

## **HERBARIUM MIRABILE LIST OF THE PROJECTS**

Curator and author: Raffaello Galiotto

### **ACANTHUS**

Production: Gmm

Material: Vitoria Regia by Brasigran

Il progetto segue la logica compositiva simmetrica delle foglie. Il disegno base del lobo viene composto da percorsi a disco in spazzolatura, curvi e tangenti all'asse verticale di simmetria. L'intera figura è ottenuta dalla ripetizione speculare e scalata del disegno base. A completamento della forma tripartita si aggiunge la bordatura ondulata ottenuta con una doppia lavorazione asimmetrica ma coincidente.

*The project follows the symmetric compositional logic of leaves. The basic design of the lobe is composed of brush-brushed, curved paths tangent to the vertical axis of symmetry. The entire figure is obtained through specular repetition and scaling of the basic design. To complete the tripartite form, an undulating border is added, obtained through a double asymmetric but coinciding processing.*

### **ACUTUM**

Production: Prussiani Engineering

Tools: Diamond Service

Software: DDX

Material: Bronzite by Decolores

La forma verticale acuminata dell'opera è ottenuta da una lavorazione con fresa a disco su tornio interpolato mediante singoli percorsi di scavo sfalsati e ortogonali all'asse longitudinale.

Da notare la leggera rastrematura verso il basso ottenuta col progressivo avvicinamento dei percorsi verso l'asse centrale.

*The tapered vertical shape of the artwork is achieved through milling with a disc on an interpolated lathe using individual staggered cutting paths orthogonal to the longitudinal axis. Note the slight tapering downwards achieved by gradually bringing the paths closer to the central axis.*

## **ALOACEA**

Production: Margraf

Material: Verde Giada

La gola a V rastremata e torta è il risultato del duplice passaggio di fresatura a disco con inclinazione variabile su un percorso tridimensionale. Le conseguenti pareti perimetrali seguono la stessa linea guida che nelle due bordature s'increspa con un movimento ondulatorio cuspidato.

*The tapered, curved, V-shaped cleft is the result of a double disc-milling pass at a variable angle on a three-dimensional toolpath. The consequent perimeter walls follow the same guideline that ripples on the two edges with a pointed, undulating movement.*

## **APORO**

Production: Omag

Material: Bianco Carrara

Le spine pungenti e sporgenti dal fusto colonnare rastremato di Aporo sono prodotte con un disco diamantato mediante due soli solchi di fresatura longitudinali, sovrapposti e ripetuti radialmente sei volte.

*The sharp thorns emerging from Aporo's tapered columnar trunk are produced with a diamond-tipped disc using just two longitudinal milling grooves, overlaid and repeated radially a full six times.*

## **BILOBA**

Production: Generelli

Machinery: Biesse

Material: Amazonita by Granistone

L'opera è formata da due lobi simmetrici realizzati da una fitta sequenza di percorsi di fresatura curvi, lavorati a disco, che si dipartono a ventaglio dal fusto di base. La lavorazione di un lato intercetta quella dell'altro sul bordo, creando la caratteristica seghettatura perimetrale.

*The artwork is composed of two symmetric lobes created by a dense sequence of curved milling paths, worked with a disc, branching out in a fan-like manner from the base stem. The machining on one side intersects with that on the other at the edge, creating the characteristic serrated perimeter.*

## **CRISPATUM**

Production: Prussiani Engineering

Tools: Diamond Service

Software: DDX

Material: Bronzite by Decolores

Alla base del progetto vi sono due soli percorsi ondulati e sfasati. La loro ripetizione, per tutte le otto facce, consente una lavorazione dell'opera a tutto tondo. La lavorazione è realizzata a disco con fresa a tornio interpolato.

*At the base of the project, there are only two undulating and staggered paths. Their repetition on all eight faces allows for a full-round machining of the artwork. The machining is done with a disc using an interpolated lathe milling tool.*

### **CYNARA**

Production: Generelli

Material: Grand Antique

La forma spinosa e radialmente simmetrica dell'opera deriva da percorsi sovrapposti e incrociati di fresatura a disco. La complessa movimentazione del disco durante la lavorazione è effettuata da un braccio robotizzato a sette assi.

*The thorny, radially symmetrical shape of the work derives from the overlaid, criss-crossing toolpaths of the milling disc. The complex handling of the disc during the processing operation is carried out by a seven-axis robot arm.*

### **DICOTOMO**

Production: Kramer Steinmetzbetrieb

Machinery: Emmedue

Tools: Nicolai Diamant

Software: DDX

Material: Sodalite by Decolores

La forma simmetrica delle due parti congiunte della scultura è accentuata dal prolungamento stirato della bordatura contigua in asse. La lavorazione è effettuata a disco sulla base di due percorsi, doppiamente duplicati e specchiati.

*The elongated extension of the contiguous border along the axis accentuates the symmetric shape of the two joined parts of the sculpture. The machining is performed with a disc based on two paths, doubly duplicated and mirrored.*

### **EULYCHNIA**

Production: Margraf

Material: Verde Imperiale

La conformazione a displuvio simmetrico, nella lunghezza e nella larghezza dell'opera, è il risultato di un singolo percorso di lavorazione ripetuto simmetricamente quattro volte. La fresatura a disco scorre lungo la linea spezzata del percorso guida generando contemporaneamente i declivi e le seghettature marginali.

*The piece's ridged shape, which is symmetrical both lengthwise and widthwise, is the result of a single toolpath repeated symmetrically four times. The disc-milling operation runs along the split line of the guide route, generating at once the slopes and the serrations at the edges.*

## **GORGONIA**

Production: Odone Angelo

Material: Palissandro Reale by Gruppo Tosco Marmi

Il disegno dei percorsi ondulati e deformati dell'opera è ottenuto con software variando alcuni parametri dell'algoritmo.

La complessità formale derivata dalla lavorazione di fresatura contrapposta è disegnata controllando preventivamente, mediante la simulazione virtuale, la fattibilità.

*The design of the undulating, deformed toolpaths of the piece is achieved using software to vary certain parameters of the algorithm. The formal complexity deriving from the opposing milling action requires an advance feasibility check carried out using a virtual simulation.*

## **OPUNTIA**

Production: Odone Angelo

Material: Verde Saint Denis

Le delicate protuberanze appuntite sono il risultato di percorsi di fresatura di precisione alternati e praticati mediante un utensile circolare in modalità di spazzolatura.

Per evitare le collisioni e rendere fattibili le fresature cuspidate su questa forma ellissoidale, si è reso necessario il controllo differenziato dell'inclinazione della testa motore.

*The delicate pointed protuberances are the result of high-precision alternate milling toolpaths, created using a circular tool in brush mode. To avoid collisions and enable pointed cuts on this ellipsoidal shape, it is necessary to apply differentiated control over the angle of the milling headstock.*

## **PENTACTO**

Production: Omag

Material: Bianco Carrara

Le cinque lamelle radiali, caratterizzate da una leggera ondulazione di superficie, sono lavorate mediante fresatura a disco. L'intera opera è disegnata con un unico percorso longitudinale, specchiato e ripetuto cinque volte.

*The five radial plates, characterised by light surface undulation, are worked by the milling disc. The entire piece is created using a single longitudinal milling route, mirrored and repeated five times.*

## **PERFORATUM**

Production: Prussiani Engineering

Tools: Diamond Service

Software: DDX

Material: Bronzite by Decolores

L'opera è ottenuta mediante lavorazione a disco con fresa a tornio interpolato. I due percorsi ondulati e torti sono alternati sulle quattro facce e si compenetrano parzialmente a due a due per generare le forature ellittiche centrali.

*The artwork is obtained through machining with a disc using an interpolated lathe milling tool. The two wavy and twisted paths are alternated on the four faces and partially intersect in pairs to generate the central elliptical perforations.*

## **PRISTIS**

Production: Margraf

Material: Green Lime

L'intero elemento ondulatorio e rastremato è realizzato mediante sei percorsi di fresatura con un disco in spazzolatura. La leggera torsione delle due facce implica un controllo dei movimenti a cinque assi con la testa motore inclinata onde evitare le collisioni di ingombro macchina.

*The entire, undulating, tapered element is made by means of six milling toolpaths created using a disc in brush mode. The slight torsion of the two faces connotes control of the five-axis movements, with the milling headstock angled to avoid collisions due to obstruction.*

## **QUERCUS**

Production: Decormarmi

Machinery: Pellegrini Meccanica

Material: Amazonita by Granistone

La forma tridimensionale dell'opera è ottenuta da soli tre tagli a filo diamantato.

Il bordo ondulato del margine e la linea dorsale di simmetria sono il risultato del preciso incontro dei tre tagli consecutivi.

*The three-dimensional shape of the artwork is achieved through only three cuts using a diamond wire. The undulating edge of the margin and the dorsal line of symmetry result from the precise alignment of the three consecutive cuts.*

## **RUBUS**

Production: Salesiani San Zeno - Scuola della Formazione Professionale

Settore Arte e Automazione del Marmo - Sant'Ambrogio di Valpolicella

Tools: Nicolai Diamant

Material: Azul Macaubas

Il progetto esplora le peculiarità della simmetria compositiva mettendo in rapporto le venature del marmo specchiate a macchia aperta con il disegno simmetrico dei percorsi di lavorazione rispetto all'asse dell'opera.

La complessità delle incisioni profonde, lavorate con utensile semisferico, si confrontano con la durezza dell'Azul Macaubas: una sfida tra performance meccaniche e tenacia della materia litica.

*The project explores the peculiarities of compositional symmetry by juxtaposing the mirrored open veining of the marble with the symmetric design of the machining paths in relation to the axis of the artwork. The complexity of the deep incisions, worked with a semi-spherical tool, contrasts with the hardness of Azul Macaubas: a challenge between mechanical performance and the tenacity of the stone material.*

## **VALVATIDA**

Production: Generelli

Material: Pocahontas

La geometria costruttiva di quest'opera con otto punte è radialmente simmetrica. L'andamento ondulatorio del disco di fresatura permette sia l'ottenimento della bordatura rigata perimetrale sia quella della cavità centrale. La lavorazione del lato inferiore intercetta i percorsi superiori praticando la caratteristica foratura centrale.

*The construction geometry of this eight-pointed work is radially symmetrical. The undulating route taken by the milling disc makes it possible to achieve both the lined edge round the perimeter and the edging of the central cavity. The working of the lower side intersects with the upper toolpaths, producing the characteristic central hole.*

## **LANDSCAPE**

Consorzio Marmisti Bresciani

Material: Basamenti e parterre in Botticino

[www.marmomac.com](http://www.marmomac.com)

Per maggiori informazioni:

**ZED\_COMM**

Silvia Boccardi

Tel.: +39 045 8036334

Mob.: +39 327 2236481

[silvia@zedcomm.it](mailto:silvia@zedcomm.it)

**Veronafiere Press Office**

Tel.: +39.045.829.82.42-83.50

E-mail: [pressoffice@veronafiere.it](mailto:pressoffice@veronafiere.it)

Twitter: [@pressVRfiere](https://twitter.com/pressVRfiere) |

Facebook: [@veronafiere](https://www.facebook.com/veronafiere)

[www.veronafiere.it](http://www.veronafiere.it)