

Ma sarà fresco?!

***AZ Surgelati S.p.a.** sceglie i sensori di visione di Datalogic Automation per verificare la presenza della data di scadenza sulle confezioni di pizze surgelate.*



Quante volte andando a fare la spesa al supermercato ci siamo posti questa domanda prima di acquistare un prodotto alimentare? Praticamente sempre! Tutte le persone sono naturalmente portate a scegliere i prodotti più accattivanti, più gustosi e più freschi. Un tempo il cliente veniva indirizzato nella scelta dal negoziante, oggi può fare affidamento soltanto sulle informazioni riportate direttamente sul prodotto.

Non è un caso, infatti, che le normative in ambito alimentare impongano sempre più ai produttori di indicare sulle confezioni una molteplicità di informazioni che riguardano: gli ingredienti utilizzati, le aree di coltivazione e/o produzione, il lotto di produzione, la data di scadenza, ecc... Probabilmente nessuno di noi legge tutte queste informazioni ma almeno una viene controllata da tutti: la data di scadenza.

La data di scadenza è un'informazione riportata sugli imballi primari di tutti i prodotti alimentari deperibili e indica la data fino alla quale un alimento è igienicamente idoneo al consumo se mantenuto nelle corrette condizioni di conservazione. Tutti i produttori sono obbligati per legge a riportare questa data sui prodotti che realizzano e commercializzano.

Tipicamente per imprimere la data di scadenza sui prodotti vengono impiegate stampanti a getto di inchiostro che costituiscono una tecnologia ormai matura e affidabile. Ciò nonostante, la stampa a getto di inchiostro è soggetta ad alcune problematiche. Ad esempio, quando le cartucce si esauriscono, la stampa può risultare illeggibile a causa del basso contrasto o totalmente mancante; o ancora, se gli ugelli di stampa si occludono, alcune porzioni della scritta possono venire non stampate.

Per far fronte a questi problemi, **AZ Surgelati S.p.A.**, leader italiano nella produzione di pizze surgelate per la grande distribuzione, tramite il partner **Keyfluid Srl**, ha deciso di implementare un controllo basato sul sensore di visione DataVS1 di Datalogic Automation.

Il dispositivo, posizionato a bordo del conveyor che trasporta le confezioni alla stazione di imballaggio, viene azionato da un sensore fotoelettrico che segnala il passaggio di ogni scatola. DataVS1 acquisisce un'immagine per ogni scatola ed effettua un controllo di edge count. Quando i caratteri sono presenti

all'interno dell'area di lettura, il controllo rileva un certo numero di chiaro-scuro dando esito positivo. Quando invece i caratteri sono mancanti o stampati con un basso contrasto il controllo rileva un minor numero di transizioni determinando il fallimento dell'ispezione.

L'impiego di DataVS1 in questo contesto applicativo ha permesso di ottenere i seguenti vantaggi.

Semplicità di installazione: il sensore di visione viene settato in modo estremamente rapido tramite il configuratore palmare (VSC) . Non viene richiesto l'impiego di software aggiuntivo o PC esterni.

Flessibilità: l'utente ha la possibilità di definire l'area di controllo, le soglie di accettazione o scarto, i parametri di sensibilità del controllo.

Versatilità: sulla linea di produzione transitano diverse tipologie di prodotto ognuna delle quali prevede la stampa della data di scadenza in posizioni differenti. DataVS1 consente di memorizzare fino a 20 diversi formati che possono essere richiamati dall'operatore tramite il configuratore VSC. Non occorre pertanto modificare il posizionamento meccanico del sensore a seguito del cambio di produzione.

Monitoraggio: il configuratore VSC viene impiegato per visualizzare le immagini e l'esito dei controlli. L'operatore ha dunque la possibilità di verificare le cause di scarto ed eventualmente modificare il settaggio del dispositivo.

Affidabilità: il controllo di edge count si basa sulla rilevazione di transizioni chiaro-scuro. Questo approccio rende l'algoritmo molto robusto rispetto a variazioni di luce ambiente e più in generale delle condizioni operative.

DataVS1 ha permesso di introdurre un controllo puntuale su tutte le singole confezioni prodotte consentendo di riscontrare anomalie di stampa in tempo reale. In questo modo vengono evitati tutti gli sprechi derivanti da un controllo visivo dell'operatore a campione o comunque ritardato rispetto al manifestarsi dell'errore. Ancora una volta, dunque, i sensori di visione Datalogic Automation si confermano essere una soluzione economica e semplice per un efficace controllo di qualità della produzione.

