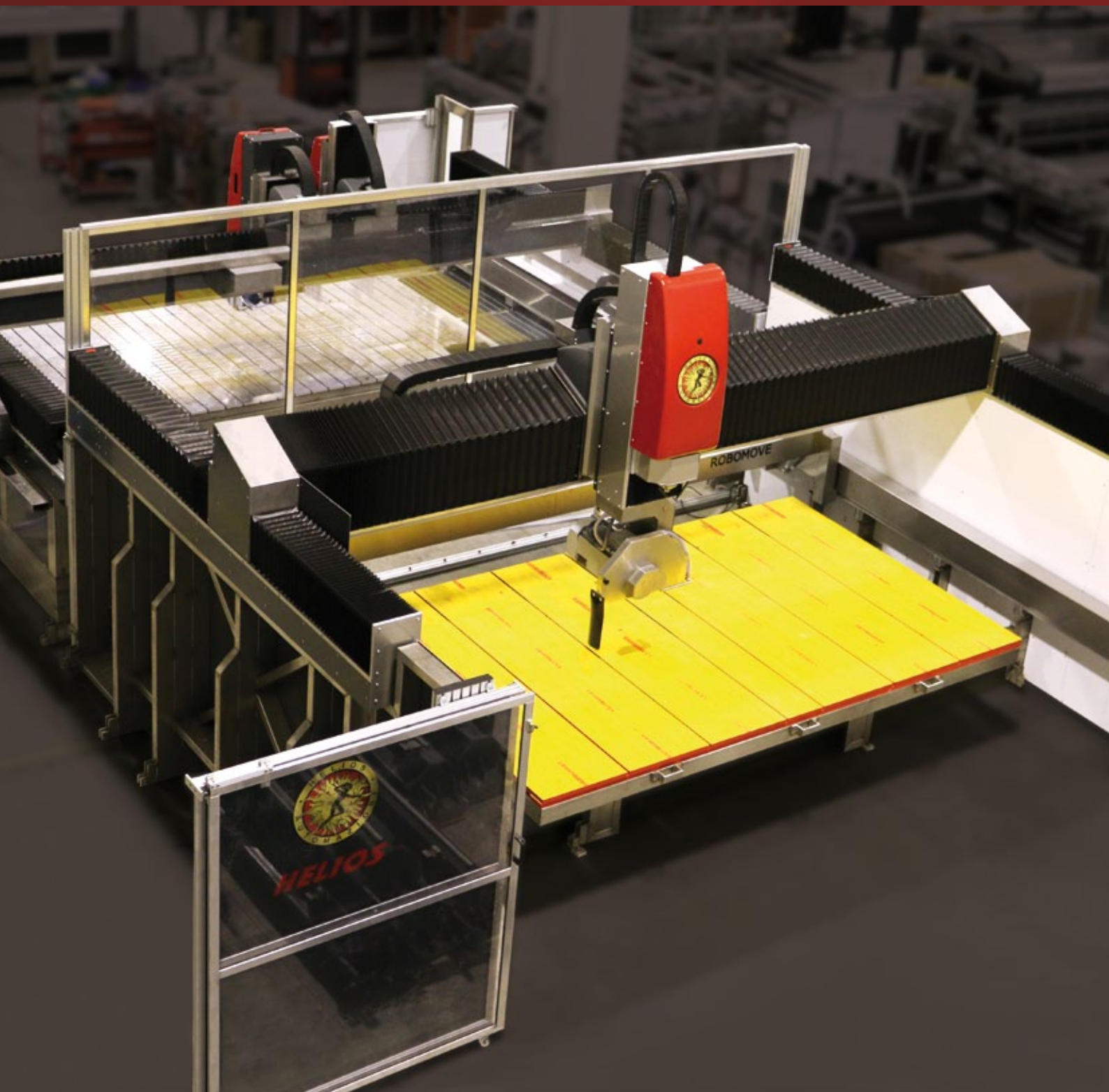




SISTEMA INTEGRATO 4.0



FRESATRICE A PONTE E CENTRO DI LAVORO
BRIDGE SAW AND MACHINING CENTER

Scheda prodotto
Product sheet
Sistema integrato 4.0

Tipo di prodotto
Product type
Fresatrice a ponte e centro di lavoro
Bridge saw and Machining center

Produzione
Produced by
Helios Automazioni S.r.l.

www.heliosautomazioni.com

info@heliosautomazioni.com

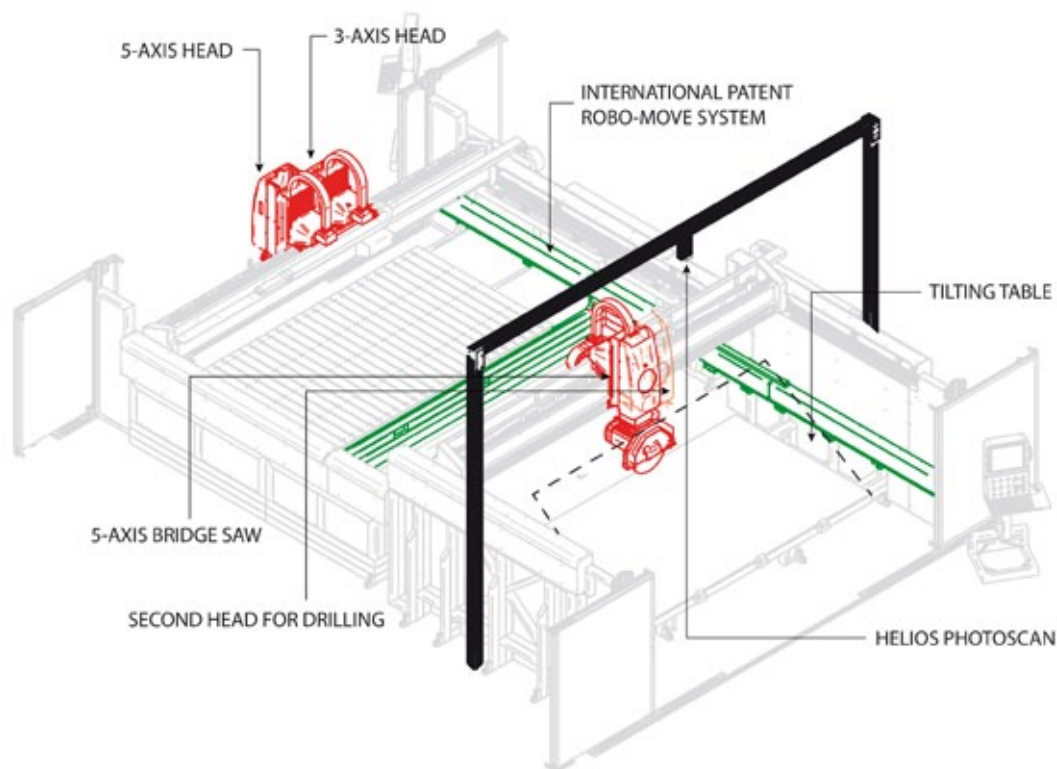
Viale Francia, Zona Industriale
66050 San Salvo (CH) - Italy
Tel. 0039 0873 341584
Fax 0039 0873 545077

follow us on:



Helios Automazioni

SISTEMA INTEGRATO 4.0



Il laboratorio del marmista diventa una smart factory. Dal taglio della lastra al piano cucina finito senza intervento dell'operatore.

Il sistema integrato 4.0 è un impianto completamente automatizzato che cambia il tradizionale concetto di laboratorio, che diventa una smart factory grazie alla completa digitalizzazione del ciclo produttivo. Il Sistema Integrato 4.0 consta di tre macchinari in acciaio inox integrale che contemporaneamente scambiano le informazioni tra di loro in totale sicurezza e senza alcun intervento da parte dell'operatore.

Tutto in un unico sistema:

- Una fresatrice a ponte a 5 assi interpolati
- Un sistema di movimentazione delle laste brevettato: Robo-Move
- Un centro di lavoro con due teste operatrici (3+5 assi).

ALL IN ONE MACHINE: from the slab to the finished countertop.

The Integrated System 4.0 is a fully automated equipment that changes the traditional concept of the stone workshop, thanks to the complete digitalization of the productive cycle. It is composed of three stainless steel machines that simultaneously interchange data each other in total safety and without any manual intervention from the fabricator.

All in one system:

- *5-Axis bridge saw*
- *Patented system for the slabs handling: Robo-Move*
- *Machining center with two working heads (3+5 axes).*

IL FUNZIONAMENTO

THE OPERATING PRINCIPLES

1. Caricamento della lastra su banco ribaltabile della fresa a ponte.
Loading of the slab on the tilting table of the bridge saw.
2. Acquisizione e misurazione della lastra con Helios Photoscan.
Scanning and measurement of the slab through Helios Photoscan.
3. Inizio fase di taglio della lastra con disco, intervento della testa a scomparsa con utensile fresa ove necessario, il tutto con la fresa a ponte a 5 assi interpolati. Movimentazione dei pezzi tagliati tramite sistema brevettato Robo Move.
Starting of the slab cutting process with the disk and intervention of the hidden head with the drilling tool where necessary. Handling of the cut pieces through the patented Robo-Move system.
4. Posizionamento assistito delle ventose sul centro di lavoro mentre è ancora in corso il processo di taglio sulla fresa a ponte.
Assisted placement of the suction cups on the machining center while the bridge saw is still working.
5. Trasferimento della cucina tagliata sul banco di finitura del centro di lavoro mediante il sistema brevettato Robo-Move.
Placement of the cut kitchen on the finishing working table of the machining center through the patented Robo-Move system.
6. Finitura sul banco del centro di lavoro con l'intervento della testa operatrice 3 assi e 5 assi ove necessario, con cambio utensili automatico e capiente magazzino 30 postazioni.
Finishing on the working table of the machining center with the intervention of the 3-axis head and the 5 axes where necessary, with automatic tool changer and big magazine with 30 positions.
7. Scarico della cucina finita.
Unloading of the finished kitchen top.

I VANTAGGI

THE ADVANTAGES

1. Maggiore velocità di produzione.
Mass-production and no dead times.
2. Risparmio della manodopera.
Labor cost saving.
3. Riduzione del rischio di rottura delle lastre durante la movimentazione.
Reduction of the slab breaking during the handling.
4. Maggiore precisione e qualità del prodotto finito.
The highest quality and precision of the finished product.
5. Risparmio sulla durata degli utensili grazie alla lavorazione a 5 assi.
Saving on tools duration thanks to 5-axis processes.
6. Vantaggi fiscali grazie all'iper-ammortamento e l'industria 4.0.
Tax benefits thanks to the iper-amortization and industry 4.0.

COMPOSIZIONE DEL SISTEMA INTEGRATO

THE SETTING UP OF THE INTEGRATED SYSTEM

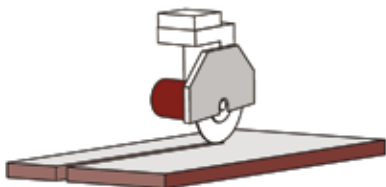
TAGLIO / CUT

- Fresatrice a ponte a 5 assi interpolati
5 interpolated axes bridge saw
- Banco ribaltabile
Tilting table
- Helios Photoscan con software Run-touch 1.0
Helios Photoscan with Run-touch 1.0 software
- Testa cnc a scomparsa per fresa e foretto (6°asse)
Cnc hidden head for tool and core drill (6° axis)

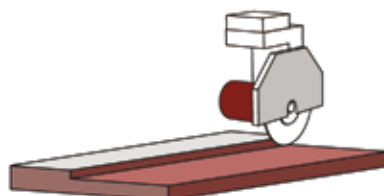


LAVORAZIONI FRESA A PONTE BRIDGE SAW PROCESSES

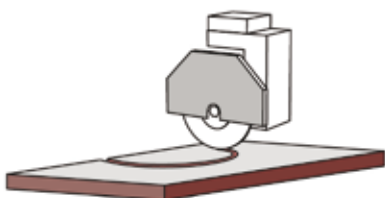
TAGLI LINEARI
LINEAR CUTS



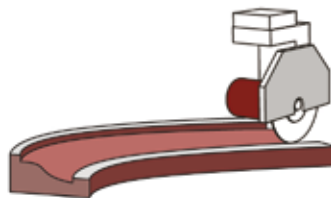
SPIANATURA
CALIBRATION



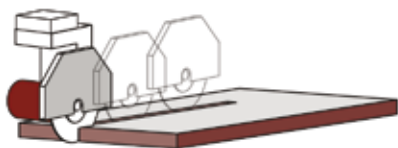
TAGLI CURVI
CURVE CUTS



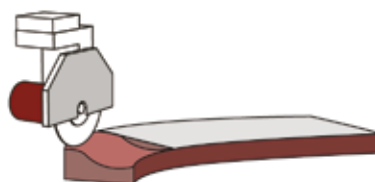
PROFILATURA
PROFILING



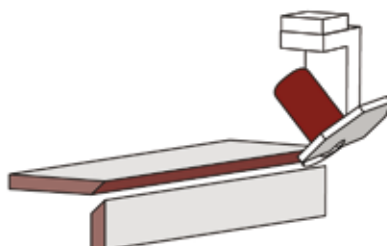
TAGLI INCREMENTALI
INCREMENTAL CUTS



SPATOLATURA
PROFILING SHAPING



TAGLI INCLINATI
INCLINED CUTS



MOVIMENTAZIONE *HANDLING*

- Sistema brevettato Robo-Move con capacità di carico 200 kg
Patented Robo-Move system with loading capacity of 200 kg
- N° 2/4 ventose indipendenti
No. 2/4 independent suction cups
- Prolungamento binari per asservimento centro di lavoro
Rail extension for the machining center feeding



COMPOSIZIONE DEL SISTEMA INTEGRATO

THE SETTING UP OF THE INTEGRATED SYSTEM

FINITURA / FINISHING

- Centro di lavoro
Machining center
- Testa operatrice 3 assi ISO 40
3-axis working head ISO 40
- Testa operatrice 5 assi H7
5-axis working head H7
- 12 Ventose e pompa del vuoto
12 suction cups and vacuum pump
- Cambio utensili automatico a 30 postazioni: 20 ISO 40 + 10 H7
Automatic tool changer with 30 positions: 20 ISO 40 + 10 H7

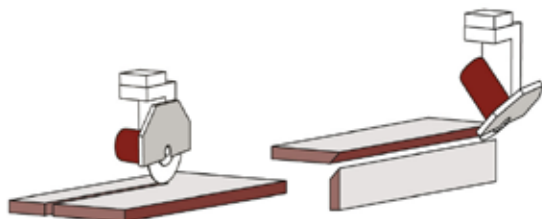


LAVORAZIONI CENTRO DI LAVORO

MACHINING CENTER PROCESSES

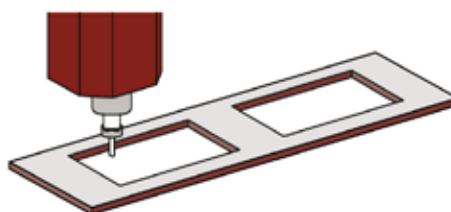
TAGLIO LINEARE, INCLINATO E SAGOMATO CON DISCO

CUT WITH DISK: LINEAR, INCLINED
AND SHAPED



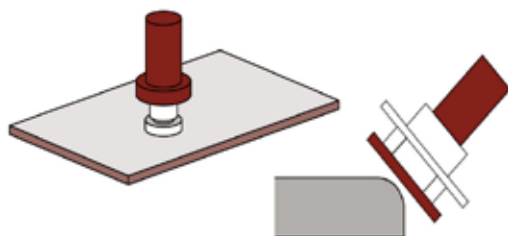
TAGLIO, PROFILATURA, FORATURA CON UTENSILE FRESA O FORETTO

CUT, PROFILING, DRILLING
WITH MILLING TOOL OR CORE DRILL



LUCIDATURA DEL PIANO E DELLA COSTA CON PLATORELLI

POLISHING OF THE TOP AND OF THE EDGE
WITH POLISHING PADS



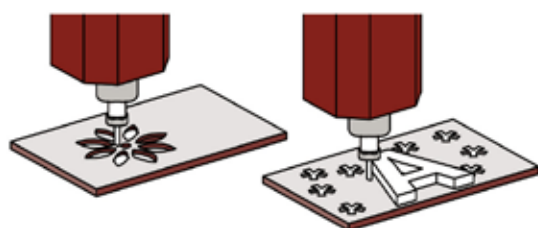
LUCIDATURA DI PROFILI SPECIALI CON UTENSILI SAGOMATI

POLISHING OF SPECIAL PROFILES
WITH SHAPED TOOLS



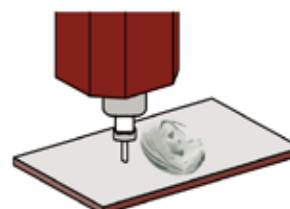
INCISIONI DI DISEGNI E FREGI 3D

3D ENGRAVING OF DRAWINGS
AND DECORATIONS



SCULTURE E BASSORILIEVI 3D ACQUISITI CON IL DIGITALIZZATORE O PROGETTATI DA CAD

3D SCULPTURES AND 3D BAS-RELIEFS DETECTED
BY THE DIGITIZER OR DESIGNED BY CAD



AFFIDABILITÀ RELIABILITY

Grazie alla struttura monolitica interamente in acciaio inox, il Sistema Integrato 4.0 mantiene il suo valore e la sua qualità nel tempo.

Thanks to the monolithic stainless steel structure, the Integrated System 4.0 preserves its quality and its value over the time.



Fig. A

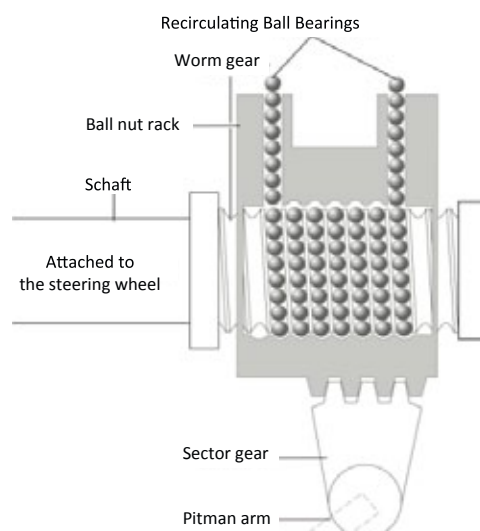
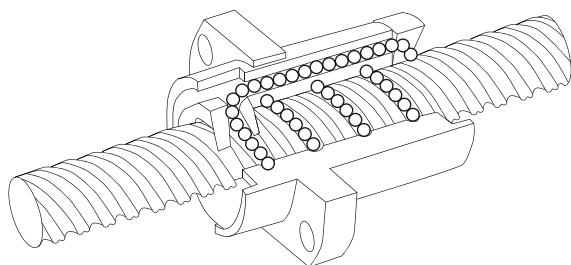


Fig. B

Effetti della corrosione su struttura tradizionale (Fig. A) e integrità dell'acciaio inox anche a distanza di tempo (Fig. B)
The effects of corrosion on traditional structure (Fig. A) and stainless steel integrity even after long time (Fig. B)

L'utilizzo di viti e guide a ricircolo di sfere e di riduttori a gioco zero nelle movimentazioni permette di ottenere un'altissima precisione nei movimenti, che si traduce in lavorazioni definite nei minimi dettagli. Questi componenti inoltre, riducendo al minimo l'attrito tra le loro parti, sono molto resistenti all'usura.

The use of recirculating ball screws and zero backlash gears makes the machine's movements extremely precise, thus producing highly detailed works. These components, minimizing the friction between their parts, are also very resistant to intense use.



CONTROLLO DELLA MACCHINA

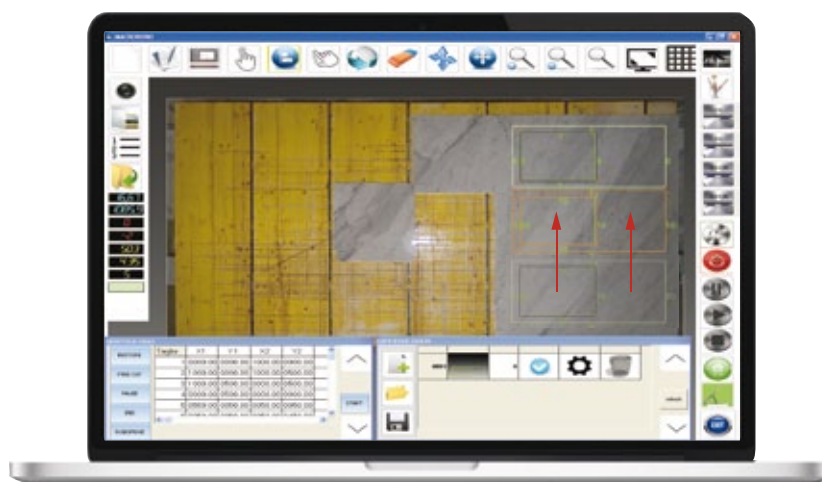
MANAGEMENT SOFTWARE

Il Sistema Integrato 4.0 è gestito dal software Galaxy Stone 4.0, che permette di condurre tutto il processo e l'interpolazione degli assi. Inoltre, i singoli macchinari possono lavorare indipendentemente con il proprio software di gestione. Nel caso del centro di lavoro è possibile realizzare in automatico top da bagno e piani cucina con profilatura, scritte incise, a rilievo e intarsiate utilizzando tutti i font certificati di Windows, bassorilievi, cornici, fondi 3D; mentre la fresa a ponte è gestita dal software Helios X-Touch per tutti i processi di taglio e movimentazione delle lastre.

Il software in dotazione, che opera in ambiente Windows, è stato sviluppato e viene aggiornato direttamente dalla Helios Automazioni. Ciò permette alla stessa di offrire un'assistenza immediata al cliente, il quale ha così un unico referente in caso di assistenza meccanica o software.

The Galaxy Stone software 4.0 manages the Integrated System 4.0 and runs all the process and the interpolation of the multiple axes. Moreover each machine can work independently with its own software. In the case of the machining center, it is possible to produce automatically bath and kitchen tops with profiling, inlaid / relief / engraved lettering using all certified Windows fonts, bas-reliefs, frames, 3D floors, and much more. The Helios X-Touch software manages all the cutting processes of the 5-axis bridge saw.

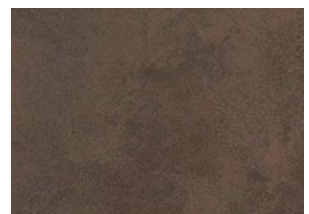
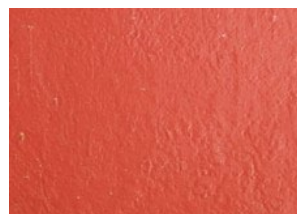
The integrated software, running under Windows, has been developed directly by Helios Automazioni, that also produces the software updates. This guarantees a prompt assistance to the customer, who has a unique reference in case of requests for mechanical or software assistance.



ADATTO AD OGNI MATERIALE *SUITABLE FOR EVERY MATERIAL*

Grazie al potentissimo software di casa Helios, oggi è sempre più semplice portare a termine lavorazioni di materiali particolari come lapitec, dehton, ceramici, nonché marmi e graniti. Alcuni dettagli di programmazione hanno ridotto al minimo le difficoltà di esecuzione di alcuni processi di taglio. Infatti basta indicare al software quale materiale si desidera tagliare ed esso si occuperà di adattare i parametri alle caratteristiche particolari del materiale prescelto.

Thanks to the powerful Helios software, today it is easy to complete the process of particular materials such as lapitec, dehton, ceramics, as well as marbles and granites. Some programming details have minimized the execution complexities of several cutting processes. Just inserting the desired material in the software, the cutting process will be managed automatically by the software, adapting the particular features of the chosen material to the productive cycle.



Marmo, granito, ceramica, materiale sintetico
Marble, granite, ceramic, synthetic materials

ALTRE POSSIBILI LAVORAZIONI *OTHER POSSIBLE PROCESSES*



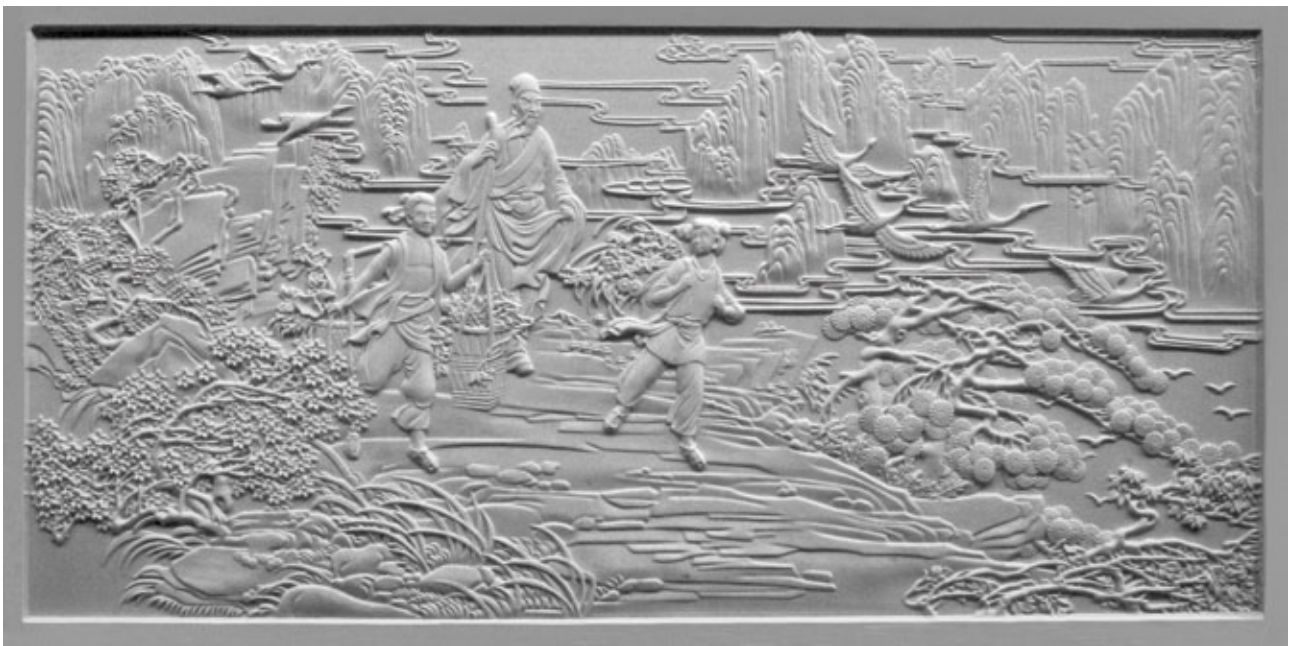
Pareti di rivestimento
Decorative walls



Intarsi
Inlays

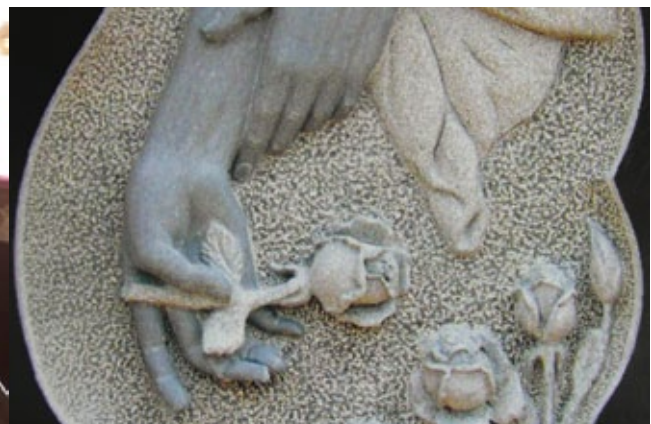


Lavelli e piatti doccia
Sinks and shower trays



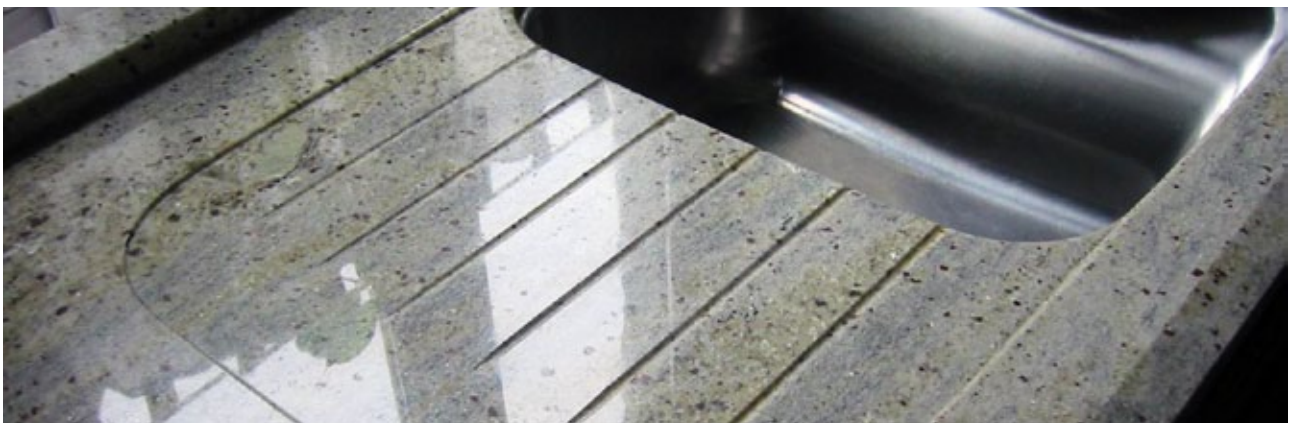
Basso rilievi su marmo

Bas-relief on marble



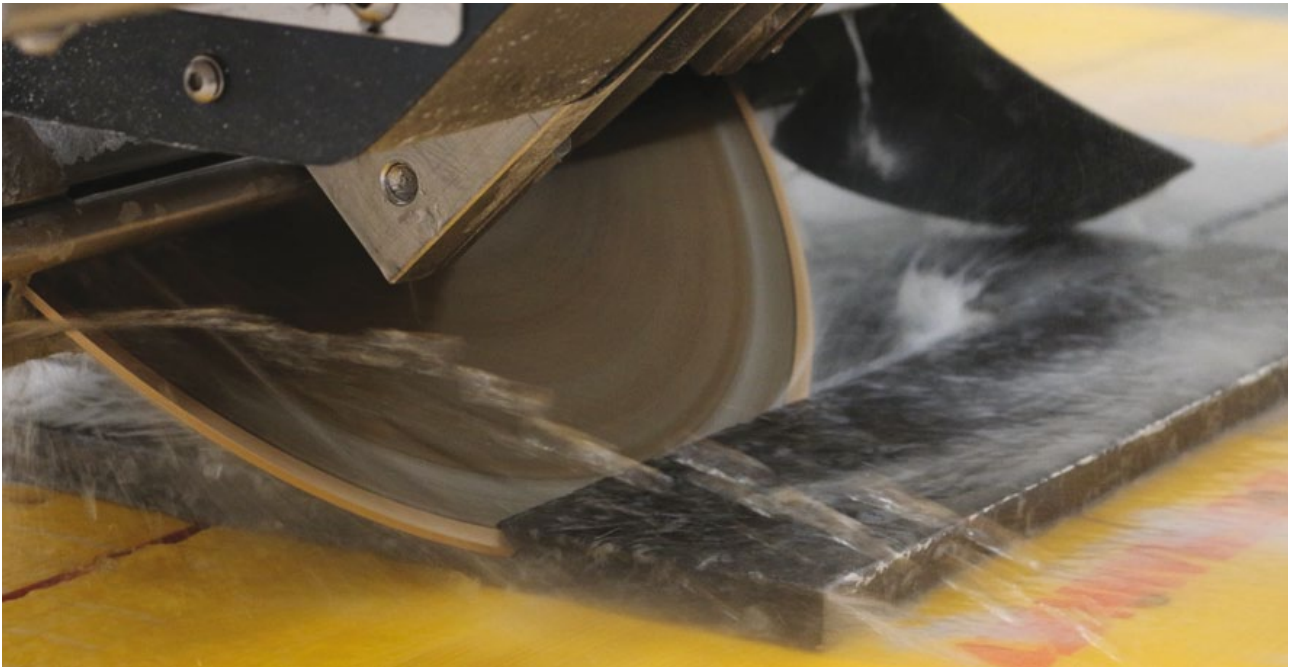
Incisioni e sculture su granito

Engraving and 3d sculptures on granite



Top da cucina in granito con gocciolatoio

Granite sink with drain board



Esempio di taglio inclinato

Example of an inclined cut



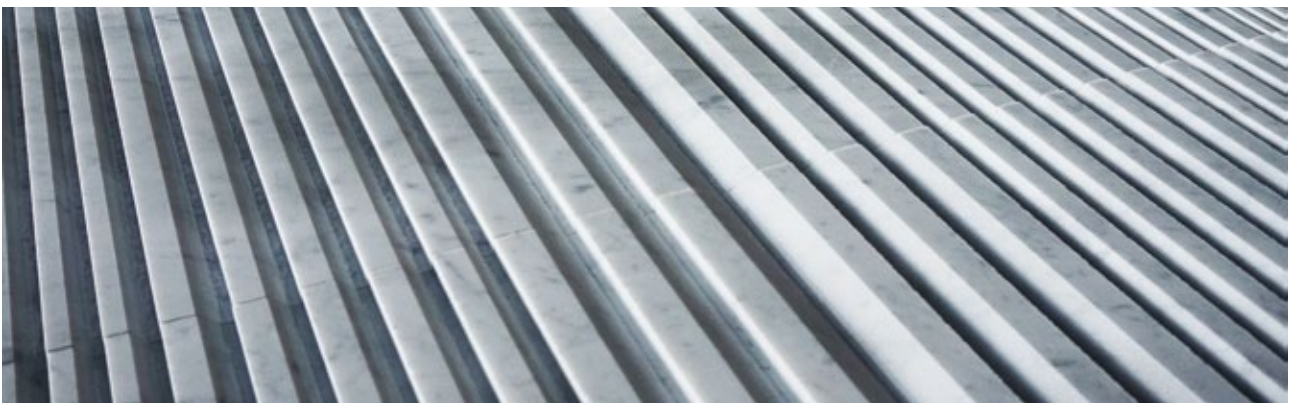
Parete "Sectio" in pietra

"Sectio" stone wall



Esempio di taglio inclinato

Example of an inclined cut



Parete "Niagara" in marmo

"Niagara" marble wall

SERVIZIO E GARANZIA

SERVICE AND WARRANTY



Servizio impeccabile e conveniente

La Helios Automazioni offre una garanzia di 2 anni su parti meccaniche ed elettroniche.

Grazie all'utilizzo di materie prime di alta qualità, dalle strutture alle componenti meccaniche ed elettroniche, e ad un rigoroso controllo di tutte le fasi del ciclo produttivo è garantito un perfetto funzionamento delle macchine nel tempo.

Un efficiente servizio di assistenza in remoto consente la tempestività nella risoluzione di ogni eventuale anomalia.

Excellent and affordable

Helios Automazioni offers a warranty of 2 years for mechanical and electronic parts.

Thanks to the use of high quality raw materials, from the structures to the mechanical and electronic components, and to a rigorous control of the productive cycle steps Helios Automazioni guarantees the perfect functioning of the machine in the time.

An efficient service of remote diagnostics allows a prompt resolution of any possible anomaly.



WARRANTY

ASSISTENZA

satisfaction

check

precision

100% guaranteed

SERVICE

reliability



Tutti i diritti di riproduzione, anche parziale del testo o delle immagini, sono riservati.
Le immagini sono puramente indicative.
L'azienda Helios Automazioni si riserva il diritto di cambiare, modificare, aggiungere o rimuovere
parti della scheda prodotto a propria discrezione e in qualsiasi momento.

*All rights reserved. Any reproduction, even partial, of text or images is forbidden.
Pictures are indicative.
Helios Automazioni reserves the right, at its sole discretion, to change, modify, add or remove
portion of this product type, at any time.*



La gamma Helios Helios CNC range

Centri di lavoro verticali / Vertical machining centers



Serie Star
Centri di lavoro verticali
Vertical machining centers

Centri di lavoro e frese a ponte a 5 assi / 5-axis machining centers and bridge saws



Cut 500
Fresa a ponte a 5 assi
5-axis bridge saw

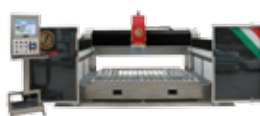


Dea
CNC e fresatrice a ponte a 5 assi
5-axis machining center and bridge saw



Five
CNC e fresatrice a ponte a 5 assi
5-axis machining center and bridge saw

Centri di lavoro a 3 assi / 3-axis machining centers



Futura
Centro di lavoro a 3 assi
3-axis machining center



Zeus
Centro di lavoro a 3 assi
3-axis machining center

Pantografi a 3 assi / 3-axis CNC routers



Evo
Pantografo a 3 assi
3-axis CNC router



Evolution
Pantografo a 3 assi
3-axis CNC router

Fotoincisori / Photo etching machines



Micrograph
Fotoincisore
Photo etching machine



Photograb
Fotoincisore
Photo etching machine



Photograb LS
Incisore laser
Laser etching machine

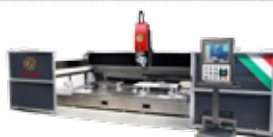
Laser / Laser etching machine

Lucidatrice / CNC polishing machine



Helios Lux
Lucidatrice
CNC polishing machine

Centro di lavoro a doppia testa / Double head machining center



Seven
Centro di lavoro a 8 assi
8-axis machining center

Sabbiatrici / CNC sandblaster



Power
Sabbiatrici
CNC sandblaster

heliosautomazioni.com

Viale Francia, Zona Industriale - 66050 San Salvo (CH) - Italy

Tel. 0039 0873 341584 / Fax 0039 0873 545077

info@heliosautomazioni.com