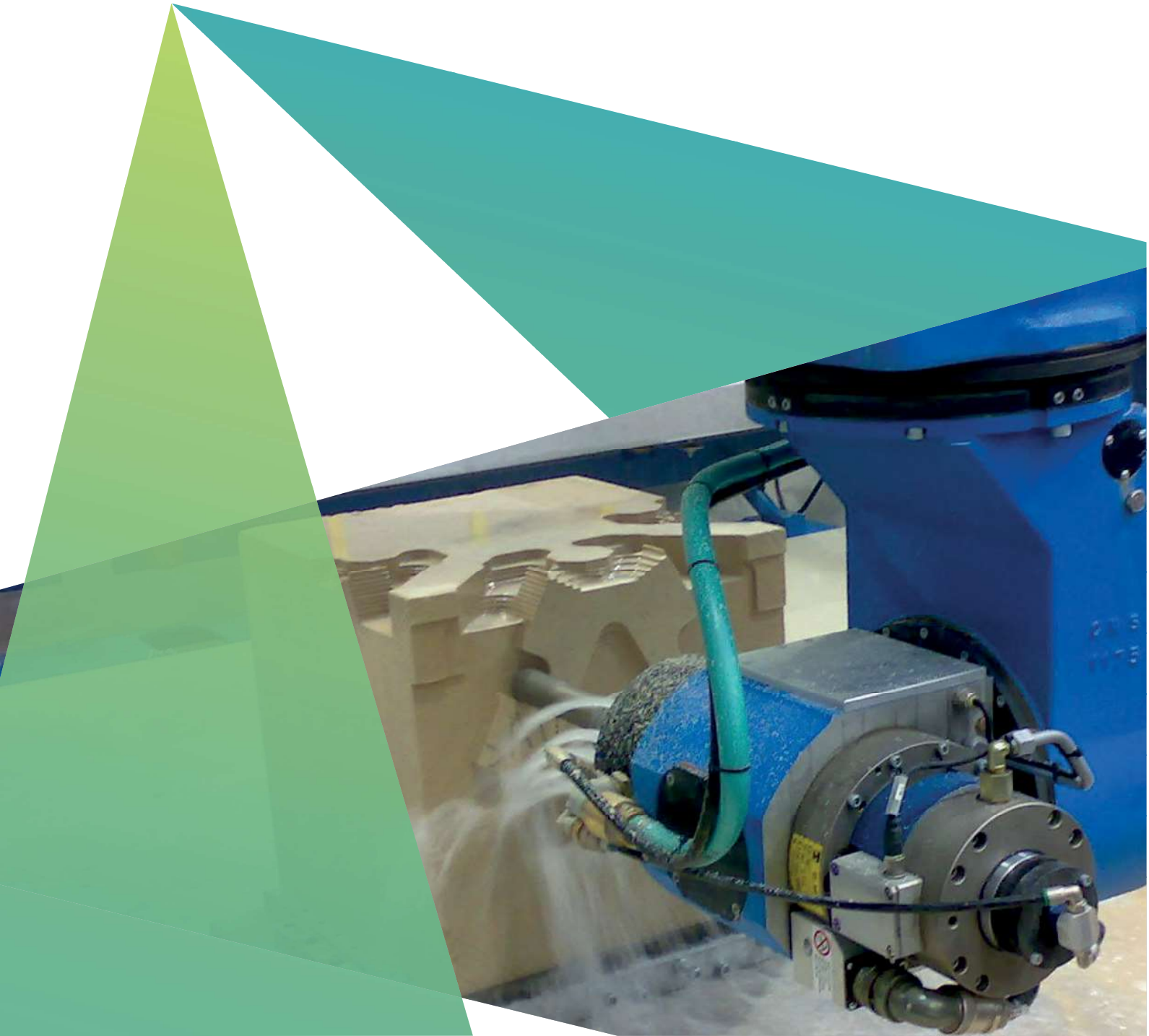
HEXAGON

Brochure

ALPHACAM Stone

Realizzato appositamente per lavorare la pietra



ALPHACAM

Una soluzione CAD/CAM facile e potente per l’industria della pietra

Dalle lavorazioni a controllo numerico di top da cucina e bagno fino alle complesse lavorazioni tridimensionali di sculture o bassorilievi ALPHACAM Stone è il più utile strumento del marmista moderno. Da semplici macchine per lavorazioni bidimensionali alle frese a ponte, dai pantografi a 3assi fino alle più complesse macchine a 5 assi o Robot antropomorfi ALPHACAM Stone è la giusta soluzione per tutti.

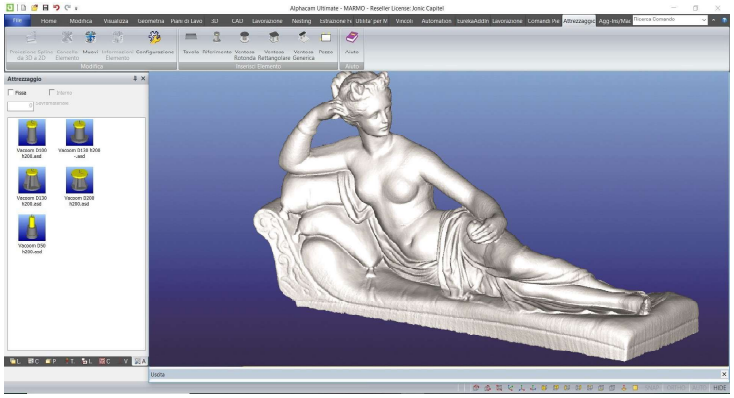
Il processo di lavorazione completo...

ALPHACAM è la soluzione CAD/CAM completa per la lavorazione della pietra

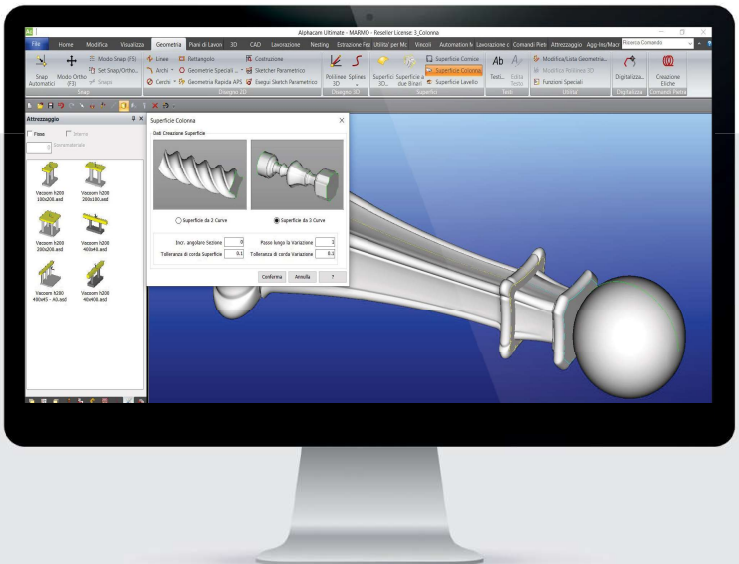
Costruzione Geometrica
Il modulo ALPHACAM Stone dispone di un completo CAD proprietario in grado di creare geometrie 2D e Superfici 3D con molteplici opzioni.

Dispone inoltre di diverse interfacce d'importazione dalle più comuni DXF, DWG, IGES , STEP fino alle interfacce native dei più comuni CAD a modellazione solida che si basano su piattaforme Parasolid e ACIS. Anche i file di tipo STL possono essere importati e lavorati. Questo soprattutto nel caso di scansioni laser o a luce strutturata per poter digitalizzare in 3D sculture o bassorilievi realizzati manualmente.

Tecnologie di Lavorazione
Quando un profilo deve essere tagliato , rifinito e lucidato bisogna utilizzare una sequenza multipla di utensili. Tale risultato viene ottenuto usando in ALPHACAM Stone quelle che sono definite Tecnologie di lavorazione. Una Tecnologia è una combinazione di una o più operazioni salvate sotto un unico nome che può essere applicata su qualsiasi geometria. In questo modo si evita di inserire informazioni per lavorazioni ripetitive sulla stesso componente risparmiando tempo e evitando costosi errori.



Contornitura
Qualsiasi geometria 2D può essere contornata utilizzando ogni tipo di utensile di qualsiasi forma e dimensione. Utensili di forma quali bordi lucidanti e frese sagomate possono essere disegnate all'interno di ALPHACAM con i relativi punti di controllo in diametro e lunghezza.
Il disegno dell'utensile ha inoltre la funzione di poter vedere la corretta simulazione solida della lavorazione in ALPHACAM Stone. La compensazione raggio utensile è completamente gestita così come l'ingresso/uscita dell'utensile dal materiale. Una completa gestione dei punti di ingresso/uscita, in eventuale abbinamento alle Tecnologie di lavorazione, permette ad esempio di poter entrare in un profilo con una fresa nel centro di un pre-foro eseguito con il foretto. La contornitura è utilizzata in modo particolare quando vengono lavorati e lucidati i bordi dei top da cucina in granito. L'uso della compensazione raggio utensile permette una veloce ri-taratura della macchina dopo ad esempio una ri-diamantatura di uno o più utensili.



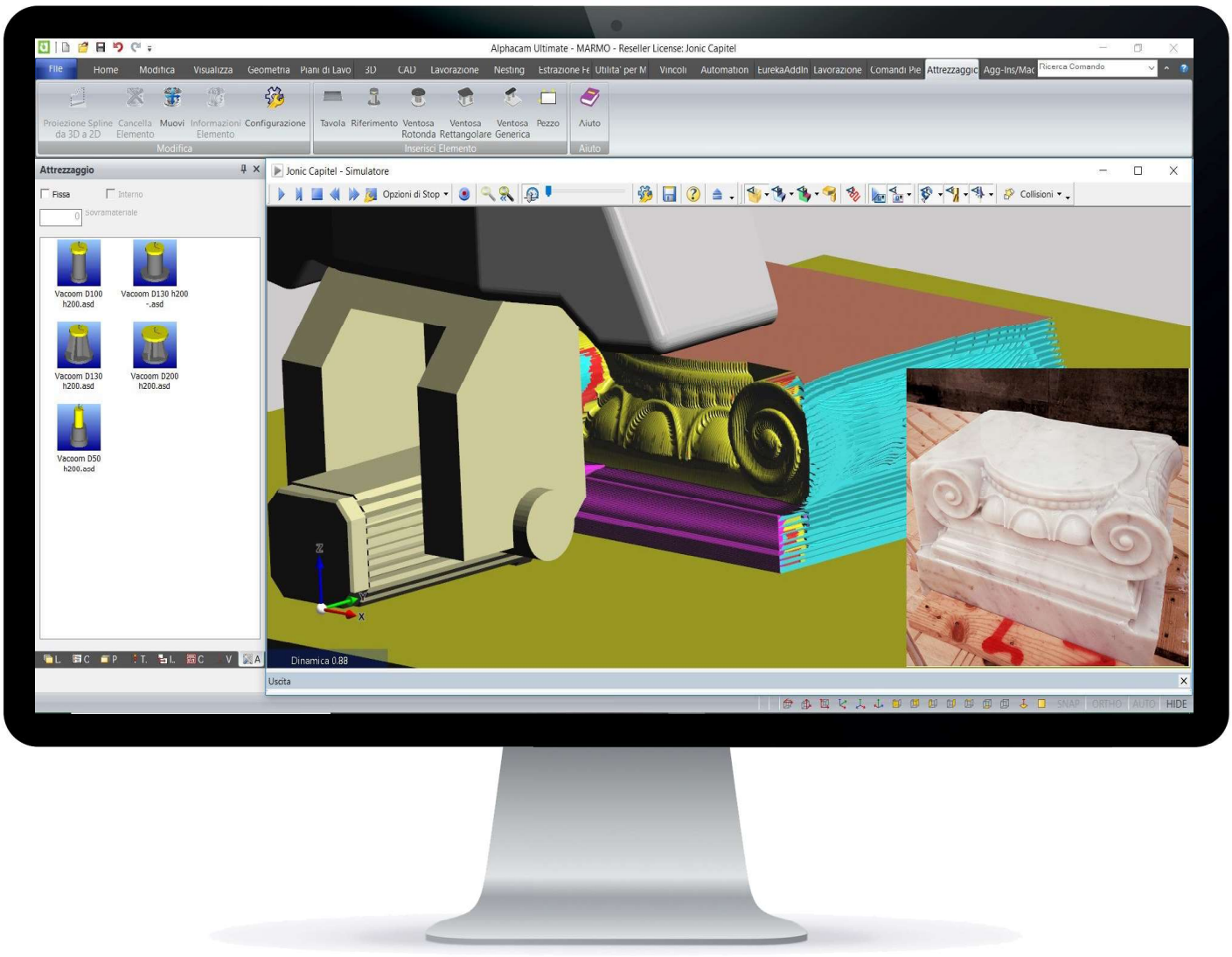
Comandi specifici per agevolare la progettazione di lavelli 3D, colonne, cornici , piatti doccia, arte funeraria e altro corredano la dotazione geometrica di ALPHACAM Stone.

La programmazione parametrica è ideale per realizzare con pochi dati top da cucina o da bagno. Impostando tipologia di top e le misure in pochi secondi si ottengono i percorsi utensile di taglio, lucidatura, fori etc.

Post Processor e Simulazione

I post processor per le macchine a controllo numerico e frese a ponte sono personalizzati in modo tale da ottenere le migliori performance dall'unione di ALPHACAM con la propria macchina. Inoltre ALPHACAM è in grado di programmare interfacce APT collegate a Robot antropomorfi delle più conosciute case costruttrici e integratori.

Una completa simulazione solida della testa e della macchina utensile completa , con controllo di collisione è disponibile all'interno di ALPHACAM. Opzionalmente è anche abbinabile un verificatore di codice iso G code per una verifica totale di qualsiasi movimento della macchina, anche pluri-asse e multi-mandrino.



Svuotatura

Una serie di geometrie chiuse possono essere svuotate (ribassate) con un illimitato numero di isole al proprio interno. ALPHACAM Stone dispone di un sofisticato algoritmo di calcolo che permette di elaborare il miglior percorso utensile per rimuovere la maggior parte del materiale senza collidere con il pezzo e le sue isole. Se il percorso utensile non è completo a causa di utensile troppo grande un utensile più piccolo si occuperà di rimuovere solo il materiale residuo. Selezionando il comando di ripresa automatica ALPHACAM genera un ulteriore percorso solo dove il materiale è rimasto effettivamente evitando di lavorare "nel vuoto" facendo ovviamente risparmiare tempo di lavorazione in macchina. Per le frese da scasso è possibile generare un percorso con ingresso elicoidale per evitare di rovinare l'utensile o il pezzo data la natura del materiale che deve essere lavorato.

Lucidatura

Sono disponibile due diverse strategie di lucidatura con interpolazione circolare o ellittica applicabile sia su geometrie di top e lavelli ed eventualmente eseguibile su superfici. I parametri della lucidatura permettono un completo controllo di collisione in un eventuale ribasso e sovramateriale negativo in modo tale che l'utensile lucidante possa sovrapporsi alla parete superiore del top. Le sequenze di lucidatura possono essere inserite in una Tecnologia di Lavorazione per rendere ulteriormente più rapido l'applicazione delle lavorazioni sul pezzo. ALPHACAM permette inoltre di lucidare con opportuni aggregati l'interno dei fori lavello nei top da cucina.

Carotatura

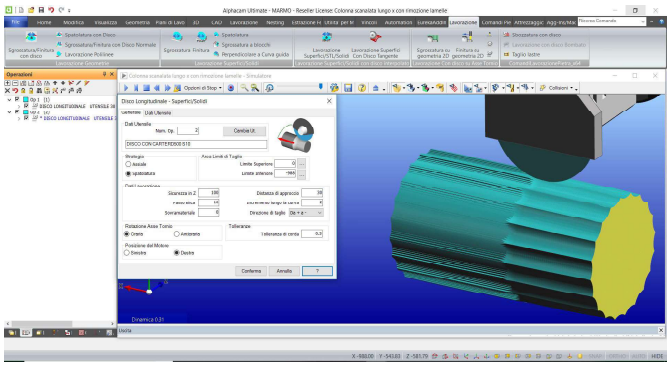
I cicli di carotatura sono completamente supportati in ALPHACAM Stone. Il ciclo prevede la carotatura di forme chiuse 2D e 3D su superfici con controllo di sovrapposizione del foretto, distanza tra ogni singola perforazione, profondità minima e massima di carotatura. Il ciclo permette inoltre di inserire uno stop tra un livello e l'altro per far entrare nella macchina l'operatore in sicurezza ed eliminare manualmente i cilindri di materiale residuo per poi riprendere con il ciclo successivo.

Fresatura e Svuotatura a 2.5 assi

Se una sezione specifica deve essere realizzata su un profilo o su una cava ALPHACAM Stone mette a disposizione un comodo comando per generare una sequenza di lavorazioni 2D per seguire una inclinazione o una sezione che si propaga sulla geometria utilizzando un comune utensile a candela o un utensile raggiato. Tale lavorazione genera passate multiple in Z calcolando il profilo su ogni punto della sezione. Tale metodo di lavoro ha un grosso vantaggio in quanto l'utensile si muove solo su 2 assi permettendo la generazione di interpolazioni lineari e circolari e può essere usato come metodo di sgrossatura prima di utilizzare uno o più utensili sagomati. In tale modo si ottiene un risparmio sulla gestione degli utensili di forma e talvolta permette di non utilizzarli affatto.

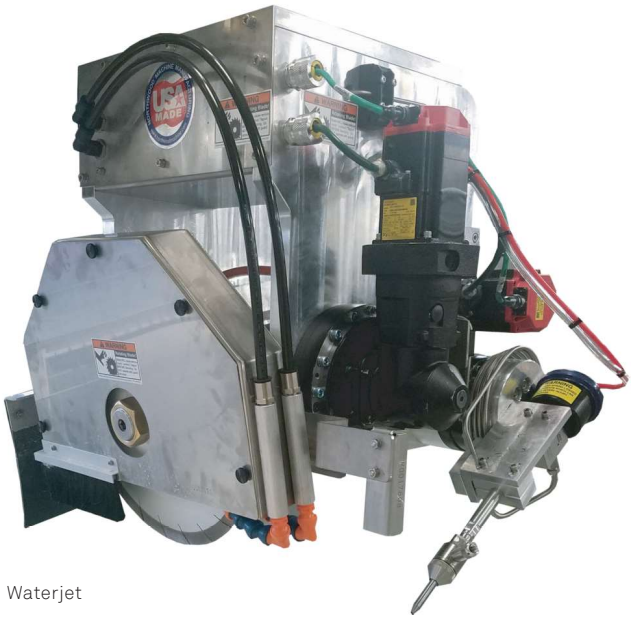
Taglio con Disco

Uno dei più potenti utensili disponibile per la lavorazione della pietra è il disco sega. Soprattutto sulle frese a ponte, ma anche sui centri di lavoro con aggregati, ALPHACAM Stone gestisce le lavorazioni con il disco sia in ambito 2D, per esempio per il taglio lastre oppure come utensile per sgrossare e finire superfici e file STL. La lavorazione dei profili 2D può essere fatta in orizzontale, verticale o normale al profilo. La programmazione del carter di protezione del disco è completamente gestita da ALPHACAM Stone per evitare la collisione tra il carter e il pezzo sia in sgrossatura che in finitura. Tutti parametri per evitare l'eccessiva usura del diamante, limiti della profondità di taglio legata al materiale, gestione della sgrossatura a "pettine" sono disponibili all'operatore e memorizzabili nelle Tecnologie di lavorazione. Il disco può essere anche usato come sgrossatura e finitura in ambito 3D e 5 assi su modelli solidi, superfici e file STL. Inoltre, per le macchine che lo permettono, può essere abbinato ad un asse tornio con relativa gestione dell'interpolazione su tale tipo di dispositivo per realizzare sgrossature e finitura di colonne, statue, capitelli, etc.



Lavorazione a 4/5 assi simultanei

Se si dispone di una macchina a 5 assi, questi possono essere gestiti sia con movimento interpolato di tutti gli assi sia in modalità 3+2. In questo caso vengono orientati gli assi perpendicolari ad un piano di lavoro, per poi eseguire lavorazioni a 3 assi in continuo. Tale metodo può essere usato in fase di sgrossatura e finitura su particolari particolarmente complessi, tipo statue e capitelli, in modo tale da non stressare la meccanica della macchina e ottenere comunque un buon grado di finitura anche in aree difficilmente accessibili dall'utensile.



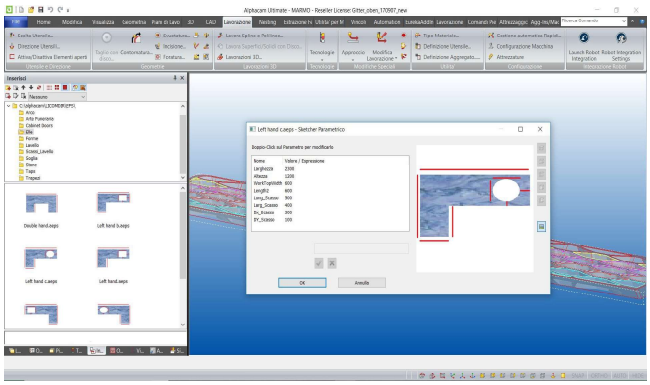
Waterjet

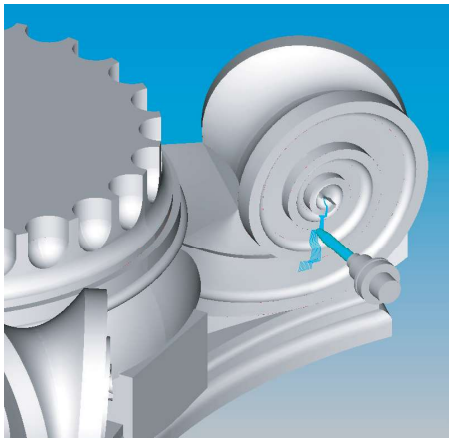
Settore Artistico e Funerario

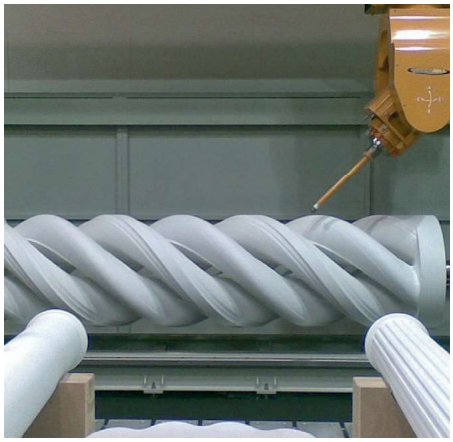
ALPHACAM Stone dispone di diversi comandi per la riproduzione di immagini sotto forma di lavorazioni 2D, 3D e a 5 assi. In particolare per la realizzazione di incisioni con utensile conico ALPHACAM ha completo accesso ai fonts di Windows e a fonts proprietari modificabili dall'utente per incidere facilmente targhe o applicare fori per l'inserimento di lettere riportate in metallo. La riproduzione di immagini Bmp con scale di grigio permette una facile realizzazione di bassorilievi sia a 3 assi che proiettati su superfici 3D con interpolazione a 5 assi. La possibilità inoltre di importare immagini provenienti da PDF vettoriali o AI permette all'utente di poter riprodurre loghi per insegne da eventualmente fare ad intarsio con uso di utensili fresa o water jet. Una serie di comandi appositi sono inoltre disponibili per la realizzazione di targhe, tombe o loculi con posizioni per scritte, dediche, fotografie rettangolari ed ellittiche per realizzare velocemente tali tipi di manufatti.

Waterjet e Macchine Combinate

ALPHACAM Stone rende disponibili comandi dedicati per la lavorazione con macchine waterjet da a 3 a 5 assi per tagliare profili, fori, intarsi. Tutti i parametri di taglio sono disponibili inclusa la gestione dell'abrasivo, la distanza dell'ugello dal pezzo e il data base dei materiali per il calcolo ottimale delle velocità di taglio. Una completa simulazione solida è possibile per ottenere una verifica visiva del materiale asportato. Per le macchine combinate (disco + waterjet) ALPHACAM Stone permette di generare automaticamente tagli con il disco e riprendere gli spigoli interni con il water jet per ottenere il massimo risparmio di tempo nelle lavorazioni su macchine con queste caratteristiche.



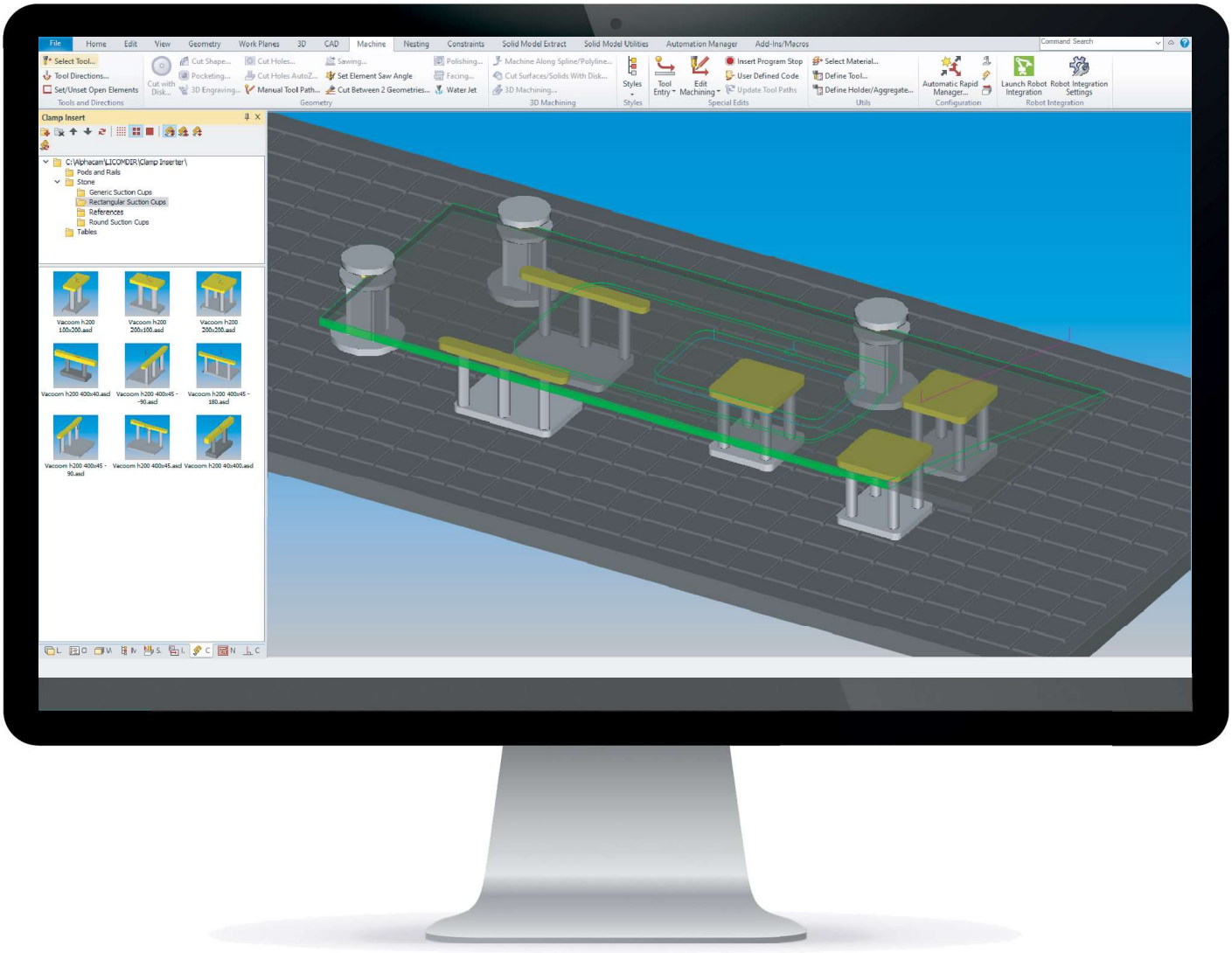




Attrezzaggio Macchina

Con ALPHACAM Stone è molto semplice ed intuitivo creare un attrezzaggio macchina. Con una interfaccia semplice ed intuitiva possono essere inserite nel progetto battute e ventose di varie dimensioni e caratteristiche. La posizione in Z del pezzo viene automaticamente calcolata in base allo spessore del materiale e all'altezza delle ventose.

Nel caso di tavole con prese di vuoto precostituite la ventosa o la battuta potrà essere inserita solo in prossimità del foro. Durante la simulazione solida è possibile verificare l'eventuale collisione tra le battute/ventose e gli utensili di taglio. Per le macchine che lo consentono la posizione delle ventose e battute può essere passata alla macchina a controllo numerico per poter attivare dei cicli di posizionamento automatico oppure semi automatico con l'ausilio di puntatori laser o meccanici.



HEXAGON
Welcome to the Customer Portal
Secure Customer Login
Login

Software e supporto

Il team di ALPHACAM è composto da tecnici specializzati che conoscono il settore della lavorazione della pietra e sono in grado di suggerire la più appropriata combinazione tra software, assistenza e formazione per ottenere la migliore soluzione in base alle necessità.

Software che cresce con le esigenze

ALPHACAM può essere fornito su diversi livelli di software scalabili e implementabili nel tempo proprio per crescere insieme con l'utilizzatore

ALPHACAM essential

Modulo entry level per la produzione di particolari in 2D

ALPHACAM standard

Il prodotto ideale per iniziare a lavorare in 3D

ALPHACAM advanced

Il miglior prodotto per chi vuole lavorare in 3+2 assi con centri di lavoro a controllo numerico e frese a ponte su progetti architetturali complessi

ALPHACAM ultimate

Aggiunge alla versione Avanzata tutti i comandi per le lavorazione a 4-5 assi simultanei e permette la programmazione APT per Robot Antropomorfi

Supporto al cliente

Conosciamo tutti quanto possa essere spiacevole e costoso un blocco della produzione o delle consegne se ciò avviene in modo inaspettato. Sappiamo bene che l'obbiettivo di ogni azienda è massimizzare la produttività . E' su tale principi che è basato il nostro contratto di manutenzione e assistenza che proponiamo ai nostri clienti.

Supporto tecnico diretto

Il cliente in contratto di manutenzione e assistenza (SMA Support and Maintenance Agreement) può richiedere tramite l'apposito portale oppure tramite contatto telefonico o via mail qualsiasi tipo di informazione e contatto con uno dei nostri tecnici dedicati

Aiuto via Web

Con la tecnologia oggi disponibile un collegamento da remoto con un nostro tecnico "dal vivo" permette velocemente di affrontare ogni domanda abbinando alla soluzione anche una sorta di apprendimento per il cliente che sarà in grado di gestirsi un problematica simile in autonomia in futuro.

Aggiornamenti Software

Il contratto di manutenzione permette di avere a disposizione le ultime release di ALPHACAM con tutti i nuovi comandi e funzionalità per lavorare sempre al massimo delle performance.

Ripristino immediato funzionalità

In caso di problemi hardware e/o software o il contratto di manutenzione permette l'immediato ripristino di una stazione di lavoro ALPHACAM in pochi minuti, per riprendere il lavoro in completa efficienza.

Formazione on line

Tutti i clienti con il contratto di Supporto e Manutenzione attivo hanno diritto a seguire i corsi sulla piattaforma di eLearning di ALPHACAM per tenersi aggiornati in qualsiasi momento. I corsi on line partono da comandi generici di base fino alle sofisticate lavorazioni a 5 assi.

HEXAGON

ALPHACAM è un marchio del gruppo Hexagon che è oggi il più grande gruppo software CAD/CAM a livello internazionale. ALPHACAM in Italia è attivo da 30 anni con personale esperto e specializzato. Commerciali, tecnici installatori, tecnici di supporto e Sviluppatori operano al massimo della professionalità per la soddisfazione di ogni singolo utente.

Tre sedi in Piemonte, Veneto e Campania con una struttura commerciale che copre l'intero territorio italiano e parte degli stati confinanti.

L'appoggio di rivenditori affidabili e la collaborazione con i più importanti costruttori di frese e centri di lavoro a controllo numerico rendono ALPHACAM uno dei software di riferimento per la lavorazione della Pietra.

LICOM SYSTEMS SRL
SS228 DEL LAGO DI VIVERONE ,13
10012 BOLLENGO
TEL.+390125641220
Email commerciale e amministrativa info@licom.it
Supporto tecnico : assistenza@licom.it
Gestione licenze : licenze@licom.it
Sito web : www.alphacam.it