

# Cucine in radiofrequenza

**SUPPLY CHAIN** Come gestire efficacemente la complessa catena di fornitura di una multinazionale del mobile Made in Italy. Ovvero, i vantaggi del lettore manuale a radiofrequenza Dragon della Datalogic, impiegato nella raccolta dati e nella gestione della produzione.



**S**naidero è nota in tutto il mondo come produttore eccellente di cucine Made in Italy. Per gestire un sistema produttivo sempre più complesso, che ha visto il moltiplicarsi del numero dei codici gestiti (i soli componenti oggi sono circa 100mila) e della velocità di movimentazione, l'azienda friulana ha predisposto un progetto di supply chain management e ha sviluppato le soluzioni più idonee a governare la grande quantità di informazioni.

Datalogic è stata individuata come il partner da cui acquisire il sistema di lettura dati, imperniato sul lettore manuale Dragon™ a radiofrequenza.

Questo strumento è stato preferito perché robusto, di buon livello tecnologico, e con pochi tasti essenziali e facili da usare anche per operatori senza conoscenze specifiche.

Inoltre, rispetto ai lettori Dragon con cavo già utilizzati da Snai-dero in precedenza, il nuovo apparecchio a radiofrequenza consente una maggiore mobilità all'operatore.

I nuovi Dragon RF vengono, dunque, oggi utilizzati nella fabbrica di finissaggio, dove si effettuano prelievo e personalizzazione/premontaggio dei componenti, montaggio, controllo, imballo, e quindi carico del prodotto finito. In queste fasi il Dragon è impiegato per la raccolta dei dati e per la gestione della produzione: la sincronizzazione, il controllo dell'avanzamento delle operazioni, il prelievo e la verifica di coerenza tra ordine, produzione e consegna.

In queste fasi il Dragon è impiegato per la raccolta dei dati e per la gestione della produzione: la sincronizzazione, il controllo dell'avanzamento delle operazioni, il prelievo e la verifica di coerenza tra ordine, produzione e consegna.

## I NUMERI DI SNAIDERO

Snaidero è uno dei primi cinque produttori di cucine in Europa. Fondata nel 1946, oggi l'azienda opera sul mercato con 8 marchi e produce in 7 stabilimenti dislocati in Italia, Francia e Germania, con 1.700 dipendenti e 2.000 punti vendita in più di 80 Paesi.

## UN CONTROLLO STEP BY STEP

In base agli ordini dei clienti, si determina il fabbisogno di componenti e semilavorati, e si trasmettono i dati relativi ai vari dipartimenti della fabbrica. Qui, ad ogni singola parte della cucina da realizzare viene assegnato un flusso, di cui è possibile seguire l'avanzamento. Tutte le fasi di questo flusso sono controllate dalle stazioni presenti nei vari reparti attraverso i Dragon a radiofrequenza. Ecco come.

- Ogni volta che viene compiuto un passaggio del ciclo di lavorazione il Dragon legge il codice a barre posto sul componente, notificando in tempo reale l'avanzamento del lavoro e le eventuali anomalie.

- Questi dati vengono poi centralizzati, permettendo di verificare come procedono le attività, se ci sono anticipi o ritardi, se esistono eventuali sospesi e da cosa sono causati, agevolando le relative decisioni.

- Solo se sul visore del Dragon appare la conferma che la lettura è avvenuta correttamente e che la singola fase è compiuta, il sistema permette di passare a quella successiva.

- Tutto ciò avviene sistematicamente fino alla fine del processo, ossia quando il prodotto viene caricato sul camion. Qui il Dragon legge i codici di conferma dell'avvenuto carico, garantendo il

rispetto delle sequenze prestabilite per le consegne.

## I BENEFICI

I vantaggi derivati dall'impiego dei Dragon di Datalogic si sono tradotti in un aumento della qualità del servizio offerto e in una diminuzione dei costi.

Da un lato, infatti, Snai-dero è riuscita a ottimizzare gli indici di rotazione dei magazzini, a diminuire le scorte e a migliorare il servizio al cliente, riducendo gli errori nella consegna e assicurando la puntualità rispetto alla data fissata.

Dall'altro, il mobilificio è ora in grado di assicurare una maggior saturazione degli impianti, ha ridotto gli scarti e creato una "centrale" in grado di controllare la produzione.

Attualmente presso lo stabilimento produttivo di Majano, vicino a Udine, si utilizzano circa 30 lettori con cavo, impiegati per tutte le operazioni che non richiedono spostamenti, e 50 Dragon RF. Facili da impugnare e robusti, questi strumenti sono usati anche per cicli di lavoro continui ed eseguono ogni giorno da un minimo di 100 a un massimo di 1000 letture, con una media di 200/300.

Sulla scorta di questa esperienza, il gruppo sta ora valutando la possibilità di estendere l'utilizzo dei Dragon RF anche agli altri stabilimenti produttivi. ■





Scanner DS4600A Datalogic

**Una soluzione di tracciabilità e rintracciabilità integrata, firmata Diageo e Automatic Identification Systems impiegando anche le etichettatrici Altech. Grazie ad essa, ora una bottiglia di Baileys può essere tracciata dall'imbottigliamento alla commercializzazione.**

## Beverage & RFID, tecnologia italiana

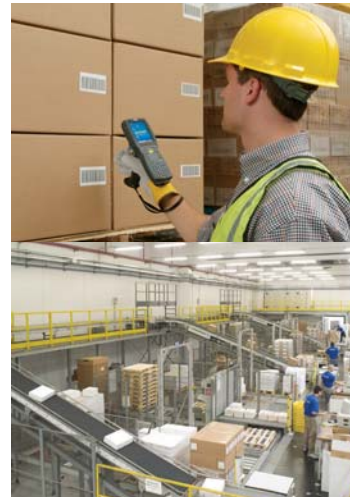
■ Diageo Baileys Global Supply, protagonista a livello globale del mercato delle bevande, ha intrapreso sin dal 2002 un ambizioso programma di tracciabilità e rintracciabilità dei prodotti lungo la propria supply chain.

Una sfida tecnica di non poco conto, affrontata e superata anche grazie alla collaborazione di Automatic Identification Systems Ltd (Quality Partner di Datalogic nonché fornitore di Altech in Irlanda), che ha fornito a Diageo Baileys una soluzione software in grado di accedere direttamente ai dati esterni, salvare sistematicamente le informazioni raccolte e servirsene in caso di fallimento del collegamento. Importante anche la presenza delle etichettatrici per pallet messe a punto da Altech (Bareggio, MI). Si tratta, in particolare, delle ALcodeP, sviluppate per questa specifica applicazione su etichette A5 su una, due o tre facce. Il tutto con un controllo rigoroso della correttezza e leggibilità dei codici stampati, nonché dell'avvenuta etichettatura.

## Logistica allo stato dell'Ars

■ Quasi 30 anni di esperienza nella gestione e controllo dei magazzini automatici, integrata nel tempo con la gestione operativa, in RF, di magazzini a movimentazione manuale. Ars Informatica si è così affermata come problem solver nel campo della tracciabilità, realizzando sistemi informatizzati "chiavi in mano", in grado di affrontare le esigenze particolari dei clienti e di seguirne gli sviluppi. Varie, e spesso complesse, le applicazioni concrete. Le soluzioni Ars Informatica sono in grado di integrare, controllare e gestire macchine automatiche (trasloelevatori, trasporto fisso o a guida laser/induttiva, linee di produzione, confezionamento, palettizzazione...), di utilizzare tutti gli ausili all'operatore (terminali radiofrequenza con lettori barcode o RFID e comunicazione vocale, ecc.), di sviluppare software dedicati e allo stato dell'arte. Come fornitore qualificato di industrie alimentari e farmaceutiche, inoltre, l'azienda milanese è inoltre in grado di garantire la conformità dei propri sistemi alle norme GAMP e 21 CFR part 11. Due le soluzioni web based per ambiti produttivi e commerciali:

- MAG-Net viene impiegata per la gestione del magazzino automatico, manuale e misto; il controllo delle operazioni, anche con terminali RF, di deposito, prelievo e picking; il controllo delle apparecchiature automatiche di picking, trasporto, imballaggio e palettizzazione, pesatura, etichettatura...; il controllo di aree contigue (produzione, confezionamento e spedizione);
- TRAC-Net gestisce ricevimento, stoccaggio, registrazione e controllo delle materie prime; i piani di produzione (ricezione da host, gestione locale, avvio in produzione, controllo semilavorati, tracciabilità); le unità di carico del prodotto finito (acquisizione dati dal fine linea, stoccaggio, trasferimento tra siti produttivi o a piattaforme di distribuzione, tracciabilità delle consegne); gestione ed evasione delle commesse di spedizione con despatch advice.



**O LA LASCIATE COSI',**

**O LA VESTIAMO NOI.**

GRAFICHE  
**REKORD**

ETICHETTE IN CARTA E PLASTICA,  
AUTOADESIVE, IML, SHRINK E STRETCH SLEEVE

**convertingitalia**

un unico partner per ogni esigenza di packaging

Via Flavio Gioia, 1 - 20090 Trezzano S/N (MI) tel. 02.48.62.91 - fax 02.44.56.224 - grafiche@rekord.it - www.rekord.it

**STRUMENTI DI CONTROLLO** Garantire la leggibilità dei codici è un obiettivo realizzabile solo adottando adeguati strumenti di verifica: opinioni e proposte per una codifica sicura da Alfacod, azienda specializzata nel campo dell'identificazione automatica.

# In nome della qualità

Un codice a barre illeggibile o, peggio, errato può causare gravi danni economici alle aziende che lo utilizzano: blocco di processi produttivi, necessità di interventi manuali, disguidi nelle spedizioni e molto altro ancora. La qualità dei codici a barre è quindi un problema serio, che interessa tutte le aziende coinvolte nella vita di un prodotto. Per garantirne la leggibilità da parte di tutti i lettori che incontrerà nel corso della sua esistenza, è dunque necessario che il codice sia creato rispettando gli standard di codifica e i margini di tolleranza previsti per i parametri ottici della stampa. Come per ogni altro processo produttivo, la qualità del "prodotto barcode" può essere ottenuta soltanto creando un metodo di controllo che permetta di verificare il risultato delle operazioni compiute e, se necessario, bloccare gli esemplari difettosi correggendo il processo stesso. A questo scopo, Alfacod Srl (Lazaro di Savena, BO) mette a disposizione del mercato le proprie competenze nel controllo della qualità dei codici a barre: accanto ad apparecchiature

per la verifica "punta e leggi", l'azienda propone infatti hardware e software verificatori conformi ai metodi ANSI x3.182 o ISO 15416 ed è in grado, attraverso test qualificati, di controllare l'aderenza alle norme ISO15416 delle apparecchiature di verifica della serie Quick Check.

**La qualità non è scontata** - L'estrema robustezza del codice a barre, unita all'uso di tecnologie informatiche spesso ritenute infallibili, può indurre a credere che il problema della leggibilità sia marginale. Eppure la qualità di un codice è soggetta a tali e tante variabili che non può essere data per scontata: il software utilizzato per generare il codice può non essere aggiornato; la stampante può presentare malfunzionamenti dovuti a carenze di manutenzione, la soluzione di stampa prescelta può essere inadatta al substrato ecc. La diffusione del barcode anche in ambiti diversi dalla GDO non ha fatto che aumentare il numero dei possibili inconvenienti: i codici stampati sulle confezioni dei prodotti di largo consumo,

dard qualitativi di riferimento risulta di conseguenza indispensabile.

**Il controllo? Meglio automatico** - L'elenco dei parametri che determinano la qualità di un codice è piuttosto lungo e comprende la larghezza delle barre e degli spazi, il contrasto tra questi due elementi, i margini di rispetto, la presenza di macchie o "buchi", oltre naturalmente alla correttezza del codice in relazione all'informazione che deve essere veicolata. Una verifica basata su un'analisi del codice da parte di un operatore risulta quindi molto costosa e offre prestazioni limitate. Per questo motivo è da tempo operativo un sistema automatico per il controllo della qualità. Tale metodo, formalizzato da uno standard ANSI, analizza vari aspetti quali decodifica, decodificabilità, contrasto del simbolo, riflettenza minima e massima, contrasto del bordo, modulazione, difetti. A ogni parametro viene assegnato un voto, che contribuisce a formulare una valutazione complessiva della qualità del codice su cinque livelli, contraddistinti dalle lettere A, B, C, D, E ed F.

**Il verificatore** - Il controllo della qualità secondo il metodo ANSI viene effettuato, in modo totalmente automatico, da un apposito dispositivo: il verificatore. Simile a un normale lettore, anche se dotato di un'ottica e di un'elettronica estremamente sofisticate, tale strumento legge il codice, analizza in modo oggettivo il segnale rilevato ed emette un rapporto completo in relazione a tutti i parametri qualitativi. A seconda delle necessità e delle applicazioni, la verifica può essere effettuata a campione oppure sul 100% dei codici trattati. In questo secondo caso è possibile realizzare soluzioni di monitoraggio "in linea", che controllano in tempo reale il lavoro della stampante per stroncare sul nascere ogni possibile difettosità. A questo proposito, ricordiamo che i verificatori offerti da Alfacod e realizzati dalle case più qualificate del settore (Quick Check, Axicon, LVS) sono adatti, a seconda delle versioni, ad applicazioni portatili, da laboratorio e in linea. ■

## Collaborazioni per la logistica

È attivo il nuovo servizio di controllo qualità delle etichette logistiche offerto da Indicod-Ecr (associazione che raggruppa aziende dell'industria e della distribuzione nel settore dei beni di largo consumo) a tutti gli associati. Organizzato in collaborazione con A. Bancolini Symbol e Alfacod, il servizio si prefigge di dare supporto alle aziende in difficoltà nella realizzazione di codici EAN128 per l'unità logistica o semplicemente nella gestione delle stampe secondo le indicazioni del documento-piattaforma per la rintracciabilità dei prodotti alimentari confezionati. Del tutto gratuito, il servizio è disponibile anche per il controllo dei codici sulle unità imballo. Per ulteriori informazioni, rimandiamo al sito [www.indicod-ecr.it](http://www.indicod-ecr.it).

infatti, sono generalmente realizzati con processi di stampa molto precisi, mentre in altre applicazioni si tende a usare stampanti termiche o ad aghi di bassa qualità. Non va inoltre dimenticato che il codice deve essere compatibile con tutti i possibili lettori in commercio, diversi tra loro per prestazioni ottiche e algoritmi di decodifica. Il ricorso a stan-