

## STORAGE AND HANDLING

OPTIMIZATION, STABILIZATION AND STANDARDIZATION OF PRODUCTIVE FLOWS WITH THE MAXIMUM FLEXIBILITY OF LOTS MANAGEMENT, ARE ONLY SOME OF THE BENEFITS AT THE BASIS OF A TECNOFERRARI STORAGE SYSTEM.

LATEST GENERATION TGV OR LGV SYSTEMS ALLOW TO CONNECT THE VARIOUS PRODUCTION PHASES AND TO MANAGE THE INTERMEDIATE PRODUCT PARKINGS, WITH THE MAXIMUM EFFICIENCY AND PRODUCTIVITY.

PRODUCT RANGE IS COMPLETED BY ALL THE LOADING, UNLOADING AND HANDLING MACHINES REQUIRED UNTIL THE PRODUCT IS FINISHED, UNTIL THE PROCESSING IS OVER.

## ADVANTAGES OF INTEGRATED TGV STORAGE

- MANAGEMENT AND TRACEABILITY OF PRODUCTIVE DATA AND SHARING OF THE SAME ON FACTORY SUPERVISION SYSTEMS;
- COMPLETELY AUTOMATIC OPERATION, INCLUDING BATTERY RECHARGING;
- MAXIMUM DEGREE OF SECURITY FOR OPERATORS;
- VERSATILITY OF THE SYSTEM;

## STOCCAGGIO CERAMICO

## CERAMIC STORAGE SOLUTIONS

## STOCCAGGIO E MOVIMENTAZIONE

OTTIMIZZAZIONE, STABILIZZAZIONE E NORMALIZZAZIONE DEI FLUSSI PRODUTTIVI UNITAMENTE ALLA MASSIMA FLESSIBILITÀ DELLA GESTIONE DEI LOTTI, SONO SOLO ALCUNI DEI VANTAGGI ALLA BASE DI UN SISTEMA DI STOCCAGGIO TECNOFERRARI. SISTEMI TGV O LGV DI ULTIMA GENERAZIONE CONSENTONO DI COLLEGARE LE VARIE FASI PRODUTTIVE E GESTIRE I PARCHEGGI INTERMEDI DI PRODOTTO CON LA MASSIMA EFFICIENZA, MIGLIORANDO RENDIMENTO E PRODUTTIVITÀ.

COMPLETANO LA GAMMA TUTTE LE MACCHINE DI CARICO, SCARICO E MOVIMENTAZIONE NECESSARIE AL TRASPORTO DEL PRODOTTO, FINO AL TERMINE DELLE LAVORAZIONI.

## VANTAGGI DELLO STOCCAGGIO INTEGRATO CON TGV

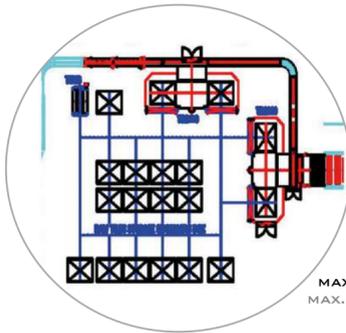
- GESTIONE E TRACCIABILITÀ DEI DATI PRODUTTIVI E CONDIVISIONE DEGLI STESSI SU SISTEMI DI SUPERVISIONE AZIENDALE;
- FUNZIONAMENTO COMPLETAMENTE AUTOMATICO, ANCHE IN RICARICA BATTERIA;
- MASSIMO GRADO DI SICUREZZA PER GLI OPERATORI;
- VERSATILITÀ DEL SISTEMA;

**MACCHINE DI CARICO/SCARICO BOX A RULLI TR2000**

**4 ROLLER BOX LOADING / UNLOADING MACHINES TR2000**

**Principali caratteristiche:**

- Stoccaggio crudo/cotto;
- Dimensione compatte con massima flessibilità di Lay-Out;
- Elevate Prestazioni;
- Possibilità di utilizzo fronte forno;
- No compensatori e catenarie;
- Utilizzo Box di grandi dimensioni;
- Possibilità di utilizzo sia per Box movimentati da TGV che come buffer a box fissi;



MAX.CAPACITÀ INDICATIVA: 250MT/BOX  
MAX.INDICATIVE CAPACITY: 250MT/BOX



**Main features:**

- Raw/Fired Storage;
- Compact size with maximum Lay-Out flexibility;
- High performance;
- Possibility of use in front of the kiln;
- No compensators and catenarias;
- Use of large boxes;
- Possibility of use both for Boxes moved by TGV and as fixed box buffers;

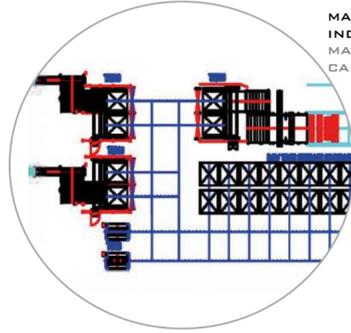
**MACCHINA DI CARICO/SCARICO BOX A RULLI TR300**

**5 ROLLER BOX LOADING / UNLOADING MACHINES TR300**

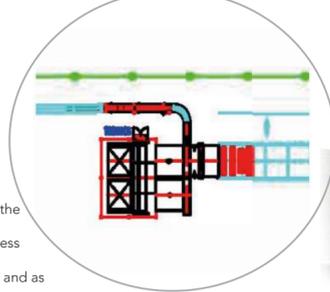
MAX.CAPACITÀ INDICATIVA: 300MT/BOX  
MAX.INDICATIVE CAPACITY: 300MT/BOX

**Principali caratteristiche:**

- Stoccaggio crudo/cotto;
- Ingombri frontali ridotti con massima flessibilità di Lay-Out;
- Elevate Prestazioni;
- Possibilità di utilizzo fronte forno;
- No compensatori e catenarie;
- Movimento dei Box paralleli; La maggiore resistenza dei Box alle oscillazioni consente di utilizzare box più capienti, minor area adibita a stoccaggio, minor carico di lavoro dei veicoli;
- Possibilità di utilizzo sia per Box movimentati da TGV che come buffer a box fissi;



MAX.CAPACITÀ INDICATIVA: 400MT/BOX  
MAX.INDICATIVE CAPACITY: 400MT/BOX



**Main features:**

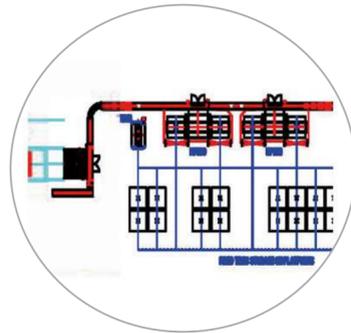
- Raw/Fired Storage;
- Reduced front space with maximum Lay-Out flexibility;
- High performance;
- Possibility of use in front of the kiln;
- No compensators and catenarias;
- Box movement parallel to the sides; in this way the greater resistance of the Box to the oscillations makes it possible to use more spacious boxes, less storage area, less vehicle workload;
- Possibility of use both for Boxes moved by TGV and as fixed box buffers;

**STOCCAGGIO DEL PRODOTTO COTTO SU PIANALI MP200**

**6 STORAGE OF FIRED PRODUCT ON MP200 PLATFORMS**

**Principali caratteristiche:**

- Stoccaggio cotto;
- La macchina può essere configurata in vari modi, al fine di offrire la massima flessibilità Lay-Out;
- Elevate Prestazioni con l'ausilio di vari dispositivi, che a seconda delle esigenze produttive e del tipo di prodotto da trattare (liscio, strutturato, spessorato, ecc) intervengono su ciclica e capacità di aspirazione;
- Utilizzo di panconi di grandi dimensioni;
- Un avanzato programma di accatastamento delle quadrotte consente di creare pacchi di piastrelle stabili per il trasporto con veicoli automatici;



MAX.CAPACITÀ INDICATIVA: 500MT/BOX  
MAX.INDICATIVE CAPACITY: 500MT/BOX



**Main features:**

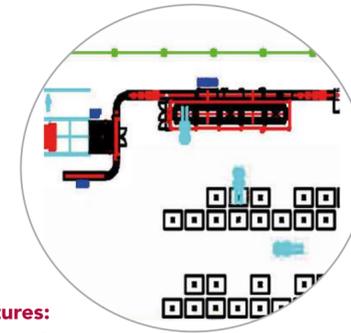
- Fired tile storage;
- The machine can be configured in various ways, in order to offer maximum Lay-Out flexibility;
- High performance with the help of various devices, which depending on the production requirements and the type of product to be treated (smooth, structured, thickened, etc.) can act on cyclic and suction capacity;
- Use of large platforms;
- An advanced program for stacking the tiles allows to create stable packs of tiles for transport with automatic vehicles;

**STOCCAGGIO DEL PRODOTTO COTTO SU PIANALI IN VERSIONE "BUFFER" DI CARICO/SCARICO PER SOLUZIONI IN DIRETTA MV200CS**

**7 FIRED PRODUCT STORAGE ON PLATFORMS IN "BUFFER" VERSION FOR MV200CS DIRECT FEEDING**

**Principali caratteristiche:**

- Stoccaggio cotto, funzionamento a Buffer;
- Consente di poter stoccare il prodotto in arrivo dal forno durante le fermate della linea di scelta e di poterlo successivamente scaricare in automatico durante il normale funzionamento del forno senza dover spostare i panconi da una posizione all'altra;
- Nella variante a doppio gruppo aspirante la macchina ha la possibilità di gestire il cambio colore;
- Elevate prestazioni con l'ausilio di vari dispositivi, che a seconda delle esigenze produttive e del tipo di prodotto da trattare (liscio, strutturato, spessorato, ecc) intervengono su ciclica e capacità di aspirazione;
- Possibile utilizzo di panconi di grandi dimensioni per incrementare la capacità di stoccaggio;



**Main features:**

- Fired tiles storage, Buffer operation;
- This solution makes it possible to store the product arriving from the kiln during the stops of the sorting line and to be able to subsequently unload it automatically during normal operation of the kiln without having to move the platforms from one position to another;
- In the variant with double suction unit the machine has the ability to manage the color change;
- High performance with the help of various devices, which depending on the production requirements and the type of product to be treated (smooth, structured, thickened, etc.) can act on cyclic and suction capacity;
- Possible use of large platforms to increase storage capacity;



**VEICOLI AUTOMATICI TGV PER MOVIMENTAZIONE BOX A RULLI E PIANALI TGVBOX**

**8 TGV AUTOMATIC VEHICLES FOR TGVBOX ROLLER BOX AND PLATFORM HANDLING**

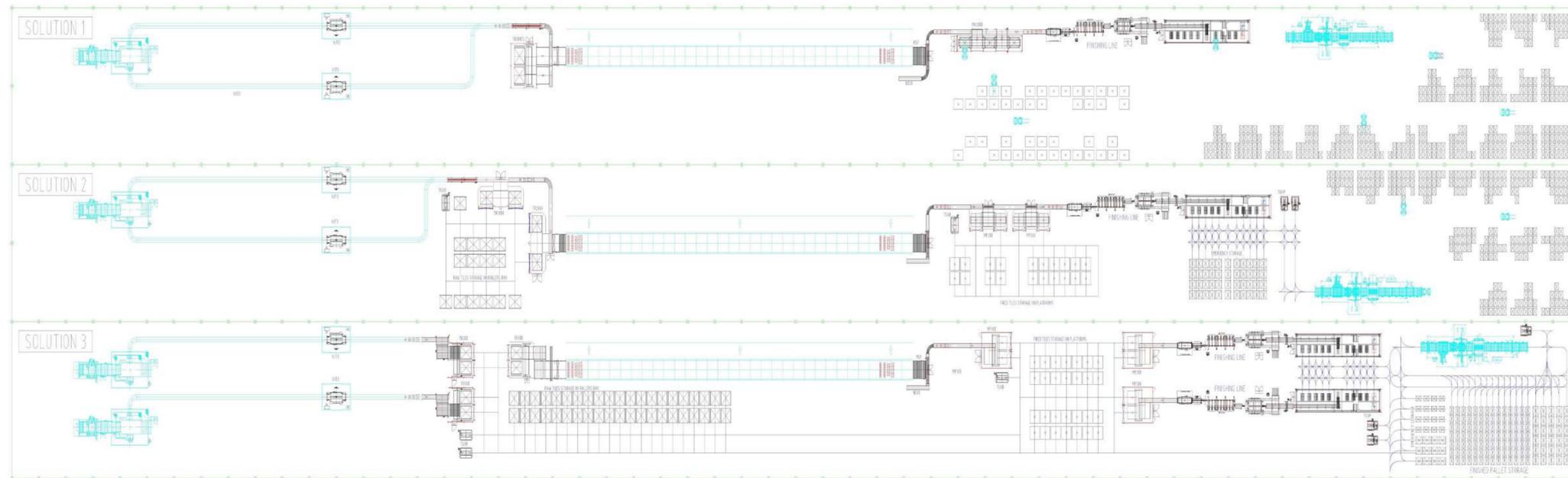
**Principali caratteristiche:**

- Veicolo "sogliola" a guida magnetica o guida laser;
- Utilizzo per Box o per panconi;
- Portata Veicolo fino a 15 ton corrispondente a circa 300m<sup>2</sup> su box e 450m<sup>2</sup> su pancone;
- Ingombri di manovra ridotti;
- Cambio batteria manuale o sistema di ricarica automatica;
- Batterie piombo/acido o litio;
- Sistema di Supervisione Veicolo proprietario, semplice e intuitivo e controllo del processo di produzione istante per istante;
- Possibilità di esportazione delle statistiche di produzione da supervisore, compreso stato di carica batteria e durata;



**Main features:**

- "Sole" vehicle with magnetic guide or laser guide;
- Use for Box or for platforms;
- Vehicle capacity up to 15 tons corresponding to approximately 300m<sup>2</sup> on box and 450m<sup>2</sup> on bench;
- Reduced maneuvering dimensions;
- Manual battery change or automatic charging system;
- Lead / acid or lithium batteries;
- Supervisory system Proprietary vehicle, simple and intuitive and control of the production process instant by instant;
- Possibility to export production statistics from supervisor, including battery charge status and duration;

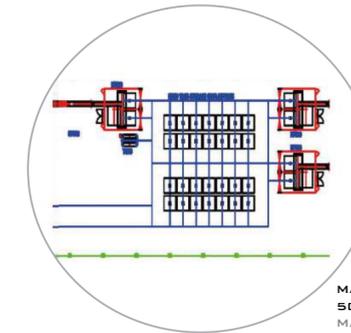


**STOCCAGGIO DEL PRODOTTO COTTO SU PIANALI MP300**

**9 STORAGE OF FIRED PRODUCT ON MP300 PLATFORMS**

**Principali caratteristiche:**

- Stoccaggio cotto;
- La macchina può essere configurata in vari modi, al fine di offrire la massima flessibilità Lay-Out;
- La macchina opera su tre assi consentendo disposizioni estremamente razionali dei piane rispetto alla rulliera fissa, il che riduce sensibilmente gli spazi impiantistici occupati;
- Elevate Prestazioni con l'ausilio di vari dispositivi, che a seconda delle esigenze produttive e del tipo di prodotto da trattare (liscio, strutturato, spessorato, ecc) intervengono su ciclica e capacità di aspirazione;
- Utilizzo di panconi di grandi dimensioni;
- Un avanzato programma di accatastamento delle quadrotte consente di creare pacchi di piastrelle stabili per il trasporto con veicoli automatici;



MAX.CAPACITÀ INDICATIVA: 500MT/PANCONO  
MAX.INDICATIVE CAPACITY: 500MT/PLATFORM

**Main features:**

- Fired storage;
- The machine can be configured in various ways, in order to offer maximum Lay-Out flexibility;
- The machine operates on three axes allowing extremely rational layouts of the platforms with respect to the fixed roller conveyor, which considerably reduces the occupied plant spaces;
- High performance with the help of various devices, which depending on the production requirements and the type of product to be treated (smooth, structured, thickened, etc.) can act on cyclic and suction capacity;
- Use of large platforms;
- An advanced carpet stacking program allows you to create stable tile packs for transport with automatic vehicles;

