



IMPIANTO MOVIMENTAZIONE ROTOLI
MACCHINE MC8 E MC9
CARTIERE BURGO SPA



HANDLING SYSTEM FOR
PAPER MILLS

Impianto movimentazione rotoli e magazzino automatico - Cartiere BURGO S.p.A.



IDENTIFICAZIONE DEL TIPO DI ROTOLO E CONTROLLO DIMENSIONALE

I rotoli provenienti dalla linea imballarotoli sono identificati per mezzo di un lettore per codice a barre, che rileva i dati stampati sull'etichetta presente sul rotolo. I valori rilevati permettono al sistema di stoccare i rotoli in una zona chiamata "Pre-sorting" secondo una sequenza logica ben definita. Il lettore del codice a barre acquisisce i seguenti dati: numero di identificazione, numero di ordine. Gli altri dati come ad esempio il cliente, il tipo di carta, la grammatura della carta, la lunghezza del rotolo, il diametro del rotolo, il peso etc. sono gestiti direttamente dal sistema informatico esistente in cartiera. Il sistema prevede un controllo dimensionale dei rotoli in ingresso e confronta i dati rilevati dal lettore per codice a barre con quelli presenti nel sistema informatico della cartiera, in modo da verificare che il rotolo possieda i requisiti necessari per essere stoccato nel magazzino.

PRE-SELEZIONE E PREPARAZIONE DEL SET DI ROTOLI IN INGRESSO MAGAZZINO

Nella zona di "pre-sorting", i rotoli sono raggruppati in set aventi lo stesso numero d'ordine e pertanto: stesso cliente, stesso tipo di carta, stessa grammatura, stesse dimensioni etc. L'area di pre-selezione è composta da 24 stand di lunghezza 4 m, alimentati da due navette traslanti speciali. Sopra ad ogni stand è composto un set di rotoli, che verrà in seguito trasferito e stoccato nel magazzino automatico in base alle richieste del sistema di controllo dell'impianto. Lo stoccaggio dei rotoli in set permette di ridurre sensibilmente il numero dei cicli di lavoro dei traslo-elevatori del magazzino. I rotoli che hanno una lunghezza pari a 4000 mm entrano direttamente nel magazzino, attraversando l'area pre-selezione, senza essere stoccati sugli stand.

STOCCAGGIO DEI ROTOLI NEL MAGAZZINO AUTOMATICO

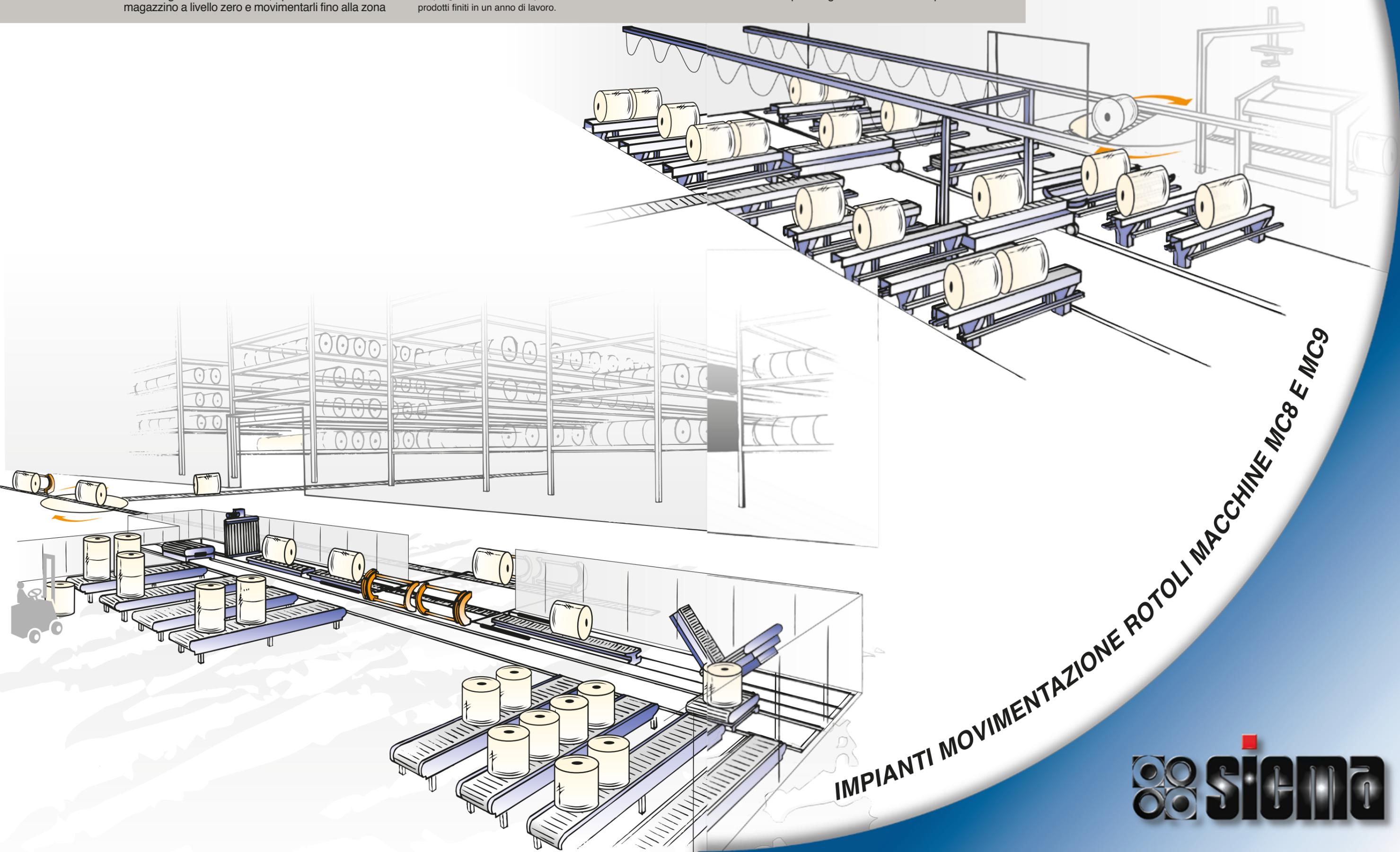
I set di rotoli sono trasferiti all'interno del magazzino per mezzo di trasportatori a tapparelle concave e di piattaforme rotanti. I rotoli sono movimentati fino alla zona di presa da parte dei quattro traslo-elevatori, che hanno il compito di stoccare i rotoli in determinati canali previsti all'interno del magazzino. Quando i rotoli sono stati prelevati dal traslo-elevatore, questo inizia a muoversi posizionandosi di fronte al canale di destinazione per lo stoccaggio dei rotoli. Quando i rotoli sono stati scaricati nel canale prescelto, il traslo-elevatore andrà a riposizionarsi nella zona di carico, pronto ad eseguire una nuova operazione.



Nel 2001 La SICMA S.p.A. ha fornito per conto delle Cartiere Burgo S.p.A., presso lo stabilimento di Verzuolo, il sistema di movimentazione ed il magazzino automatico in grado di stoccare i rotoli in uscita dalle Macchine Continue MC8 e MC9. Il sistema comprende tutti i macchinari impiegati per: trasportare i rotoli provenienti dalle Macchine Continue, stocarli in un magazzino automatico, riprenderli in uscita dal magazzino a livello zero e movimentarli fino alla zona

di spedizione. Tali operazioni seguono una sequenza automatica dettata da un ciclo software, in accordo alla tecnologia SICMA più recente. L'installazione consente di gestire un ciclo produttivo pari a:
• **125 rotoli/ora** in ingresso al magazzino per 24 h al giorno per sette giorni alla settimana;
• **260 rotoli/ora** in uscita dal magazzino per 12 h al giorno per cinque giorni alla settimana per un totale di 400.000 tonnellate di prodotti finiti in un anno di lavoro.

L'impianto ha la possibilità di movimentare rotoli di carta aventi le seguenti dimensioni:
• **Diametro (min/max):** 600/1500 mm;
• **Tavola (min/max):** 388/3700 mm;
• **Peso (min/max):** 300/8000 Kg.
La capacità del magazzino, equivalente a 32.000 tonnellate di carta, permette al sistema di immagazzinare rotoli per 21 giorni consecutivi di produzione.



IMPIANTI MOVIMENTAZIONE ROTOLI MACCHINE MC8 E MC9

