



**MISTRELLO**  
moving technology



Soluzioni per la movimentazione e stoccaggio di  
lastre in pietra naturale, quarzo e ceramica  
*Automatic storage and handling solutions for  
natural stone, quartz and ceramic slabs*



## **SPAZI OTTIMIZZATI E SOLUZIONI PERSONALIZZATE**

### **OPTIMIZE YOUR SPACE CUSTOMIZE YOUR SOLUTION**

L'ottimizzazione degli spazi e la sicurezza degli operatori sono una priorità e una necessità nel settore lapideo, sia nei processi primari che in quelli secondari presso i laboratori di medie e piccole dimensioni.

*Space optimization and operator's safety are a priority and essential in the stone sector, both in the primary processing field and in the small and medium-sized workshops.*

La sicurezza durante la movimentazione e lo stoccaggio delle lastre, (siano esse di marmo naturale, granito, quarzo o ceramica), con conseguente notevole riduzione dei rischi dovuti a danni e rotture, può fare la differenza in un mercato sempre più competitivo. Le soluzioni di stoccaggio proposte in questo catalogo da "Mistrello" soddisfano proprio queste esigenze. Si tratta di impianti completamente configurabili che possono essere integrati sia dal punto di vista meccanico che informatico con prodotti di terzi, senza alcuna perdita di potenzialità in termini di usabilità e semplicità d'uso.

L'implementazione di questi sistemi automatici completamente su misura, consente non solo di ottimizzare in maniera sostanziale gli spazi disponibili, ma anche di salvaguardare la sicurezza degli operatori durante il lavoro. Questo fa di "Mistrello" un fornitore di soluzioni veramente avanzate per la salvaguardia della manodopera, eliminando gli incidenti causati da movimentazioni improprie.

*Safe storing and handling of slabs (whether made of natural marble, granite, quartz or ceramic), and the consequent dramatic reduction of damage and breakage risks, can make the difference in an increasingly competitive market. The storage solutions that "Mistrello" provides, as exemplified in this catalogue, precisely meet this requirement. The systems, which are fully customizable, can be integrated both mechanically and with a third-party software, without losing their usage potential and remaining simple and intuitive.*

*The initial design of totally made-to-measure automatic systems, allows not only to substantially optimize the available spaces, but also to secure the operators' activity; "Mistrello" can therefore be considered as a real provider of advanced solutions for the safeguard of human work, eliminating the accidents due to wrong handling.*



**SCOPRI LE NOSTRE SOLUZIONI PER  
STOCCAGGIO - MOVIMENTAZIONE - RECUPERO**  
*DISCOVER OUR SOLUTIONS FOR STORAGE - MOVING - RESTORE*



# CLASSIFICATORE SOLUZIONI STAND-ALONE

# COMPACT STORAGE STAND-ALONE SOLUTIONS

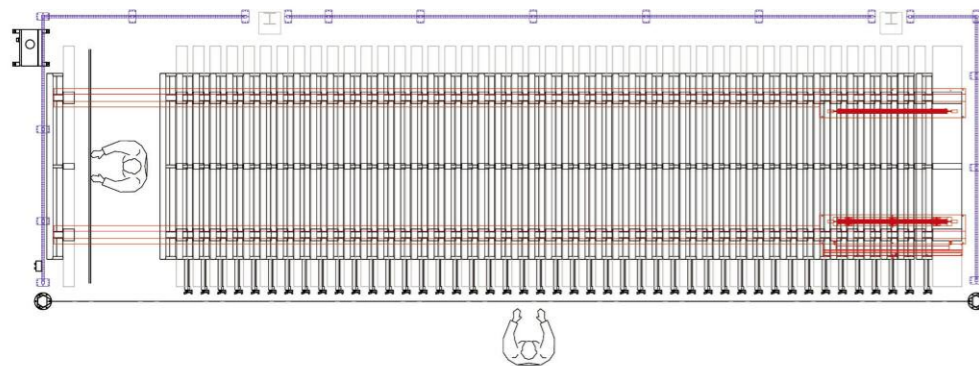
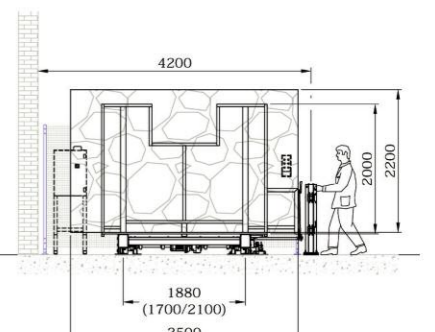
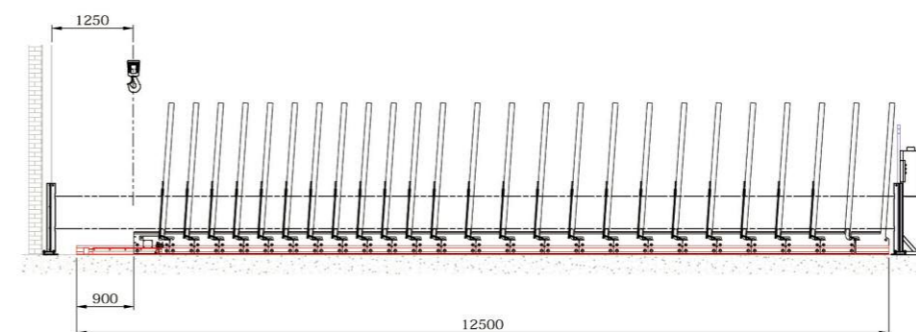
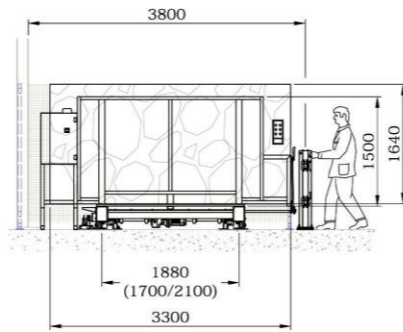
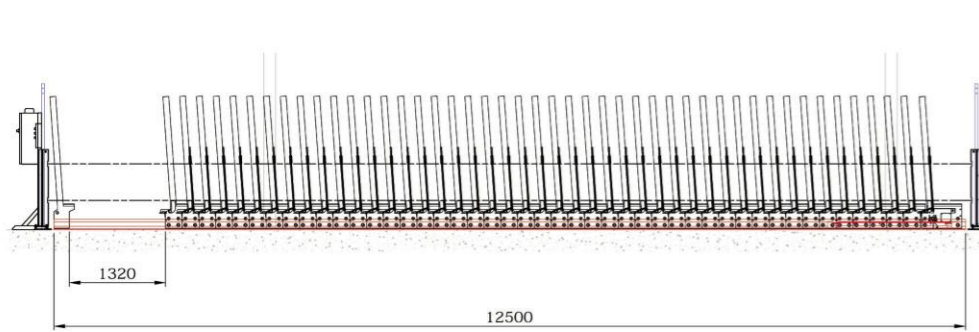


I sistemi di stoccaggio a fisarmonica prodotti da Mistrello sono stati appositamente progettati per lo stoccaggio di lastre in. Queste macchine sono fino a quattro volte più compatte dei sistemi tradizionali e ottimizzano tutto lo spazio disponibile, grazie alla chiusura di tipo a soffietto. Sono estremamente semplici da utilizzare, poiché le operazioni di carico (immagazzinamento) e scari-

co (prelievo) sono rapide e SICURE, senza rischi di errore. Ogni macchina è azionata da un motore (da 0,75 kW) con relativo riduttore. La gamma di sistemi di stoccaggio a fisarmonica di Mistrello può essere costruita su misura per soddisfare con precisione qualsiasi specifica esigenza di personalizzazione.

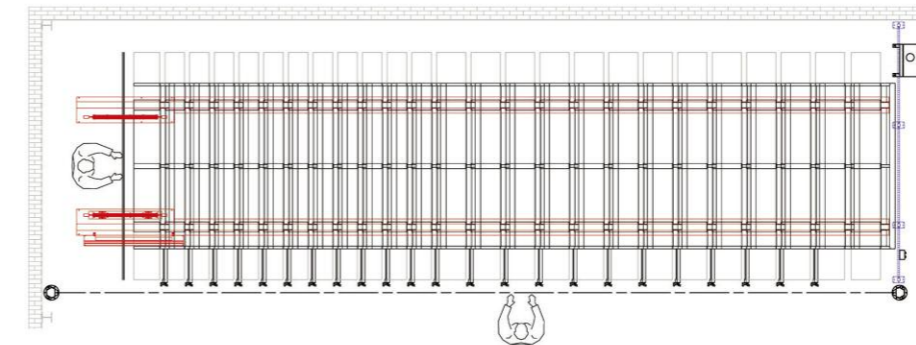
*The concertina racking systems produced by Mistrello have been specifically designed for the storage. These machines are four times more compact than the traditional systems and exploit all available space thanks to the motorized concertina closure. They are extremely user-friendly and loading (storage) and unloading (picking)*

*can be done quickly and SAFELY without risk of error. Each machine is powered by a motor (0.75 kW) and a gear reducer. Mistrello's range of concertina racking systems can be infinitely tailored to exactly match each specific requirement of customization.*



**CLASSIFICATORE SEMAUTOMATICO**  
47 ELEMENTI/POSIZIONI  
CAPACITA' 146 tons  
585 LASTRE (12mm)  
341 LASTRE (20mm)  
243 LASTRE (30mm)  
INGOMBRO AL SUOLO 47,5 m2

**SEMI-AUTOMATIC STORAGE**  
47 ELEMENTS/SLOTS  
CAPACITY 146 tons  
585 SLABS (12mm)  
341 SLABS (20mm)  
243 SLABS (30mm)  
OCCUPIED SPACE 47,5 m2



**CLASSIFICATORE SEMAUTOMATICO**  
25 ELEMENTI/POSIZIONI  
CAPACITA' 178 tons  
778 LASTRE (12mm)  
459 LASTRE (20mm)  
294 LASTRE (30mm)  
INGOMBRO AL SUOLO 52,5 m2

**SEMI-AUTOMATIC STORAGE**  
25 ELEMENTS/SLOTS  
CAPACITY 178 tons  
778 SLABS (12mm)  
459 SLABS (20mm)  
294 SLABS (30mm)  
OCCUPIED SPACE 52,5 m2

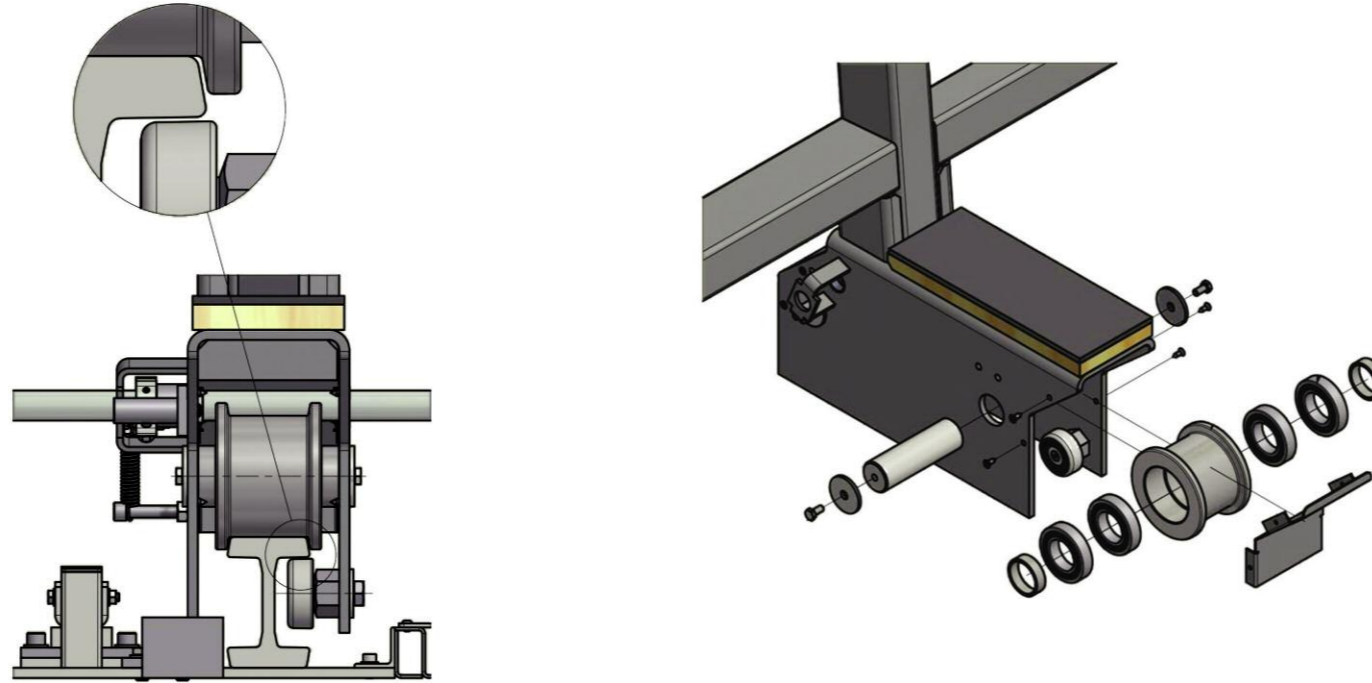


# CLASSIFICATORE SOLUZIONI STAND-ALONE

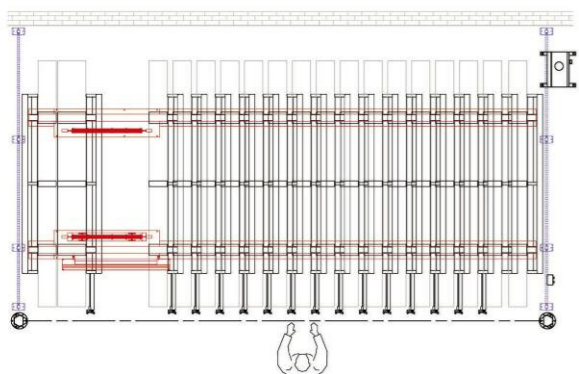
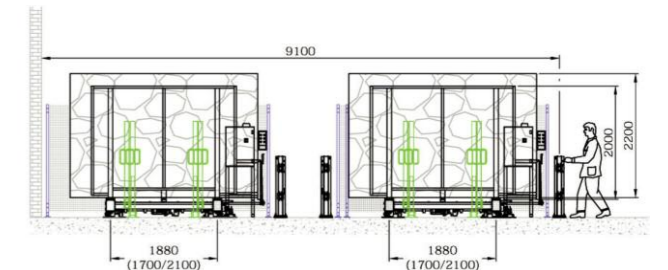
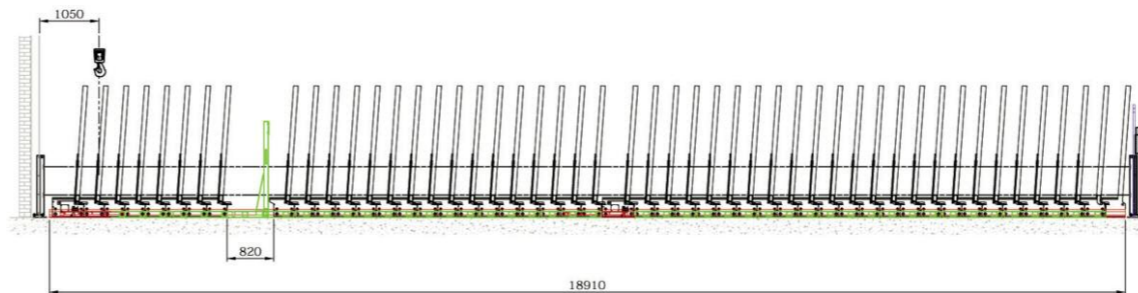
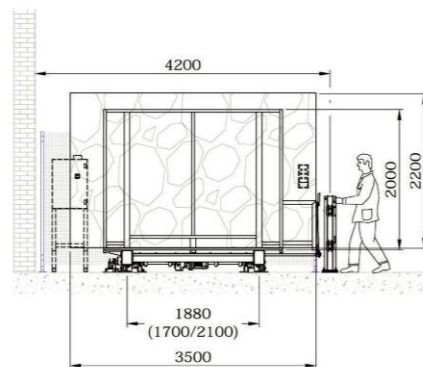
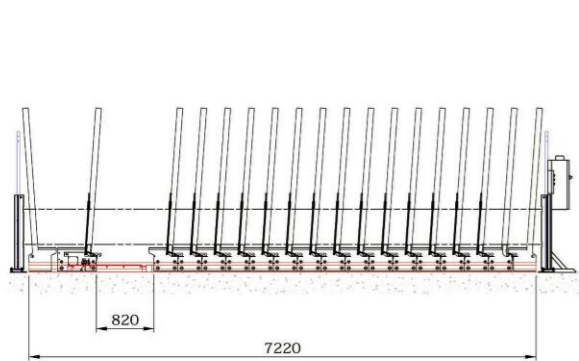
# COMPACT STORAGE STAND-ALONE SOLUTIONS



Ogni rastrelliera si muove su una coppia di rotaie ad H opportunamente trattate con 4 ruote per montante (per un totale di 8), realizzate in acciaio S355 e dotate di 12 cuscinetti a sfera. Ogni rastrelliera è dotata di protezioni sulle ruote.

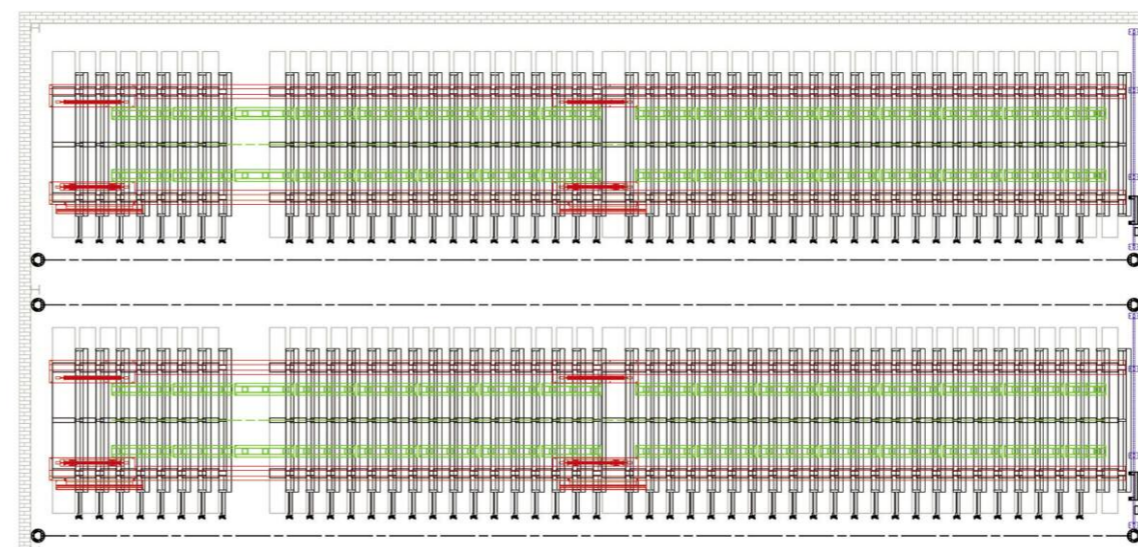


Each rack moves along a pair of special "H profile" rails through 4 wheels per strut (for a total of 8), which are made of S355 steel and are equipped with 12 ball bearings. Each rack is supplied with protective guards over the wheels.



**CLASSIFICATORE SEMIAUTOMATICO**  
**18 ELEMENTI/POSIZIONI**  
CAPACITA' 76 tons  
**390 LASTRE (12mm)**  
**240 LASTRE (20mm)**  
**149 LASTRE (30mm)**  
INGOMBRO AL SUOLO 47,5 m<sup>2</sup>

**SEMI-AUTOMATIC STORAGE**  
**18 ELEMENTS/SLOTS**  
CAPACITY 76 tons  
**390 SLABS (12mm)**  
**240 SLABS (20mm)**  
**149 SLABS (30mm)**  
OCCUPIED SPACE 47,5 m<sup>2</sup>

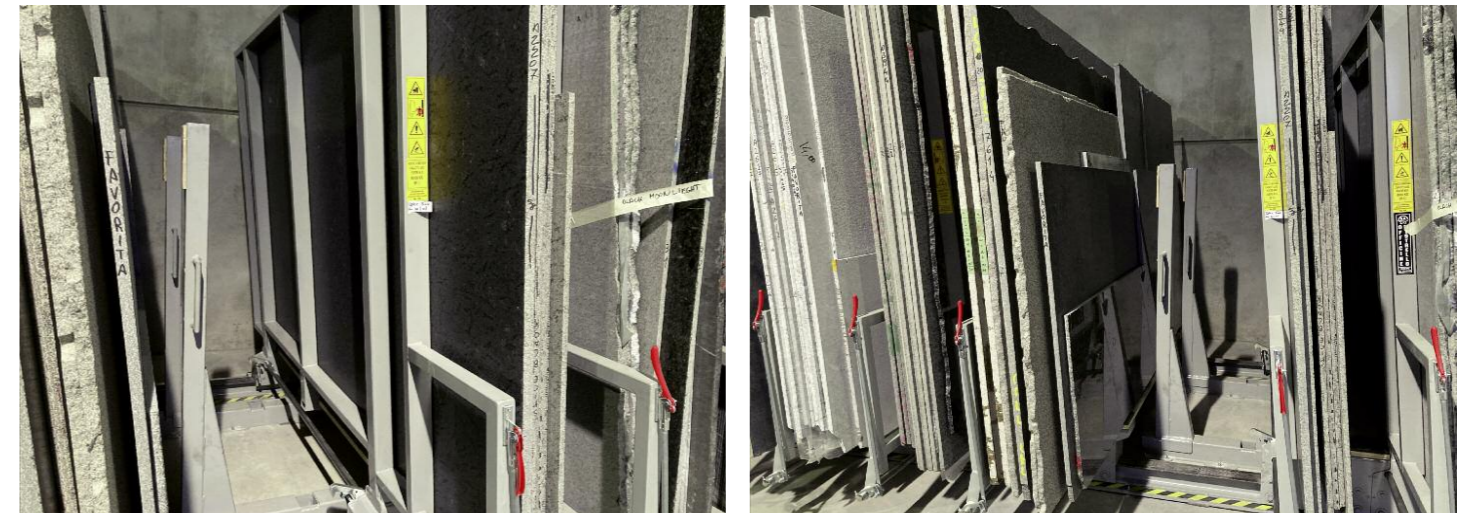


**CLASSIFICATORE DOPPIO SEMIAUTOMATICO**  
**49+49 ELEMENTI/POSIZIONI**  
CAPACITA' 502 tons  
**2294 LASTRE (12mm)**  
**1298 LASTRE (20mm)**  
**898 LASTRE (30mm)**  
INGOMBRO AL SUOLO 172,1 m<sup>2</sup>

**DOUBLE SEMI-AUTOMATIC STORAGE**  
**49+49 ELEMENTS/SLOTS**  
CAPACITY 502 tons  
**2294 SLABS (12mm)**  
**1298 SLABS (20mm)**  
**898 SLABS (30mm)**  
OCCUPIED SPACE 172,1 m<sup>2</sup>



# SLABS OMEGA FLIP SYSTEM

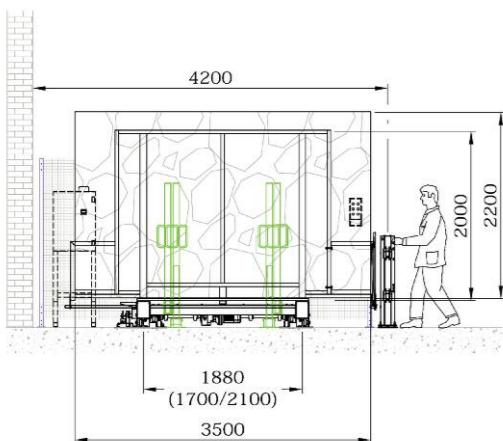
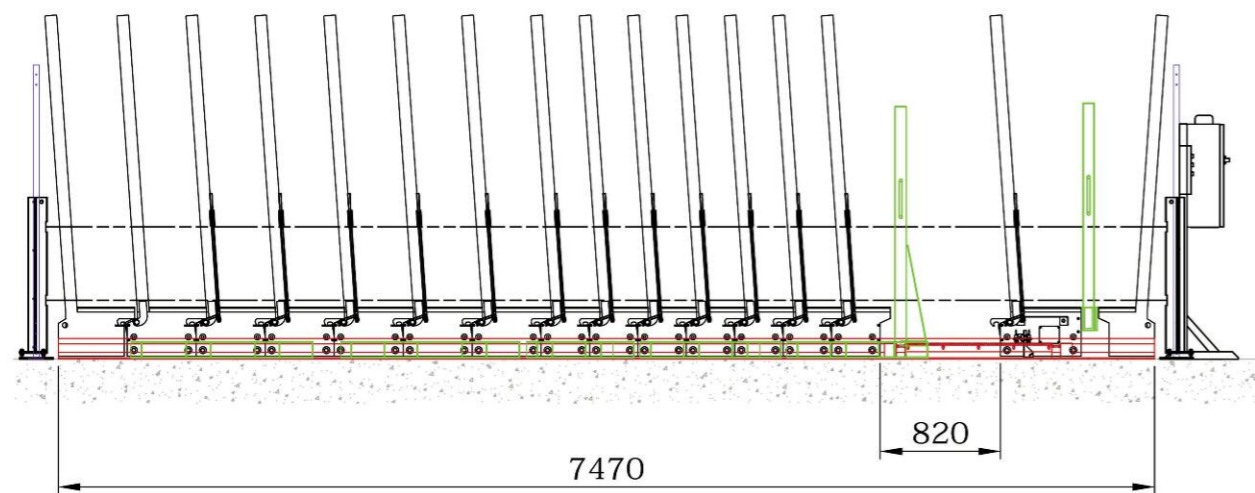


I classificatori compatti sono predisposti per l'aggiunta (in OPZIONE) del sistema ad OMEGA. Questa opzione include la fornitura di 2 guide ad OMEGA correttamente dimensionate, n° 4 tubi rimovibili e appositi sensori che impediscano il funzionamento nel caso i supporti siano all'interno della macchina.

Questi tubolari, la cui struttura è dimensionata in base al carico che devono sostenere, consenta all'operatore di spostare le lastre per poter prelevare una di quelle sottostanti.

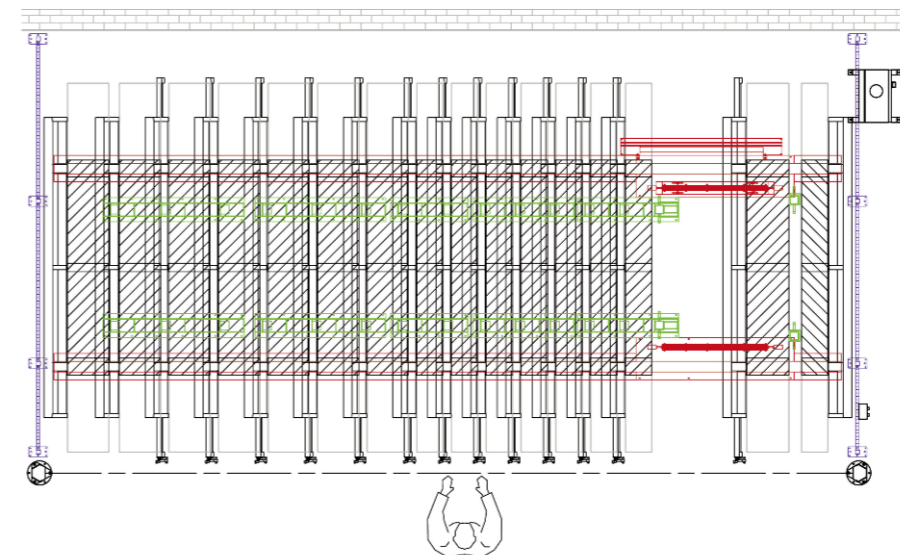
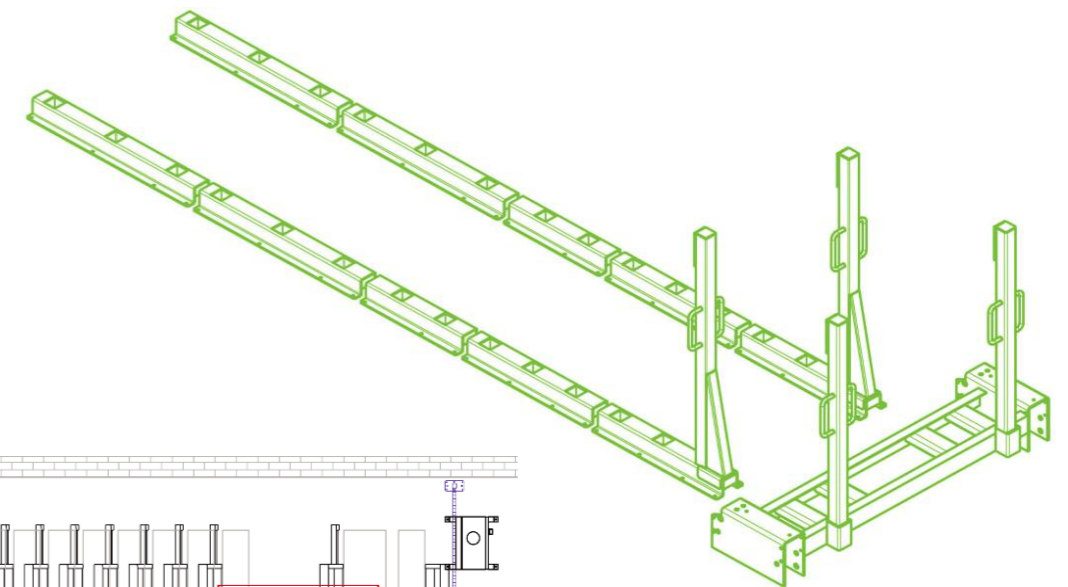
The compact racking systems are prepared to be equipped with (OPTIONAL) the slabs OMEGA flip system. This option includes the supply of 2 OMEGA rails correctly sized, 4 removable tubes/supports and 2 special sensors that prevent the operation in case the supports are inside the machine.

These supports, whose structure is sized according to the load they have to support, allows the operator to move the slabs in order to pick up the underlying slabs.



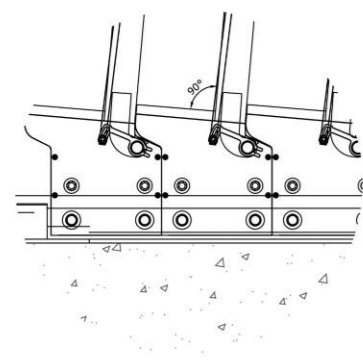
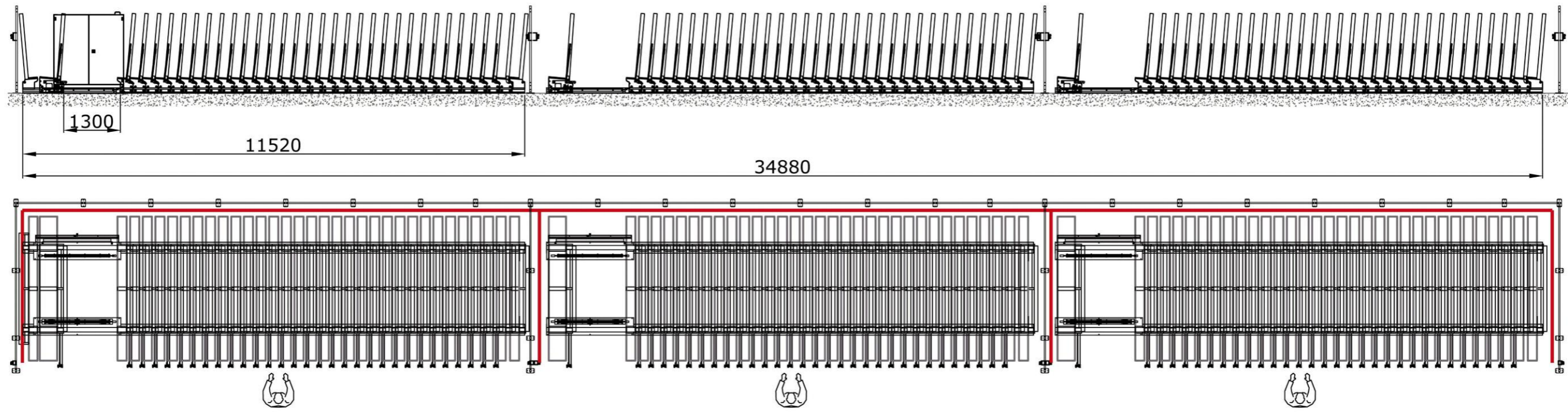
**CLASSIFICATORE SEMIAUTOMATICO**  
**16 ELEMENTI/POSIZIONI**  
CAPACITA' 104 tons  
**417 LASTRE (12mm)**  
**248 LASTRE (20mm)**  
**161 LASTRE (30mm)**  
INGOMBRO AL SUOLO 31,4 m2

**SEMI-AUTOMATIC STORAGE**  
**16 ELEMENTS/SLOTS**  
CAPACITY 104 tons  
**417 SLABS (12mm)**  
**248 SLABS (20mm)**  
**161 SLABS (30mm)**  
OCCUPIED SPACE 31,4 m2

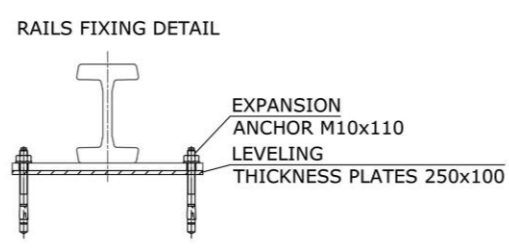
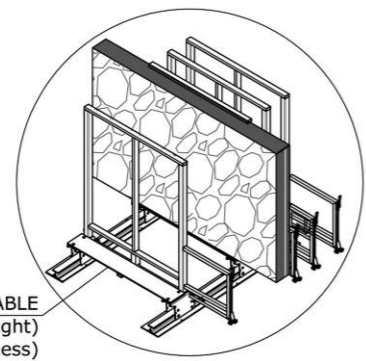




**CLASSIFICATORE SOLUZIONI STAND-ALONE** **COMPACT STORAGE OUTDOOR VERSION**



**WOODEN TABLE**  
2030 mm (Length)  
24 mm (Thickness)



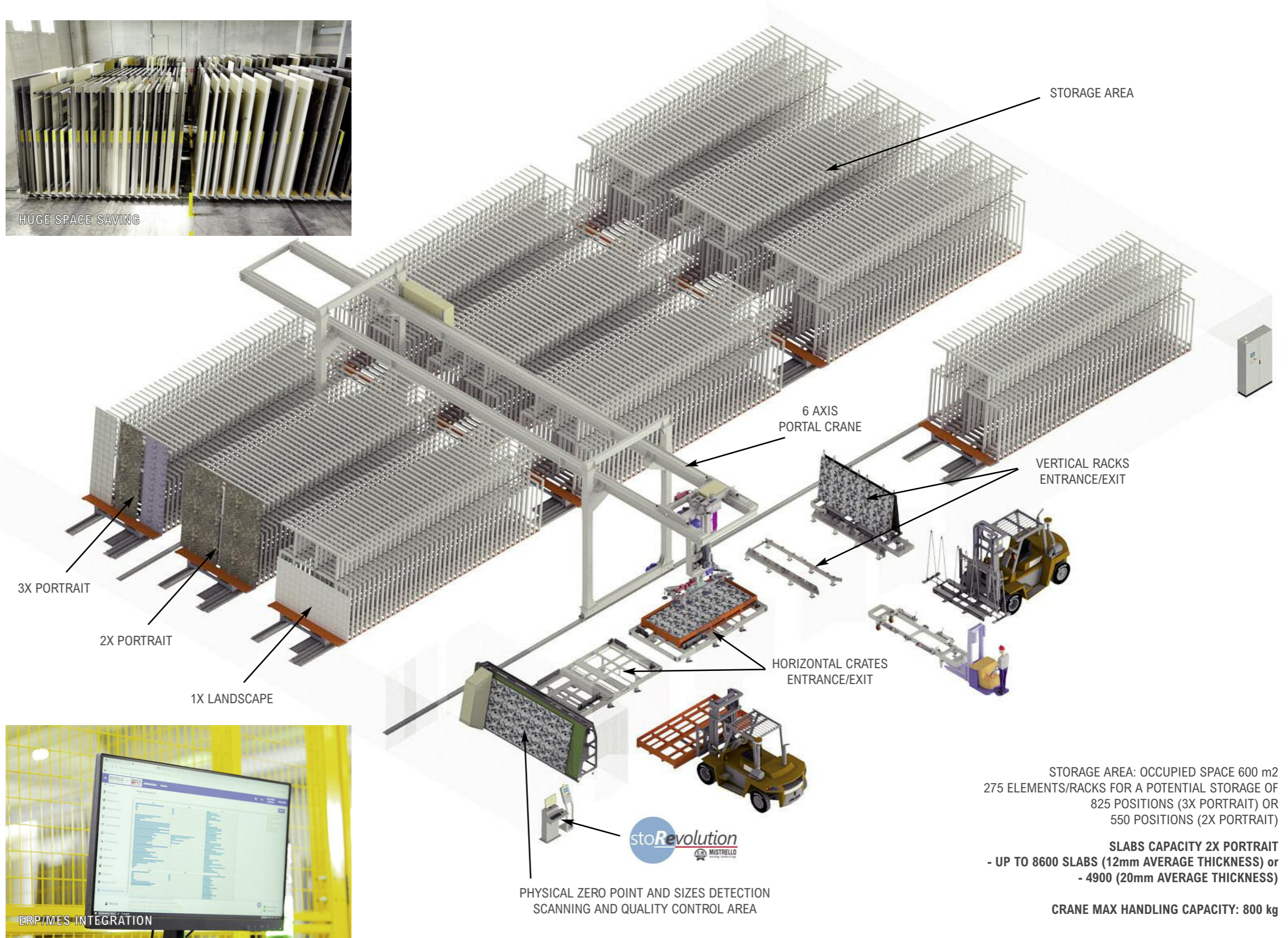
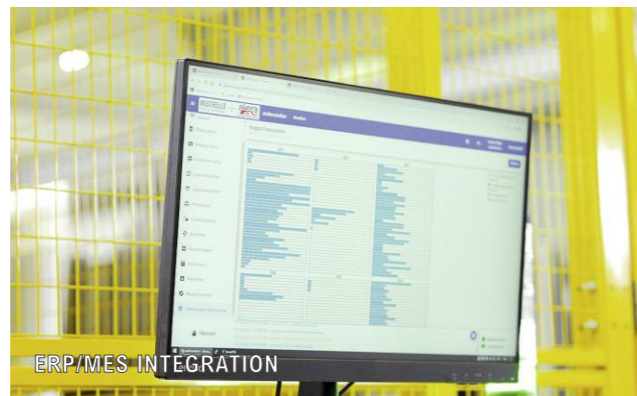
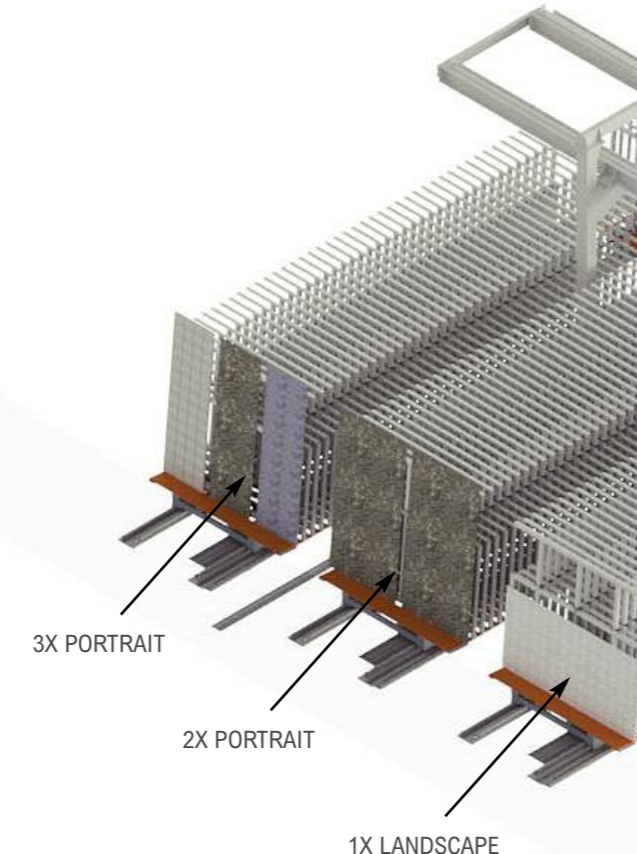
**CLASSIFICATORE TRIPLO SEMAUTOMATICO**  
100 ELEMENTI/POSIZIONI  
CAPACITA' 420 tons  
1748 LASTRE (12mm)  
1027 LASTRE (20mm)  
629 LASTRE (30mm)  
INGOMBRO AL SUOLO 133 m2

**TRIPLE SEMI-AUTOMATIC STORAGE**  
100 ELEMENTS/SLOTS  
CAPACITY 420 tons  
1748 SLABS (12mm)  
1027 SLABS (20mm)  
629 SLABS (30mm)  
OCCUPIED SPACE 133 m2



# The NEW GENERATION of SLABS STORAGE

# PREDATOR 6 AXIS PORTAL CRANE



STORAGE AREA: OCCUPIED SPACE 600 m2  
275 ELEMENTS/RACKS FOR A POTENTIAL STORAGE OF  
825 POSITIONS (3X PORTRAIT) OR  
550 POSITIONS (2X PORTRAIT)

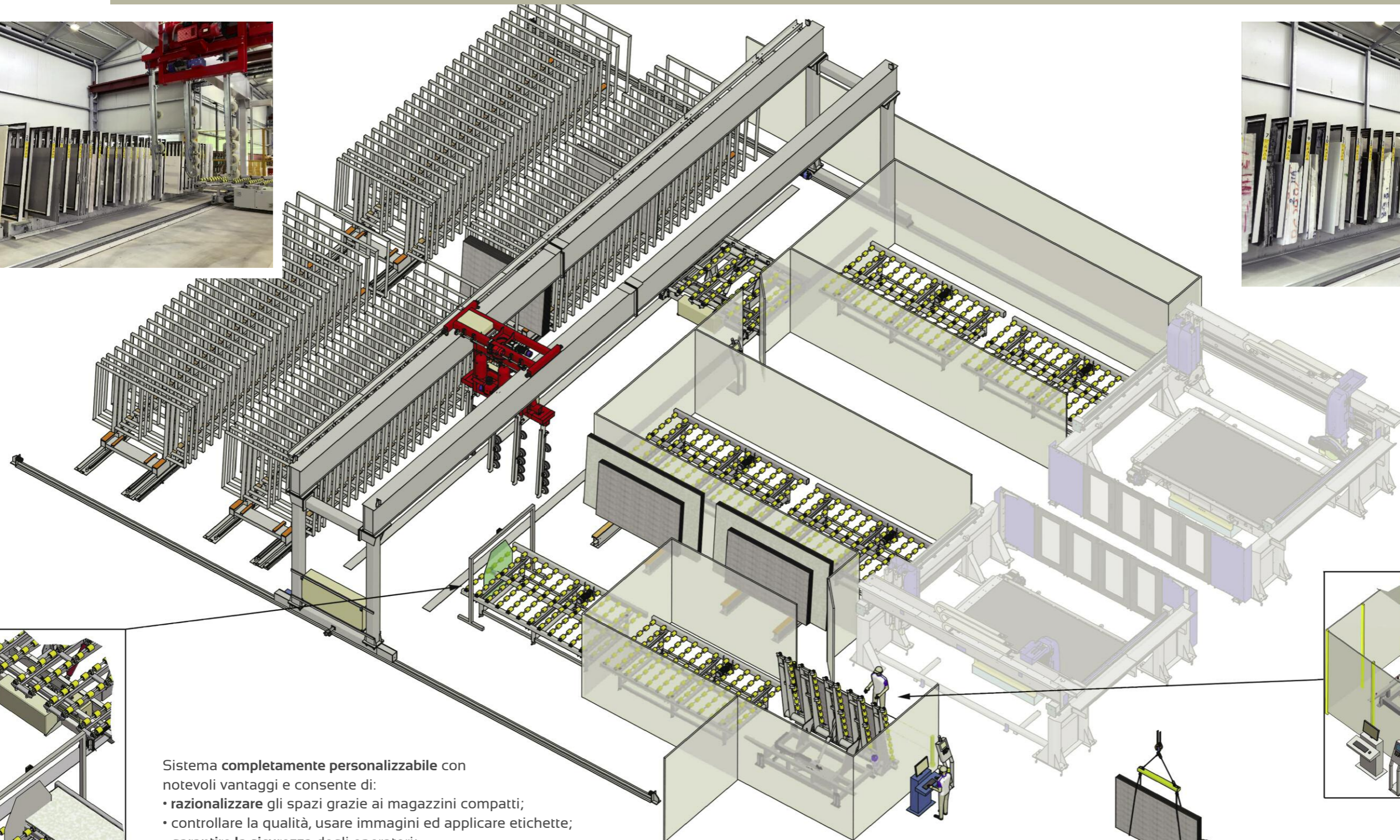
**SLABS CAPACITY 2X PORTRAIT**  
- UP TO 8600 SLABS (12mm AVERAGE THICKNESS) or  
- 4900 (20mm AVERAGE THICKNESS)

**CRANE MAX HANDLING CAPACITY: 800 kg**



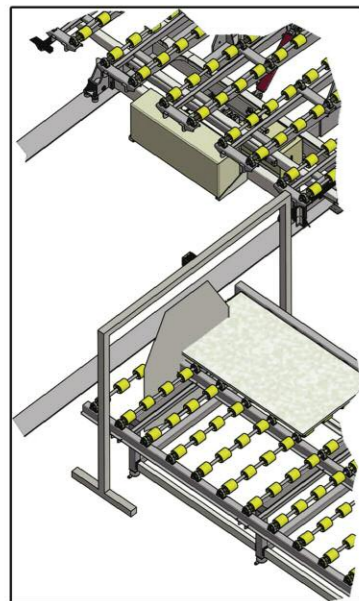
# MOVIMENTAZIONE AUTOMATICA

# AUTOMATIC HANDLING SOLUTION



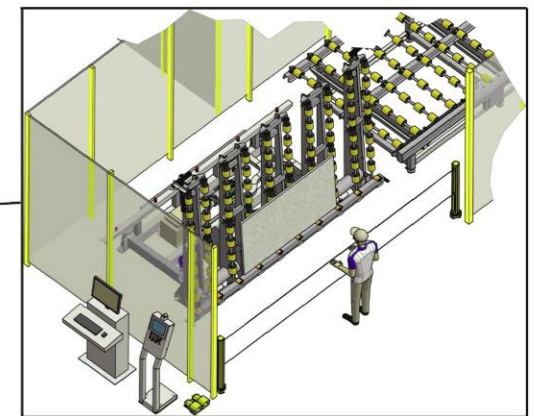
**104 ELEMENTI/POSIZIONI**  
CAPACITÀ  
**1360 LASTRE (20 mm)**  
INGOMBRO AL SUOLO 160 m<sup>2</sup>  
**8,5 LASTRE/m<sup>2</sup>**

**104 ELEMENTS/POSITIONS**  
CAPACITY  
**1360 SLABS (20mm)**  
OCCUPIED SPACE ON THE  
FLOOR: 160M<sup>2</sup>  
**8,5 SLABS/M<sup>2</sup>**



- Sistema **completamente personalizzabile** con notevoli vantaggi e consente di:
- **razionalizzare** gli spazi grazie ai magazzini compatti;
  - controllare la qualità, usare immagini ed applicare etichette;
  - **garantire la sicurezza** degli operatori;
  - movimentare automaticamente le lastre di qualsiasi dimensione;
  - **integrare completamente il software di Mistrello Stock Management;**
  - **preparare la produzione per il giorno successivo (area di pre-accumulo);**
  - **mostrare le lastre ai clienti;**
  - utilizzare uscite verticali e/o orizzontali.

- This **completely customized** system allows the following advantages/operations:
- **rationalization** of space thanks to compact warehouses;
  - quality control, picture and labelling;
  - **safety conditions** for the operators;
  - **automatic handling** of slabs of any size;

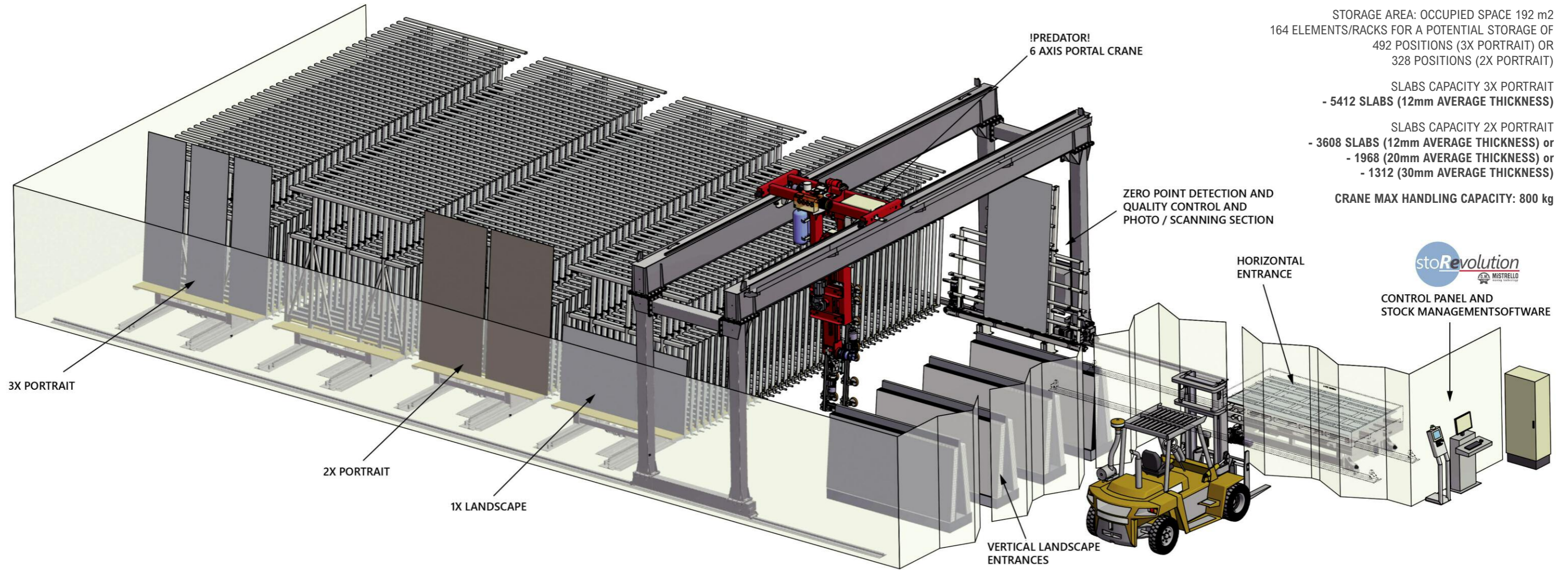


- **complete Software integration** by the Mistrello Stock Management;
- **preparation of the next day production (pre-buffer area);**
- **possibility to show slabs to customers;**
- **vertical and/or horizontal exits.**



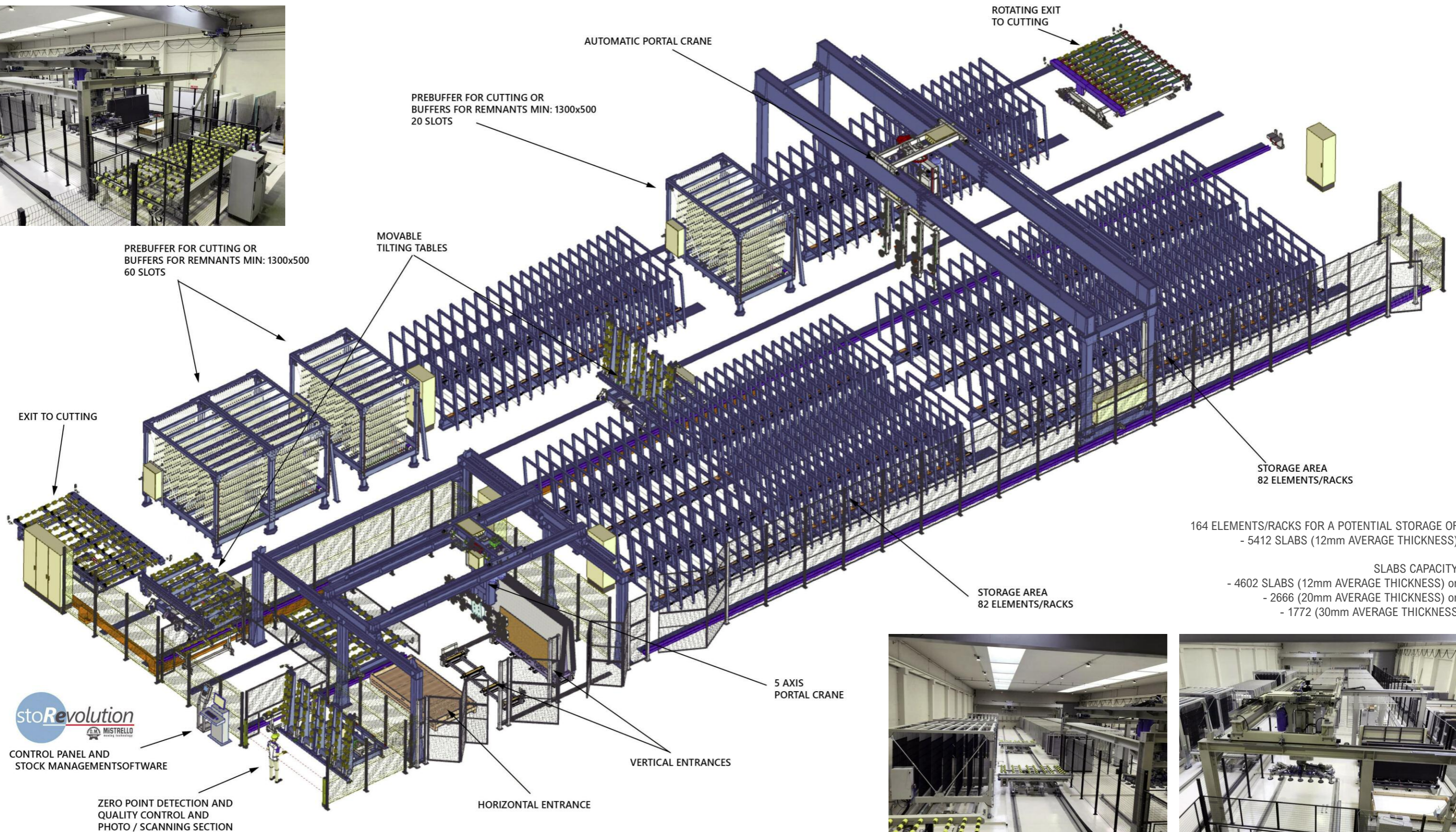
# The NEW GENERATION of SLABS STORAGE

# PREDATOR 6 AXIS PORTAL CRANE





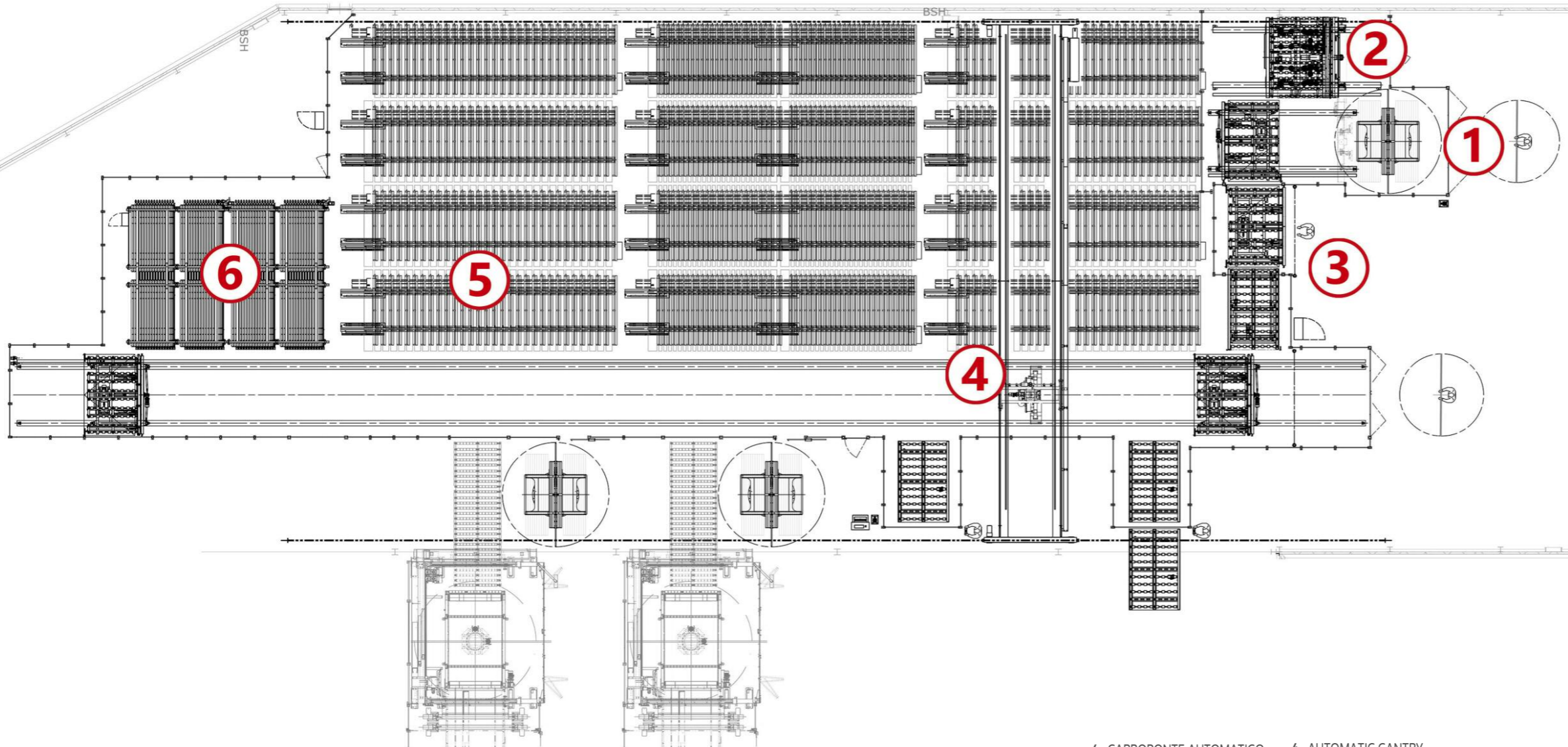
# AUTOMATIC HANDLING SYSTEMS





# MOVIMENTAZIONE ULTRAMATIC 5000 - PANORAMICA

# ULTRAMATIC 5000 HANDLING SYSTEM - OVERVIEW



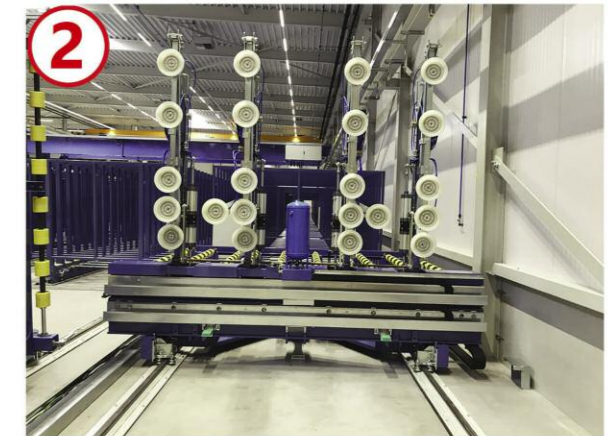
**1 - CAVALLETTA CON ROTAZIONE AUTOMATICA**  
Cavalletta con rotazione automatica (25 + 25 ton), consente di caricare la lastra senza arrestare il ciclo automatico dell'impianto.

**1 - AUTOMATIC ROTATING A-FRAME**  
Automatic rotating A-frame (25+25 tons); it allows the slab loading without stopping the plant automatic cycle.



**2 - CARICATORE TELESCOPICO (BREVETTATO)**  
Caricatore telescopico per prelevare e sollevare le lastre (lato lucido o grezzo). In grado di spostare le lastre con lato lucido rivolto verso l'alto.

**2 - TELESCOPIC LOADER (PATENTED)**  
Telescopic loader to pick slabs up (polished side or rough side). Able to move slabs with the polished side up.



**3 - AREA DI CONTROLLO QUALITÀ**  
Ribaltatore automatico con videocamera HD. Area di controllo qualità protetta da sensori di sicurezza. Connessione al software per la gestione delle scorte.

**3 - QUALITY CONTROL AREA**  
Automatic tilting table with HD camera. Quality control area protected by safety sensors. Software connection with the stock management.



**4 - CARROPONTE AUTOMATICO**  
Corsa/passo di 24 m, opera sotto le gru manuali. Capacità: 800 kg. per singola lastra. Sistema brevettato per posizionare le lastre senza danneggiarle. Rotazione 270°. Dimensione min. lastre 1250 mm (L) x 950 mm (H).

**4 - AUTOMATIC GANTRY CRANE SYSTEM**  
24 mt. span/gauge running under the manual cranes. Capacity: 800 kg. single slab. Patented system to place slabs without damaging them. Rotation 270°. Min slab size (w)1250mm x (h)950mm.



**5 - AREA DI STOCCAGGIO**  
12 sistemi automatici di stoccaggio a fisarmonica. Capacità totale 5080 lastre (20 mm). 452 posizioni/prodotti diversi.

**5 - STORAGE AREA**  
12X automatic concertina racking systems. Total capacity 5080 slabs (20mm). 452 different positions/products.



**6 - RECUPERO**  
Sistema automatico di accumulo/recupero con 60 slot. Ogni slot può contenere fino a 5 pezzi residui in linea. Dimensione minima del pezzi residui 1300 mm (L) x 500 mm (H). Pezzi gestiti automaticamente dal ribaltatore.

**6 - RESTORE**  
Automatic buffer/Restore system composed of 60 slots. Each slot can host up to 5 remnants in-line. Minimum dimension of remnant (w) 1300mm x (h) 500mm. Pieces managed automatically by the tilting table.





# MOVIMENTAZIONE SUPERFLOW 5000 - PANORAMICA

# SUPERFLOW 5000 HANDLING SYSTEM - OVERVIEW

**1 - CAVALLETTA CON ROTAZIONE AUTOMATICA**  
Cavalletta con rotazione automatica (30 + 30 ton), sistema di stoccaggio temporaneo per movimentare l'intero carico al suo interno.

**1 - AUTOMATIC ROTATING A-FRAME**  
Automatic rotating A-frame (30+30 tons); temporary storage system to shift the entire load inside.



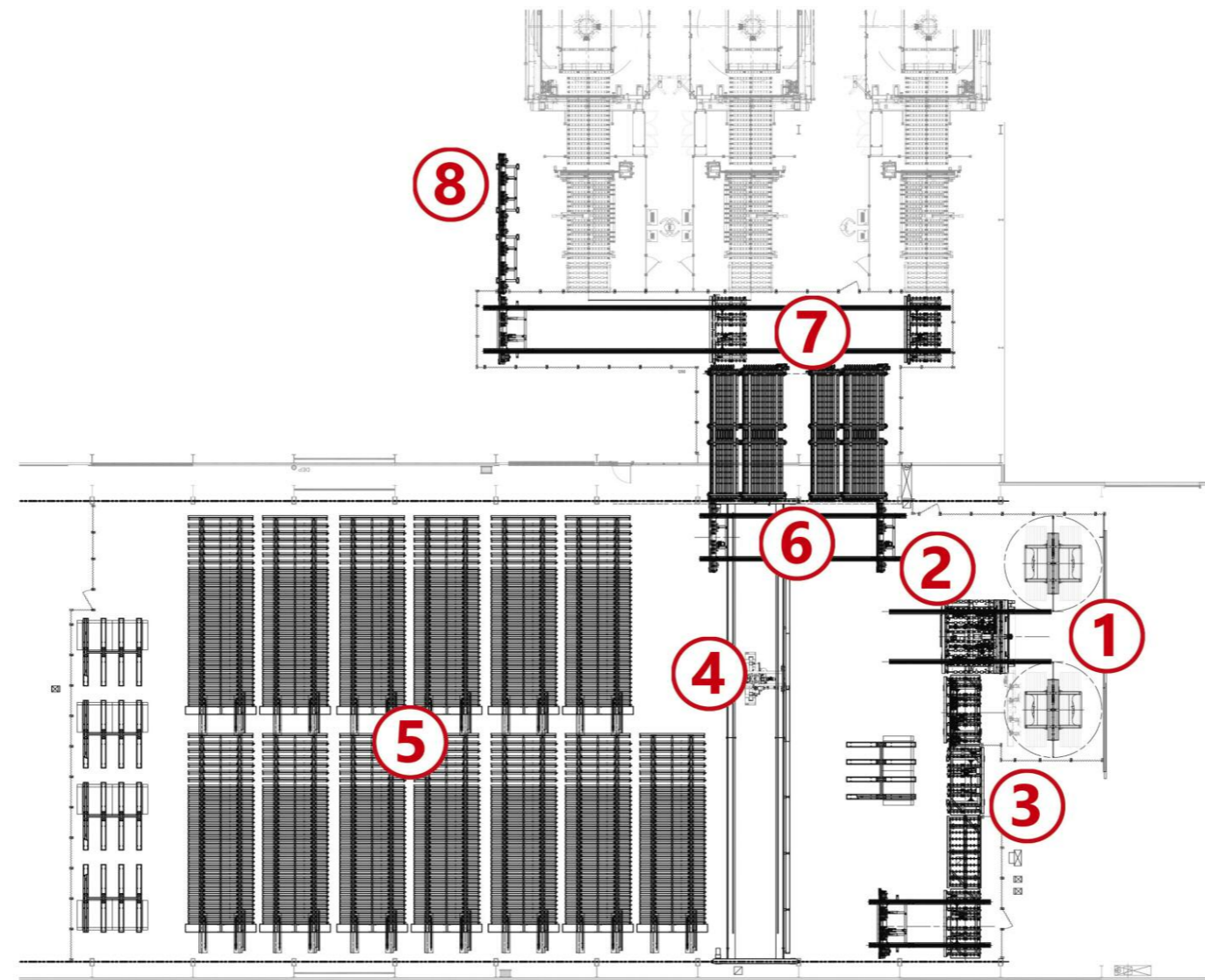
**2 - CARICATORE TELESCOPICO (BREVETTATO)**  
Caricatore telescopico con trasportatori orizzontali per movimentare le lastre orizzontalmente e verticalmente nella linea.

**2 - TELESCOPIC LOADER (PATENTED)**  
Telescopic loader and horizontal conveyors to run slabs horizontally and vertically along the handling line.



**3 - SOFTWARE STOREEVOLUTION**  
Software completo per la gestione del magazzino che consente all'utente di conoscere la posizione esatta di ogni lastra e, in generale, tutte le caratteristiche delle lastre contenute in magazzino.

**3 - SOFTWARE STOREEVOLUTION**  
Complete stock management software system that offers the user the possibility of knowing the exact position of each slab and, in general, all the characteristics of the slabs contained in the warehouse.



**4 - SELETTORE A CARROPONTE AUTOMATICO CON SISTEMA AEREO**  
Corsa di 24 m, opera sotto il carroponte manuale. Il selettore è dotato di carrello con ventose che gestisce ogni movimentazione, come il prelievo, il deposito, la rotazione e così via.

**4 - AUTOMATIC BRIDGE AERIAL SELECTOR**  
24 metre span running below the manual bridge crane. The selector is equipped with a floor mounted loader with suction cups to manage each movement, such as picking, deposit, rotation and so on.



**5 - AREA DI STOCCAGGIO**  
13 sistemi automatici di stoccaggio (versione doppia). 450 posizioni in totale, in grado di ospitare fino a 5000 lastre (spessore 20 mm).

**5 - STORAGE AREA**  
13x automatic storage systems (double version). 450 positions in total which can store more than 5000 slabs (20mm thickness).



**8 - TRASPORTATORE VERTICALE PER RIPORRE I PEZZI RESIDUI**  
Dopo il taglio, l'operatore può facilmente restituire i pezzi residui al magazzino (accumulo) tramite questo trasportatore automatico verticale.

**8 - VERTICAL CONVEYOR TO PUT REMNANTS BACK**  
After cutting, the operator can easily send remnants back to the warehouse (buffer) by means of this automatic vertical conveyor.



**7 - RIBALTATORE PER TRE LINEE**  
Il ribaltatore automatico ubicato nella campata opposta, recupera le lastre per alimentare le segatrici e tagliatrici water jet.

**7 - TILTING TABLE TO FEED THREE LINES**  
The automatic tilting table, in the opposite bay, retrieves slabs to feed saws and waterjets.



**6 - AREA DI CONTROLLO QUALITÀ**  
Trasportatore verticale automatico per 50 posizioni doppie (100 slot) con le lastre di produzione giornaliera. Il modulo di accumulo è ubicato tra due diverse campate per spostare il materiale da una baia all'altra senza operazioni di sollevamento.

**6 - QUALITY CONTROL AREA**  
Automatic vertical conveyor to feed 50 double positions (100 slots) with slabs for the daily production. This buffer has been placed between two different bays in order to shift the material from one bay to the other without any lifting operation.





Officine Mistrello è da molti anni specialista nella progettazione e produzione dei sistemi di stoccaggio e movimentazione tecnologicamente avanzati per tutti i tipi di lastre in materiale lapideo come marmo naturale, granito, quarzo e ceramica. Data la loro intrinseca versatilità, questi sistemi possono essere installati in stabilimenti di qualsiasi dimensione, offrendo numerosi vantaggi in quanto possono essere completamente personalizzati per soddisfare esattamente le specifiche esigenze del cliente.

Mistrello è il vostro miglior partner possibile, offrendo soluzioni efficaci e moderne a tutte le sfide di movimentazione della pietra, con macchine di altissima qualità che utilizzano tutta la più recente tecnologia.

La vasta esperienza di Mistrello è a disposizione per sviluppare soluzioni collaudate per lo stoccaggio, lo smistamento ed in generale per la movimentazione automatica; il tutto è progettato per garantire la massima efficienza produttiva e la massima sicurezza per l'operatore.

*For many years Officine Mistrello has been a specialist in the design and manufacture of the most technologically advanced storage and handling systems for all types of architectural stone panels as natural stone, granite, quartz and ceramic. Given their inherent versatility, these systems can be installed in any sized stoneworks, offering numerous advantages as they can be fully personalized to exactly match specific customer requirements.*

*Mistrello is your best possible partner, offering effective and modern solutions to all stone handling challenges, with highest quality machines all utilising the latest proven plant technology.*

*Mistrello's extensive experience is available to develop proven solutions for the most efficient, flexible warehouse storage, sorting, loading and unloading systems. All constructed to guarantee the highest production efficiency and maximum operator safety.*



**MISTRELLO**  
moving technology

Via dell'Artigiano, 13 - 35040 Ponso - Padova - Italy  
Tel. +39 0429 95046 - Fax +39 0429 657825  
Servizio Clienti/Customers Service: +39 335 611 8626  
info@mistrello.it - www.mistrello.it



### *Think green!*

Mistrello assicura il controllo degli impatti ambientali delle proprie attività, e ne ricerca sistematicamente il miglioramento in modo coerente, efficace e sostenibile.

Mistrello guarantees the control on the environmental impact of its activities, trying systematically to improve them in a logical, efficient and affordable way.



Mistrello si riserva il diritto di apportare alle proprie macchine e impianti ogni modifica a suo insindacabile giudizio costituente miglioria, anche in corso di esecuzione dei contratti. Perciò ogni dato fornito ha valore indicativo e di approssimazione. Tutti i diritti sono riservati, qualsiasi riproduzione, pubblicazione, esecuzione, prestito o rappresentazione pubblica non autorizzata di questo catalogo è tassativamente proibita e può dar luogo a responsabilità in sede civile ed essere perseguita penalmente.

*Mistrello reserves the right to improve the products specifications and design, even during the execution of contracts. Therefore, every figure supplied, has to be regarded as an indicative and approximate figure. All right reserved. Any unauthorized reproduction, publication, execution, loan, or other public performance of this catalogue is peremptorily forbidden and may constitute civil responsibility. Trespassers will be prosecuted by law.*