



digimill

mill4x

four axes machine



+ make your machine smart

Omago SPA is one of the industry **leaders in the production of machinery for processing** marble, natural stone, quartzites, glass, ceramics and plastic material. The recognized leadership in this sector is merit to a company concept that OMAG has set itself since the beginning of its industrial path. The level of specialization and expertise achieved **allows standard production to be developed beyond limits to achieve machinery that meet the personal needs of its customers.** OMAG does not limit itself to designing and building its own machinery but has concentrated strategic partners in its production area to achieve corporate synergy for global quality excellence. The seriousness, professionalism and support of **competent and punctual after-sales assistance** is an advantage for OMAG and an assurance for the customer. After choosing and installing the machine, the relationship with OMAG continues: **OMAG provides the customer with a perfect mastery of each function of the machine** and the ability to execute all of its expectations.

*OMAG Spa è uno dei leader del settore nella produzione di macchine utensili e centri per la lavorazione del marmo, della pietra naturale, di quarziti, vetro, ceramica e materie plastiche. La leadership riconosciuta nel settore è una posizione di merito dovuta a una concezione di azienda che OMAG si è prefissata dall'inizio del suo percorso industriale. Il livello di specializzazione ed esperienza raggiunti le permettono di **conseguire progetti oltre gli standard produttivi per soddisfare esigenze personalizzate dei propri clienti.** OMAG non si limita a progettare e costruire le proprie macchine utensili, ma ha concentrato nella propria area produttiva aziende satelliti per coprire competenze in sinergia fra di loro per il controllo globale della qualità. La serietà, la professionalità e il supporto di un'assistenza post-vendita competente e puntuale è per OMAG un punto di forza, una certezza per il cliente. Dopo aver scelto e installato la macchina, il rapporto con OMAG continua: OMAG provvede ad affiancare il cliente fino alla perfetta padronanza di ogni funzione della macchina e di tutte le lavorazioni particolari.*

+ Experience^{of} technology

Industry 4.0 has for some years been at the centre of **economic transformation** in Italy and the World. Its processes stem from the fourth industrial revolution and that is leading to a fully automated and interconnected industrial production. Industry 4.0, including a technological mix of robotics, sensors, connection and programming, represents a **new revolution** in the way of manufacturing products and organizing work. This revolution, compared to the previous ones, sees as championing the use within the production plant of “**enabling technologies**”, solutions or **technological improvements**, which contain a lot of research and development within them and are able to “Revitalize the production system”. This technology allows bringing more information, more integration, more interaction and more efficiency to factories inside and outside, renewing processes and systems but also bringing new rules of communication and service. New generation software that allows making it possible to understand and transform the plurality of information that can be generated by a high-tech machine into strategic actions.

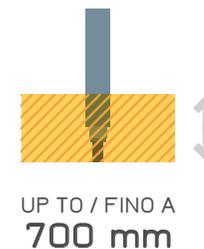
- cutting
- carving
- contouring
- shaping
- polishing
- engraving



Esperienza della tecnologia

L'industria 4.0 è da alcuni anni al centro della **trasformazione economica** in Italia e nel mondo ed è un processo che scaturisce dalla quarta rivoluzione industriale e che sta portando alla produzione industriale del tutto automatizzata e interconnessa. L'Industria 4.0, includendo un mix tecnologico di robotica, sensoristica, connessione e programmazione, rappresenta una **nuova rivoluzione** rispetto al modo di fabbricare i prodotti e di organizzare il lavoro. Questa rivoluzione, rispetto alle precedenti, vede come protagonista l'utilizzo all'interno dell'impianto di produzione di "**tecnologie abilitanti**", soluzioni o **miglioramenti tecnologici**, cioè che racchiudono al loro interno molta attività di ricerca e sviluppo e sono in grado di "rivitalizzare il sistema produttivo". Tale tecnologia è capace di portare dentro e fuori alle fabbriche più informazioni, più integrazione, più interazione e più efficienza, rinnovando i processi e i sistemi ma anche portando nuove regole di comunicazione e di servizio. Software di nuova generazione che permettono di rendere comprensibili e trasformare in azioni strategiche la pluralità di informazioni che possono essere generate da una macchina ad alta tecnologia.

Contouring machine CNC Working Center



CNC working centre

OMAG DIGIMILL and MILL4X are 4-axis numerical control machining centers, which group all the functions of a machining center in a single system multifunction. OMAG DIGIMILL and MILL4X are the result of OMAG experience gained in 40 years of production and the combination of the best technologies, with the simplicity of setting the job for shaping, contouring, engraving, milling, sculpting, polishing, of natural and synthetic materials, as well as ceramics. OMAG DIGIMILL and MILL4X are a highly productive machine both when mass production is required and for unique and original pieces. The high speed of the movement of the axes is ensured by a brushless motorization combined with ball screws, while the sliding on linear guides with ball runners, the protection of moving parts with pvc bellows and a centralized lubrication system guarantee quality and precision over time. The numerical controls used are from the main world manufacturers, the software development (CAD / CAM) and the customization of the functions is guaranteed by a staff of engineers who also have the task to ensure a constant training and assistance service.

Centro di lavoro a controllo numerico

OMAG DIGIMILL e MILL4X sono dei centri di lavoro a controllo numerico a 4 assi, che raggruppa in un unico impianto tutte le funzioni di un centro di lavoro multifunzione. OMAG DIGIMILL e MILL4X sono il frutto dell'esperienza OMAG maturata in 40 anni di produzione e dell'abbinamento delle migliori tecnologie, con la semplicità di impostazione del lavoro per la sagomatura, la contornatura, l'incisione, la fresatura, la scolpitura, la lucidatura, di materiali naturali e sintetici, nonché ceramica. OMAG DIGIMILL e MILL4X sono una macchina altamente produttiva sia quando è richiesta una produzione in serie, che per pezzi unici ed originali. L'alta velocità del movimento degli assi è assicurata da una motorizzazione brushless abbinata a viti a ricircolo di sfere, mentre lo scorrimento su guide lineari con pattini a sfere, la protezione delle parti in movimento con soffiotti in pvc ed un sistema di lubrificazione centralizzato, garantiscono qualità e precisione nel tempo. I controlli numerici utilizzati sono delle principali case mondiali, lo sviluppo del software (CAD/CAM) e la personalizzazione delle funzioni è garantita da uno staff di ingegneri che ha anche il compito di assicurare un servizio di formazione e di assistenza costante.



Selection guide <i>Guida alla scelta</i>	N° Axes <i>N° Assi</i>	Hp	Rpm	Tool attachment <i>Tipo di attacco utensili</i>	
DIGIMILL	3+1	15	10.000	ISO40	Monoblock / Monoblocco
MILL 4X	3+1	23	10.000	ISO50	With open bench / A banco aperto

4.0
INDUSTRY

ENERGY
SAVING
SYSTEM



Focus on

Processing / Lavorazioni

	Tools <i>Utensili</i>	Cutting <i>Tagliare</i>	Shaping <i>Scolpire</i>	Milling <i>Fresare</i>	Contouring <i>Contornare</i>	Polishing <i>Lucidare</i>	Engraving <i>Incidere</i>	Turning <i>Tornire</i>
DIGIMILL	Auto	•	•	•	•	•	•	•
MILL 4X	Auto	•	•	•	•	•	•	•

- Columns, vanity and kitchen tops
- Bas - Reliefs
- Funeral Art
- 3D Modeling
- DXF, IGES, STL, PNT and RHINO (3DM) Import
- Slab lifter management
- Lathe management

- Nesting True Shape
- 3D simulation
- Collision detection
- Virtual milling
- Slab import from digital cameras

- *Colonne, Piatti doccia e piani da cucina*
- *Bassorilievi*
- *Arte funeraria*
- *Modellazione 3D*
- *Importazione DXF, IGES, STL, PNT e RHINO (3DM)*
- *Gestione manipolatore lastre*

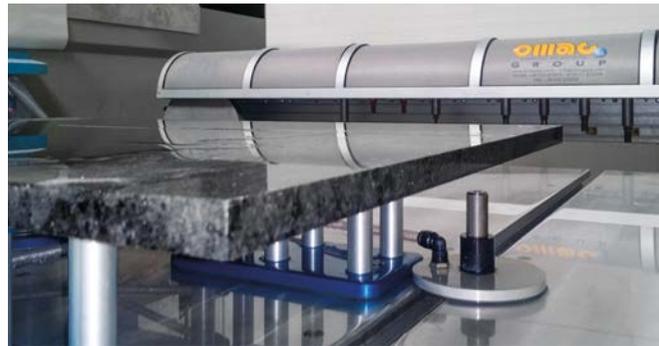
- *Gestione tornio*
- *Nesting True Shape*
- *Simulazione 3D*
- *Controllo collisioni*
- *Virtual milling*
- *Acquisizione di immagini di lastre tramite macchine fotografiche digitali*

Plus / Vantaggi



Tool magazine
Magazzino utensili

Tool magazine behind with 22 position.
Magazzino utensili dietro con 22 posizioni.



Vacuum cups
Set di ventose

Set of double-acting vacuum cups.
Set di ventose a doppio effetto.



Renishaw reader
Letto renishaw

Renishaw reader to check the profile, diameter and length of the tool.
Letto renishaw per verificare il profilo, il diametro e la lunghezza dell'utensile.

Machine control panel / Pannello di comando macchina

OMAG equipped all his machine with the latest generation computer numerical control (CNC) of all the major and international brand. A panel touch screen, large view, connected with a PC Windows operating system, allows the operator to perform the functions in front of the machine in a simplified and easy way. The network connection will ensure that the machine is a device within the company network and therefore can meet the interactivity standards, which are increasingly required. HW It's a device connected by a cable linked to the console, the main controls, axes and emergency stop. It is a very useful tool for functions where it is necessary to approach the workpiece in total safety.

OMAG ha dotato tutte le sue macchine di computer a controllo numerico (CNC) di ultima generazione di tutti i principali marchi internazionali. Un pannello touch screen, ad ampia visuale, collegato ad un PC con sistema operativo Windows, permette all'operatore di svolgere le funzioni davanti alla macchina in modo semplificato e agevole. La connessione di rete farà in modo che la macchina sia un dispositivo all'interno della rete aziendale e quindi possa soddisfare gli standard di interattività sempre più richiesti. HW è un dispositivo collegato tramite un cavo collegato alla console, i comandi principali, gli assi e l'arresto di emergenza. È uno strumento molto utile per le funzioni in cui è necessario avvicinarsi al pezzo in totale sicurezza.



Touch2D

Automatic flatness detection system.

Sistema di rilevazione automatica della planarità.

Laser2D

Automatic detection system of the 2D shape of a template.

Sistema di rilevazione automatica della forma 2D di una sagoma.

Smart intuitive brain / Sistema intuitivo intelligente

OMAG ES High-performance, complete CAD/CAM solution OMAG ES High-performance, soluzione CAD/CAM completa

A modular and flexible CAM solution for 2.5D, 3D and 5-axis milling as well as mill turning and machining operations such as high-speed cutting and countouring and high-performance with everything integrated in a single interface.

Una soluzione CAM modulare e flessibile per fresatura 2.5D, 3D e 5 assi, nonché per operazioni di tornitura e lavorazione di fresatura come taglio e contornatura ad alta velocità e prestazioni elevate con tutto integrato in un'unica interfaccia.

Automatic size / Dimensioni automatiche

The machine is equipped with all the automatic systems for monitoring the performance of each individual moving element.

La macchina è dotata di tutti i sistemi automatici per il monitoraggio delle prestazioni di ogni singolo elemento mobile.

Productivity report / Rapporto produttività

The software is able to calculate the productivity of the machine and generate a detailed working report, indicating the working time, square meters produced and the percentage indicating the amount of material used.

Il software calcola la produttività giornaliera e genera un rapporto di lavoro dettagliato, indicando tempo, mq tagliati e la percentuale sfruttata di una lastra.

OMAG Spindle - EXTR40/50 Mandrino OMAG - EXTR40/50

Powerful spindle projected and manufactured by OMAG, ultra high performance bearings, featuring high-performance, simple maintenance, specially designed and built for working natural stone, engineered stone and stoneware.

Potente mandrino progettato e prodotto da OMAG, cuscinetti ad altissime prestazioni, caratterizzati da elevate performance, di semplice manutenzione, appositamente progettati e costruiti per la lavorazione di pietra naturale, ricostituita e gres.



**Higher quality
Alta qualità**

Galvanized steel structure.
Struttura zincata ad alta protezione.

File import Importazione file



Remote Connection Connessione da remoto



3+1

axes

15

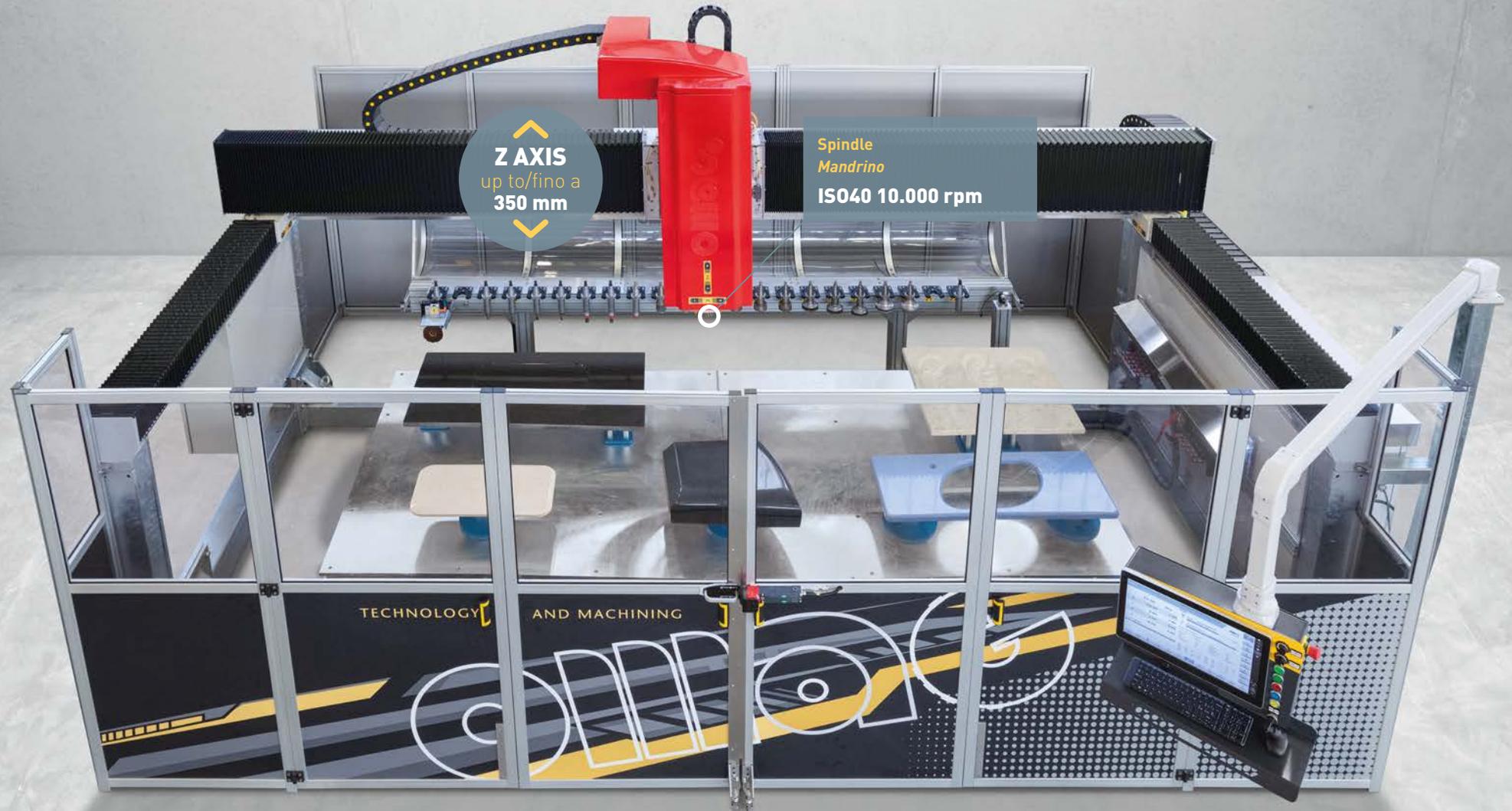
Hp

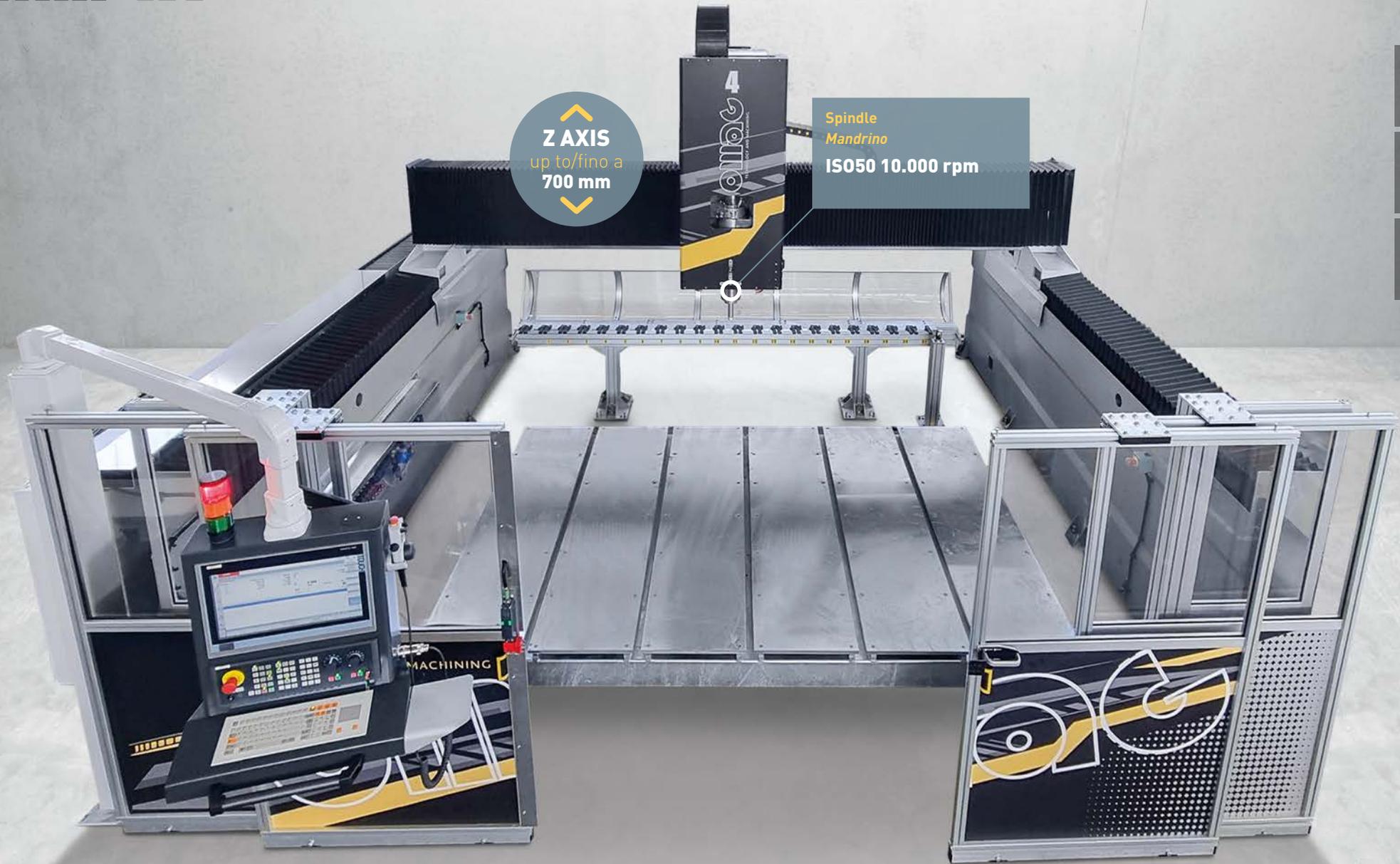
ISO40

tool
attach.

Z AXIS
up to/fino a
350 mm

Spindle
Mandrino
ISO40 10.000 rpm





Z AXIS
up to/fino a
700 mm

**Spindle
Mandrino**
ISO50 10.000 rpm

3+1
axes

23
Hp

ISO50
tool
attach.

Technical data / Dati tecnici

			DIGIMILL	MILL 4X
			Monoblock Monoblocco	With open bench A banco aperto
Interpolated controlled axes	<i>Assi controllati interpolati</i>	n°	3+1	3+1
Axis X - Transversal stroke	Asse X - <i>Corsa trasversale</i>	mm	3.600	3.200
Axis Y - Longitudinal stroke	Asse Y - <i>Corsa longitudinale</i>	mm	1.500	1.800
Axis Z - Vertical stroke	Asse Z - <i>Corsa verticale</i>	mm	350	700
Axis C - Rotation	Asse C - <i>Rotazione</i>		Unlimited / <i>Illimitata</i>	Unlimited / <i>Illimitata</i>
X axis movement speed	<i>Velocità di movimento asse X</i>	m/min	0 ÷ 48	0 ÷ 48
Y axis movement speed	<i>Velocità di movimento asse Y</i>	m/min	0 ÷ 40	0 ÷ 48
Z axis movement speed	<i>Velocità di movimento asse Z</i>	m/min	0 ÷ 15	0 ÷ 20
< T > axis inclination, lowered plane	<i>Inclinazione asse < T >, piano ribassato</i>		.+0.28° -0.28°	.+0.28° -0.28°
∅ Disc maximum diameter (on ISO angular head)	<i>∅ Disco diametro massimo (su testa angolare ISO)</i>	mm	∅ 200	∅ 500
Table sizes	<i>Dimensioni della tavola</i>	mm	3.600 x 1.500	3.200 x 1.800
Tool magazine	<i>Magazzino utensili</i>	n°	22	21 however on request / <i>comunque su richiesta</i>
Motor power	<i>Potenza del motore</i>		15 HP (s6)	23 HP (s6)
Tool Attachment	<i>Tipo di attacco utensili</i>		ISO40	ISO50
Rotating control by inverter	<i>Controllo rotazione inverter digitale</i>	RPM	0 ÷ 10.000	0 ÷ 10.000
Water consumption	<i>Consumo d'acqua</i>		25 l/min	40 l/min

Only for MILL 4X

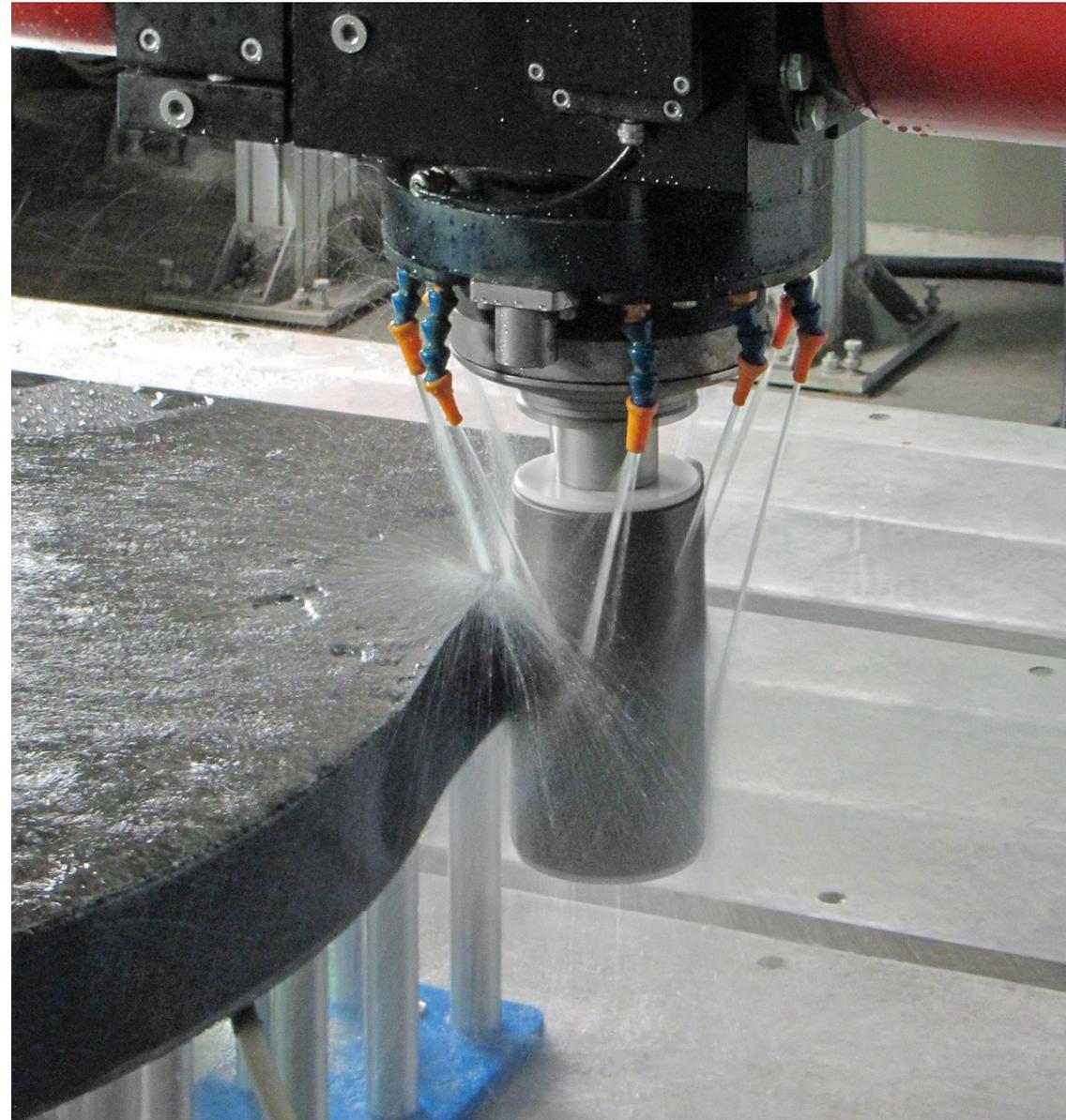
On demand - Machine could be assembled on existing concrete support.
Machine can have customized working measures.

Solo per MILL 4X

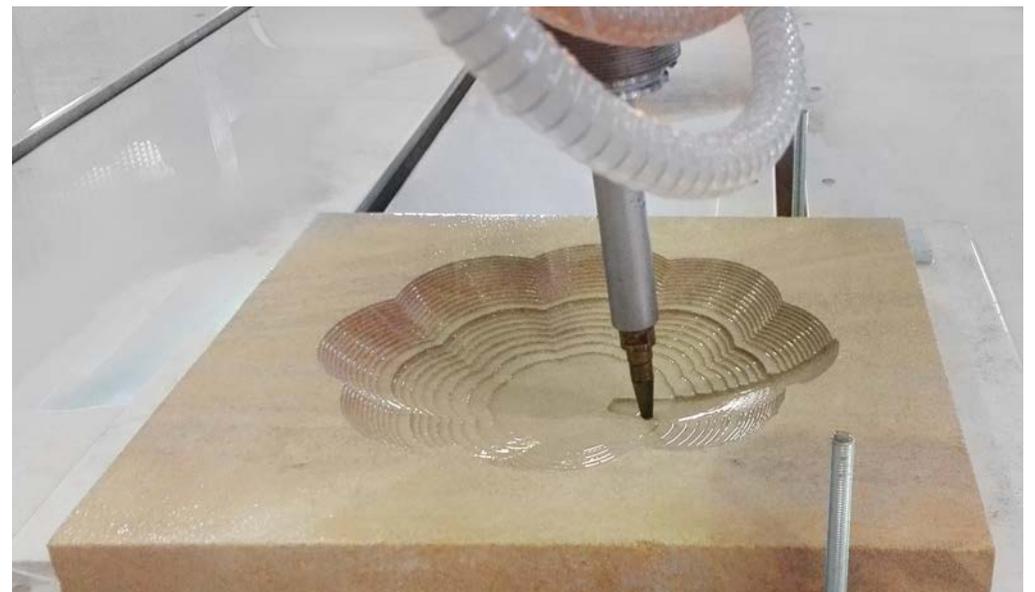
A richiesta - La macchina può essere montata su dei supporti in cemento già esistenti.
La macchina può avere misure di lavoro personalizzate.

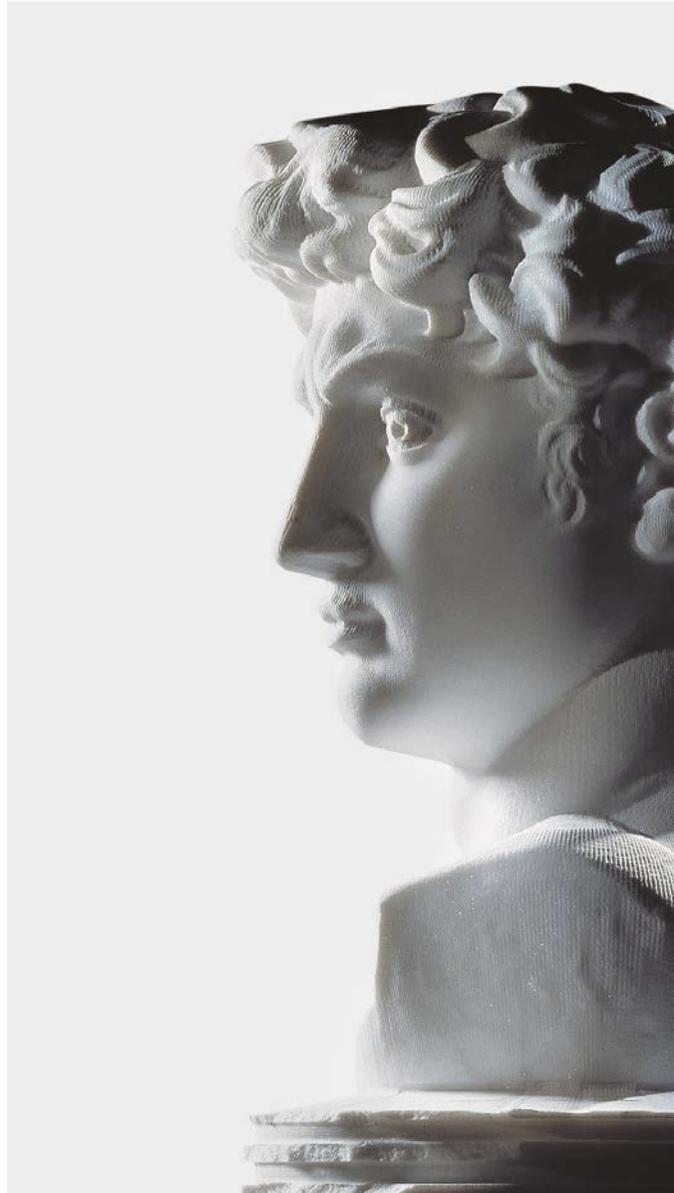


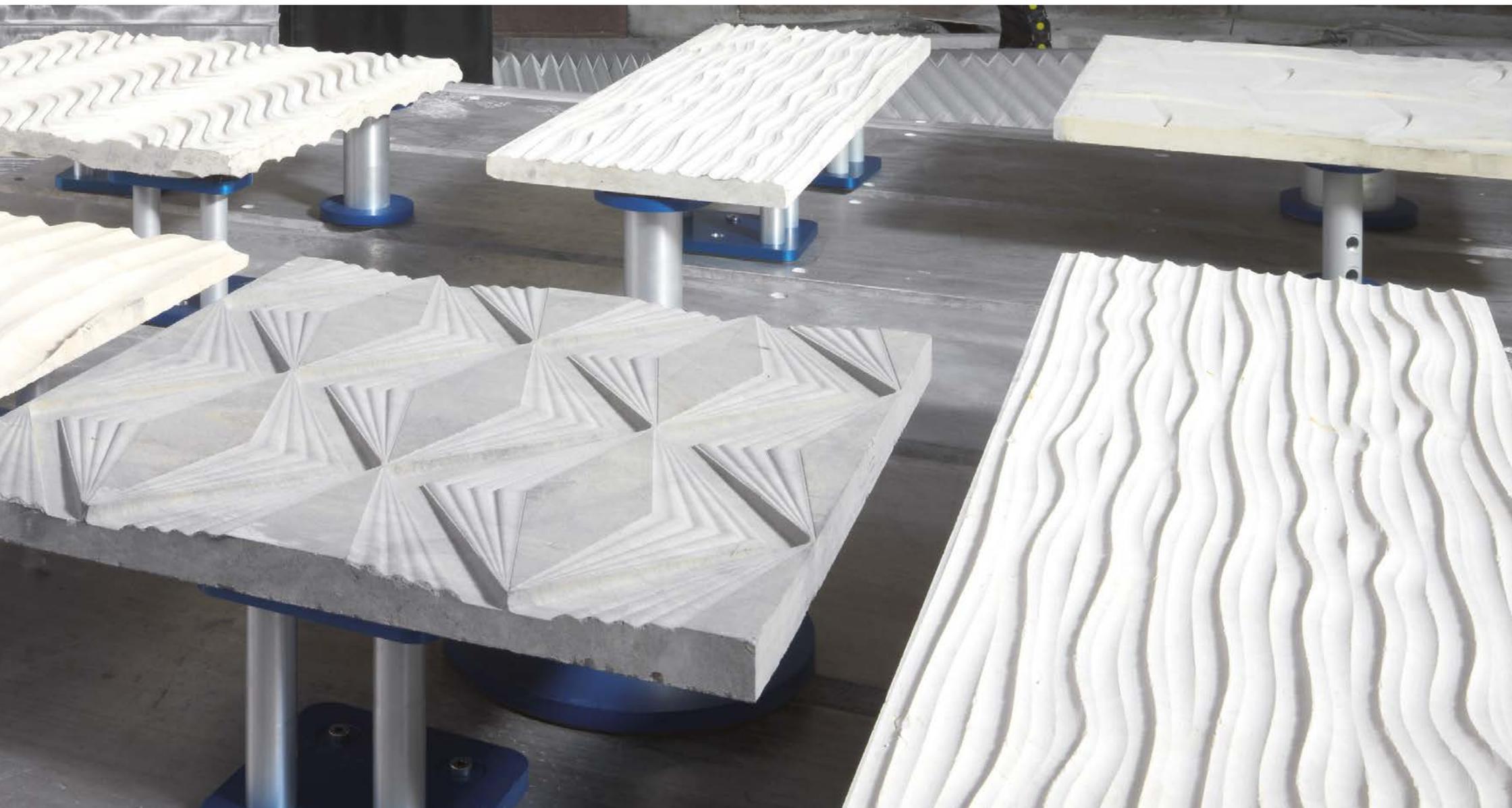














OMAG SPA

Via Stezzano, 31 - 24050 Zanica (Bg) - ITALY

Ph. +39 035 670070 / +39 035 675140 / +39 035 675111

Fax +39 035 670259 - info@omagspa.it - www.omagspa.it

