



# Argo





**Argo** è un centro di lavoro a 5 assi interpolati che consente l'esecuzione di lavorazioni semplici e complesse su 5 facce del pezzo: forature, mortasature, tenonature, fresature, finger-joint, pantografature etc.

Tra le caratteristiche salienti di **Argo**:

- Solida struttura a portale fisso con tavolo mobile supportato da guide di scorrimento di grande sezione;
- Bancale di lavoro singolo o doppio per lavorazione alternata;
- Movimentazione degli assi X, Y e Z tramite motori Brushless accoppiati a viti a ricircolo di sfere;
- Flessibilità nel bloccaggio dei pezzi con configurazioni diverse del piano di lavoro (versione **FT**, **AT** e **AL**);
- Possibilità di equipaggiamento di gruppi a forare multi-mandrino;
- Massima semplicità di utilizzo con programmazione basata su sistema operativo Windows;

**Campi di applicazione:**

Lavorazione di elementi di sedie, arredamento, stampi, calci di fucile, strumenti musicali, lavorazione corian, alluminio etc.

**Argo** is a 5-interpolating axes NC-machining centre engineered to process simple and complex workings on 5 sides of a working piece: boring, mortising, tenoning, shaping, fingerjoint, routing etc.

Among the main features of **Argo**:

- Sturdy fixed bridge structure with working table sliding on big-sized hardened guides;
- Single or double working table to allow alternated workings;
- X, Y and Z axes movements through Brushless motors coupled with ball-screws;
- Max. flexibility in the piece fixing and different working tables configuration available (**FT**, **AL** and **AT** version);
- Additional multi-spindle boring units available;
- Easy programming thanks to a Windows based operative system;

**Fields of application:**

Chair elements, furniture, moulds, gun stocks, music instruments, corian, aluminium elements, etc.



# Piano di lavoro

# Working Table

## Equipaggiamento Standard

## Standard Equipment



**Argo** può essere equipaggiata con uno o due banchi di lavoro, i quali si muovono indipendentemente o in modo sincronizzato.

Il piano di lavoro può avere 3 configurazioni diverse:

### Configurazione mod. FT

Superficie in rexilon scanalata per il fissaggio delle attrezzature destinate al bloccaggio dei pezzi e delle controforme.

### Configurazione mod. AL

Piano in alluminio scanalato con guide a T.

### Configurazione mod. AT

N. 6 (3+3) traverse regolabili longitudinalmente complete di pressori e pianetti vacuum.



**Argo** can be equipped with one or two working tables, moving independently or synchronized, to allow tandem machining and large pieces processing.

On request, the tables are available in 3 different configurations:

### Configuration mod. FT

Bakelite table top grooved for clamping equipment and templates fixing.

### Configuration mod. AL

Aluminium table with T guides.

### Configuration mod. AT

N. 6 (3+3) longitudinally adjustable crossbars complete with clamps and vacuum planes.



FT



AL



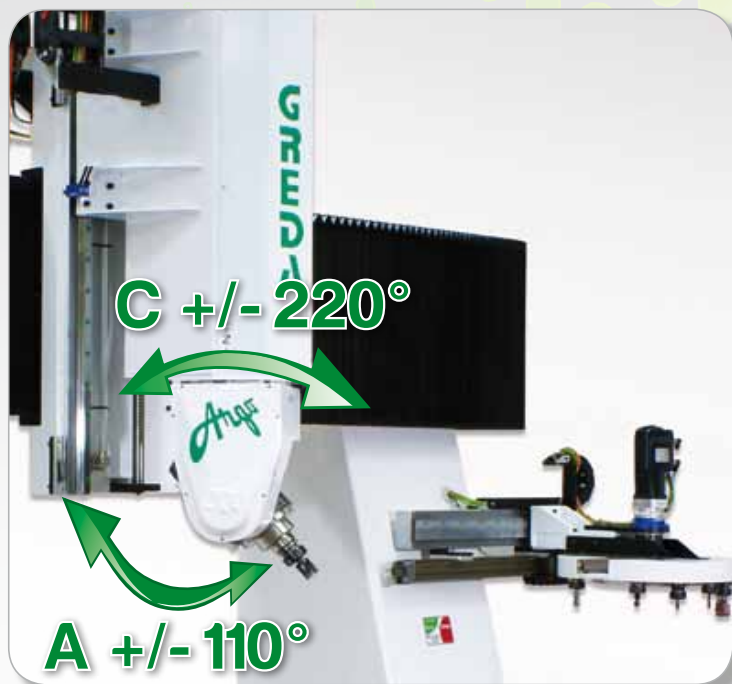
AT

# Unità operatrice

# Working Unit

Equipaggiamento Standard

Standard Equipment



## Unità operativa a 5 assi

Asse A +/- 110°

Asse C +/- 220°

N. 1 Elettromandrino da 12 Kw, 24.000 giri/min  
raffreddamento a liquido



## 5 axes operating unit

Axis A +/- 110°

Axis C +/- 220°

N. 1 Electrospindle 12 Kw, 24.000 rpm  
liquid cooling system



## Portautensile mod. RV 12

N. 1 Magazzino utensili a revolver a 12 posizioni  
cono HSK F 63

## Tool-changer mod. RV 12

N. 1 Revolver tool-changer with 12 positions  
HSK F 63 tool holder



Equipaggiamento Optional

Optional Equipment



## Gruppi a forare multi-mandrino



Multi-spindle boring units

Option



## Equipaggiamento Optional

## Optional Equipment

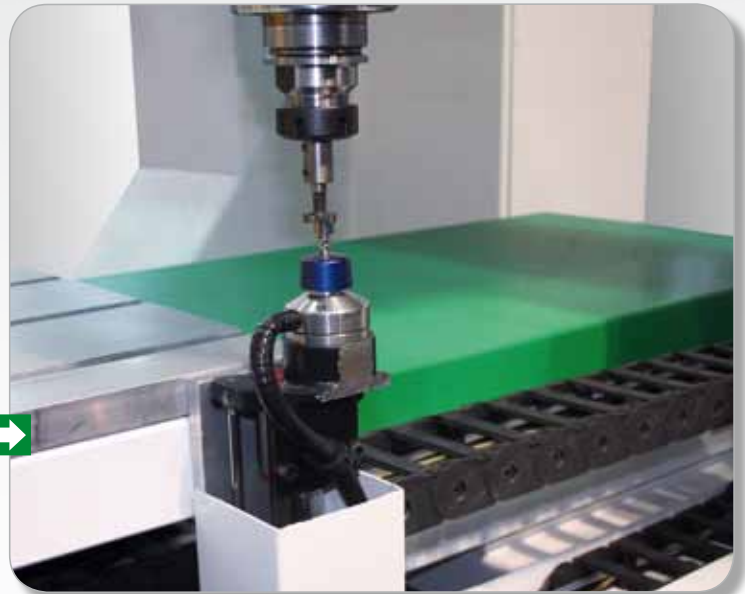


**Nebulizzatore per lubrificazione utensile**

*Nebulizer for tool lubrication*

**Misuratore lunghezza utensile**

*Tool-setter for tool length measurement*



Vasta gamma di **dispositivi punta-contropunta** gestiti da CN con rotazione continua e interpolata.

*Wide range of NC-controlled and interpolated headstock and tailstock system.*



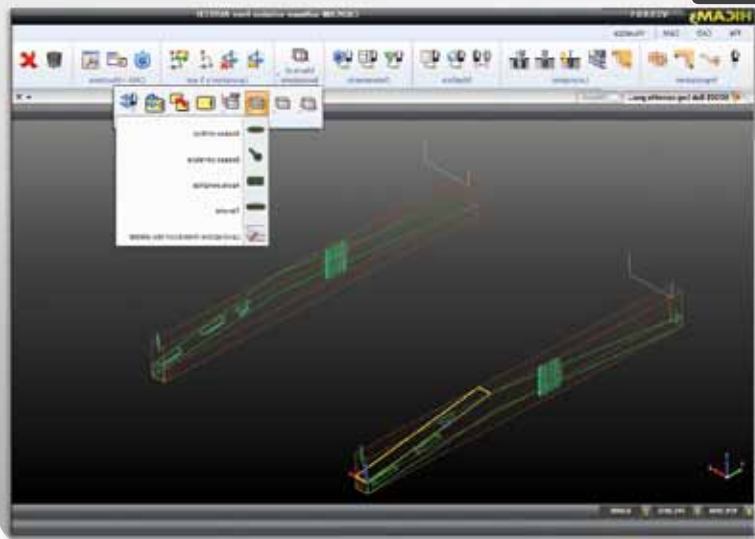
**Podio comandi mobile**

*Mobile Console*



option

### HI CAM3



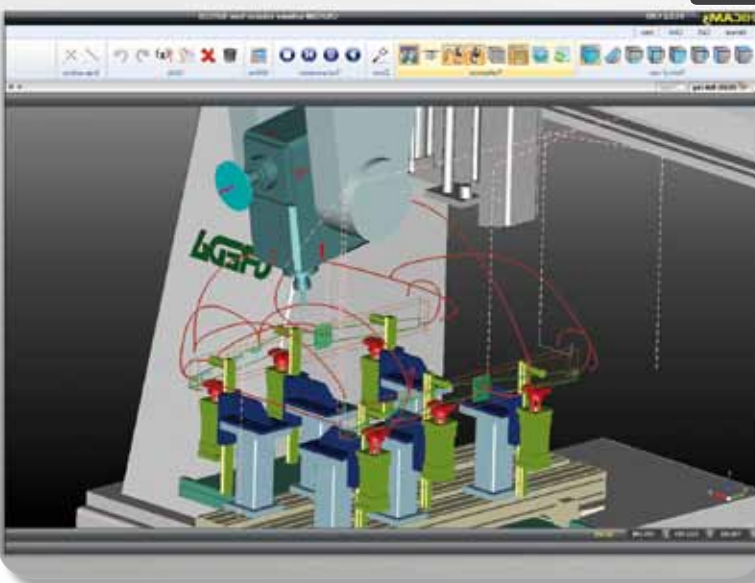
### HI CAM3 - Software

- > Software di programmazione fino a 3 assi interpolati e 5 assi di posizione;
- > Macro di base per elaborazioni elementari e avanzate;
- > Possibilità di importare files sia in formato .dxf ;
- > Velocità nell'esecuzione di programmi in pendolare grazie ad una apposita lista esecutiva;
- > Programmazione della foratura, fresatura e taglio con ottimizzatore dei tempi di lavorazione;
- > Realizzazione di disegni e profili parametrici;
- > Editor programmi ISO

### HI CAM3 - Software

- > *Cad/Cam software to program up to 3 interpolating axes and 5 positioning axes.*
- > *Macros for basic and advanced processing;*
- > *.dxf and .dwg data importing;*
- > *High-speed execution of commuter programs thanks to a specific executive list;*
- > *Boring, routing, cutting programming with cycle optimization;*
- > *Realization of parametric drawings and profiles;*
- > *ISO programming editing;*

### FORMULA



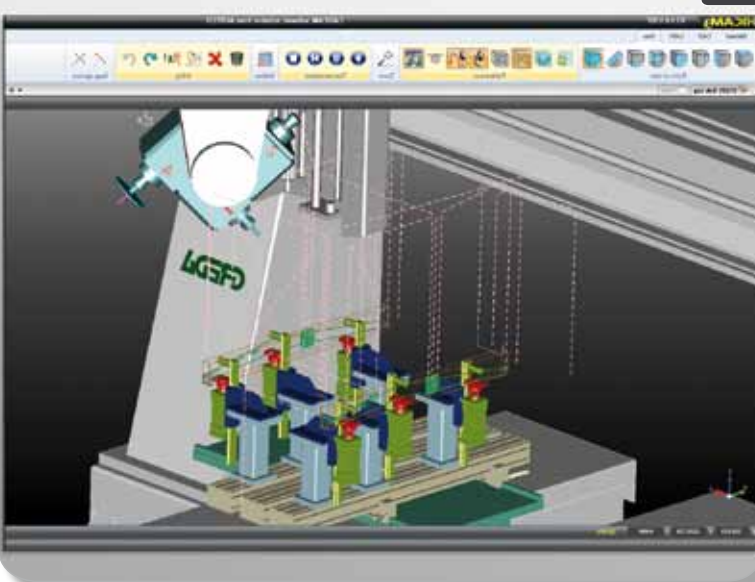
### FORMULA - Ottimizzatore di traiettorie

FORMULA è un modulo aggiuntivo di Hi CAM3 che consente l'inserimento di traiettorie spline anche in un part-program ISO preesistente. La finalità di FORMULA è l'ottimizzazione delle movimentazioni macchina al fine di garantire la massima produttività sfruttando tutte le potenzialità del centro di lavoro.

### FORMULA - Spline optimizer

*FORMULA is an extra module of Hi CAM3 that allows the inserting of spline trajectories in an ISO part-program. FORMULA has been engineered to optimize the machine movements in order to grant the max. productivity exploiting all the potentialities of the NC-machining centre.*

### ICARO



### ICARO - Simulatore e sistema anti-collisione

ICARO è un modulo aggiuntivo di Hi CAM3 per la rappresentazione con grafica 3D dei movimenti macchina nelle fasi di esecuzione di un programma pezzo. **La rappresentazione nello spazio del movimento e della sua dinamica, corrispondono a quelli effettivi della macchina in lavorazione.**

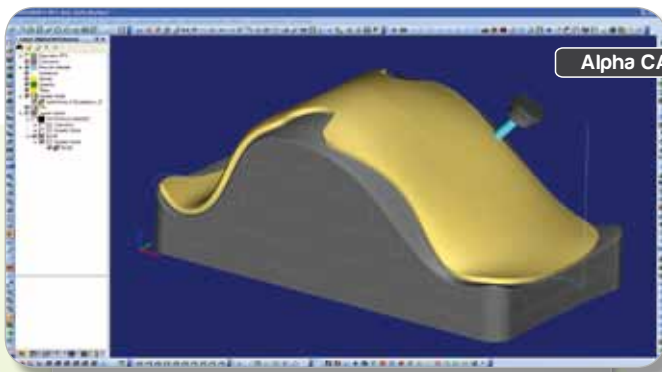
### ICARO - Simulator and anti-collision system

*ICARO is an extra module of Hi CAM3 that allows the 3D graphical representation of the machine movements during the execution of a piece program. The representation of the machine movements in the space and all the dynamics correspond to the real processing.*



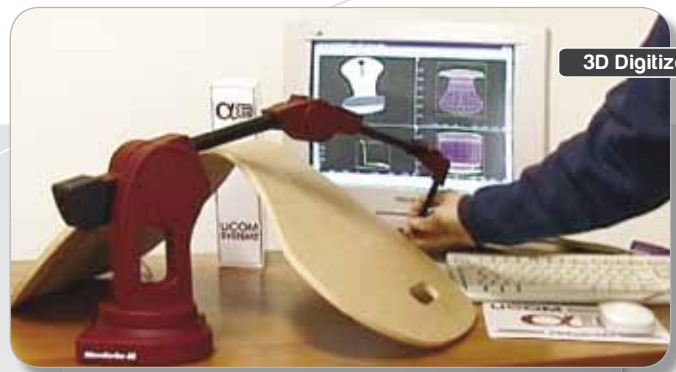
## Software Opzionali

## Optional Software



Alpha CAM

A richiesta, software di programmazione Alpha CAM per lavorazioni a 5 assi interpolati  
 On request, Alpha CAM software for 5-axes interpolating programming



3D Digitizer

Digitalizzatore 3D completo di interfaccia di comunicazione per Alpha CAM  
 3D Digitizer complete with Alpha CAM interface

## Controllo Numerico

## Numeric Control

- > CNC ad alte prestazioni
- > PC separato con interfaccia Windows
- > Scheda Ethernet
- > Inserimento di dati tramite USB o rete aziendale

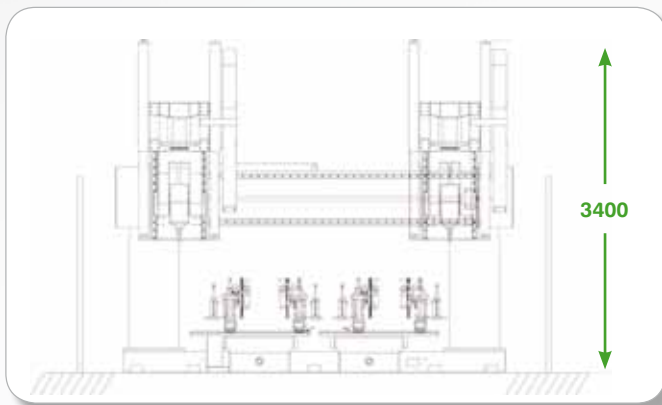
### Tele Assistenza

- > Diagnosi su logica e parametri macchina a distanza e in tempo reale
- > Possibilità di aggiornamenti software in tempo reale

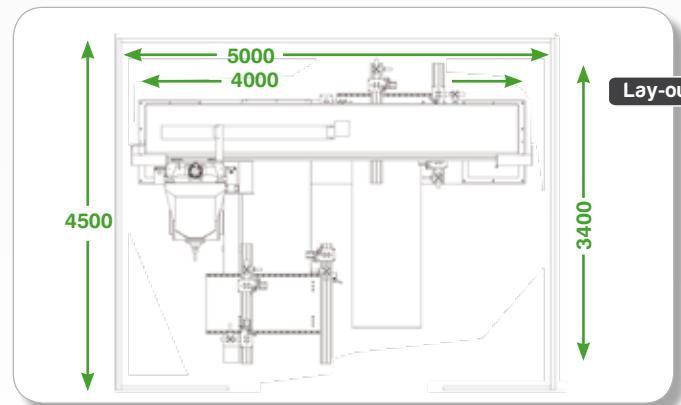
- > High performance CNC
- > Separated PC with Windows interface
- > Ethernet card
- > Data entry through USB key or Ethernet

### Remote Assistance

- > Real-time machine and parameters check-up
- > Real-time software up-grade



3400



Lay-out

## Dati tecnici

## Technical data

Corsa asse X	2700 / 3600 mm
Corsa asse Y	1800 / 2600 mm
Corsa asse Z	700 / 900 mm
Rotazione asse A	+/- 110°
Rotazione asse C	+/- 220°
Velocità assi X - Y - Z	max 90 mt/min
Pressione d'esercizio	6 BAR
Peso	4500 ÷ 7000 Kg
Ingombro macchina CE	5000 x 4500 x 3400 mm
Ingombro macchina no CE	4000 x 3400 x 3400 mm

X axis stroke	2700 / 3600 mm
Y axis stroke	1800 / 2600 mm
Z axis stroke	700 / 900 mm
A axis rotation	+/- 110°
C axis rotation	+/- 220°
X - Y - Z axes speed	max 90 mt/min
Air pressure	6 BAR
Net weight	4500 ÷ 7000 Kg
Dimensions - CE	5000 x 4500 x 3400 mm
Dimensions - without CE	4000 x 3400 x 3400 mm



**GREDA srl**  
 22066 Mariano Comense (CO)  
 Via S. Agata 3 - Italy  
 Tel. +39 031 750966 - Fax +39 031 750967  
 www.greda.it - info@greda.it

