



## Magazzino automatico carcasse

### PRODOTTO DA MOVIMENTARE:

VASSOI CON CARCASSE DI GOMMA CRUDE

### DESCRIZIONE:

Presso lo stabilimento Trelleborg Wheels Systems è stato realizzato un magazzino automatico per lo stoccaggio intermedio delle carcasse provenienti dalle Confezionatrici e dirette, dopo opportuna stagionatura, ai Vulcanizzatori BOM.

La carcassa viene depositata dall'operatore nella postazione d'ingresso e trasferita automaticamente alla postazione di prelievo di un manipolatore (vedi fig. 1) che provvede a sollevarla e depositarla su un vassoio vuoto.

Il vassoio con la carcassa viene successivamente inviato al magazzino automatico per lo stoccaggio; il vassoio è quindi trasportato fino al corridoio centrale dove opera il trasloelevatore (vedi fig. 2) che lo preleva e lo deposita in una delle 144 postazioni del magazzino per mezzo di uno shuttle (vedi fig. 4).

Dopo opportuna stagionatura e chiamata dall'operatore, la carcassa (contenuta nel vassoio) viene trasferita fino alla postazione d'uscita per la riconsegna. Qui l'operatore la preleva ed il vassoio vuoto viene pulito tramite apposita spazzolatrice (vedi fig. 3) e automaticamente ricircolato.

### CARATTERISTICHE DEL PRODOTTO DA MOVIMENTARE:

- Dimensioni vassoio con carcassa: Ø 2200 x H1400.
- Peso massimo vassoio con carcassa: 700 kg



Fig. 1: Manipolatore carico carcassa su vassoio



Fig. 2: Trasloelevatore

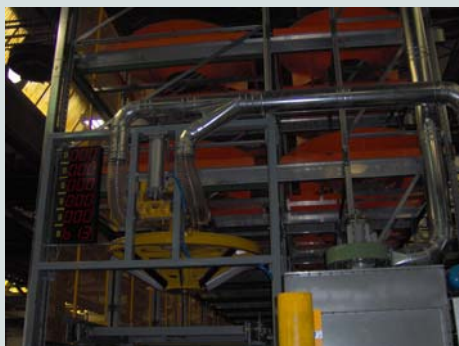


Fig. 3: Postazione di pulizia vassoio





La figura 4 riportata al lato illustra la soluzione a shuttle concepita per il prelievo e deposito dei vassoi sul magazzino. Tale unità presente a bordo trasloelevatore è stata preferita alle forcole a fronte del notevole peso di queste ultime (circa 1.600 kg) rispetto al peso dell'UDC (700kg) e per eliminare le problematiche connesse alla flessione sotto carico delle forcole stesse.



Fig. 4: Shuttle a bordo trasloelevatore

**CARATTERISTICHE DEGLI ELEMENTI DI IMPIANTO:**

Nastri trasportatori	Velocità del nastro (m/min)	10.5
Trasferitore ortogonale	Velocità nastri/rulliera (m/min)	10.5
	Corsa verticale trasferitore (mm)	40
Manipolatore prelievo carcasse	Corsa Asse Z (mm)	1600
	Velocità asse Z (m/min)	8
	Corsa Asse X (mm)	2700
	Velocità asse X (m/min)	15
Trasportatore su tavola elevabile.	Apertura pinza (mm)	Ø300 ÷ 1200
	Velocità di trasporto (m/min)	10.5
	Velocità di salita della tavola (m/min)	4
	Corsa verticale tavola (mm)	2000
Trasloelevatore	Corsa Asse X (mm)	33000
	Corsa Asse Z (mm)	5300
	Corsa Asse Y Shuttle (mm)	4800
	Velocità Asse X (m/min)	100
	Velocità Asse Z (m/min)	46
	Velocità Asse Y (m/min)	30
Spazzolatrice per vassoi	Velocità di rotazione (rpm)	17.6
	Corsa verticale pneumat. (mm)	500

