

catalogo prodotti - product catalogue

metalmeccanica
automazione

Idee in Movimento
Moving Ideas

SPAGGIARI

Progettazione e realizzazione di **Magazzini Automatici e Sistemi Intralogistici**
Design and Construction of Automatic Warehouses and Intra-Logistics Systems




cube

Gru automatiche, per movimentazioni "pesanti" in termini di carichi e ciclica.

Automatic bridge cranes, able to move heavy and continuous loads.




globe

Traslo elevatori a tre assi rettilinei bicolonna, per lo stoccaggio di ogni tipo di prodotto (pallet, contenitori, grandi rotoli). Sistemi di presa a Forcole - Satellite.

Stacker cranes with 3 rectilinear axis, double columns, to store every type of product (such as pallets, boxes, big rolls). Holding systems with Telescopic forks, Satellite.




tube

Magazzini verticali automatici, a cassette traslanti o sollevati per lo stoccaggio di barre, pacchi di lamiera, prodotti sfusi, stampi.

Automatic and vertical storage systems, with translating or lifted drawers used to store rebar, metal sheet, smallwares, unpacked or packed goods, moulds, tools.




double

Sistemi di stoccaggio automatici e semiautomatici con tecnologie "MASTER SHUTTLE-SATELLITE" per lo stoccaggio di ogni tipo di prodotto posto in Pallet e Contenitori.

Automatic and semiautomatic storage systems with "MASTER SHUTTLE-SATELLITE" technologies to store every type of product placed in pallets and boxes.




mini double

Satelliti semiautomatici per stoccaggio di pallet in alta densità nelle tradizionali scaffalature DRIVE-IN.

Semiautomatic satellite for high density storage in DRIVE-IN.

I magazzini automatici Spaggiari rientrano nella tipologia delle Agevolazioni previste da Industria 4.0 e possono accedere all' Iperammortamento previsto dal Piano Nazionale Impresa.
The Automatic Warehouses supplied by Spaggiari can be submitted to the benefits of Industry 4.0



Progettazione, Realizzazione, Commercializzazione, Assistenza e Certificazione di **macchine standard e speciali per trasporto dei materiali, incluse soluzioni personalizzate per sollevamento;**

Gru a ponte e cavalletto con paranchi e argani
 Vite di corsa aeree per gru a ponte
 Gru a bandiera

cranes

*Overhead and gantry cranes with hoists and winches
 Railways for cranes and gantry cranes
 Jib cranes*



Carri transfer per coils e lamiera a funzionamento Manuale e automatico

transfer

Transfer systems for coils and metal sheet working in manual and automatic mode



Gru per Tender
 Tender Cranes

tender



Coperture mobili telescopiche motorizzate

hangar

Mobile driven covering hangars with telescopic system



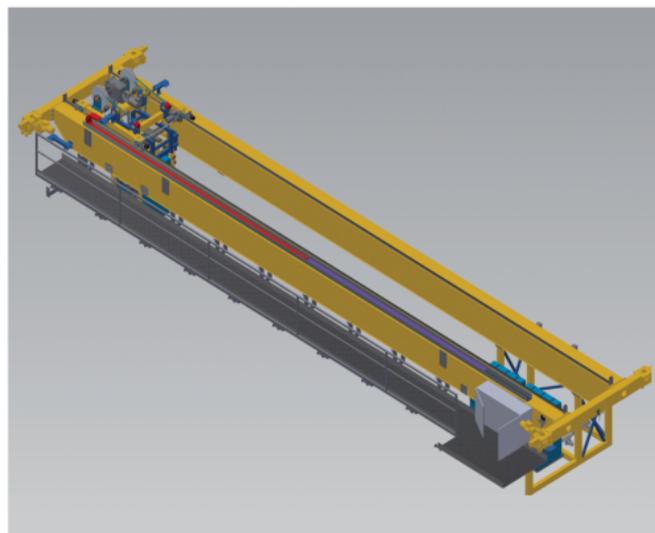
Contratti di manutenzione e verifica periodica analisi dei cicli di vita residui su mezzi di sollevamento in genere

care

Maintenance and periodic controls and analysis of residual life cycles on lifting devices



Marketing Design, Construction, Commercialization, Service and Certification of standard and special machines for transportation of materials, including personalized solutions for lifting;



CUBE:

Gru a ponte automatiche multiasse per la movimentazione dei materiali durante le fasi di lavorazione. Si tratta di Gru automatiche, per movimentazioni "pesanti" in termini di carichi e ciclica. Il concetto fondamentale è quello di automatizzare in piena sicurezza ed affidabilità processi che sarebbe oneroso e pericoloso gestire in manuale con sistemi tradizionali.

CUBE:

Multi-axis automatic overhead cranes able to move the materials during the working phases. It's an automatic bridge crane, able to move heavy and continuous loads. The purpose is to automate processes, in a completely safe and reliable way, that would be difficult, dangerous and expensive to handle manually with traditional systems.


GLOBE

Traslo elevatori a tre assi rettilinei e con carro di trasbordo, monocolonna o bicolonna, per lo stoccaggio di ogni tipo di prodotto (pallet, contenitori, grandi rotoli). Adatti a coprire aree di magazzino con un numero alto di movimentazioni/ora. Possono essere equipaggiati con svariate tipologie di sistemi di presa:

Trascinatori
Forcole telescopiche
Satellite

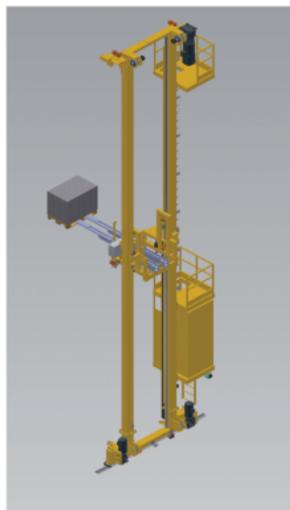
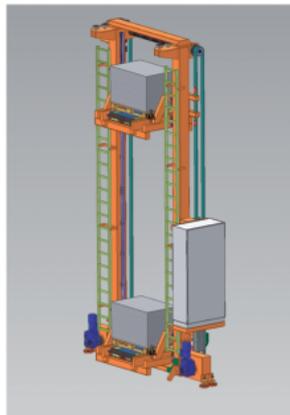
Tipologia: Bicolonna
Portata max: 1500 KG
UDC: EPAL - Casse - Vassoi: 30 mt
Velocità max. traslazione: 300 m/min
Acceleraz. max. traslazione: 2.5 m/sec²
Velocità max. sollevamento: 80 m/min
Acceleraz. max. sollevamento: 1 m/sec²
Velocità max. forcole: 50/70 m/min
Tipologia altezza:
forcole semplice/doppia profondità, navetta satellite, estrattore vassoi e scatole.
Traslo elevatori ad alte prestazioni dotati di doppia motorizzazione, colonna slalocata, particolarmente adatti per magazzini intensivi, accesso a bordo culla con postazione operatore, gruppo ruote regolabile, possibilità di applicazioni speciali in dimensioni e peso UDC.

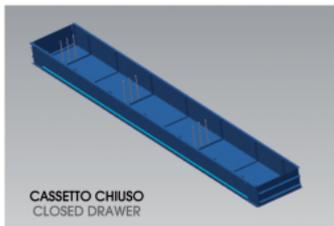
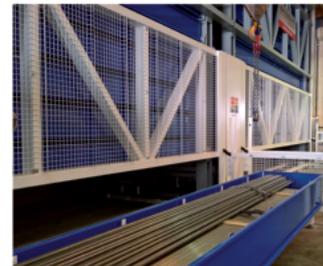
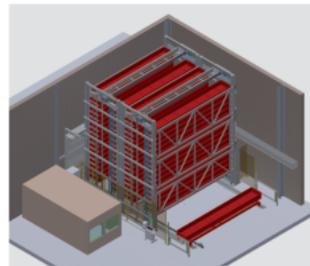
GLOBE

Stacker cranes with 3 rectilinear axis and a transfer carriage, with one or two columns, to store every type of product (such as pallets, boxes, big rolls). They are proper to cover storage areas with a big number of movements per hour. They can be equipped with several type of holding systems:

Pullers
Telescopic forks
Satellite

Type: Double beam
Max capacity: 1500 KG
EPAL - Metal box - Trays
Hmax: 30 mt
Max. translation speed: 300 m/min
Max. acceleration in translation: 2.5 m/sec²
Max. lifting speed: 80 m/min
Max. acceleration in lifting: 1 m/sec²
Forks max. speed: 50/70 m/min
Type of tool:
simple/double deep forks, satellite, slipper for trays and boxes
Stacker cranes with high performance with double motorization and vertical beam offset from the centerline of the machine. Particularly suitable for intensive warehouses, access to the tool edge with operator's platform.
Wheel group can be regulated, possibility of special applications in dimensions and LU weight




CASSETTO CHIUSO
 CLOSED DRAWER

Il magazzino verticale a cassetti versione **TUBE CS** per lo stoccaggio di barre, tubi, lamiere ed altri prodotti di dimensioni variabili, rappresenta la soluzione ideale per officine meccaniche di precisione (fonderie, carpenterie e centri di trasformazione in genere). Il cassetto può essere disposto su 2 o più torri, con elevatore singolo o doppio. Il magazzino può avere una o più baie di carico/scarico frontale o laterale che possono essere implementate con sollevatori per pacchi dall'interno del cassetto e gru a bandiera o Cariponte. Può essere installato all'interno della fabbrica oppure all'esterno autoportante con opportuna cementazione e nel rispetto di tutti i requisiti in materia di antisismico. Il nostro software WMS permette di gestire le logiche di funzionamento della macchina stocizzando i parametri di misura in interconnessione con il Gestionale del cliente grazie al nostro modulo IMAI.

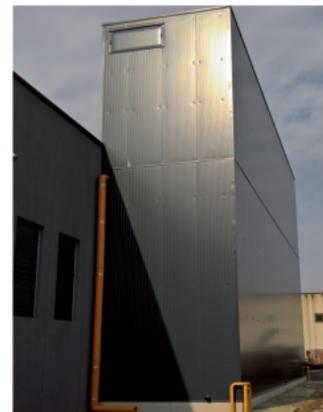
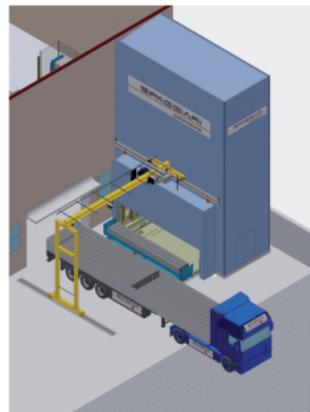
DATI TECNICI	MIN.	MAX.
Pondero cassetto	1000 Kg	5000 Kg
Lunghezza utile cassetto	3,3 mt	12 mt
Larghezza utile cassetto	0,6 mt	1,5 mt
Altezza utile cassetto	0,3 mt	0,5 mt

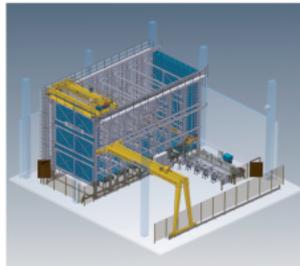
Possibilità di divisione interna cassetto per multi-referenzina o per miniferite
 Dimensionamenti speciali su richiesta

The vertical drawer magazine version **TUBE CS** for the storage of bars, tubes, sheets and other products of variable dimensions, represents the ideal solution for precision mechanical workshops (foundry, carpentry and transformation centers in kind). The drawer can be arranged on 2 or more towers, with a single or double lift. The warehouse can have one or more front or side loading / unloading bays which can be implemented with pack lifts from inside the drawer and jib cranes or overhead cranes. It can be installed inside the factory or externally self-supporting with appropriate insulation in compliance with all requirements on anti-seismic. Our WMS software allows you to manage the logical of machine operation by storing the measurement parameters in interconnection with the customer's management software MES/ERP thanks to our HOST module.

TECHNICAL FEATURES	MIN.	MAX.
Load capacity drawer	1000 Kg	5000 Kg
Useful length drawer	3,3 mt	12 mt
Useful width drawer	0,6 mt	1,5 mt
Useful height drawer	0,3 mt	0,5 mt

Possibility of internal division of the drawer for multi-reference or small items
 Special dimensioning on request


CASSETTO SPECIALE PER PALLET
 SPECIAL DRAWER FOR PALLETS



EVOLUZIONE DELLA VERSIONE TUBE CS PER MAGAZZINI INTENSIVI

Il magazzino verticale a cassette versione TUBE AS per lo stoccaggio di barre e tubi, rappresenta la soluzione ideale per i centri servizio e distributori di acciaio in genere dove sono richiesti utilizzi intensivi e prestazioni ottimali. Il cassetto può essere disposto su una struttura portante «multistep» con più torri, servite da unico carroponte superiore con dispositivo di presa. Il magazzino può avere una o più baie di carico/scarico laterale o a scivolo complete di sollevatori per pacchi dall'interno del cassetto e gru a bandiera o Componte di assemblaggio. Per aumentare le prestazioni si può aggiungere uno shuttle inferiore al magazzino che ottimizza i cicli del carroponte superiore. Può essere installato all'interno del fabbricato oppure all'esterno autoportante con opportuna coibentazione e nel rispetto di tutti i requisiti in materia di antisismico. Il nostro software WMS permette di gestire le logiche di funzionamento dalla macchina stoccizzando i parametri di misura in interconnessione con il Gestionale del cliente grazie al nostro modulo HOST

EVOLUZIONE DELLA VERSIONE "TUBE CS" FOR INTENSIVE WAREHOUSES

The vertical drawer magazine version TUBE AS for the storage of bars and tubes, represents the ideal solution for Service Centers and steel distributors in generality, where it is required an intensive use and optimal performances. The drawer can be arranged on a structure "multisteps" with more towers served by a single upper crane with picking device. The warehouse can have one or more side loading / unloading circulating bays with pack lifters from inside the drawer and jib cranes or overhead service cranes. It can be installed inside the factory or externally self-supporting with appropriate insulation in compliance with all requirements on anti-seismic. Our WMS software allows you to manage the logics of machine operation by storing the measurement parameters in interconnection with the customer's management software MES/ERP thanks to our HOST module.





MASTER / SHUTTLE

Modello / Model:	MDG/ARJ/EVO
Carico utile max/ Load Capacity:	1500kg LU + 320kg SATELLITE
Velocità traslazione / Translation Speed:	max 300 m/min
Tolleranza posizionamento / Positioning tolerance:	+/-3 mm
Ruote di supporto / Support wheels:	8 in Vulkollan 92 Shore
Ruote motorizzate / Driven wheels:	4
Alimentazione elettrica / Electric feeding:	400V-50Hz-Blindoholey CONDUCTIX WAMPIPER
Rumore/ Noise level:	70 dB (A)
Temperatura esercizio / Working temperature:	-5-45°C in standard version (20 in cool vers.)

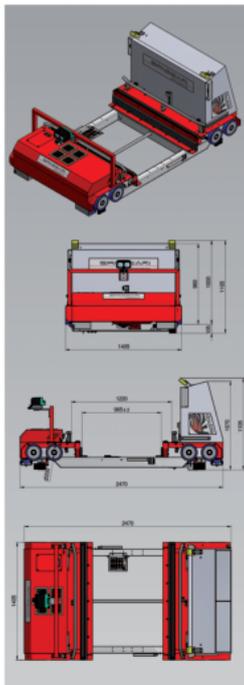


Double

Sistemi di stoccaggio automatici con tecnologie "MASTER SHUTTLE + SATELLITE" per lo stoccaggio di ogni tipo di prodotto posto in Pallet e Contenitori. Adatto a garantire grandi volumi di stoccaggio in aree ristrette, unitamente ad un numero alto di movimentazioni/ora. Possibilità di investimenti iniziali con una sola unità munita di elevatore per cambio livello e implementazione futura con versione «multishuttle». Alta flessibilità di gestione resa efficiente da performanti software di Supervisione.

Nr. Cicli combinati per ogni MASTER/SHUTTLE: 20 (20 IN + 20 OUT/H)

Ricarica del Satellite con contatti striscianti a bordo del MASTER/SHUTTLE

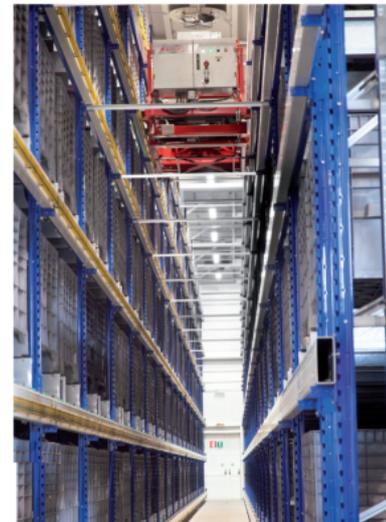
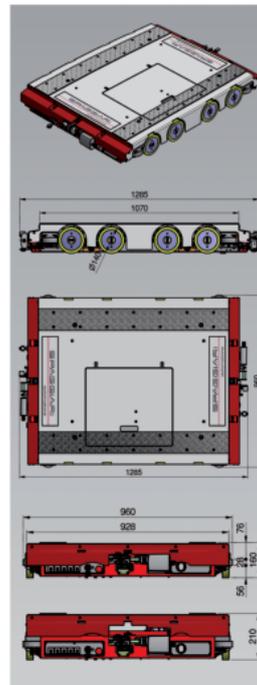


Double

Automatic storage systems with "Master Shuttle + Satellite" technologies to store every type of product placed in pallets and boxes. It guarantees big stocked volumes in small areas together with a high number of movements of goods per hour. Possibility of a start investment with single unit and elevator for level changing up to future implement with «multishuttle» version. The management is very flexible thanks to a high performances supervision software.

Nr. Combined cycles per MASTER/SHUTTLE: 20 (20 IN + 20 OUT/H)

Recharge of the Satellite with sliding contacts onboard MASTER/SHUTTLE



SATELLITE / SATELLITE

Modello / Model:	AGT1500 EVO
Carico utile max/ Load Capacity:	1500kg
Velocità traslazione/ Translation Speed:	max 80 m/min, a vuoto / empty
Tolleranza posizionamento/ Positioning tolerance:	+/-3 mm
Ruote di supporto/ Support wheels:	8 in Vulkollan 92 Shore
Ruote motorizzate/ Driven wheels:	8
Alimentazione elettrica/ Electric feeding:	Batterie AG Voz AGM Promo puro/ Pure lead/ Lithium
Ricarica batterie/ Batteries recharging:	Contatti striscianti/ Sliding contact on Master/Shuttle
Capacità della batteria/ Battery capacity:	36 Ah
Rumore/ Noise level:	70 dB (A)
Temperatura esercizio/ Working temperature:	-5-45°C in standard version (20 in cool vers.)



NAVETTA SEMIAUTOMATICA MINIDouble

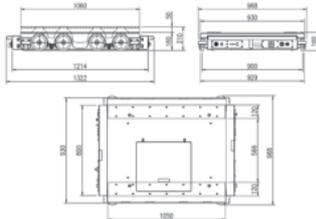
La navetta semiautomatica di stoccaggio pallet rappresenta una soluzione innovativa per lo stoccaggio di pallet in alta densità nelle tradizionali scaffalature tipo Drive-In. Questo sistema è altamente flessibile in quanto è in grado di adattarsi alle diverse tipologie di scaffalature, all'interno delle quali può muoversi in maniera automatica ottimizzando al massimo gli spazi liberi a disposizione per l'ottenimento di un perfetto riempimento dell'area di stoccaggio. Inoltre può essere manpolata da qualsiasi tipologia di carrello elevatore.

MINIDouble preleva, deposita e riordina i pallet in tutti i canali della scaffalatura ove viene portato con un muletto convenzionale. Adatta per applicazioni con metodologia di stoccaggio «LIFO» e «FIFO». La macchina è completa di radiocomando e di caricabatterie.

SEMAUTOMATIC SHUTTLE MINIDouble

The semiautomatic Shuttle for pallet storage is an innovative solution for the storage of pallets in high density in traditional Drive-In warehouses. This system is highly flexible as it is able to adapt to different types of warehouses, inside of which can move in an automatic mode, optimizing to the maximum the free spaces available for the obtaining of a perfect filling of the storage area. It can also be manipulated by any type of forklift.

MINIDouble collects, stores and reorder pallets in all channels of the rack where it is worn with a conventional forklift. Suitable for applications with storage methodology "LIFO" and "FIFO". The machine is equipped with a remote control and a battery charger.



CARATTERISTICHE TECNICHE / TECHNICAL FEATURES

Modello / Model:	MD81500S
Portata max. navetta / Maximal load capacity:	1500 kg
Peso proprio / Proper weight:	320 kg
	1200 x 800 mm
Dimensioni utili della UDC (l x b) / Useful dimensions LU:	1200 x 1000 mm
	1200 x 1100 mm
Alimentazione / Electric feeding:	Batterie 48 V "AGM" Gel Pb senza emissione di vapori
	Batteries 48 V "AGM" Gel Pb without vapour emission
Capacità batterie / Battery capacity:	36 Ah
Velocità trazione (pieno / vuoto) / Transition speed (load - empty):	max 50 mt / min.
Precisione di posizionamento / Positioning tolerance:	+ / - 10 mm
Livello di rumorosità / Noise level:	70 dB (A)
Temperatura di esercizio / Working temperature:	- 5 / +45°C (-20°C cold store)
Numero totale di ruote di scorcimento / Nr. of supporting wheels:	8
Numero ruote motorizzate / Nr. of driven wheels:	8
Motore trazione / Transition motor:	Brushless - trasmissione a catena / chain transmission
Motore sollevamento / Lifting motor:	Brushless - trasmissione a pignoni / pinions transmission
Materiale ruote / Material of the wheels:	Vulkolan 92 Sh
Modalità di utilizzo della macchina / Working mode of the machine	
- Carico / Scarico singolo di una UDC / Single loading / unloading	
- Carico / Scarico continuo / Continuous loading / unloading	
- Contatore dei Pallet / Pallet counting	
- Funzione di compattamento in modalità FIFO-LIFO / Compacting function in FIFO-LIFO mode	
- Uso in manuale a "Vorno Presente" / Use in manual mode "Man Present"	

VANTAGGI / ADVANTAGES

- UNICA MACCHINA PER TUTTI I TIPI DI PALLET	- ONE SIZE FOR ALL TYPE OF PALLET
- TELAIO IN LEGA LEGGERA AD ALTA RESISTENZA	- STRUCTURE IN HIGH RESISTENCE MATERIAL
- GESTIONE AUTOMATICA PALLET FINO A 1200 x 1100	- AUTOMATIC MANAGING OF PALLET UNTIL 1200 x 1100
- AUTOCOMPENNERAMENTO LATO DI MOVIMENTO	- SELF LEARNING OF THE WORKING SIDE
- CONTROLLO DIAGNOSI TRAMITE WIR	- DIAGNOSTIC CONTROL WITH WIR
- SOSTRUPATA DA 8 RUOTE MOTORIZZATE	- SUPPORTED BY 8 DRIVEN WHEELS
- TRASLAZIONE E SOLLEVAMENTO CON INVERTER	- TRANSLATION AND LIFTING BY INVERTERS
- RADIO-COMANDO MULTIFUNZIONE	- MULTIFUNCTION REMOTE CONTROL
- UTILIZZABILE CON SISTEMI DI STOCCAGGIO "AGV"	- SUITABLE FOR "AGV" STORAGE SYSTEMS
- GESTIONE AUTOMATICA DEBORO	- AUTOMATIC MANAGING OF OVER DIMENSION
- GESTIONE IN AUTOMATICO DI PALLET DIVERSI NELLO STESSO CANALE	- AUTOMATIC MANAGING OF DIFFERENT PALLET SIZE IN THE SAME CHANNEL
- DISPOSITIVI DI SICUREZZA ANTICOLLISIONE E ANTIRIBALTAMENTO	- ANTICOLLISION AND ANTI-ROLLOVER SECURITY DEVICES



SOFTWARE WMS - DEPARTMENTAL / SOFTWARE WMS - DEPARTMENTAL

Soluzione integrata per gestire con un'unica piattaforma i magazzini tradizionali composti da scaffalature statiche o aree di stoccaggio per i corpi lunghi e pesanti.

Integrated solution to manage traditional warehouses consisting of static shelving or storage areas for long and heavy items with a single platform.



Magazzini automatici verticali (TUBE-CS) o di grandi dimensioni (TUBE-AS)

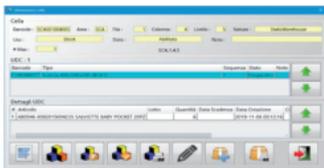


Automatic vertical warehouse (TUBE-CS) and big dimensions (TUBE-AS)

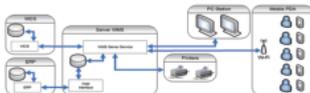


Utilizzando un unico software logistico aziendale composto da moduli. In grado di premettere una facile gestione anche in mobilità, riducendo al minimo le operazioni di gestione in baia e in mobilità.

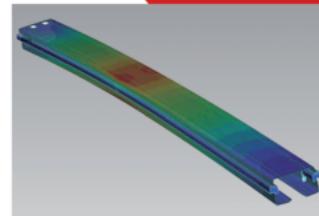
Using a single logistics software consisting of modules capable of allowing easy management even when on the move, minimizing bay and mobility management operations.



Il tutto con una comunicazione basata su un'unica rete aziendale e con periferiche di varia natura tra cui PLC macchine, Terminali industriali Windows, Terminali mobili Android.



All with communication based on a single corporate network and with various peripherals including PLC machines, industrial terminals Windows, Android mobile terminals.



TENDER CRANE / TENDER CRANE:

Il progetto AGS Series è stato sviluppato per soddisfare le esigenze di alloggio del TENDER in dotazione ad imbarcazioni definite «mega-yacht».

Ogni realizzazione richiede un adattamento del progetto alle geometrie dell'imbarcazione madre ed agli ingombri del Tender.

The project AGS Series have been developed in order to meet hauling needs of «mega-yacht» Tenders. Each implementation requires an adaptation of the project to the geometries of the Yacht and the overall dimensions of the Tender.



TRANSFERS / TRANSFERS:

Macchine concepite per poter trasportare colli di lamiera ed altri materiali pesanti ed ingombranti lungo un tragitto trasversale rispetto ai fabbricati industriali adiacenti. La modalità di funzionamento può essere automatica, semiautomatica o manuale, con possibilità di selezionare più stazioni di fermata.

I comandi possono essere su pannello a bordo macchina oppure anche inseriti su console con trasmissione in radio frequenza.

Nella sua versione automatica, la macchina è dotata di logica di comando programmabile integrata con sistema di sicurezza costituito da scanner laser che, rilevato un ostacolo sul percorso, porta in rallentamento il transfer segnalando l'ostacolo.



Machines designed to be able to transport sheet coils and other heavy materials along a transversal path with respect to the adjacent industrial buildings.

The operating mode can be automatic, semi-automatic or manual, with the possibility of selecting multiple stations. The controls can be on the panel on the machine or also inserted on a remote control.

In its automatic version, the machine is equipped with programmable command logic integrated with a safety system consisting of a laser scanner which, once an obstacle is detected on the path, slows down the transfer by signaling the obstacle.

GRU A PONTE / OVERHEAD CRANES
CARATTERISTICHE TECNICHE GENERALI / MAIN TECHNICAL FEATURES



Tipo / Type	Carriponte biltrave / Double beam overhead crane
	Carriponte monotrave / Single beam overhead crane
	Cavalletto / Double portal overhead crane
	Cavalletto zoppo / Half portal overhead crane
Portata / Lifting capacity	Da 1 a 60 tonnellate / from 1 to 60 Tons
Scartamento / Span	Fino a / Up to 30 m
Corsa gancio / Vertical hook distance	Fino a / Until 20 m
Velocità scorrimento / Longitudinal speed	Variabile fino a / Variable until 120 m/min
Velocità traslazione / Cross speed	Variabile fino a / Variable until 60 m/min
Velocità sollevamento / Lifting speed	Variabile fino a / Variable until 25 m/min
Con radiocomando	With remote control
Con pulsantiera pensile	With pendant control push button
Classe Meccanismi di sollevamento / Lifting devices class	FEM da M1 a M8/ From M1 to M8
Classe Meccanismi di scorrimento	FEM da M1 a M8/ From M1 to M8
Longitudinal moving devices class	FEM da M1 a M8/ From M1 to M8
Classe Meccanismi di traslazione	FEM da M1 a M8/ From M1 to M8
Cross moving devices class	FEM da M1 a M8/ From M1 to M8
Luogo di utilizzo	Interno / Normale - Pesante / Esterno
Working place	Internal / Normal - Heavy / External

Soluzioni speciali con argani SPAGGIARI completi di sistema guidafune gemellato per tiri obliqui
Special solutions with SPAGGIARI winches completes with twin rope guiding for inclined lifting



Blue Canvas srl - 0574 514075

Metalmecanica Spaggiari srl

Via Romilaggio, 25 43010 Bianconese di Fontevivo (PR) - Italy
Tel. +39 0521.618235 - Fax +39 0521.619660
metal.info@metalspaggiari.com
www.spaggiariautomazione.com