



PALLETTIZZAZIONE MISTA BREVETTATA



Star Automation ha brevettato StarFlex®, un sistema avanzato di pallettizzazione automatica che permette a un robot di gestire su un unico bancale scatole di diversi formati in modo rapido, flessibile e indipendente dalla sequenza di arrivo dei colli.

L'algoritmo in ogni momento è in grado di assegnare alle scatole la miglior posizione di deposito che consenta di costruire un bancale stabile e omogeneo.

da uno → a infiniti formati

VANTAGGI

1

Gestione
contemporanea
di diversi formati

2

Sequenza casuale
di arrivo dei colli

3

Stabilità
del bancale

4

Ottimizzazione
dei volumi

5

Risparmio
di materiale
da imballaggio

6

Riduzione
dei costi
di trasporto

7

Ottimizzazione
efficienza e
produttività

8

Compatibile con
robot industriali
e collaborativi

IL CASO APPLICATIVO

Chi è Just

Just Italia S.p.A. è la divisione commerciale, amministrativa, logistica e di marketing di Just AG, azienda svizzera specializzata in prodotti naturali per la cura del corpo, dell'ambiente e della casa. I suoi prodotti sono venduti in oltre 30 paesi e solo Just Italia vanta un fatturato annuo consolidato di oltre 150 milioni di euro.

La problematica

Just Italia nel 2019 ha evaso circa 700.000 pacchi dalla sede di Grezzana (VR) verso tutto il territorio italiano, con una varianza nel volume degli ordini settimanali elevata. L'azienda ha quindi sviluppato inizialmente tre formati di imballo che permettessero di adattarsi il più possibile al volume degli ordini, minimizzando gli ingombri totali ed il numero di mezzi necessari per la consegna, ma vincolandosi ad una pallettizzazione manuale che garantisse la necessaria flessibilità.

La soluzione

Star Automation ha realizzato presso la sede di Just Italia il retrofit e la programmazione software di un'isola robotizzata di pallettizzazione che in precedenza gestiva un solo formato di scatole. Sulla linea di alimentazione sono stati installati dei sensori laser per la lettura delle dimensioni dei cartoni così da poter gestire imballi di formati differenti.

Sul fine linea è stato realizzato un sistema di centraggio per consentire al robot una presa ripetibile delle scatole.

La testa del robot è stata modificata meccanicamente per ridurre gli ingombri e permettere il deposito in sicurezza di tutti i cartoni.

Il nuovo algoritmo ha così permesso di comporre bancali con scatole di diversi formati.

Il vantaggio

Grazie all'intervento di Star Automation, si è passati da un bancale costituito da scatole di un unico formato ad uno costituito da 3 fino a 13 formati gestiti contemporaneamente, aumentando così l'efficienza e la produttività dell'impianto.

L'esperienza di 

“Grazie a Star Automation abbiamo potuto automatizzare la linea di produzione sfruttando fino a 13 formati di imballo, spostando il personale verso operazioni a più alto valore aggiunto.

Oggi possiamo riciclare i cartoni provenienti dai fornitori riducendone lo smaltimento. L'attenzione all'ambiente è infatti un aspetto fondamentale per Just.

Più del 30% della produzione Just viene ora pallettizzata automaticamente

Grazie a StarFlex® in un anno abbiamo risparmiato 50.000 cartoni di imballaggio.”

Paolo Amadasi
Logistics Manager