

Michelin ha scelto la tecnologia di Cognex, azienda che sviluppa tecnologie per la visione industriale e la lettura di codici a barre, per risolvere il problema della tracciabilità dei pneumatici per mezzi pesanti prodotti nello stabilimento di Spinetta Marengo, in provincia di Alessandria.

Cognex, dopo aver analizzato il flusso produttivo dei pneumatici, ha progettato insieme agli ingegneri di Michelin un sistema di visione adatto alla tracciabilità del prodotto.

Cognex ha installato un sistema di lettura di codici a barre DataMan 150 con comunicazione seriale. I lettori di codici a barre fissi della serie DataMan 150 offrono comunicazioni USB e RS-232 e configurazione diritta o ad angolo retto. La serie vanta anche un'illuminazione integrata, ottica modulare e lenti liquide in un'unità compatta di qualità industriale. L'algoritmo 1DMax è in grado di leggere anche i codici più difficili. Se associato alla tecnologia Hotbars II, 1DMax garantisce velocità di lettura ancora più elevate e a risoluzioni più basse.

Cognex ha sviluppato la tecnologia di analisi delle immagini Hotbars II per creare una modalità diversa di lettura dei codici a barre lineari 1D. Hotbars II offre fedeltà di segnale superiore ed elevata velocità, così i nuovi lettori DataMan Cognex garantiscono prestazioni senza eguali. Ogni lettore fisso DataMan è dotato di numerose opzioni di lenti per garantire massima flessibilità in termini di profondità di campo. Tra le opzioni vi sono lenti a messa a fuoco fissa e lenti liquide integrate, facili da sostituire sul campo, per una versatilità eccellente.

Illuminazione modulare, accessori personalizzati e tecnologia di illuminazione integrata per garantire un'esposizione ottimale per tutti i tipi di simbologie e superfici completano la dotazione della tecnologia di lettura messa a punto per le necessità della produzione Michelin a Spinetta Marengo. **Giuliano Cerisola**, Responsabile tecnico confezionamento e Finitura di Michelin, ha sottolineato che: *“La scansione dei componenti prima dell'approdo nel magazzino è ora così semplice e veloce da aver raggiunto immediatamente gli obiettivi del processo di rintracciabilità, diminuito i costi attraverso l'ottimizzazione dell'efficienza e ridotto scarti e ri-lavorazioni. Il tasso di lettura che abbiamo raggiunto con la soluzione Cognex è davvero rilevante; raggiungiamo oggi un read rate del 99,8%”*.

*“La nostra proposta di tecnologia di lettura del codice a barre nasce proprio dal processo produttivo in atto nello stabilimento di Spinetta Marengo - spiega **Luca Bianchin**, Account Sales Engineer di Cognex International Inc., alla guida del team operativo che ha seguito la progettazione del sistema di visione nello stabilimento Michelin -. Il pneumatico, in fase di costruzione, è in rotazione ad una velocità compresa tra i 40 e 70 metri al minuto. Durante*

questa fase il sistema di lettura rileva il codice 1D posizionato sul pneumatico in movimento, dunque in situazione disagiata per la lettura, ma non per le tecnologie Cognex”.

Giuliano Cerisola ha voluto sottolineare come *“il processo produttivo di un pneumatico per mezzi pesanti è complesso e molto impegnativo. Si passa dall’arrivo e lavorazione delle materie prime alla loro trasformazione in semi-lavorati, dalla realizzazione di uno pneumatico a crudo al processo di cottura e infine al trasporto verso il magazzino prima della spedizione e invio al cliente finale. Detta così sembra semplice e lineare, ma l’interazione fra robot, mano d’opera umana, materie prime differenti e processi produttivi a step, nell’intero processo deve essere tenuta sotto controllo attraverso il nostro ERP. L’assoluta precisione della lettura dei bar code sui singoli pneumatici, garantisce la nostra produttività. I sistemi di visione e lettura sono dunque fondamentali per i risultati finali dell’intero sito produttivo”.*