

# QUADRIX DV 1100

CENTRO DI TAGLIO A  
CONTROLLO NUMERICO



**DONATONI**  
HIGH INNOVATION STONE MACHINES

Highest quality For your skill



Illustrare una macchina e le sue  
potenzialità, spesso significa  
aprire le porte a nuove  
opportunità e mercati





## **INDICE**

- 05** VANTAGGI
- 07** LAVORAZIONI / APPLICAZIONI
- 09** CARATTERISTICHE PRINCIPALI
- 11** COMPONENTI PRINCIPALI
- 13** OPTIONAL
- 17** SOFTWARE
- 25** SERVIZI E ASSISTENZA POST VENDITA
- 26** DATI TECNICI



# LA SOLUZIONE PER I CLIENTI PIÙ ESIGENTI

CENTRO DI TAGLIO CNC





# GRANDE FLESSIBILITÀ, GRANDI PERFORMANCE

**QUADRIX DV 1100** è un centro di taglio e sagomatura di medie dimensioni a controllo numerico a **5 assi interpolati** con corsa **asse Z 1000mm**, testa girevole, predisposta per tagli e sagomature in passata piena o incrementale per la realizzazione di manufatti di marmo, granito, pietra e materiali sinterizzati.

È adatto all'esecuzione di tagli obliqui, circolari, ellittici, inclinati, sagomature rettilinee, concave, convesse, ad arco, ellittiche, scavi di masselli a sezione bidimensionale e tridimensionale, fino a spessori di 405 mm grazie al disco massimo installabile da 1100 mm di diametro.

**QUADRIX DV 1100** permette di produrre oggetti di grandi dimensioni ma anche di effettuare finiture estremamente precise; garantisce un'elevata

produzione grazie agli scorrimenti degli assi X e Y su guide lineari e cremagliere entrambi con **lubrificazione a bagno d'olio**. Il moto è generato da motori brushless accoppiati a riduttori ad alta precisione. È dotata di serie di elettromandrino controllato da inverter e può utilizzare utensili diamantati con attacco ISO-50 tipo fresa a candela, mola da scavo e disco orizzontale.

La **QUADRIX DV 1100** è indicata per coloro che cercano una macchina potente e flessibile; è possibile allestirla come semplice macchina per il taglio o come centro di lavoro, completo di magazzino utensili, cambio utensili automatico e tornio per la realizzazione di piatti doccia, lavandini, contorni di finestre, cornici, colonne, rivestimenti e manufatti in genere per l'arredo e l'edilizia.



**ESTREMAMENTE  
POTENTE**



**CAPACITÀ DI TAGLIO  
DI GROSSI SPESSORI**



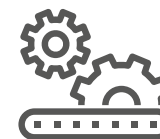
**IDEALE PER  
SAGOMATURE**



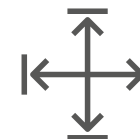
**PRESTAZIONI  
ELEVATE**



**CONFIGURABILE  
PER OGNI ESIGENZA**



**AMPIA GAMMA  
DI LAVORAZIONI**



**INGOMBRI  
RIDOTTI**



# TECNOLOGIA AL SERVIZIO DEL CLIENTE

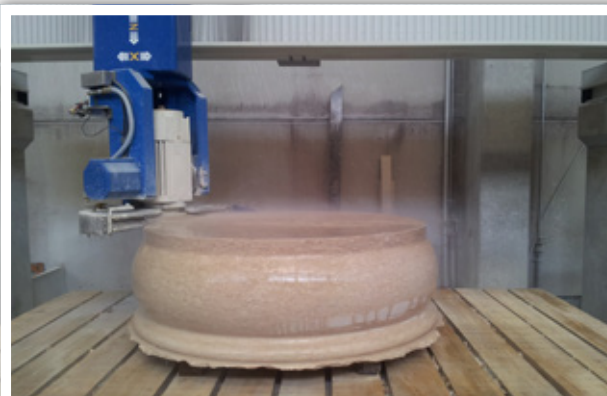
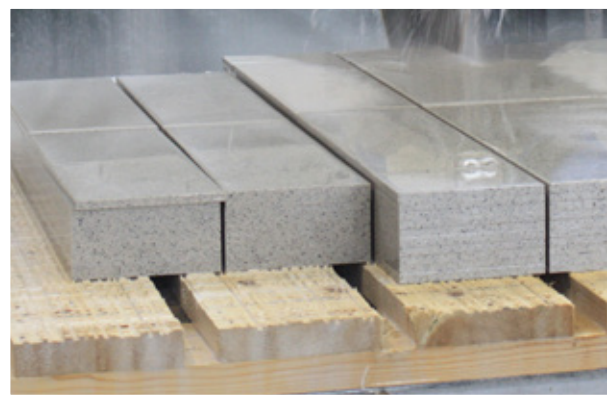
EFFICIENZA E FLESSIBILITÀ





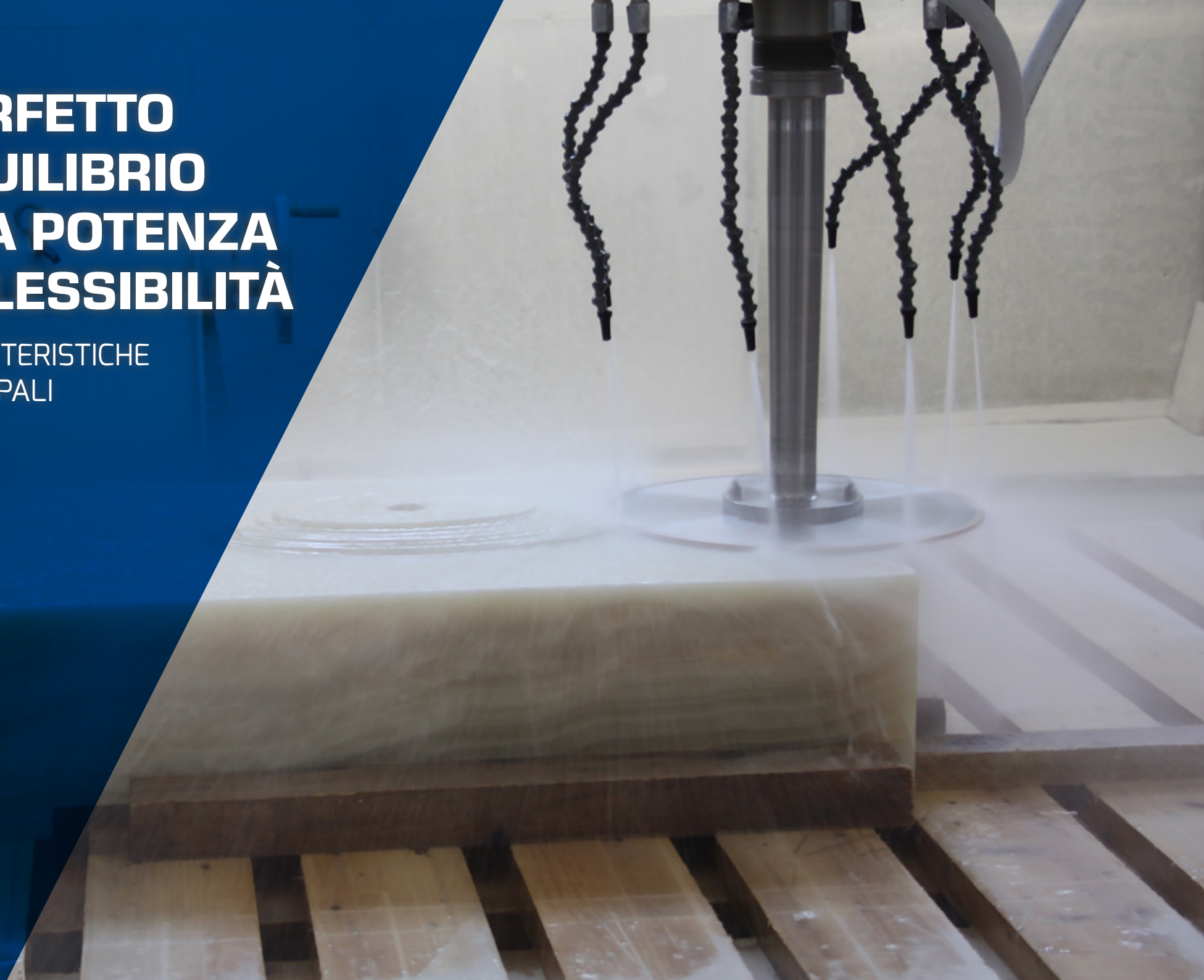
# LAVORAZIONI

Colonne, lavandini, top cucina, top lavandini, pavimenti, pannelli per rivestimenti esterni ed interni, gradini per scale, contorni finestre, piatti doccia, tavoli, fontane, capitelli, sculture, manufatti per l'edilizia e per l'arte funeraria



# **PERFETTO EQUILIBRIO TRA POTENZA E FLESSIBILITÀ**

CARATTERISTICHE  
PRINCIPALI





- / 5 ASSI INTERPOLATI
- / CORSA ASSE Z: 1000 MM
- / DIAMETRO MIN/MAX DISCHI: 500-1100 MM
- / MASSIMA PROFONDITÀ DI TAGLIO: 405 MM
- / ATTACCO UTENSILI ISO-50
- / MACCHINA DA TAGLIO E SAGOMATURE
- / LUBRIFICAZIONE GUIDE DI SCORRIMENTO A BAGNO D'OLIO
- / STRUTTURA IN ACCIAIO NORMALIZZATO, SABBATO E VERNICIATO
- / MOTORI BRUSHLESS E RIDUTTORI DI ALTA PRECISIONE CONTROLLATI DA INVERTER PER LO SCORRIMENTO ASSI X-Y-Z

## TIPOLOGIE DI LAVORAZIONI



TAGLI  
LONGITUDINALI



TAGLI INCLINATI  
0-90°



TAGLI  
ELLITTICI



TAGLI  
TRASVERSALI



TAGLI ORTOGONALI  
FINO A 250MM



SAGOMATURE



TAGLI  
OBLIQUI



TAGLI  
CIRCOLARI



SCAVI DI  
MASSELLI

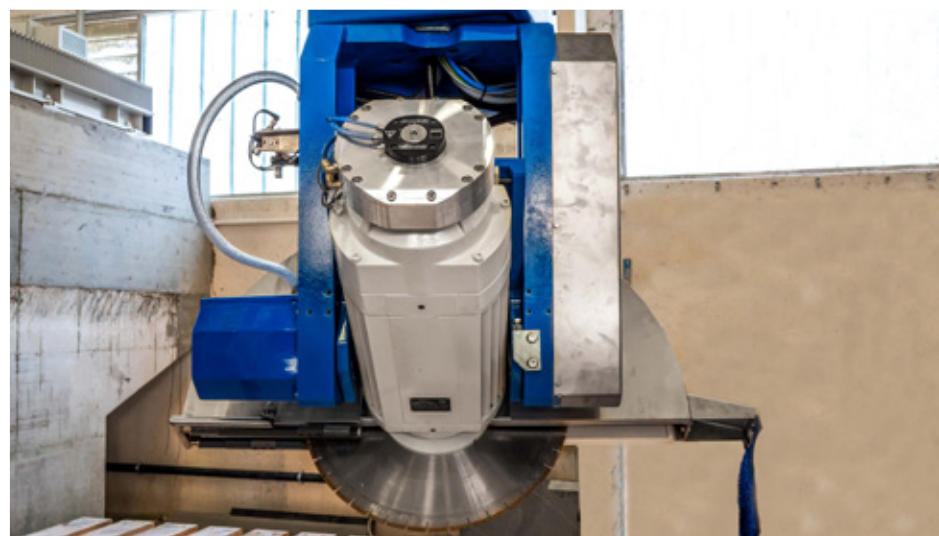
# L'INNOVAZIONE È DI SERIE

COMPONENTI PRINCIPALI





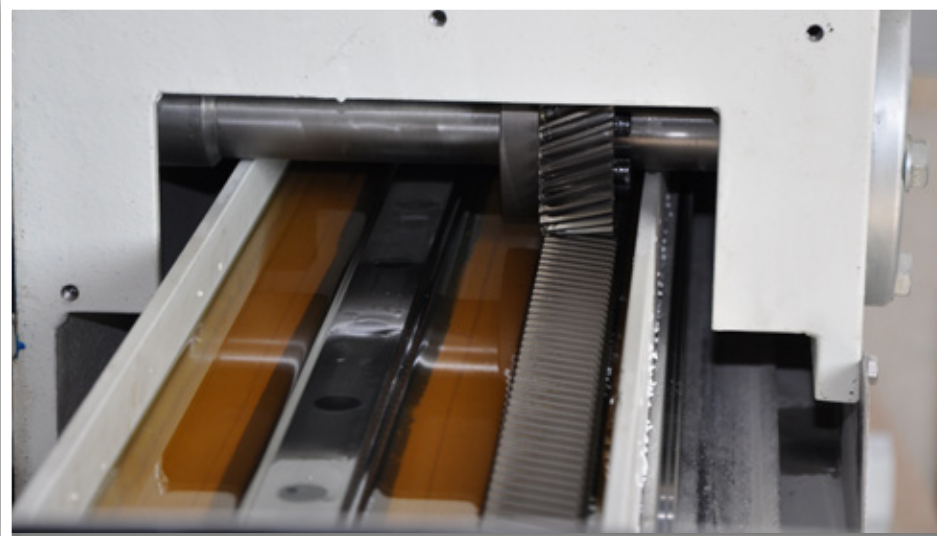
**Gruppo Mandrino:** Elettromandrini di altissima qualità prodotti in Italia, con regolazione del nr. di giri 5000/8000 tramite inverter, testa disco rotante  $-5^{\circ}$   $+545^{\circ}$  ed inclinabile da  $0^{\circ}$  a  $90^{\circ}$ , montati su carro in acciaio.



**Console di controllo:** composta da braccio portante a doppio snodo, comandi manuali, video 21" touch - screen a colori, tastiera e porta usb per l'importazione di file.



**Traverse di scorrimento** e ponte a ricircolo di sfere e cremagliere a dentatura elicoidale per lo scorrimento dell'asse X e Y, con lubrificazione a bagno d'olio e protezione mediante soffietti con chiusura a labirinto.



**Quadro elettrico dotato di condizionatore** che mantenere costante la temperatura.



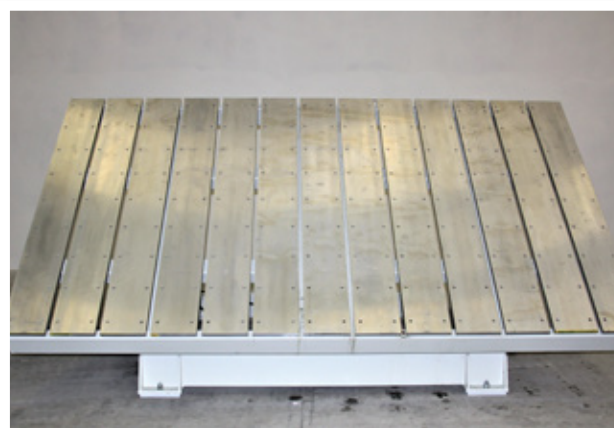
# ACCESSORI E COMPONENTI MECCANICI

OPTIONAL





**Banco di lavoro:** disponibile in diversi modelli e misure, con piano in legno, acciaio, alluminio, con soprabanco, in base agli accessori selezionati e alle esigenze del cliente.



**Presetting disco:** sistema di misurazione del disco che ne rileva il reale diametro.

**Move-System:** Sistema a ventose per il sollevamento e il posizionamento automatico dei pezzi tagliati che garantisce la riduzione dei tempi di lavorazione. Le 2 ventose in alluminio sono dotate di diverse camere per il vuoto che permettono di sollevare pezzi di diverse dimensioni, fino ad un massimo di 500 kg. Utilizzabile con disco fino a 725 mm di diametro.



**Rilevatore spessore lastra:** Sistema per il rilevamento automatico dello spessore della lastra.



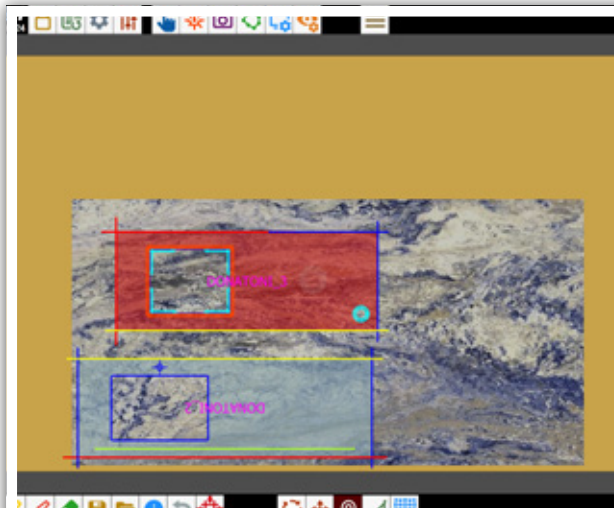
**Muri di sostegno** in acciaio sabbiato e verniciato in triplice strato.



**Protezioni anteriori scorrevoli:** le barriere di protezione frontali con sistema di chiusura consentono massima visibilità dell'area di lavoro e ingombri ridotti, garantendo standard di sicurezza elevati.



**Fotocamera per lastre:** Sistema di rilevamento lastra, con fotocamera posizionata sopra il banco di lavoro e software acquisizione immagine. L'applicazione permette di velocizzare la programmazione della macchina, posizionare i pezzi e rilevare i difetti della lastra.

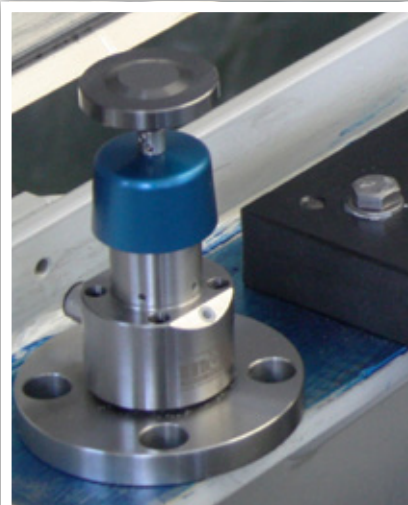




**Magazzino utensili lineare** a 10 postazioni per coni ISO 50 con prolunghe di lunghezza max. 600 mm, completo di copertura in acciaio inox a sollevamento pneumatico (solo per Elettromandrino ATC).



**Presetting utensili:** sistema di misurazione dello spessore degli utensili, indispensabile per effettuare lavorazioni precise.



**Magazzino utensili rotativo** a 16 postazioni per coni ISO 50 e due postazioni per disco verticale di diam. 625 e 825 mm. (solo per Elettromandrino ATC).



**Tornio (fisso o mobile)** che consente di eseguire colonne a sezione circolare o con forme complesse.



**Cambio disco automatico:** da abbinare all'elettromandrino ATC.



**Kit Ventose:** sistema di fissaggio dei pezzi mediante ventose a tazza e pompa per il vuoto (da abbinare a banco in alluminio fisso o basculante)



# UN SISTEMA INTELLIGENTE PER RENDERE FACILE IL TUO LAVORO

LASCIATEVI GUIDARE  
VERSO IL FUTURO  
DELLA MACCHINA  
INTELLIGENTE





# D-INSIDE:

DOTATEVI DI UN'INTELLIGENZA SUPERIORE



INTERFACCIA  
OPERATORE CON  
PC E VIDEO TOUCH  
SCREEN 21"

ELEVATE  
PERFORMANCE  
GRAZIE AL NUOVO  
E POTENTE PC

PORTE USB PER  
TRASFERIMENTO  
FILE

COMANDI PER  
GESTIONE MANUALE  
DEI SINGOLI ASSI

BRACCIO MOBILE E  
RIGIDO CHE CONSENTE  
DI PROGRAMMARE  
CON 1 MANO

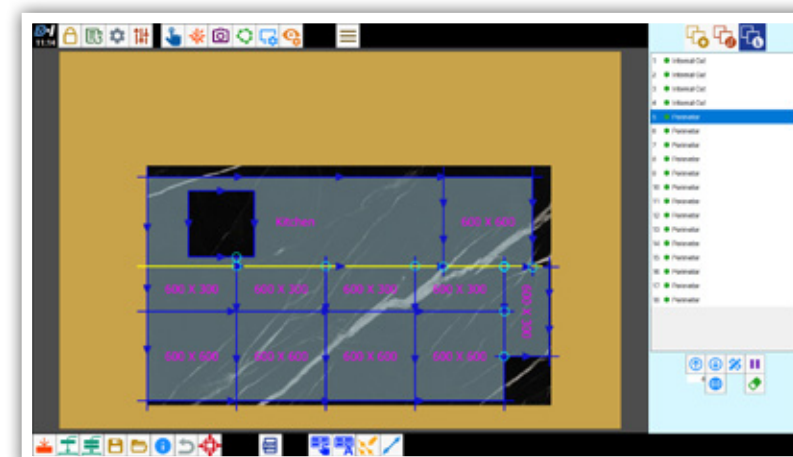
La perfezione nelle lavorazioni si raggiunge attraverso molteplici movimenti che necessitano di essere coordinati perfettamente tra loro. Se nel corpo umano, tutti i movimenti sono gestiti attraverso gli impulsi del cervello, analogamente avviene nelle macchine attraverso l'**integrazione della macchina con i software di programmazione.**

Ogni macchina Donatoni nasce con un sistema intelligente di gestione del lavoro, integrato con tutte le parti che ne gestisce i movimenti; noi questo sistema lo chiamiamo **D-Inside**, appunto il Cervello della macchina; è un'interfaccia avanzata ma semplice dal punto di vista dell'usabilità, anche per operatori poco esperti, che consente di coordinare il sistema macchina-software.

**Il sistema D-Inside** offre diversi scenari di programmazione ed è interfacciabile con i diversi software Donatoni, come il Parametrix e tutti i moduli aggiuntivi, o il CAD-CAM DDX EasySTONE, così da rendere la macchina customizzabile al meglio per le esigenze del cliente.

È un programma che consente di gestire lavorazioni di taglio con disco, **permette l'inserimento di sagome rettilinee e curvilinee** (scalini, piani cucina, rettangoli, copertine) tramite l'utilizzo di forme predefinite nel programma o importate da file DXF. In base alla superficie disponibile è possibile impostare la disposizione dei pezzi e la sequenza dei tagli, ottimizzando i tempi e riducendo gli scarti di materiale.

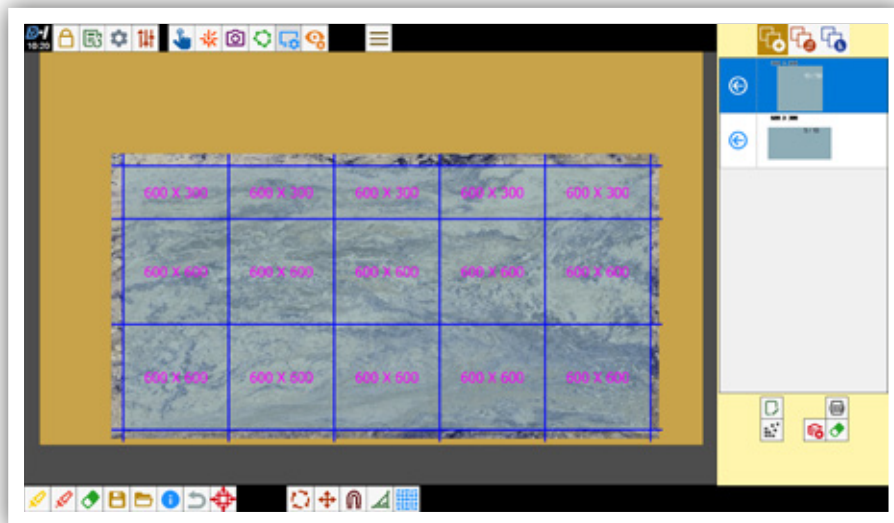
Parametrix può essere abbinato ai sistemi Photoslab e Move-System, che permettono il rilevamento automatico della lastra e la movimentazione, attraverso un sistema di ventose, dei pezzi tagliati **riducendo al minimo l'intervento dell'operatore.**





## Nesting Automatico (incluso)

Inserisce automaticamente i pezzi quadrati o rettangolari nell'area di lavoro ottimizzando lo sfruttamento della lastra ed evitando automaticamente difetti evidenziati.



## Foratura e lavorazione con fresa (incluso)

Permette di gestire l'utilizzo di utensili, foretti e frese, con i quali è possibile tagliare pezzi o parti di pezzo, completare la lavorazione iniziata con il disco, come ad esempio in angoli interni di "piani ad L", oppure effettuare ribassi per incassi. Il passaggio da disco a foretto durante la lavorazione viene gestito automaticamente dal programma.

(Solo per macchine versione tools, top, mtc, atc, e con tool plus).

## Posizionamento dei pezzi sulla lastra (incluso)

Con la funzione di nesting manuale vengono verificate le collisioni fra i vari pezzi agevolando il posizionamento ottimale. La funzione di "calamita" aiuta l'operatore ad allineare i pezzi uno vicino all'altro per diminuire il numero di tagli necessari. È possibile salvare e riprendere in seguito la configurazione desiderata.

## Gestione e modifica tagli (incluso)

Dopo aver posizionato i pezzi si possono fare modifiche sui tagli, allungarli, modificarne l'ordine, disabilitarli, aggiungere pause e altro prima di premere il pulsante per l'avvio del taglio.

## Macchia aperta (optional)

Partendo da progetto in formato DXF, permette di avere un rendering 2D dei pezzi tagliati e quindi di apprezzare prima del taglio il risultato estetico ottenuto dall'accostamento dei pezzi valutando nel complesso la lavorazione del tipo a "macchia aperta".

## Modulo scarico pezzo (optional)

Il programma permette di effettuare lo scarico pezzo in un'area predefinita e all'operatore di selezionare a video i pezzi tagliati da scaricare con il Move-System della macchina (richiede l'allungamento dell'asse Y).

## DM\_TL (optional)

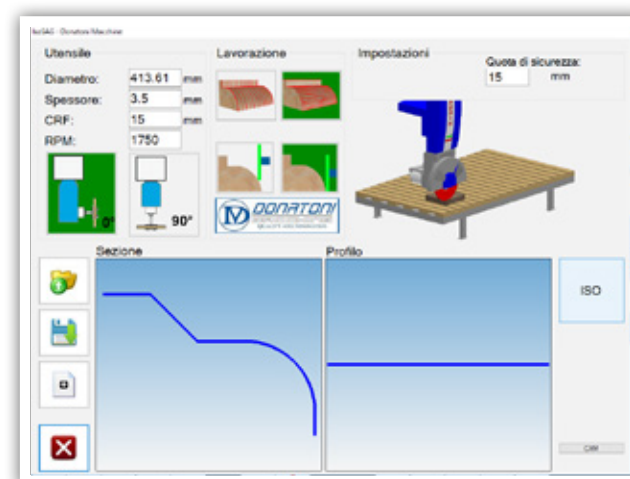
Programma per la levigatura / lucidatura / spazzolatura di lastre mediante l'impiego di piatto porta abrasivi tipo Frankfurth.

# ISOSAG

## IN DOTAZIONE

ISOSAG è il software che permette di creare file per l'esecuzione di sagomature rettilinee o ad arco concavo e convesso sia con disco in verticale che con disco in orizzontale. La lavorazione di sagomatura può essere eseguita sia in modalità di sgrossatura (pettinatura) che di finitura (spazzolatura) o in modalità combinata.

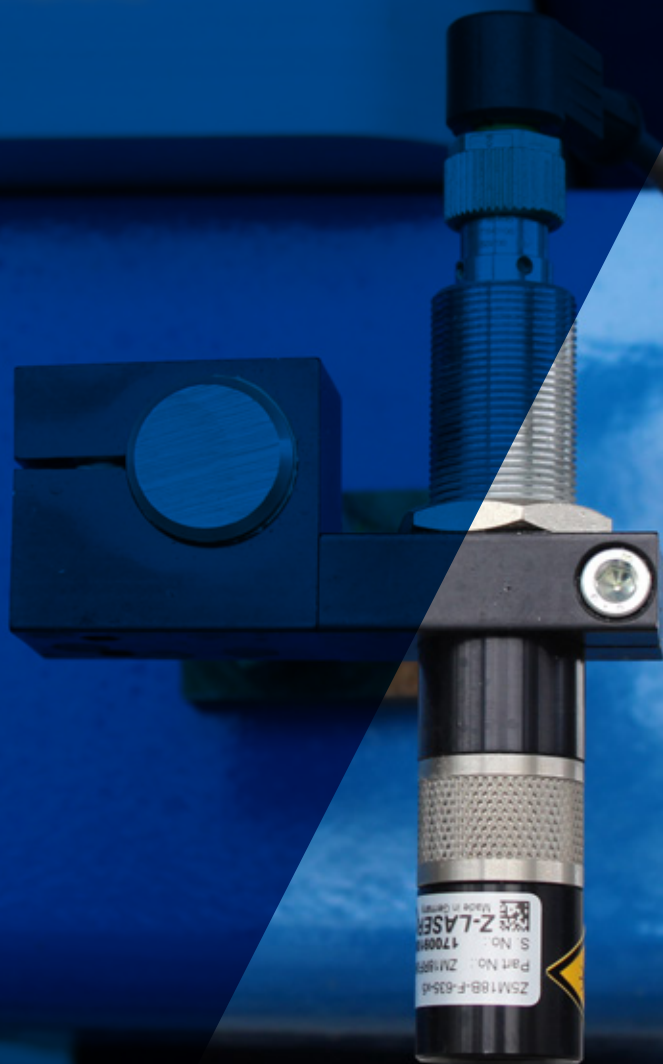
Il programma viene fornito con una libreria di profili che possono essere velocemente modificati nelle dimensioni, dall'operatore macchina e salvati come nuovo profilo.





# SCAN-CNC

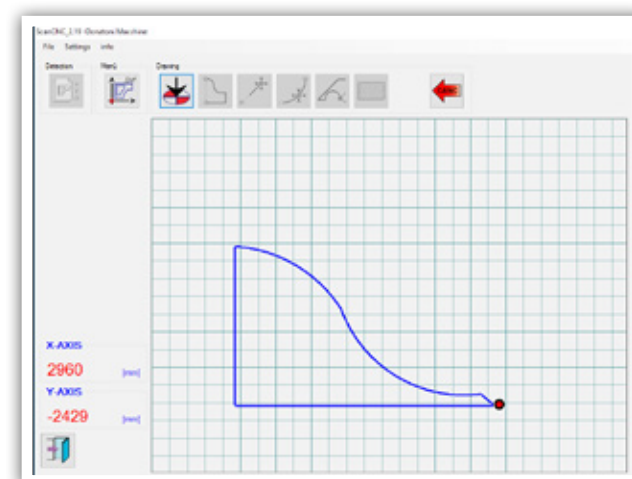
## OPTIONAL



Sistema di rilevamento composto da un puntatore laser montato sulla testa della macchina, che permette di rilevare sagome bidimensionali con forma lineare o curvilinea. Un software crea in tempo reale il disegno (file DXF) sul monitor della macchina.

Terminata l'operazione di rilevamento l'operatore può:

- Elaborare la sagoma sul touch-screen della macchina utilizzando l'optional Parametrix o Easycut, EasySTONE Basic o Premium.
- Archiviare il file della sagoma, nell'archivio del PC della macchina.
- Archiviare il file su PC esterno, mediante chiave USB, per possibili elaborazioni e associazioni con altri file utilizzando software CAD-CAM esterni.



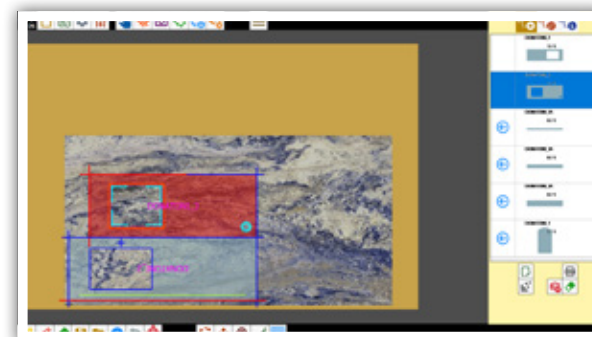
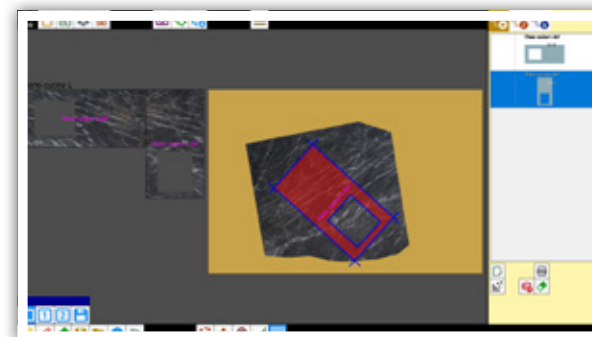
# PHOTOSLAB

IN DOTAZIONE CON LA  
FOTOCAMERA PER LASTRE

Per mezzo di una fotocamera posizionata sopra la macchina e del software di acquisizione, vengono rilevate automaticamente le dimensioni e il posizionamento delle lastre da tagliare e, grazie all'elevata qualità dell'immagine, è possibile vedere macchie, vene ed eventuali rotture.

Il sistema permette così di ottimizzare lo sfruttamento delle dimensioni della lastra e di velocizzare il posizionamento dei pezzi, evitando eventuali difetti oppure permettendo di eseguire tagli seguendo le venature del materiale.

Il software viene attivato automaticamente con l'installazione dell'accessorio "Fotocamera per lastre".





# CAD-CAM

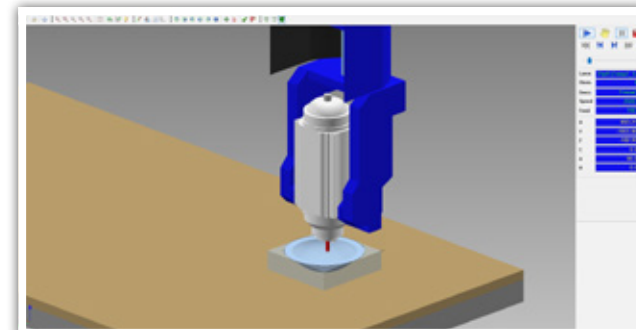
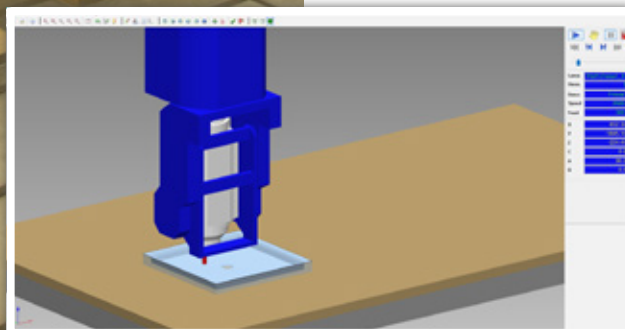
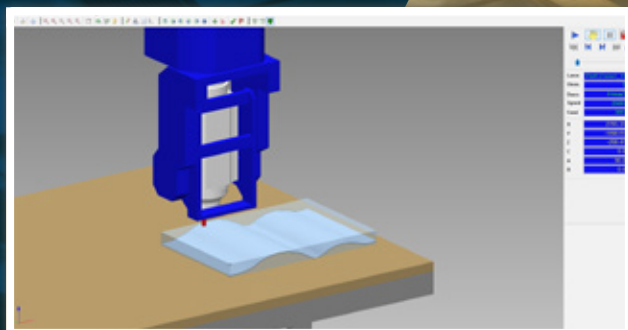
## OPTIONAL

Il software CAD-CAM consente di progettare, importare ed eseguire file 2D e 3D nei formati DXF, IGES, STL, PNT, STEP e RHINO e di definire superfici e sagome attraverso la scansione laser. Si possono impostare molteplici lavorazioni: sgrossature, forature, profilature, svuotamenti e lucidature, eseguibili ottimizzando il processo di esecuzione.

Dopo l'importazione il software ottimizza i percorsi di lavorazione, esegue la sgrossatura/finitura tenendo conto del grezzo risultante dalla lavorazione.

Con CAD-CAM è possibile visualizzare l'immagine 3D della lavorazione ed eventualmente modificarla. La simulazione in 3D del processo di lavorazione, compresi gli spostamenti a vuoto, è realistica poiché si basa sul modello della macchina del Cliente e mostra il modello tridimensionale del centro di lavoro, della tavola, dei motori, degli utensili, dei sottopiezi e dei pezzi.

Una volta completata la fase di progettazione, genera i programmi pezzo e li invia direttamente al centro di lavoro del Cliente. Infine calcola tempi e costi di lavorazione consentendo di avere una reportistica accurata del lavoro eseguito.



# CON DONATONI NON SEI MAI SOLO

SERVIZI E ASSISTENZA  
POST VENDITA

Il rapporto con il cliente non  
si esaurisce fornendo il  
prodotto ma continua e si  
rafforza attraverso una  
collaborazione reciproca  
che crea valore per entrambi.





## COLLEGAMENTO DIRETTO CON I NOSTRI TECNICI

Donatoni Service è il reparto aziendale totalmente dedicato alla nostra clientela e alle sue esigenze; rappresenta un'ampia gamma di **servizi volti a soddisfare il cliente a 360°**, prima durante e dopo la consegna e l'installazione della macchina e per il suo intero ciclo di vita.

Il personale altamente qualificato dalla consolidata esperienza è in grado di rispondere ad ogni domanda e richiesta. Adottiamo un approccio aperto e attento alle specifiche esigenze individuali poiché l'obiettivo è affiancare e supportare il cliente nella

sua attività produttiva, non solo attraverso le **assistenze** ma anche con **consulenze** e **servizi tecnici** che consentono di accrescere il know-how degli operatori e di migliorarne la produzione.

Velocità, affidabilità e professionalità sono i punti di forza che ci consentono di garantire un'efficace risposta alle vostre richieste; il nostro Service si avvale dell'impiego di strumenti di comunicazione di ultima generazione e di una **rete globale di partner** in modo da offrire risposte e soluzioni in tempi brevi.

### STRUTTURA VENDITA E ASSISTENZA CAPILLARE

**Donatoni è presente in molti paesi del mondo** grazie ad una struttura di partner e agenti affidabili e competenti, tra cui le filiali Intermac del gruppo Biesse.

### INSTALLAZIONE MACCHINA

L'installazione delle nostre macchine viene effettuata da tecnici specializzati con comprovata esperienza, grazie ai quali possiamo garantire un livello di servizio elevato. L'installazione comprende un accurato servizio di installazione, la messa in funzione della macchina e la formazione degli operatori coerentemente con il modello di macchina installata.

### ASSISTENZA IN LOCO

Forniamo assistenza tecnica diretta presso la nostra clientela quando non sia possibile effettuare l'assistenza tramite Tele-Assistenza.

### COLLEGAMENTO DIRETTO - ASSISTENZA ON-LINE

Ciascuna macchina viene fornita con un sistema che consente di collegarla in Tele-Assistenza al nostro After-sale service (richiediamo il collegamento in rete tramite cavo). Il servizio permette al nostro staff tecnico di accedere virtualmente alla macchina del cliente ed eseguire controlli, aggiornamenti ed effettuare assistenza tecnica, come se si trovasse lì di persona.

### SERVIZIO COMPONENTI E RICAMBI

Gestiamo richieste di componenti e ricambi in qualsiasi parte del mondo, in tempi brevi per ridurre al minimo il fermo macchina.

### CONSULENZE TECNICHE CAD-CAM

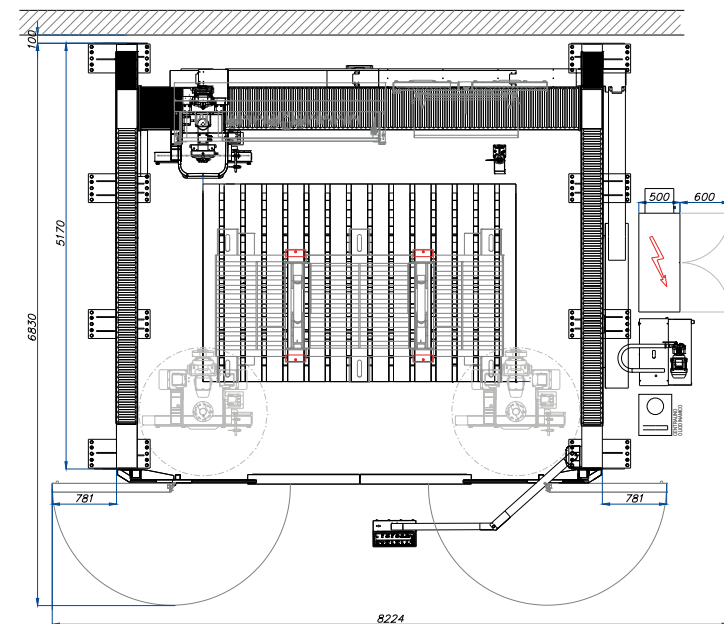
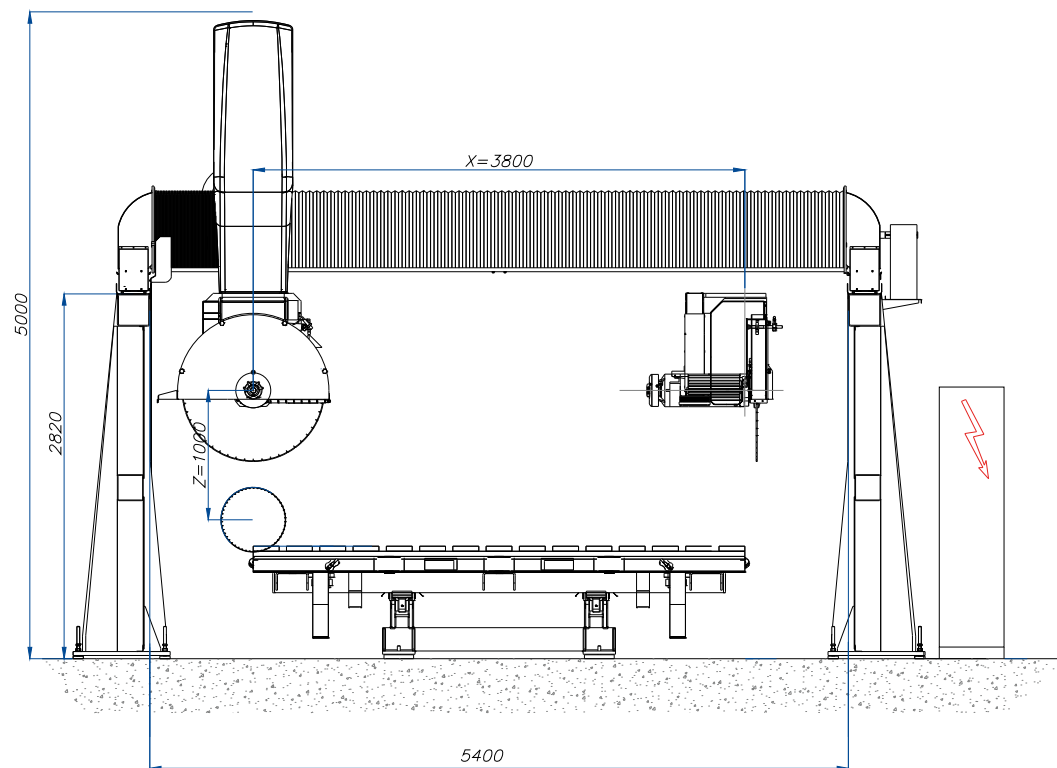
Supportiamo i clienti nella creazione e realizzazione in macchina di opere ed oggetti complessi.

### FORMAZIONE TEORICA/PRATICA

Corsi di formazione e di aggiornamento sui nuovi applicativi e software presso la nostra sede o dai clienti. La nostra sede è attrezzata per ospitare corsi per tecnici e operatori. Le sale sono attigue alle macchine esposte presso il nostro showroom e ciò permette di effettuare prove e verifiche direttamente sulla consolle della macchina e valutare il livello di apprendimento.



# DATI TECNICI





# DV 1100

Numero massimo assi interpolati	N°	5	Attacco utensile cono	ISO	50
Corsa carrello asse X	mm	3800	Velocità carrello asse X	m / min	0 - 40
Corsa ponte asse Y	mm	3200	Velocità ponte asse Y	m / min	0 - 40
Corsa salita / discesa testa asse Z	mm	1000	Velocità testa asse Z	m / min	0 - 9,5
Rotazione testa porta disco asse C	gradi	-5° / +545°	Velocità di posizionamento assi X Y	m / min	0 - 40
Inclinazione testa porta disco asse A	gradi	0° / 90°	Consumo acqua	l / min	50
Dimensioni del banco	mm	2000 x 3500 2400x3800 (con Move-System)	Consumo aria	l / min	20
Diametro minimo del disco	mm	500	Tensione standard	Volt / Hz	400 / 50
Diametro massimo del disco	mm	1100	Disco max con uso ventose (corsa 300 mm)	mm	725
Profondità massima di taglio	mm	405	Peso tot. max sollevabile con ventose	Kg	600
Potenza motore disco (vs Tools) (vs MTB)	kW	29.5/56 31/56	Peso complessivo della macchina	Kg	7000
Rotazione disco con inverter (vs Tools) (vs MTC/ATC)	RPM	0 / 5000 0 / 6000	Disco max con uso sp. lastra	mm	725

I dati e le immagini nel presente catalogo sono indicativi e non costituiscono vincolo. Il produttore si riserva il diritto di apportare senza preavviso eventuali modifiche inerenti al prodotto, ai dati tecnici e alle immagini.

## FRESE A PONTE



Spin



Jet



Echo



Sprinter



Twin

## FRESE A PONTE



Quadrix DV 1100



Quadrix XL

## CENTRO DI TAGLIO MULTIFUNZIONALE



Z 1000 / 1400 / 1600 / 2000

## CENTRO DI TAGLIO UNIVERSALE



Kronos

## LUCIDATRICE E CALIBRATRICE



Zenit

## CARICO/SCARICO LASTRE



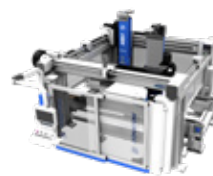
Geko

## ROBOT



Cyberstone CR01 / CR02

## MACCHINA MULTIFUNZIONE

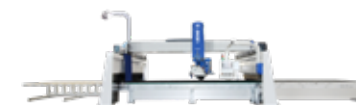


KROSS

## LINEE DI TAGLIO



SX-3 / SX-5



Belt



## INTERMAC

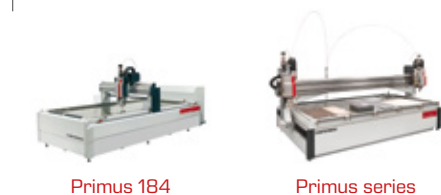
### CENTRI DI LAVORO



### MOLATRICE BILATERALE PER MATERIALI SINTERIZZATI



### SISTEMI DI TAGLIO A GETTO D'ACQUA



### CENTRI DI LAVORO UNIVERSALI



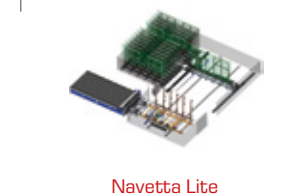
### CENTRI DI LAVORO UNIVERSALI AUTOMATICI



### BANCHI PER TAGLIO MATERIALI SINTERIZZATI



### SISTEMI DI STOCCAGGIO E MOVIMENTAZIONE PER MATERIALI SINTERIZZATI

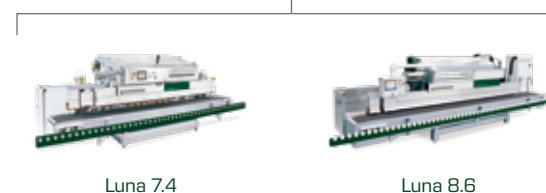


## MONTRESOR EDGE POLISHERS - SINCE 1958

### LUCIDACOSTE ORIZZONTALE COSTA PIANA



### LUCIDACOSTE ORIZZONTALE COSTA PIANA E TOROIDALE



### LUCIDACOSTE VERTICALE COSTA PIANA



### V-GROOVE



## NOTE

This image shows a blank sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.



**NOTE**

[illegible]

### **Donatoni Macchine Srl**

Via Napoleone 14, 37015 Domegliara - Sant'Ambrogio di Valpolicella / Italy

Tel. +39 045 6862548

Fax +39 045 688 43 47

info@donatonimacchine.eu

www.donatonimacchine.eu

**Donatoni Macchine**, fondata da Vittorio Donatoni nel 1959 a Domegliara, uno dei principali distretti della lavorazione del marmo e del granito, grazie alla lunga esperienza maturata negli anni nel settore lapideo è riconosciuta come uno dei leader mondiali nella produzione di **macchine all'avanguardia di altissima qualità per la lavorazione della pietra**.

**Ricerca costante, innovazione tecnologica e servizio al cliente** sono concetti chiave per l'azienda e per perseguirli si avvale di personale tecnico e commerciale altamente qualificato, al fine di garantire al cliente finale un **prodotto che rispecchia le sue aspettative in termini di qualità e performance**.

