

La soluzione CAM
PER LE LAVORAZIONI DA 2 A 5 ASSI

worknc

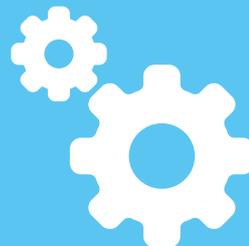
taglio[®]
SOFTWARE HOUSE
a brand of Taglio Group



full in-house
creativity



worldwide
presence



full integration
performances

Grandi, con Passione.

Taglio Software House è una azienda di successo fondata nel 1982 e basa la realizzazione delle proprie proposte al mercato sullo sviluppo totalmente interno della propria creatività e della programmazione, secondo il principio della **FULL IN-HOUSE CREATIVITY**, garantendo in questo modo alla clientela la totale e duratura proprietà intellettuale ed operativa delle soluzioni.

30 anni di attività
12.000 pacchetti software venduti
30 addetti

taglio[®]
SOFTWARE HOUSE
a brand of Taglio Group





worknc

WorkNC è il sistema più vicino al "One Button CAM", con percorsi utensile automatizzati e efficienti permette guadagni di produttività notevoli, attraverso tempi di lavorazione più brevi, vita dell'utensile più lunga, miglior finiture e precisione delle superfici, miglior utilizzo delle macchine utensili e una veloce e facile programmazione CNC.

Finiture e riprese

Una serie di strategie di finitura e riprese offrono agli utenti la capacità di adattare facilmente le lavorazioni alle necessità individuali. Le lavorazioni di ripresa per il materiale residuo rilevano automaticamente il materiale, limitando i movimenti utensile inutili e riducendo i tempi di lavorazione.

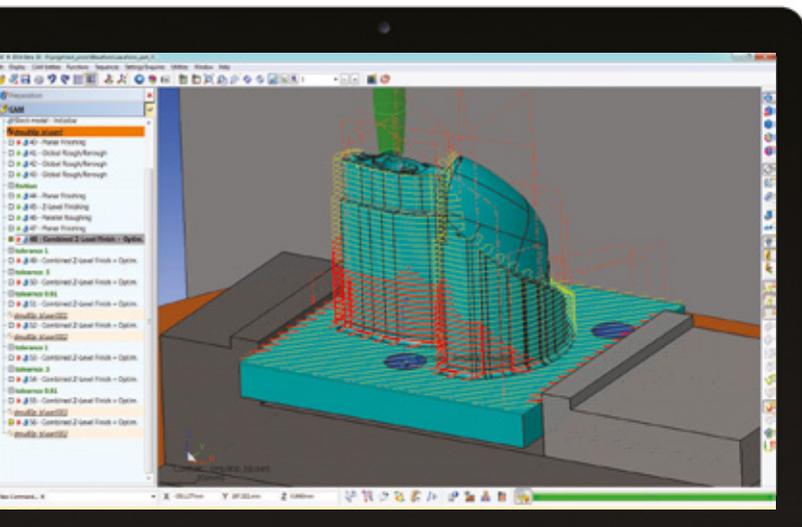
Modulo Auto5

WorkNC Auto5 è un'autentica innovazione nel campo delle lavorazioni a 5 assi. Gli utenti possono generare automaticamente percorsi a 5 assi basati su percorsi a 3 assi già esistenti, tenendo in considerazione la cinematica del centro di lavoro a 5 assi selezionato.

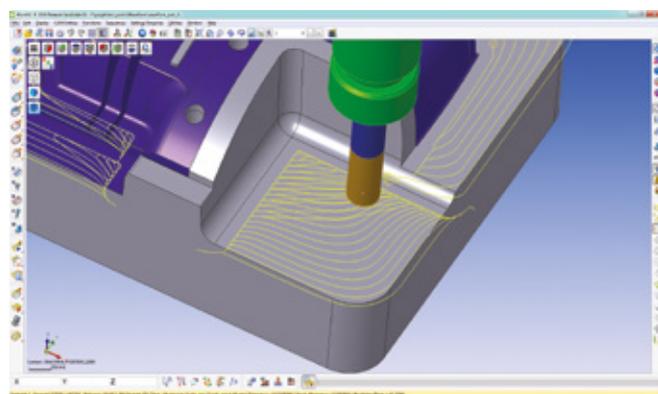
Strategie di sgrossatura altamente efficienti

Le strategie di Sgrossatura e Ripresa di Sgrossatura sono tra i punti di forza di WorkNC. La nuova strategia di Sgrossatura Waweform migliora significativamente la tecnologia di sgrossatura standard grazie alla consistente rimozione di materiale e l'incremento di durata di utensile e macchina.





CONTROLLO COLLISIONI

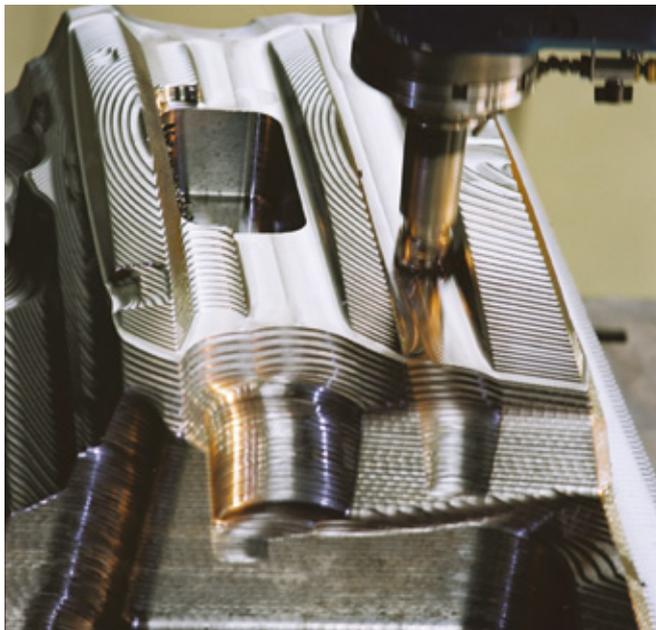


LAVORAZIONE WAVEFORM

WorkNC, il software CAD/CAM automatico per lavorazioni da 2 a 5 assi, è stato costantemente sviluppato sin dal 1988 ed è attualmente usato da migliaia di aziende nel mondo.

WorkNC è il sistema più vicino al "One Button CAM", con percorsi utensile automatizzati e efficienti permette guadagni di produttività notevoli, attraverso tempi di lavorazione più brevi, vita dell'utensile più lunga, miglior finiture e precisione delle superfici, miglior utilizzo delle macchine utensili e una veloce e facile programmazione CNC. Il calcolo multi-core di WorkNC permette un rapido tempo di calcolo e di elaborazione. I tempi di preparazione sono inoltre ridotti grazie a sequenze di lavorazione predefinite e al calcolo del percorso utensile in modalità batch.

La gestione dinamica del grezzo di WorkNC aggiorna costantemente la situazione del pezzo supportando utensili di qualsiasi forma. Il risultato è una finitura accurata, carichi utensile costanti e percorsi utensile estremamente affidabili.



SGROSSATURA

I percorsi utensile di sgrossatura e Sgrossatura Ripresa consentono di rimuovere grandi volumi di grezzo in un singola passata con elevata asportazione, mentre la gestione dinamica del grezzo permette di lavorare con utensili di piccolo diametro.

PERCORSI OTTIMIZZATI

I percorsi utensile ottimizzati per la lavorazione ad alta velocità permettono di lavorare rapidamente e in modo sicuro anche i materiali più duri, riducendo la necessità di EDM.

CONTROLLI COLLISIONE

Gli avanzati controlli di collisione controllano l'utensile, il porta utensile, la macchina utensile e i limiti della macchina stessa, per produrre percorsi utensile completamente affidabili. Il controllo di collisione divide automaticamente il percorso di taglio per una lavorazione sicura con utensili più corti, permettendo all'utente di utilizzare utensili alternati, porta utensili o strategie per fresare in modo sicuro. WorkNC è così affidabile che molti utenti massimizzano la produttività attraverso lavorazioni non presidiate.



Lavorazioni da 2 a 5 assi

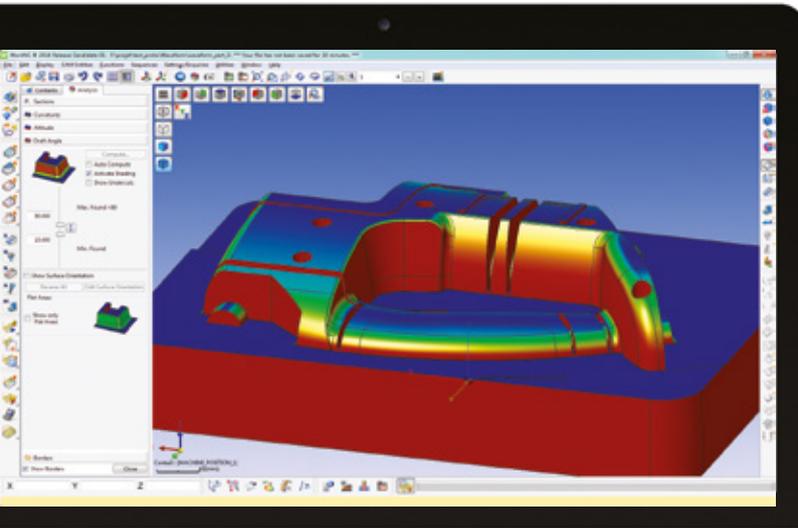


Gli utenti WorkNC includono:

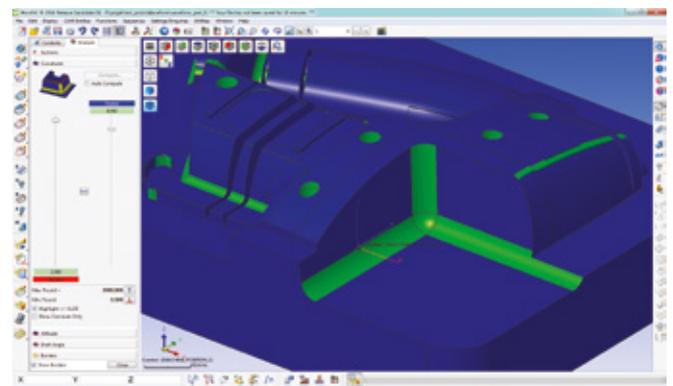
praticamente tutte le compagnie automobilistiche del mondo: Peugeot®, Citroen®, Renault®, Volkswagen®, Audi®, Mercedes Benz®, BMW®, Jaguar®, Rolls Royce®, Bentley®, Ford®, General Motors, Nissan® e Honda®; le compagnie aerospaziali Snecma® e Eurocopter®; i produttori di elettrodomestici Carol®, Miele® e Whirlpool®; le aziende di elettronica di consumo Samsung® e Motorola®; e una serie di aziende di stampistica che comprendono il gruppo multinazionale Arrk®

Applicazioni CAD Specifiche per CAM





ANALISI ANGOLO DI SPOGLIA



ANALISI CURVATURA MINIMA

INTERFACCIA UTENTE

Le operazioni intuitive e le strategie di lavorazione automatizzate rendono WorkNC ideale per l'utilizzo in officina.

STRUMENTI DI ANALISI

Gli strumenti di analisi semplificano le verifiche CAD come angoli di spoglia e raggi più piccoli.

EDITOR PERCORSI UTENSILE

Il potente editor grafico di percorsi utensile di WorkNC consente di modificare velocemente ed intuitivamente il percorso utensile.

PREPARAZIONE

WorkNC contiene funzioni CAD orientate al CAM che possono essere utilizzate prima della programmazione. Automazione degli utensili, come le sequenze di lavorazione possono essere create per snellire la programmazione. Meno tempo si dovrà spendere per preparare il modello per la lavorazione, più velocemente verrà lavorato.

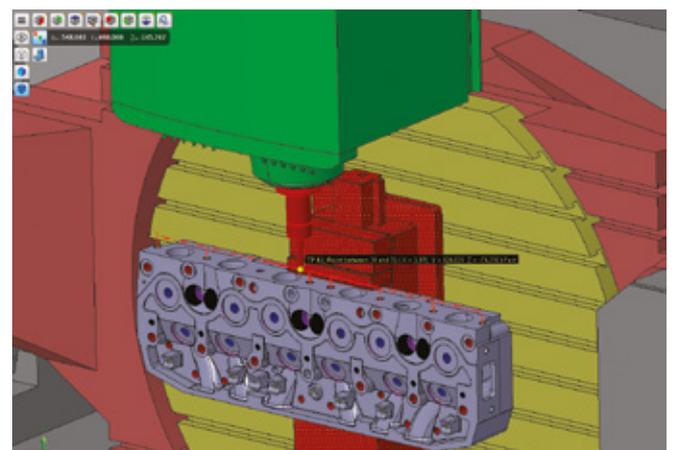
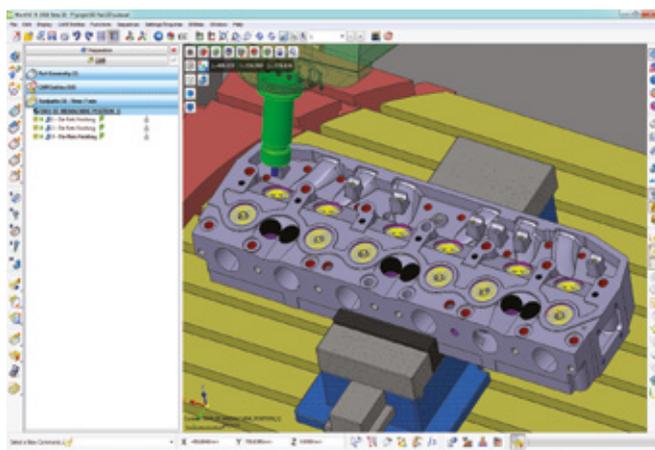
DATI CAD

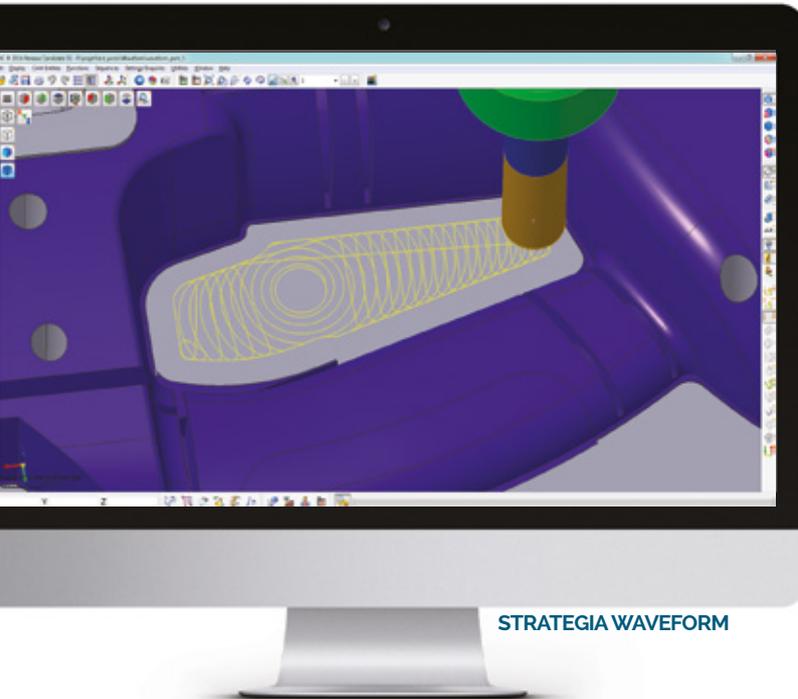
WorkNC può importare i dati del modello da tutti i principali CAD e può facilmente manipolare i file di grandi dimensioni, inclusi file neutri come IGES, STEP, STL, PARASOLID e Solidworks. I file CAD nativi possono venire aperti grazie alle interfacce dirette di WorkNC, costantemente aggiornate alle ultime versioni dei file CAD.

VISUALIZZATORE WORKNC

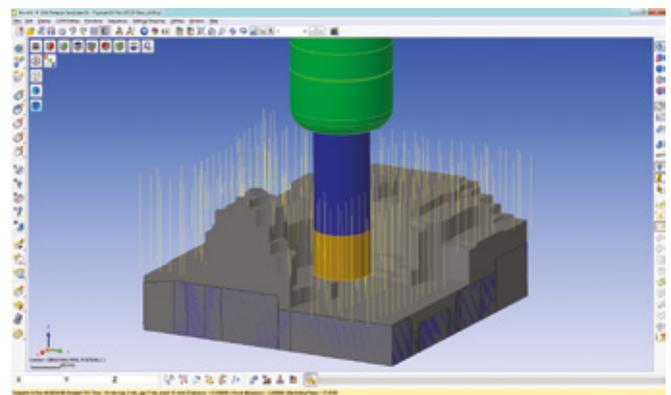
Il visualizzatore di percorsi di WorkNC è uno strumento ideale quando non si programma direttamente in officina. Questo strumento permette all'operatore di aprire i file CAM di WorkNC per visualizzare, analizzare, simulare, verificare e infine postprocessare senza la necessità di utilizzare una licenza completa di WorkNC.

Gli operatori a bordo macchina possono caricare una zona di lavoro e controllare il pezzo o il percorso utensile in qualsiasi momento, senza dover interrompere l'attività svolta.





STRATEGIA WAVEFORM



SGROSSATURA AD ALTA ASPORTAZIONE

STRATEGIE ALTAMENTE EFFICIENTI DI SGROSSATURA

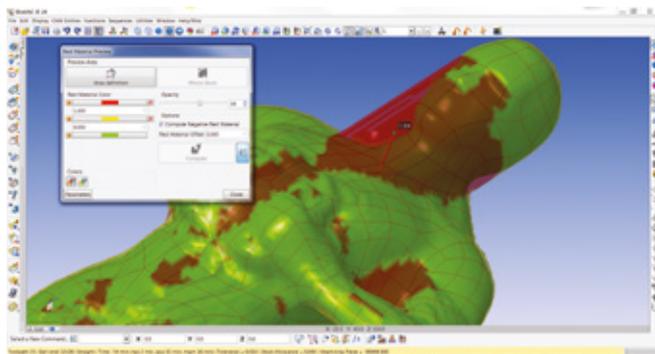
I percorsi automatici di Sgrossatura e di Sgrossatura Ripresa consentono di ottenere in modo affidabile e sicuro una rimozione di quantità di metallo senza precedenti. Utilizzando la gestione dinamica del grezzo, gli algoritmi del software riconoscono esattamente dove deve essere rimosso il materiale in ogni istante, mantenendo costanti i carichi utensile controllando potenziali collisioni e minimizzando gli svincoli.

TECNOLOGIA DI ELABORAZIONE IN PARALLELO

L'elaborazione Multi-thread opera in tutti i percorsi utensile e le zone di lavoro di WorkNC, in esecuzione su più cores contemporaneamente incrementando fino a dieci volte la velocità di calcolo, consentendo il calcolo simultaneo di percorsi diversi per ridurre notevolmente i tempi di programmazione e calcolo.

LE STRATEGIE DI SGROSSATURA E SGROSSATURA RIPRESA COMPRENDONO CARATTERISTICHE QUALI:

- L'algoritmo Waveform mantiene costante il carico utensile
- Disimpegni localizzati e angoli smoothing per HSM
- La capacità di lavorare a Z-step elevato in un singola passata per massimizzare la rimozione di materiale e ottimizzare l'uso degli utensili
- Lavorazione di superfici piane, creando automaticamente il corretto orientamento della lavorazione 3+2 per ciascuno dei diversi percorsi utensile
- Sgrossatura spirale per una traiettoria altamente fluida e veloce dell'utensile
- Sgrossatura ad alta asportazione con azione profonda
- Elaborazione in Batch di percorsi utensile lunghi con controllo collisioni integrato.

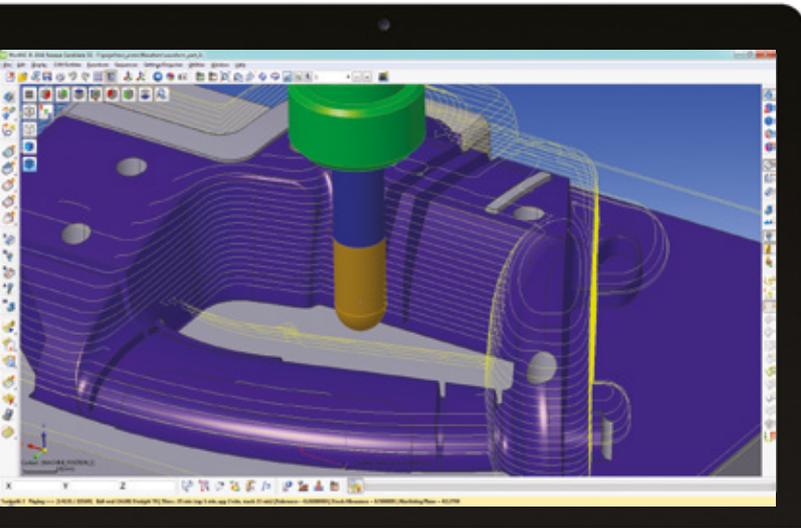


Sgrossatura e Sgrossatura ripresa a 3 e 3+2 Assi

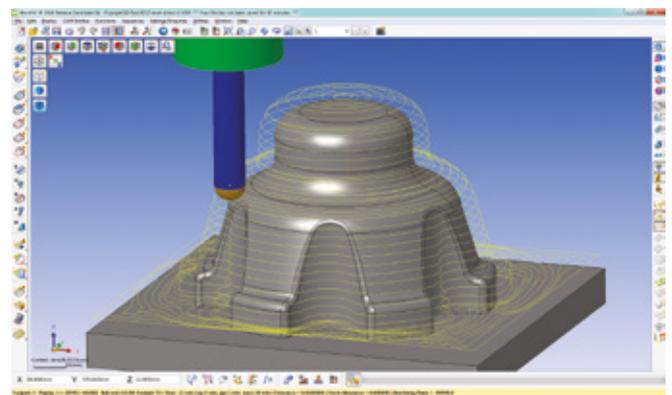


Alta velocità, accurati percorsi di finitura





STRATEGIE DI FINITURA A 3 ASSI



FINITURA IN CONTINUO

FINITURE E RIPRESE

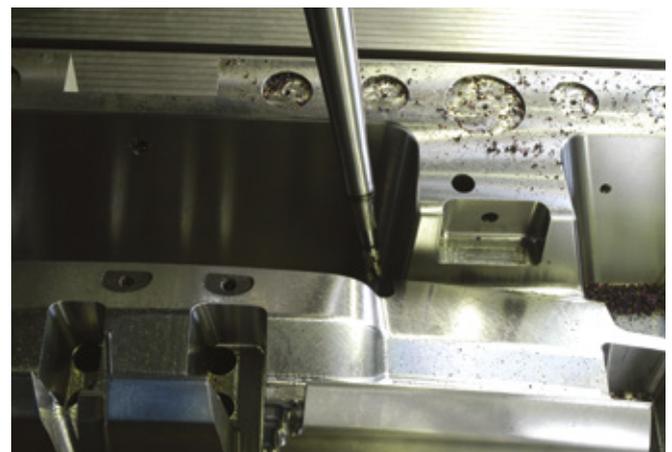
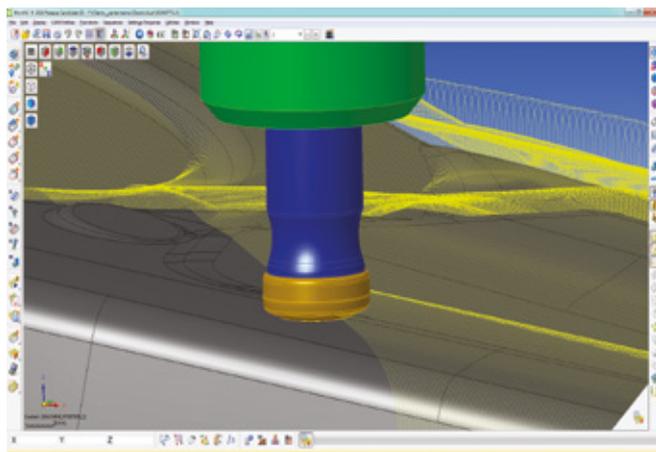
Una serie di strategie di finitura in WorkNC fornisce agli utenti la possibilità di inserire lavorazioni personalizzate per soddisfare le singole esigenze. Con il potente editor grafico dei percorsi utensile e la capacità di creare set di strategie automatiche di, WorkNC permette tempi di programmazione estremamente brevi e un notevole miglioramento di qualità e produttività.

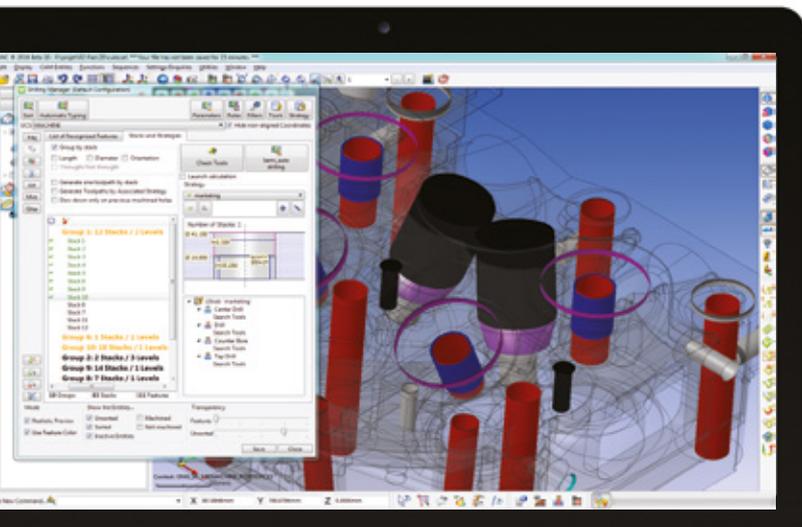
TECNOLOGIA MATERIALE RESIDUO

La tecnologia del materiale residuo rileva il materiale rimanente, limita i movimenti non necessari dell'utensile e permette di lavorare successivamente con utensili più piccoli riducendo i tempi di lavorazione complessivi. L'ottimizzazione per la lavorazione ad alta velocità include i percorsi di avvicinamento ad elica, l'eliminazione di disimpegni inutili, smoothing degli angoli e strategie di finitura globale che mantengono lo strumento in contatto con il pezzo.

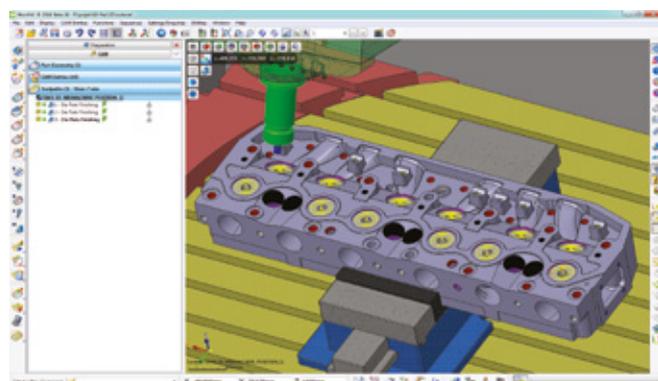
I PERCORSI DI FINITURA INCLUDONO:

- Finitura globale per un percorso utensile a spirale continuo su superfici sagomata
- Finitura piana per superfici poco profonde
- Finitura per superfici piane
- Ottimizzazione di lavorazione per livelli in Z per superfici con spoglie elevate
- Ripresa in sottosquadro
- Ripresa per livelli in Z
- Ripresa in contornitura
- Lavorazione curve 3D
- Lavorazioni pareti sottili





FORATURA INTERATTIVA



FORATURA INTERATTIVA

La funzione di foratura interattiva di WorkNC consente agli utenti di selezionare la posizione e la dimensione del foro direttamente dal modello di topologia. I cicli di foratura vengono generati velocemente grazie all'interfaccia intuitiva, consentendo agli utenti di ottenere facilmente strategie di foratura affidabili ed efficaci.

STRATEGIE DI LAVORAZIONE 2D:

- Tangente alla curva
- Ripresa curve
- Sulla curva (incisione)
- Svuotatura tasche
- Lavorazione nervature
- Maschiatura, foratura
- Spianatura



LAVORAZIONI STANDARD A 2 ASSI

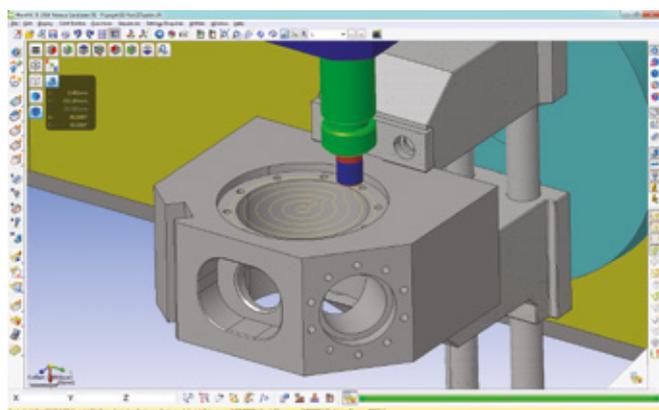
Sia partendo con modelli 2D o 3D creati in WorkNC che importando da CAD 2D o 3D, WorkNC programma automaticamente modelli 3D. Per le geometrie 2D, potenti opzioni di lavorazione delle curve semplificano e accelerano la programmazione anche quando le geometrie sono danneggiate. I percorsi utensile avanzati che WorkNC produce sono altamente affidabili e permettono tempi di lavorazione brevi e una lunga durata dell'utensile.

FUNZIONE DI RICONOSCIMENTO FEATURES

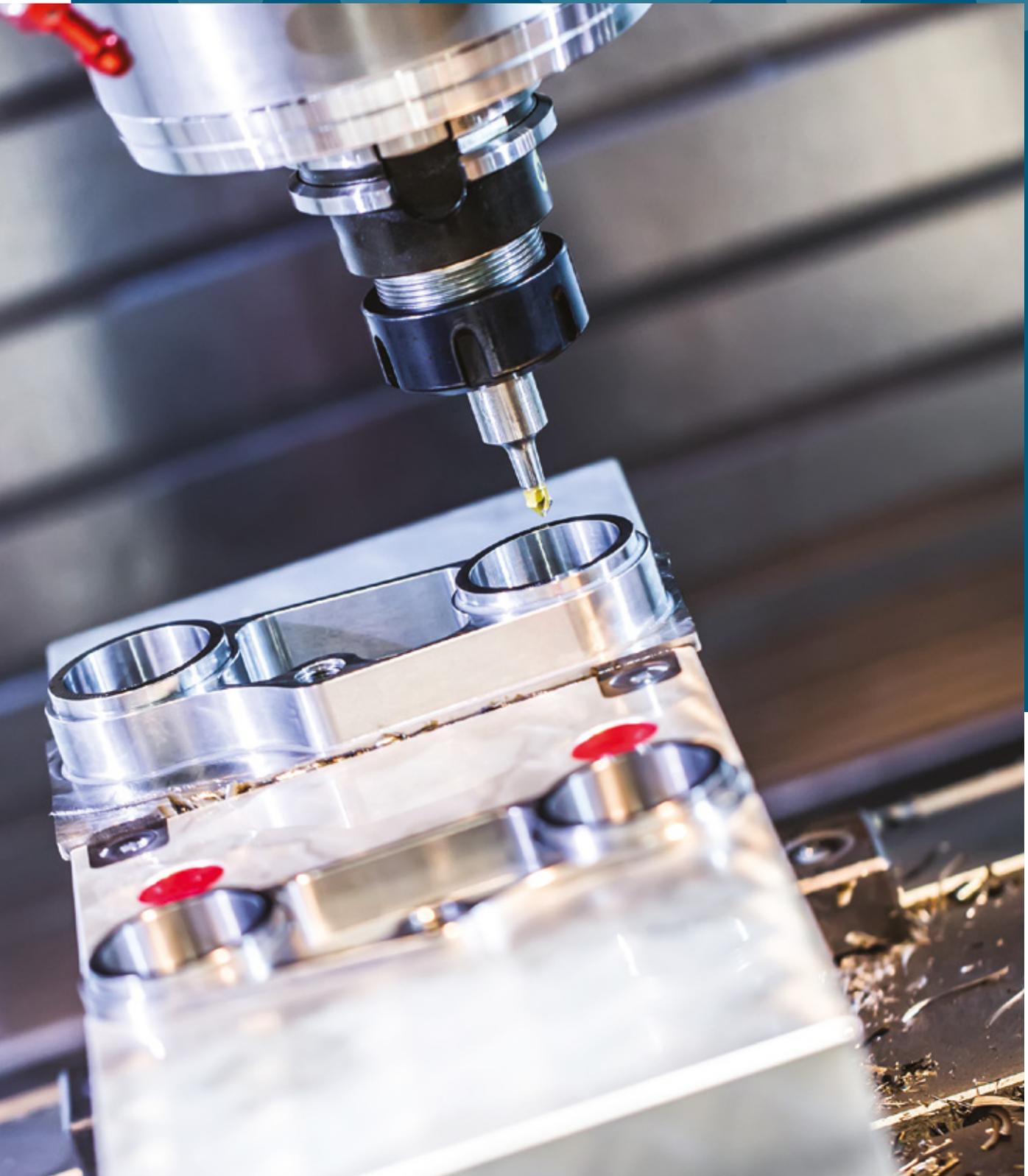
Per pezzi con molti fori, la funzione di riconoscimento di WorkNC automatizza operazioni di preforatura e alesatura e elimina la possibilità di errore. Il software identifica i tipi di fori del modello CAD e automaticamente applica strategie predefinite e personalizzate di foratura, alesatura e maschiatura.

I percorsi utensile risultanti producono elevate prestazioni nella lavorazione e garantiscono alta precisione, anche per fori trasversali.

- Riconoscimento automatico delle forme cilindriche
- Creazione automatica delle features di foratura in base agli assi individuati o ai piani inclinati
- Selezione delle sequenze di foratura predefinite
- Generazione automatica delle operazioni di foratura
- Gestione forature profonde e secanti

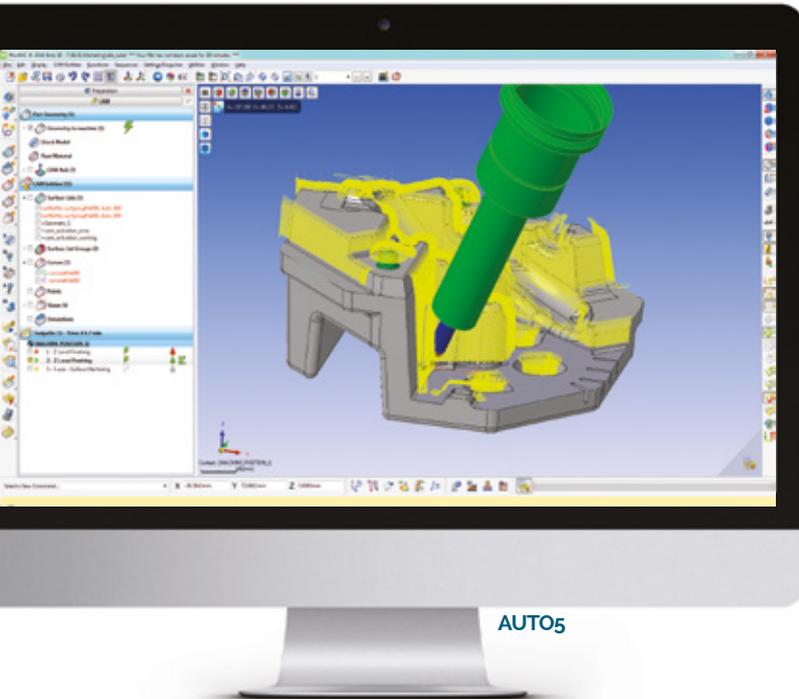


Lavorazioni automatiche a 2 Assi

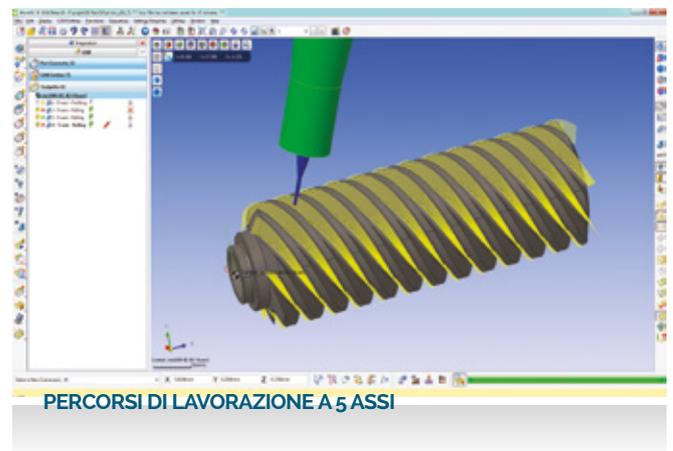


Lavorazioni automatiche a 5 Assi e Auto 5





AUTO5



PERCORSI DI LAVORAZIONE A 5 ASSI

LAVORAZIONI A 5 ASSI

La facilità di programmazione rende le lavorazioni a 5 assi alla portata di ogni azienda, eliminando le complessità e rendendola semplice da eseguire anche in officina.

I percorsi intelligenti sono controllati automaticamente e dinamicamente per evitare collisioni e per gestire i limiti di rotazione di ogni specifica macchina utensile.

STRATEGIE A 5 ASSI SIMULTANEI

WorkNC offre strategie a 5 assi specializzate per applicazioni individuali come trimming, svuotatura tasche, lavorazione di turbine

- Rolling
- Finitura dei piani
- Svuotatura tasche
- Lavorazione palette

AUTO 5

Con appena sei ergonomiche finestre di dialogo, si possono automaticamente trasformare percorsi di lavorazione a 3 e 3+2 assi in percorsi utensili completi a 5 assi simultanei con WorkNC Auto 5. Con WorkNC Auto 5, le aziende possono beneficiare di percorsi utensili a 5 assi regolari e fluidi che consentono l'uso di utensili corti e rigidi.

Grazie alla facilità d'uso di WorkNC e le numerose funzioni automatiche, il tempo di formazione richiesto è molto più breve rispetto ad altri sistemi CAD/CAM anche a 5 assi.



2D/3D software by Taglio



I programmi della **Taglio Software House** sono utilizzati nell'industria aeronautica, cantieri navali, industria meccanica, meccanica di precisione, aziende metallurgiche e siderurgiche, uffici di progettazione e produzione, studi tecnici e di service, uffici di design e di prototipazione, costruttori di macchine ed impianti di automazione industriale, industrie del legno, tessili, industrie delle pelli, della gomma e della plastica, nelle industrie del vetro e del marmo.



12.000

pacchetti software venduti



taglio[®]
SOFTWARE HOUSE
a brand of Taglio Group

Via Roma 12/A - 12040 Piobesi d'Alba (CN)
Tel. ++39-0173-619877 / Fax. ++39-0173-619879
www.taglio.it / taglio@taglio.it