati manualmente su casse e pallets.

Una delle funzioni del nuovo sistema, quindi, era l'eliminazione di eventuali problemi causati dalle operazioni manuali grazie all'adozione di un sistema di codifica a barre accurato ed affidabile, che potesse garantire almeno il 90% delle casse codificate correttamente (una cassa è costituita da due dozzine di lattine da 340 ml confezionate con film retraibile, mentre un pallet è costituito da 90 casse – è possibile gestire automaticamente anche contenitori di diversa

capacità).

“Estendendo l'utilizzo del sistema SCADA alle linee di confezionamento, le etichettatrici di casse e pallet sono diventate effettivamente parte del nostro impianto di produzione. Questo approccio non solo utilizza gli asset esistenti, ma ci fornisce un maggiore controllo, oltre ad una misurazione accurata delle nostre performance produttive e dello stato del magazzino.”

Glen Riffel, Direttore di Stabilimento Coca-Cola Canners Wadeville.

L'etichettatura delle casse e dei pallets richiedeva delle stampanti specifiche fornite da Pyritechnical Marketing (Pyrotec), che scelse Ram-Tec Systems (Pty) Ltd. come system integrator per implementare l'intera soluzione. Ram-Tec integrò i nuovi elementi con quelli già esistenti in modo da soddisfare gli obiettivi operativi e di business di Coca-Cola. Il nuovo sistema SCADA era basato su InTouch, software HMI (Human Machine Interface) di Wonderware integrato con i Touch Panel computers di Wonderware, responsabili del funzionamento dell'intera suite di soluzioni software. I sistemi specializzati di etichettatura Markem CimJet Print e Apply furono forniti da Pyrotec.

La stampante Videojet (già installata prima di questo progetto) utilizza tecnologia inkjet per etichettare le casse di 24 lattine confezionate

“Estendendo l'utilizzo del sistema SCADA alle linee di confezionamento, le etichettatrici di casse e pallet sono diventate effettivamente parte del nostro impianto di produzione. Questo approccio non solo utilizza gli asset esistenti, ma ci fornisce un maggiore controllo, oltre ad una misurazione accurata delle nostre performance produttive e dello stato del magazzino.”

Glen Riffel
Direttore di Stabilimento,
Coca-Cola Canners

con film retraibile prima che vengano pallettizzate. Le informazioni stampate includono il numero di pallet, il codice ID di stabilimento, il numero di linea, il codice di turno, il numero di batch e la data di scadenza del prodotto. CimJet stampa un'etichetta che riproduce le informazioni Video Jet, aggiungendo il codice di prodotto e la descrizione, oltre ad un codice a barre a 36 caratteri. L'etichetta viene poi applicata su un pallet di 90 casse. A questo punto, Markem CimJet utilizza uno scanner per codice a barre per verificare che le informazioni siano corrette e che il codice a barre possa essere letto in modo esatto. Il modulo software Visual Basic, sviluppato su misura per il cliente, inoltra delle query al database Oracle per la gamma di prodotti e crea una copia locale a 06H00 ogni mattina. Comunicando direttamente con il database Oracle dell'azienda, il sistema ha eliminato gran parte delle operazioni di data entry manuali e il rischio di errori sulle etichette. Colmando il gap tra sistemi di business e processi produttivi, il sistema ha inoltre posto le basi per una soluzione MES più ampia. Il database Oracle genera automaticamente report Crystal che sono a disposizione di tutti i

responsabili che possono rilevare le performance di stabilimento in tempo reale (a seconda della frequenza con la quale viene prodotto un report). Inoltre, sono in grado di vedere se stanno raggiungendo gli obiettivi richiesti, controllando quanti pallets sono stati processati e, se necessario, intraprendendo azioni correttive. Un altro vantaggio chiave è la capacità di identificare pallet mancanti o rubati confrontando le unità già presenti in magazzino con quelle processate. Inoltre, essendo registrata tutta l'attività anche a livello user, è possibile ricondurre errori o comportamenti disonesti allo specifico operatore. *“Pensiamo che quest'ampiamiento del controllo di processo alle linee di confezionamento sia pressoché unica”* afferma Alberto Pontiggia, MES Business Development Manager di Ram-Tec Systems, *“ma acquista pieno significato essendo una funzione chiave all'interno dell'intera supply chain e costituendo l'inizio dei processi logistici.”* Wonderware Historian, ActiveFactory e InTouch, *diamo prova del nostro impegno a mantenere alto il livello qualitativo della produzione e a fornirgli sempre un prodotto di qualità. Questo è un risultato grandioso”.*

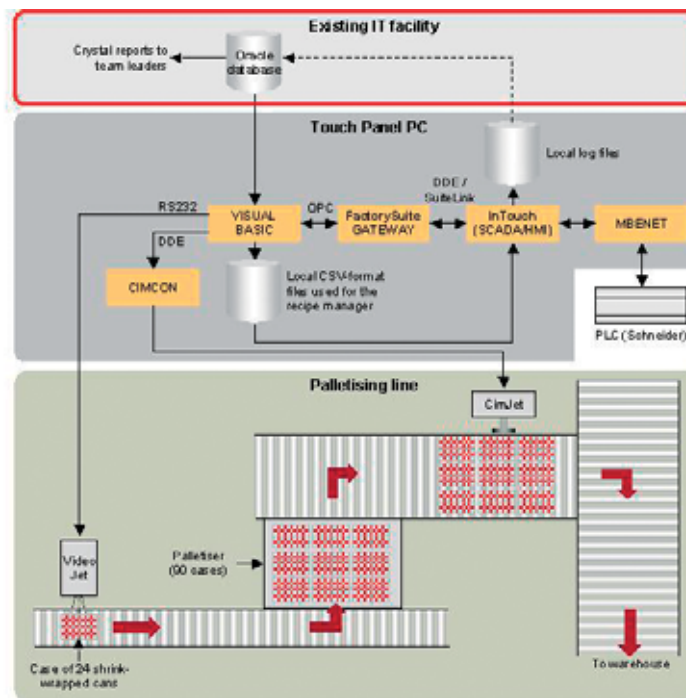


Figura 1 – Struttura software del sistema e di una delle quattro linee automatizzate di produzione

Questo documento è stato realizzato grazie a:

Coca Cola Canners
Ram-Tec Systems, system integrator certificato Arcestra

Per ulteriori informazioni relative a Wonderware o per essere contattati dai nostri responsabili di area:
Wonderware Italia S.p.A. Viale Milano, 177 - 21013 Gallarate (VA)
Tel. +39 0331 709 411 - Fax +39 0331 709 499 - www.wonderware.it • info@wonderware.it



©2008 Wonderware Italia S.p.A. Tutti i diritti riservati. Wonderware, Arcestra, Wonderware Application Server, Wonderware Historian, ActiveFactory ed InTouch sono nomi e marchi registrati di proprietà di Invensys plc. Microsoft e Windows sono nomi e marchi di proprietà di Microsoft Corporation.

©2008 Invensys Systems, Inc. Questo documento è protetto dalla legge sul copyright. La riproduzione, anche parziale, è strettamente vietata, sia essa in formato cartaceo oppure elettronico previa autorizzazione scritta di Invensys System, Inc.