

**OPTICAM**  
CAD/CAM SYSTEM

*Classic*



W8

UN ALTO GRADO DI FLESSIBILITA' E DI PRESTAZIONI NELLE LAVORAZIONI MECCANICHE.



## OPTICAM CLASSIC ELETTOEROSIONE A FILO

WIRE-Expert .....	07
Elettroerosione a filo.....	08
Database tecnologici .....	09
Campi di applicazione .....	10



## OPTICAM CLASSIC TORNITURA

Lavorazione completa Tornio / Fresa .....	21
Campi di applicazione .....	22

## SUPPORTO & SERVIZI

Utilizzo del sistema & corsi.....	30
Supporto telefonico & online.....	30



## OPTICAM CLASSIC FRESATURA

MILL-Expert .....	13
Fresatura 2,5D.....	14
Fresatura 3D.....	16
Fresatura ad alta velocità .....	17
Fresatura a 5 assi simultanei .....	18
Simulazione cinematica completa.....	18



## OPTICAM CLASSIC TAGLIO LASER & AD ACQUA

Taglio lamiera 2D.....	25
Taglio lamiera 3D.....	26
PentaCut & TubeCut .....	27

## MODULI AGGIUNTIVI OPTICAM CLASSIC

Modulo Elettrodi.....	28
Modulo per Rettifiche .....	28
Modulo Ingranaggi.....	28
Sistemi DNC .....	29
CAMMAN & JOBMAN .....	29

# SEMPLICEMENTE PRODUTTIVO

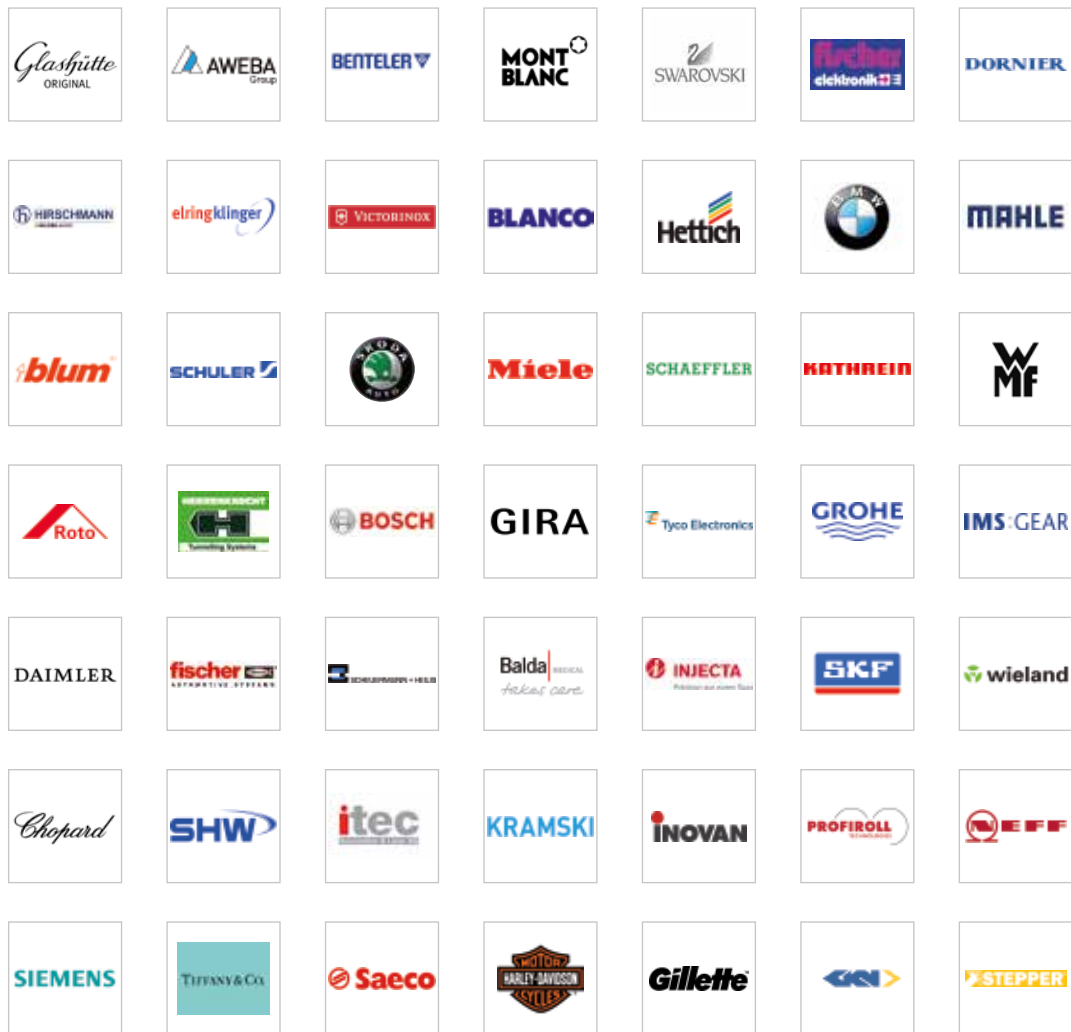


OPTICAM Classic è un sistema CAD/CAM leader. Con oltre 30 anni di esperienza pratica e più di 40.000 installazioni OPTICAM Classic è ineguagliabile: innovativo, flessibile e indipendente dalle macchine e dal sistema CAD.

**NUOVO:**

OPTICAM CLASSIC VERSIONE 8.0:

- ✓ NUOVA  
INTERFACCIA UTENTE
- ✓ NUOVA  
SIMULAZIONE CINEMATICA
- ✓ NUOVE  
STRATEGIE PER ALTA VELOCITA'



Le conoscenze pratiche presenti nei sistemi OPTICAM sono state sviluppate a stretto contatto con varie e differenti industrie e processi industriali, come per esempio microlavorazioni, costruzione di macchine, produzione utensili, lavorazione metalli, costruzioni in legno e lavorazione di lamiera. Tutte queste esperienze ci aiutano a riconoscere e risolvere i problemi dei nostri clienti spesso prima che si presentino.

## OPTICAM CLASSIC OFFRE:

- Una interfaccia orientata all'uso pratico e con brevi tempi di programmazione
- Creazione automatica di programmi grazie al Riconoscimento Feature integrato
- Estese funzionalità per la lavorazione
- Strategie operative intelligenti per aumentare il tempo macchina non presidiato.
- Post processor intelligenti che includono cicli fissi e sottoprogrammi
- Vasta libreria di database tecnologici
- Simulazione 3D con controllo collisioni

**Modulo CAD su base Parasolid SolidCut CAD e interfacce CAD di alta qualità, quali:**

STEP, XMT, SAT, PTC Creo Parametric (ProE), Catia Versione 4, 5 e 6, Siemens NX (UniGraphics), SolidWorks, Inventor, HiCAD, SolidEdge, Rhino, VDAFS, STL, DXF, DWG, IGES, HP-MI, Gerber, Mecanic e Daveg.

A close-up photograph of a wire electrical discharge machine (EDM) in operation. A thin, bright blue wire is cutting through a metal workpiece. The workpiece is a large, cylindrical component with a series of small, evenly spaced holes along its length. The machine's structure is dark and industrial, with various cables and components visible. The lighting is dramatic, highlighting the precision of the cutting process.

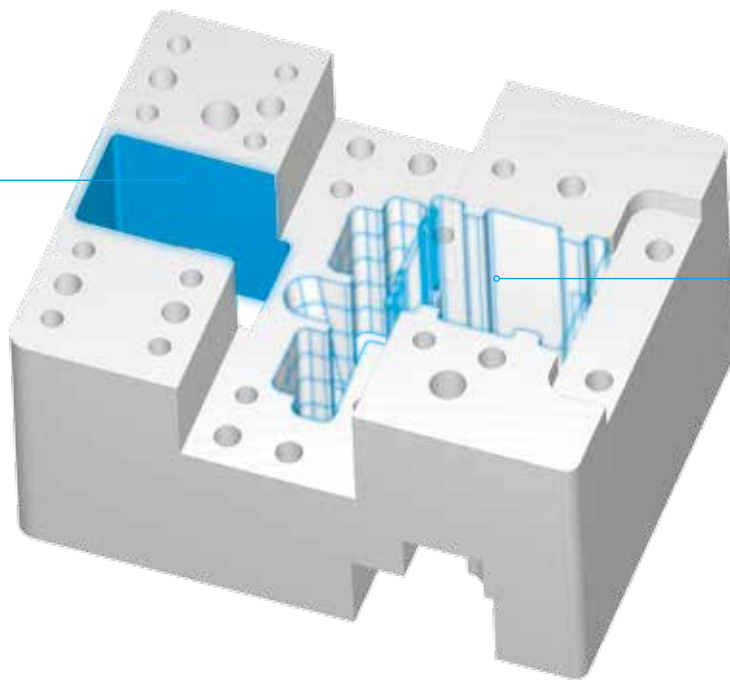
OPTICAM CLASSIC VERSIONE 8.0

# **ELETTOEROSIONE A FILO**

PROGRAMMAZIONE DI PARTI MOLTO  
COMPLESSE IN POCHI SECONDI!

# WIRE- EXPERT

Nel modulo Wire-Expert tutto conduce all'automazione. Dal Riconoscimento Automatico Feature alla creazione automatica delle lavorazioni in pochi secondi!



## RICONOSCIMENTO AUTOMATICO DELLE GEOMETRIE LAVORABILI A FILO

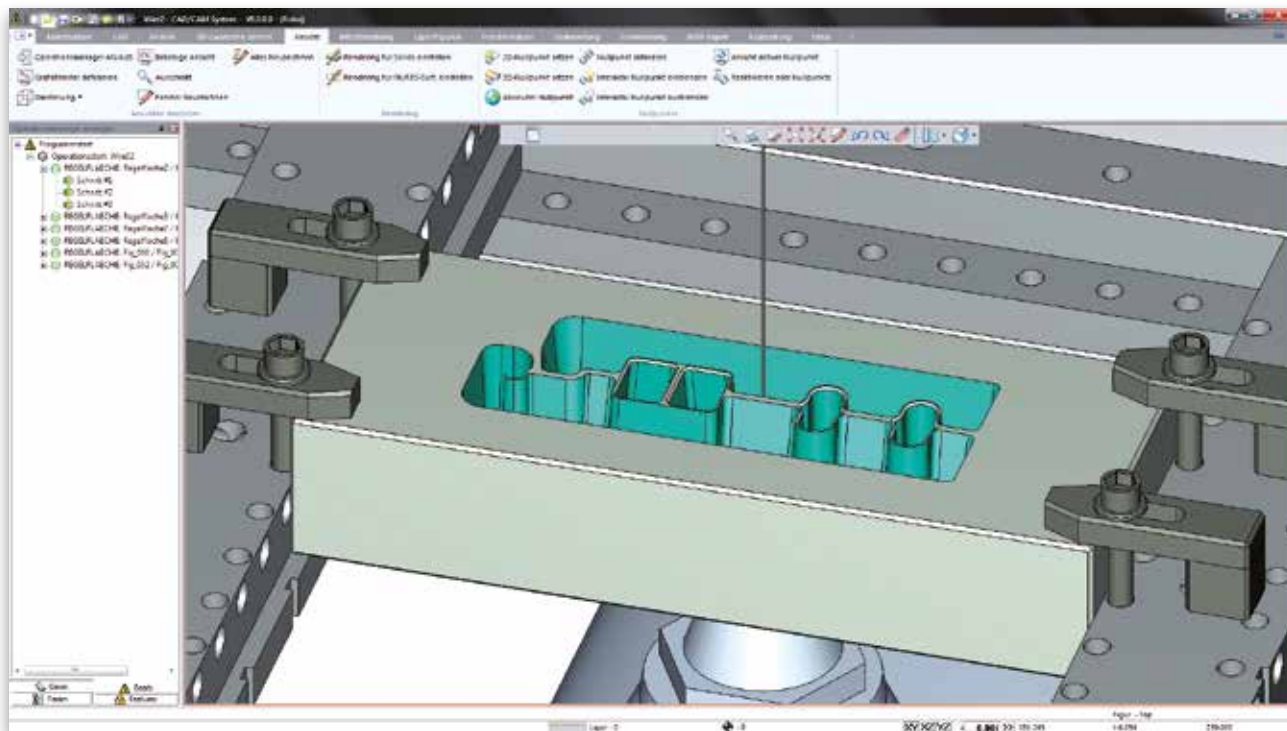
Wire-Expert ricerca nel modello 3D importato tutte le geometrie lavorabili a filo. Di conseguenza è possibile esaminare il modello intero oppure selezionare manualmente singole geometrie, superfici o bordi.

## CREAZIONE AUTOMATICA DELLE LAVORAZIONI

Per ogni feature riconosciuta viene proposta una lavorazione. L'utente può scegliere a priori uno schema di lavoro esistente oppure assegnarne uno automaticamente in base ai colori presenti nella geometria. Le lavorazioni create automaticamente possono essere modificate, esplose ed ottimizzate successivamente, senza alcuna limitazione.

OPTICAM CLASSIC

# ELETTROEROSIONE A FILO



Il modulo OPTICAM Classic Wire EDM è stato sviluppato in collaborazione con i principali costruttori presenti nel mercato e viene continuamente migliorato con l'aggiunta di nuove funzioni. Le avanzate capacità del prodotto fanno di OPTICAM Classic il leader di mercato in questo settore, e per questo è raccomandato da molti costruttori di macchine.

- Utility di Proiezione per la creazione automatica di geometrie a Z costante
- Simulazione che include offset, estraibilità e controllo collisioni
- Infilaggio automatico, taglio e posizionamento del filo
- Calcolo automatico del punto di infilaggio e definizione dei punti iniziali
- Conicità costante e variabile
- Lavorazione di superfici rigate
- Controllo sottosquadra
- Lavorazione sedi carrelli inclinati
- Distruzione sfridi cilindrici e conici
- Taglio automatico di scarichi
- Giunti multipli e triangolari
- Offset differenziali su parti di profilo
- Piani di riferimento ad altezza variabile
- Database tecnologici per tutte le macchine più comuni
- Gestione tecnologia per attacchi e stacchi
- Salvataggio delle strategie operative complete
- Creazione automatica del foglio di impostazioni macchina

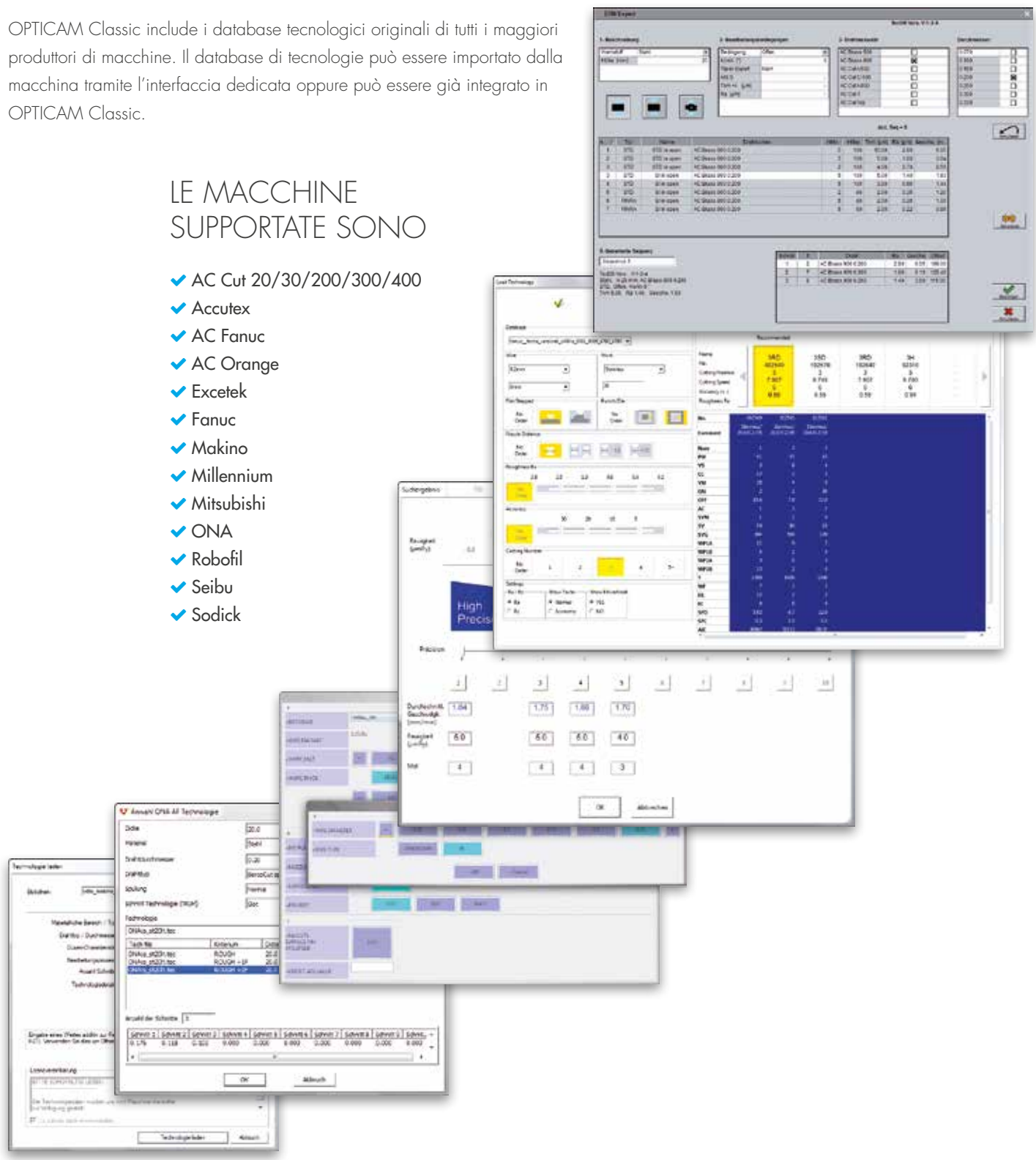


# ORIGINALI DEL PRODUTTORE DATABASE DI TECNOLOGIE

OPTICAM Classic include i database tecnologici originali di tutti i maggiori produttori di macchine. Il database di tecnologie può essere importato dalla macchina tramite l'interfaccia dedicata oppure può essere già integrato in OPTICAM Classic.

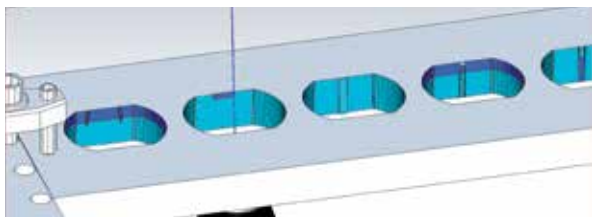
## LE MACCHINE SUPPORTATE SONO

- ✓ AC Cut 20/30/200/300/400
- ✓ Accutex
- ✓ AC Fanuc
- ✓ AC Orange
- ✓ Excetek
- ✓ Fanuc
- ✓ Makino
- ✓ Millennium
- ✓ Mitsubishi
- ✓ ONA
- ✓ Robofit
- ✓ Seibu
- ✓ Sodick



IN PRIMO PIANO

# OTTIMIZZAZIONE IN TUTTI I CAMPI APPLICATIVI



## RITENZIONE SFRIDI

Questo modulo crea automaticamente delle marcature sulle matrici di punzonatura per evitare che lo sfrido rimanga attaccato al punzone danneggiando così l'utensile. Questo permette di aumentare significativamente la durata del gruppo punzone/matrice.



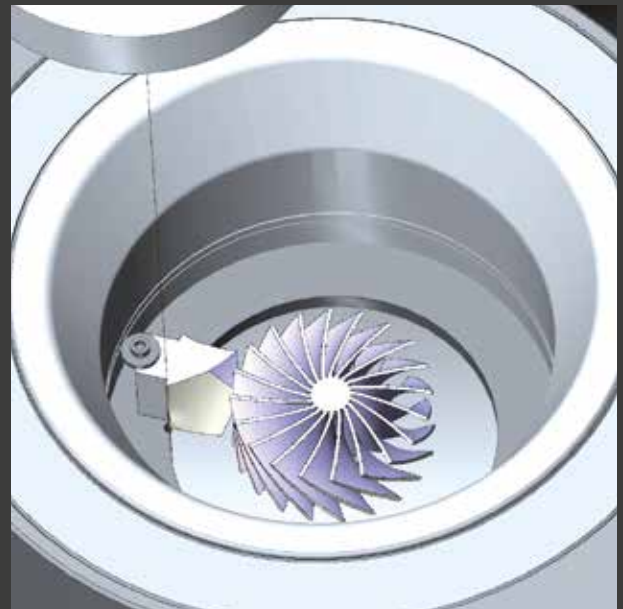
## LAVORAZIONE COLLARI

La funzione di proiezione con angolo permette di lavorare con piani di riferimento variabili. Perciò è possibile creare collari cilindrici di altezza costante anche su superfici non piane. La parte conica è calcolata da OPTICAM Classic e non serve che sia inclusa nel modello 3D.

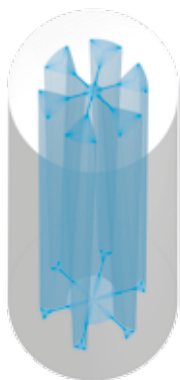
## CONTROLLO ASSI ROTATIVI

OPTICAM Classic ha la capacità di controllare assi rotativi aggiunti e quindi di eseguire lavorazioni multi-asse. E' perciò possibile lavorare particolari complessi senza nessuna restrizione.

- ✓ ANGOLO DI SFORMO MASSIMO
- ✓ MASSIMA PRECISIONE
- ✓ MASSIMA QUALITA' DI FINITURA
- ✓ ESECUZIONE IN UN SOLO POSIZIONAMENTO

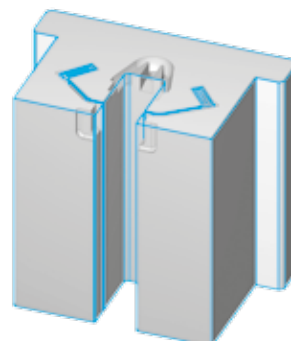


## DISTRUZIONE SFRIDI



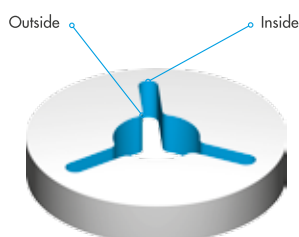
### DISTRUZIONE DI SUPERFICI RIGATE

Questa funzione permette di distruggere sfridi anche di forme a conicità variabile. Viene così ridotto in modo significativo l'impegno necessario alla programmazione e non serve monitorare la lavorazione.



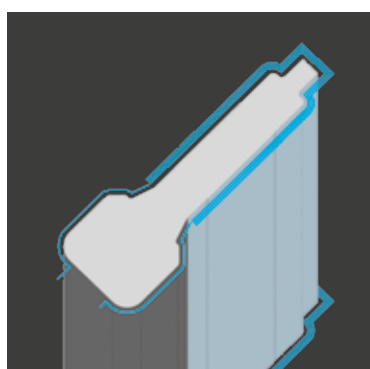
### DISTRUZIONE PARZIALE

La distruzione parziale serve a combinare la normale sgrossatura con la distruzione sfrido. Essa previene la creazione di sfridi durante la sgrossatura rendendo così possibile la lavorazione non presidiata.



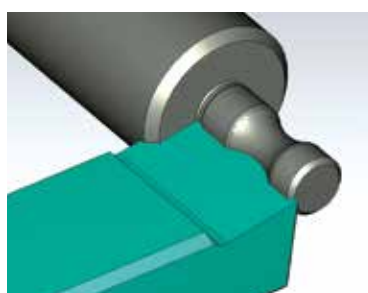
## MANIPOLAZIONE RAGGI

Questa funzione modifica i raggi contenuti nella geometria per migliorare la precisione di accoppiamento matrice / punzone,



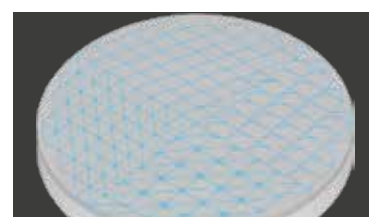
### LAVORAZIONE PARZIALE DI FIGURE

La lavorazione parziale permette di lavorare parti diverse di una stessa forma con qualità diverse.



### MODULO UTENSILI

Il modulo utensili calcola la geometria necessaria per il taglio a filo di utensili considerando gli angoli di spoglia laterali e frontale.

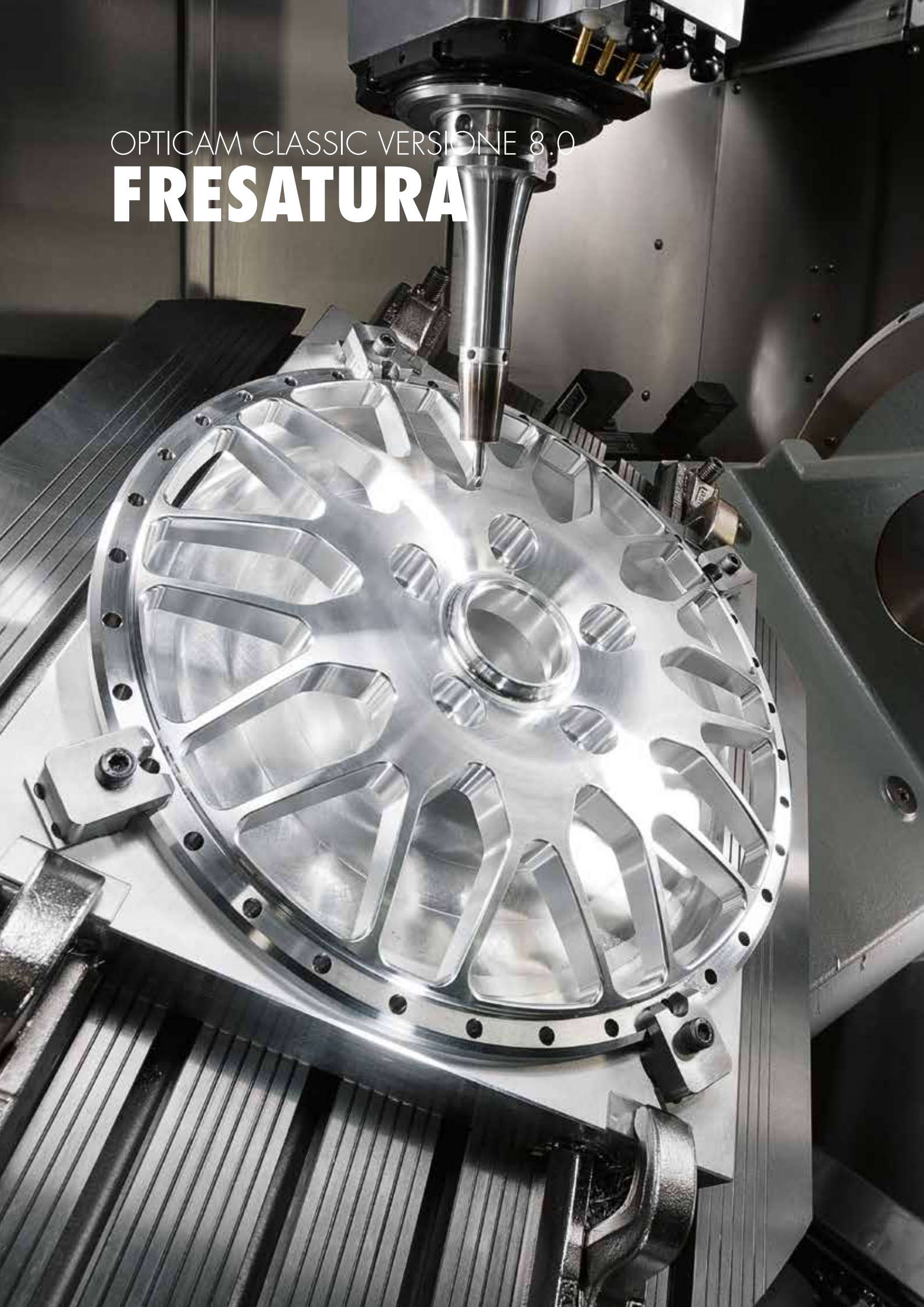


### LAVORAZIONE SU CONTORNO REALE

Questa funzione serve per produrre diamanti industriali (PCD). Può essere associata alla funzione opzionale di nesting automatico di figure. La lavorazione viene calcolata sulla geometria data senza compensazione raggio.

OPTICAM CLASSIC VERSIONE 8.0

# FRESATURA



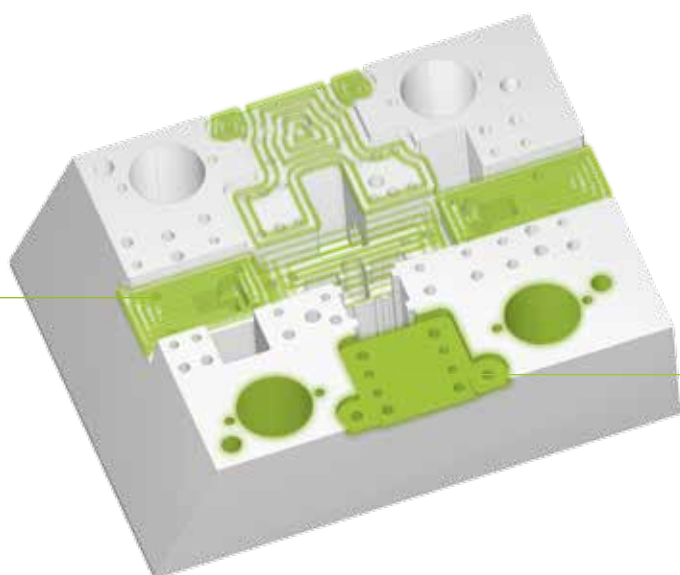
L'AUTOMAZIONE  
COME ECCELLENZA

# MILL- EXPERT

Riconoscimento automatico di  
Feature nel modulo Fresatura di  
OPTICAM Classic.

Il riconoscimento Feature è basato su  
modelli CAD 3D importati tramite inter-  
facce dirette o formati neutri come STEP  
o Parasolid.

**I vantaggi:** particolari complessi  
possono essere programmati in modo  
semplice e veloce grazie alla combina-  
zione di schemi di lavorazione. Tramite  
il riconoscimento dei colori, è possibile  
una allocazione precisa delle feature di  
lavorazione.



## CREAZIONE AUTOMATICA DELLE FEATURE DI LAVORAZIONE

Alle geometrie riconosciute, vengono collegate automati-  
camente delle feature di lavorazione liberamente definibili.  
Tale collegamento viene fatto in base alla geometria e/o  
al colore della feature. Il percorso utensile e la sequenza  
utensili vengono poi ottimizzati in modo da ridurre i tempi  
di lavoro e il numero di cambi utensile. Se necessario, le  
lavorazioni create automaticamente possono essere modifi-  
cate in un secondo momento senza nessuna limitazione.

## RICONOSCIMENTO AUTOMATICO FEATURE

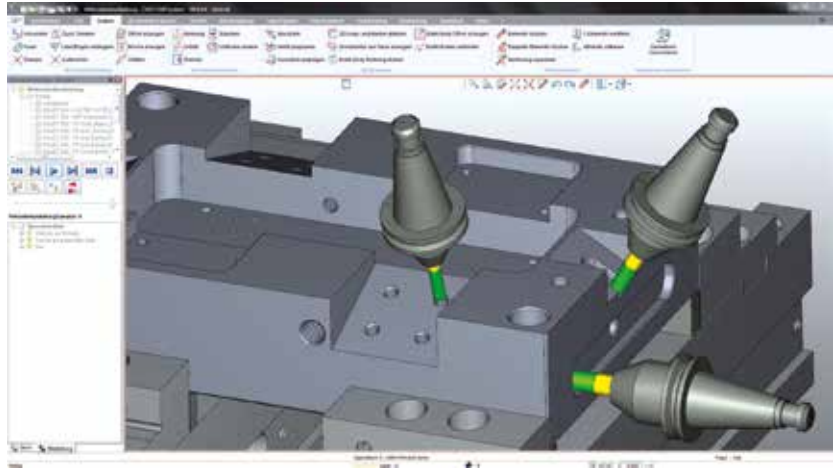
Il modulo MILL-Expert di OPTICAM Classic riconosce  
automaticamente tutti i tipi di fori e contorni così come le  
tasche aperte e chiuse di un modello 3D.

Le origini vengono automaticamente assegnate ai relativi  
piani, in base alla direzione di lavoro.

## FRESATURA 2,5D

**SEMPLICE & INTUITIVO****LAVORAZIONE  
MULTIPIANO**

Il modulo aggiuntivo 'Fresatura Multipiano' permette di programmare macchine con 4 e 5 assi. Insieme al modulo MILL-Expert, le origini vengono posizionate automaticamente.

**LAVORAZIONE  
MULTIPLA**

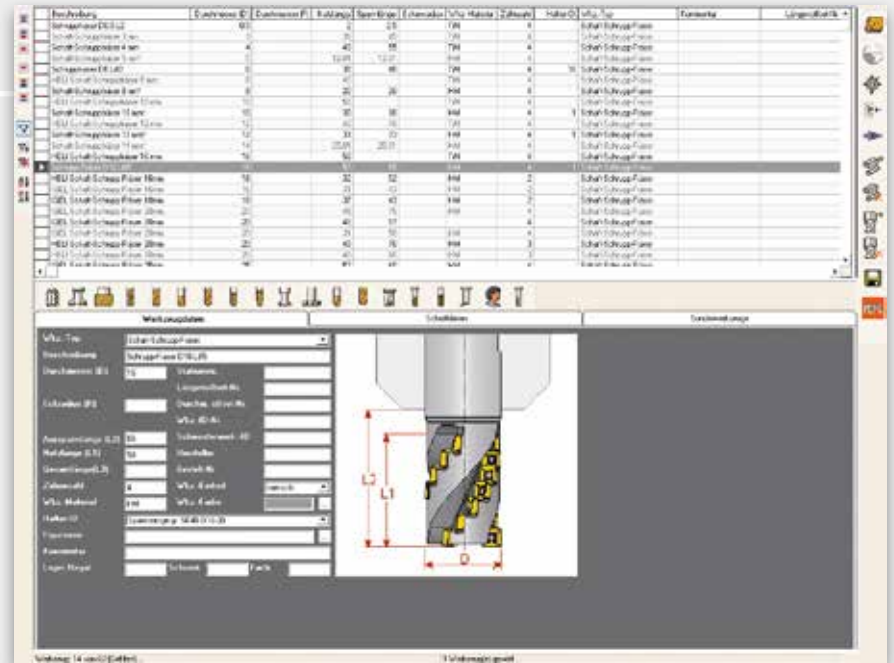
La lavorazione multipla permette di programmare velocemente parti con origini diverse. Un particolare viene programmato singolarmente e poi può essere ripetuto in un secondo momento ottimizzando i cambi utensile.

**STRATEGIE DI SGROSSATURA**

- Sgrossatura ad alta velocità
- Ripresa materiale residuo
- Spianatura ottimizzata
- Sgrossatura a tuffo
- Tasche aperte e chiuse con isole multiple
- Strategie di approccio: elica, rampa o lungo il percorso.
- Calcolo di conicità costante, raggio di testa e di fondo ed applicazione di una qualunque sezione costante XZ a tutto il contorno.

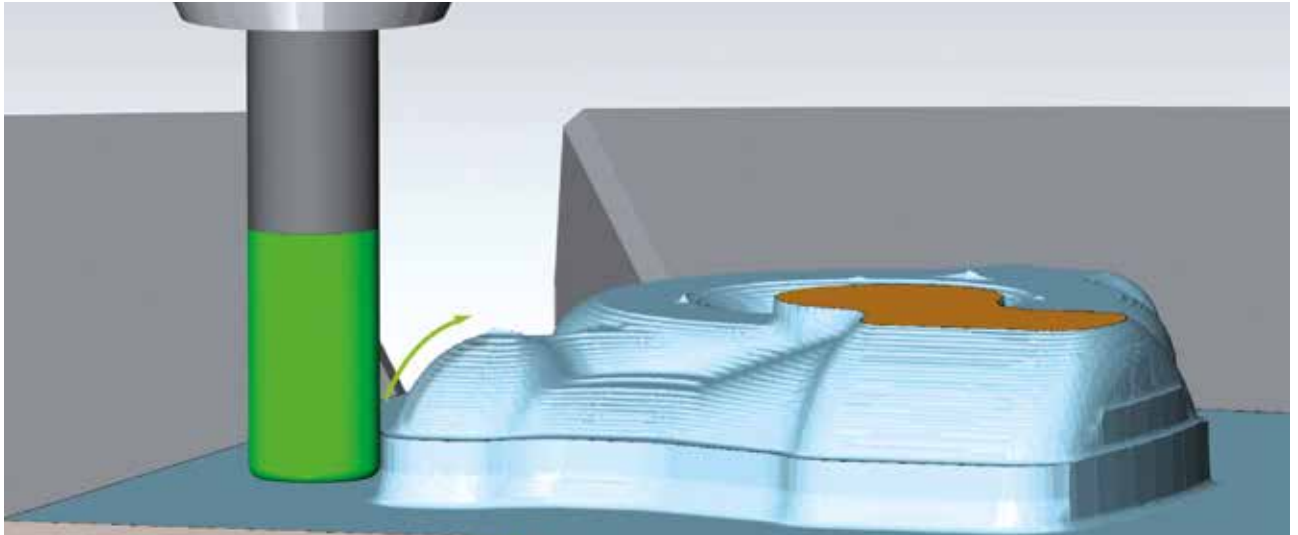
## DATABASE UTENSILI

- Il database utensili contiene tutte le informazioni riguardanti sia l'utensile che il gruppo portautensile / mandrino
- Numero ID
- Calcolo dati di taglio in base al materiale
- Aggiornamento automatico dei dati di taglio in caso di modifica materiale
- Salvataggio magazzini macchina (caroselli)
- Interfacce con database esterni come Zoller, Walter TDM e Datos



## STRATEGIE DI FINITURA

- Strategia di finitura ad alta velocità con discesa costante in Z
- Varie possibilità di compensazione raggio
- Contornatura con attacco ottimizzato con o senza compensazione
- Ripasso parziale negli attacchi/stacchi
- Calcolo sformo costante, raggi di testa e di fondo e di qualunque profilo in sezione
- Lavorazione automatica dei residui
- Esecuzione di smussi
- Fresatura con proiezione su sfera, cilindro o piano inclinato
- Fresatura e posizionamento libero e manuale
- Fresatura di superfici rigate
- Fresatura di qualunque carattere (true-type) lineare, circolare, inciso o in rilievo, con ripresa degli spigoli interni
- Modifica tecnologia durante una contornatura
- Lavorazione bidirezionale (concorde/discorde)



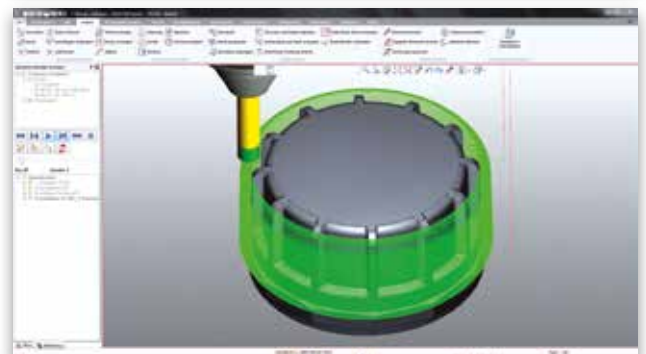
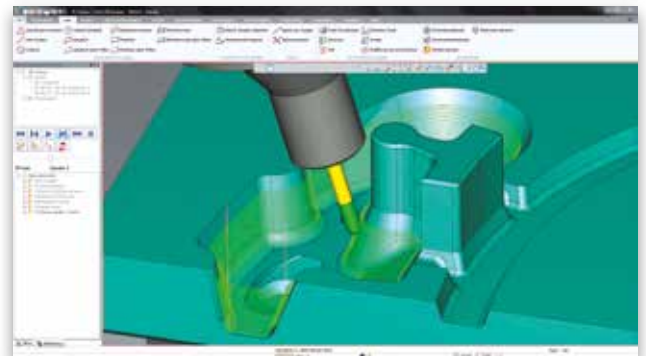
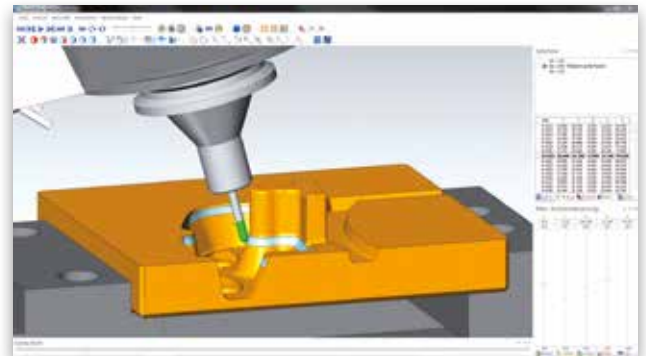
Riduzione delle creste di sgrossatura

## FRESATURA 3D

# VELOCE ED INTELLIGENTE

## SGROSSATURA

- Lavorazione ad alta velocità  
Sgrossatura HSC trocoidale
- ZigZag
- Offset
- Parallela al contorno
- Ripresa materiale residuo
- Entrata parallela al contorno,  
elicoidale, diretta o con rampa
- Gestione grezzi
- Creazione automatica di un nuovo  
grezzo al termine di ogni lavorazione



## FINITURA

- Z-costante
- ZigZag
- Offset
- Proiezione
- Profilatura
- Aree a bassa ed alta pendenza
- Ad elica
- Morphing (tra due limiti)
- Ripresa materiale residuo



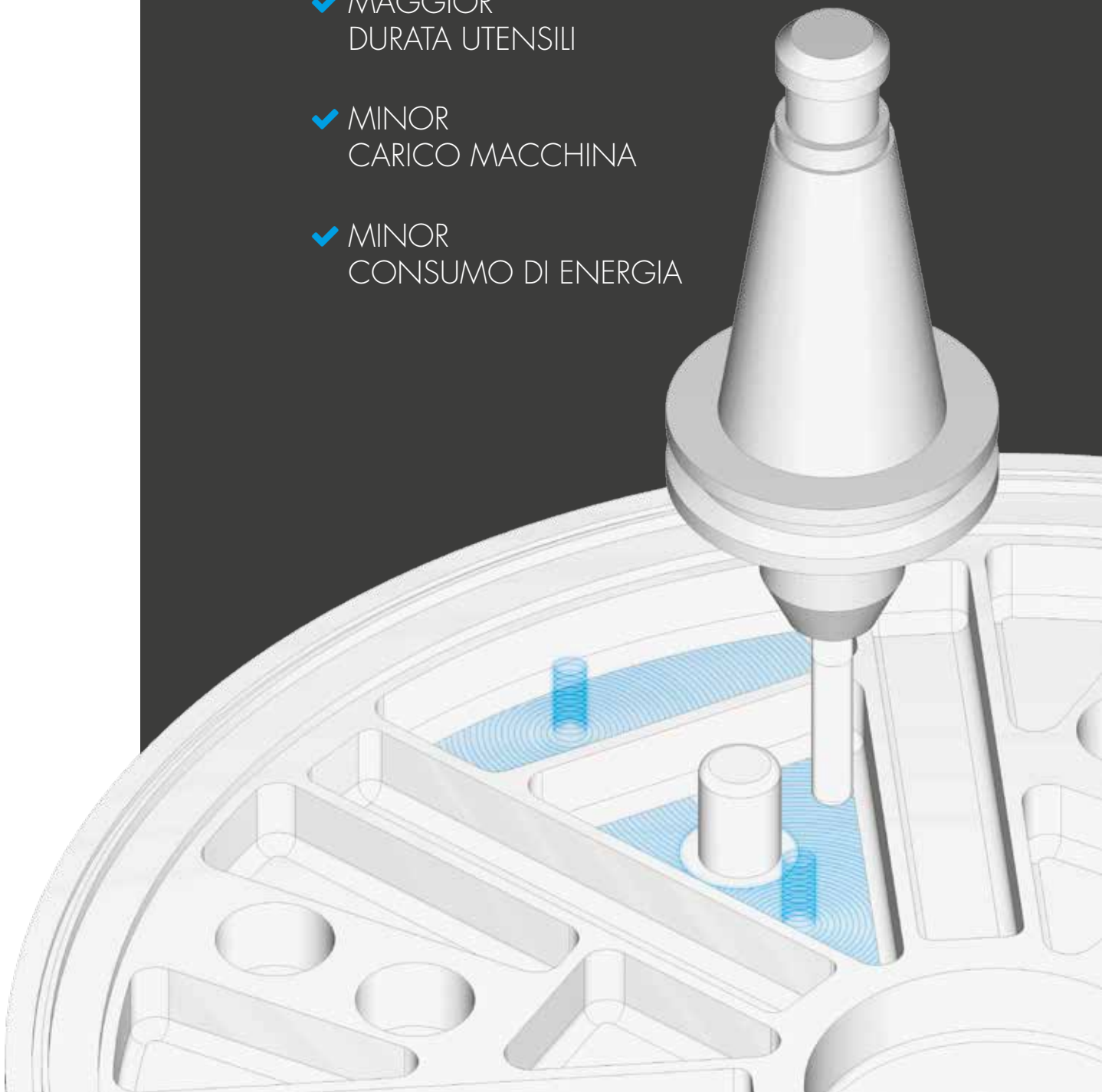
PIU' POTENZA GRAZIE ALLA  
**LAVORAZIONE AD  
ALTA VELOCITA'**

✓ **70** % DI TEMPO  
IN MENO

✓ MAGGIOR  
DURATA UTENSILI

✓ MINOR  
CARICO MACCHINA

✓ MINOR  
CONSUMO DI ENERGIA



FRESATURA CON 5 ASSI SIMULTANEI

# IMMEDIATA ED EFFICIENTE

## SGROSSATURA

- Sgrossatura multi-asse
- Sgrossatura adattativa completamente automatica
- Calcolo percorsi senza collisioni
- Calcolo di attacchi, stacchi e dei collegamenti

## FINITURA

- Lavorazione Swarf con o senza tilting
- Lavorazione di sottosquadra
- Lavorazioni di canali di stampaggio
- Lavorazione rotativa
- Conversione percorso da 3 a 5 assi
- Calcolo di percorsi senza collisioni

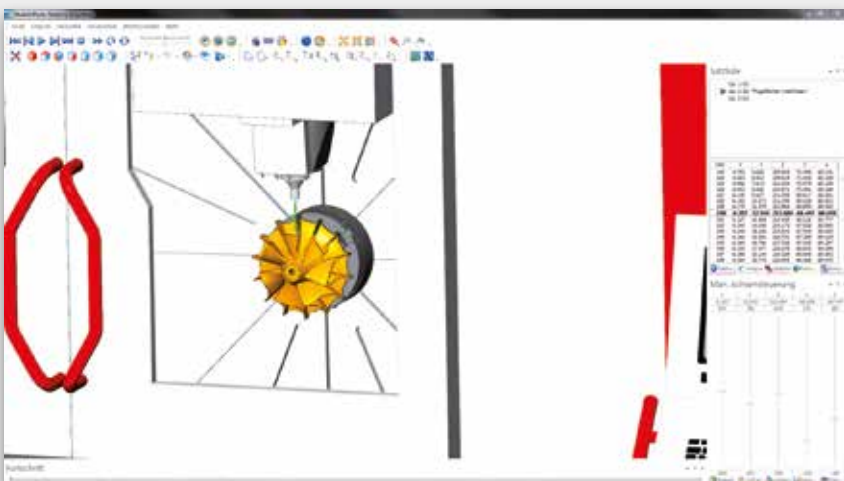
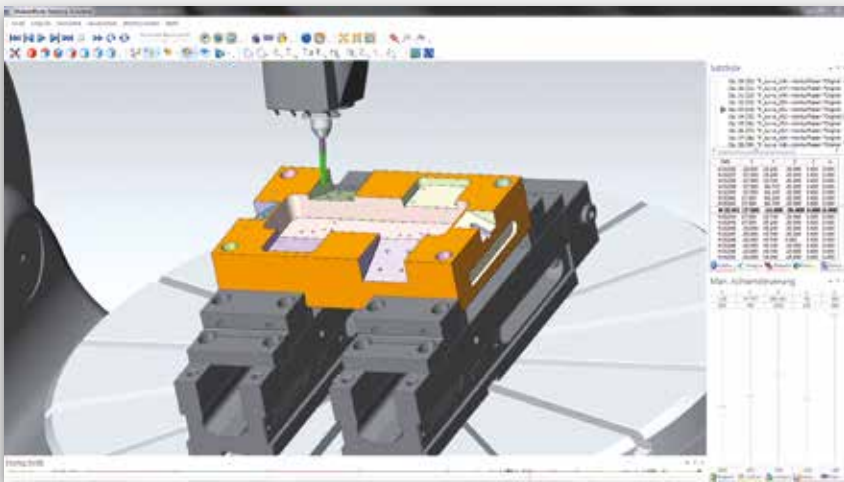
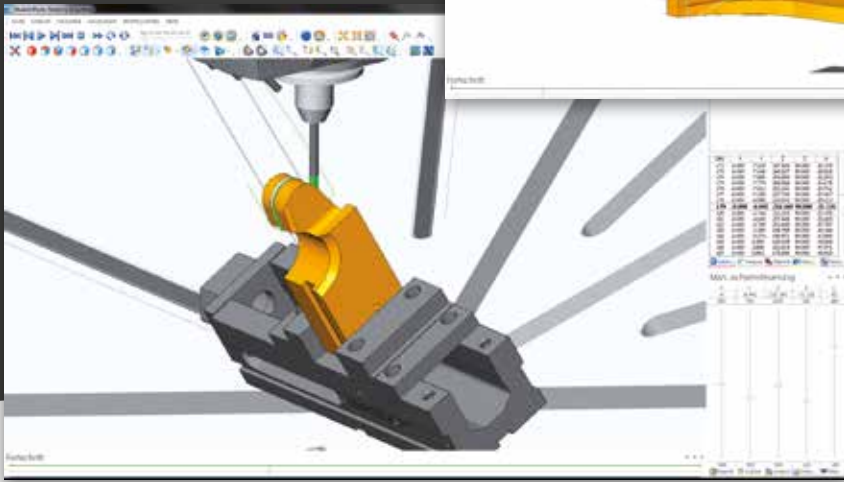
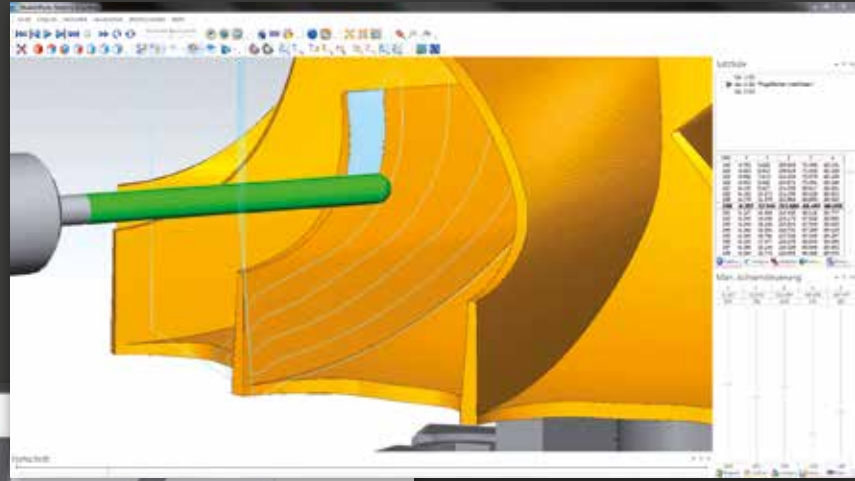
FRESATURA

# SIMULAZIONE CINEMATICA MACCHINA

La simulazione cinematica di OPTICAM Classic in fresatura permette una visualizzazione ad alta qualità dell'intera macchina. Tutte le lavorazioni possono essere simulate, ottimizzate e controllate per evitare qualunque collisione.

I tempi di utilizzo reale della macchina vengono significativamente aumentati e le costose collisioni vengono evitate. Inoltre la simulazione può essere salvata in modo tale che possa essere visualizzata anche su un computer, dove non sia installato OPTICAM Classic.

- Simulazione di più assi in tempo reale
- Visualizzazione 3D ad alta qualità con rimozione materiale
- Nessuna perdita di qualità nell'ingrandire i dettagli
- Simulazione ad alta velocità
- Simulazione veloce senza utensile
- Colorazione del materiale rimanente
- Colorazione delle parti danneggiate
- Controllo corse degli assi
- Numerose funzioni di analisi percorso



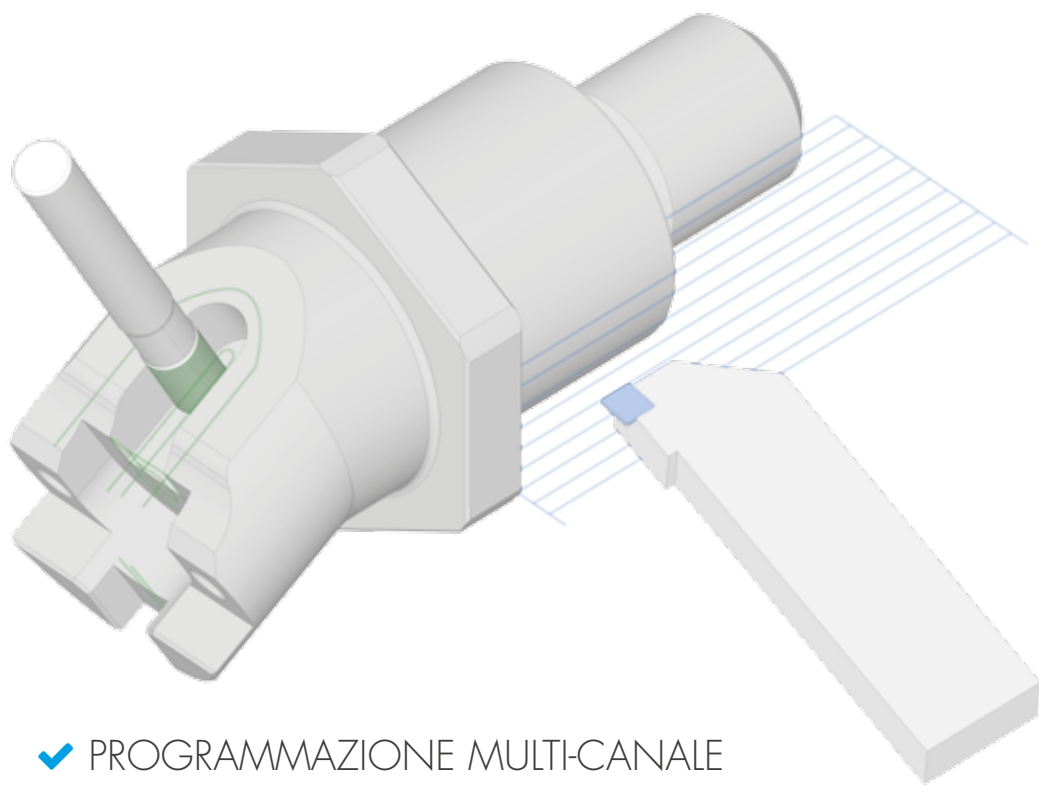
OPTICAM CLASSIC VERSIONE 8.0

# TORNITURA



LAVORAZIONE COMPLETA

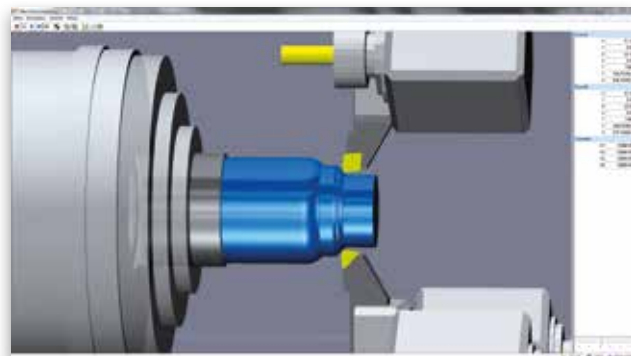
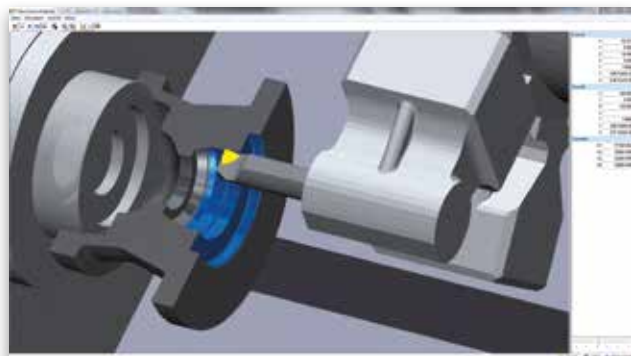
# TORNITURA / FRESATURA



- ✓ PROGRAMMAZIONE MULTI-CANALE
- ✓ USO DEI CICLI MACCHINA
- ✓ SIMULAZIONE CINEMATICA COMPLETA
- ✓ CONTROLLO COLLISIONI
- ✓ CALCOLO TEMPI

L'integrazione del modulo di fresatura nel modulo di tornitura, più la simulazione cinematica completa e integrata, crea la soluzione perfetta per la programmazione di macchine multitasking tornio/fresa. Grazie alla possibilità di rappresentare l'intera area di lavoro della macchina, i processi di lavorazione sono simulati e ottimizzati in tempo reale.

Per prevenire errori di immissione dati, lo stato corrente di lavorazione può essere verificato in qualunque momento durante la simulazione.



IN PRIMO PIANO

# FUNZIONA OTTIMALI

## PROGRAMMAZIONE MULTI-CANALE E SIMULAZIONE CINEMATICA MACCHINA

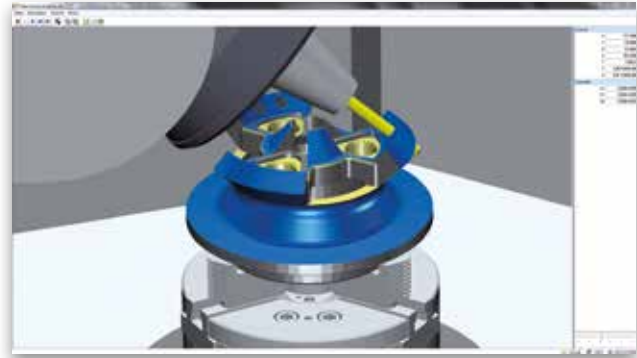
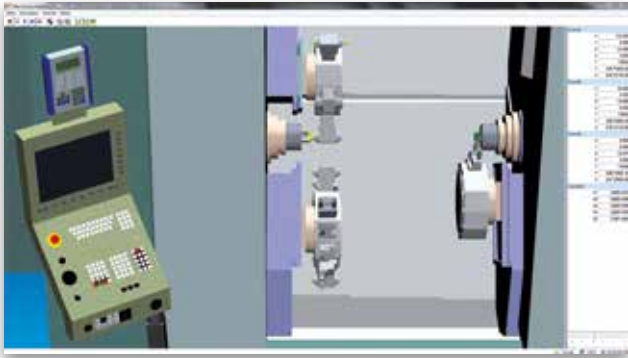
Lavorazione su mandrino e contro-mandrino, sgrossatura con due utensili contemporanei, sincronizzazione automatica e controllo collisioni mediante il simulatore 3D integrato.

## UTILIZZO DEI CICLI MACCHINA

Operazioni quali la tornitura longitudinale e la sfacciatura fanno uso dei cicli macchina così come le operazioni di foratura, maschiatura, filettatura, alesatura e barenatura. Questa capacità permette di abbreviare il programma NC generato, rendendolo inoltre più facilmente gestibile per una successiva ottimizzazione.

## CAMBIO TECNOLOGIA IN SINGOLE PARTI DELLA GEOMETRIA

Il modulo di tornitura permette di modificare la tecnologia in punti diversi della geometria. Si possono quindi modificare parametri come avanzamento, giri e inserire qualunque codice M o comando G.



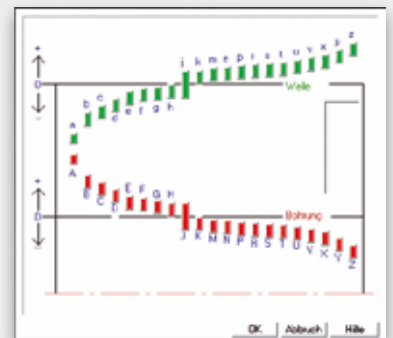
# ALITA'

## PROGRAMMI PARAMETRICI PER FAMIGLIE DI PEZZI

La programmazione parametrica per famiglie di pezzi permette di creare automaticamente sia geometrie che lavorazioni.

## QUOTA AL CENTRO TOLLERANZA SENZA MODIFICARE LA GEOMETRIA

Il centro nominale della tolleranza viene calcolato tramite il sistema di tolleranze ISO integrato; il modello CAD non viene modificato.



## MISURA DELLO STATO ATTUALE

Il pezzo lavorato può essere misurato allo stato corrente in qualunque momento della simulazione.

## CALCOLO DEL TEMPO

I tempi di lavorazione sono elencati in un foglio Excel, per ogni utensile, con lavorazione, rapidi e tempi non produttivi.



OPTICAM CLASSIC VERSIONE 8.0

# **TAGLIO LASER E TAGLIO AD ACQUA**



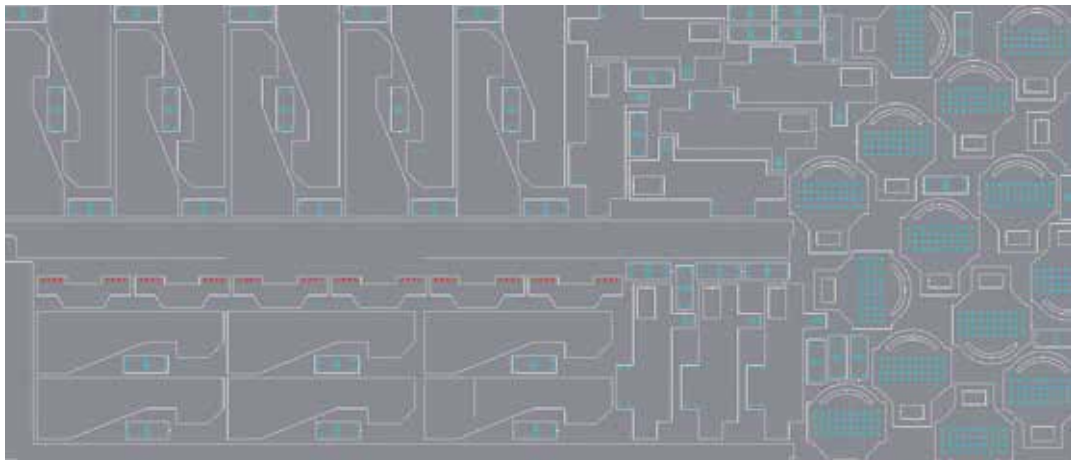
## LAVORAZIONE LAMIERA 2D

# PRESTAZIONI ED EFFICIENZA

## LASER A 2 ASSI; PLASMA; TAGLIO AD ACQUA E PUNZONATURA

Questi potenti moduli di OPTICAM Classic per la lavorazione della lamiera sono caratterizzati da una efficace creazione di programmi NC con un altissimo livello di automazione. I file CAD vengono importati e ripuliti, quindi il modulo di nesting automatico assicura un ottimale utilizzo del materiale.

Il sistema di lavorazione Expert integrato crea la lavorazione automaticamente, considerando dei parametri tecnologici predefiniti. OPTICAM Classic permette di creare e simulare programmi NC per diverse macchine di diversi produttori includendo la gestione ordini. Grazie alle priorità predefinite, le parti più urgenti vengono lavorate per prime pur mantenendo la completa automazione.

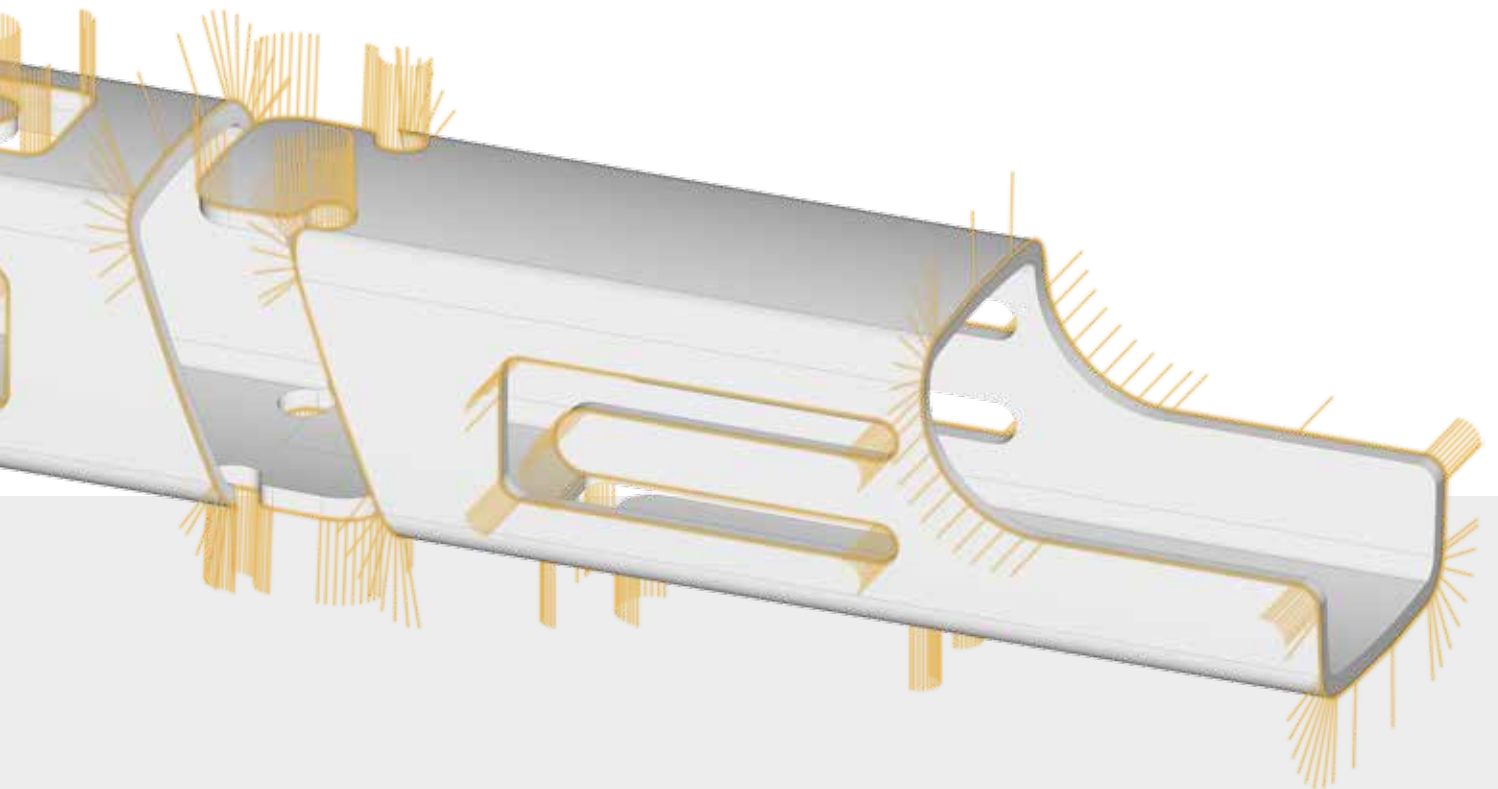


## NESTING NIDIFICATO E CON FORME CASUALI

Il nesting permette di nidificare in modo automatico o semiautomatico le parti sul foglio di lamiera. Il nesting semiautomatico contiene numerose funzioni che supportano il nesting interattivo delle parti. Il nesting automatico posiziona le parti sul foglio di lamiera in base a vari parametri. Qui si possono specificare le dimensioni della lamiera, la distanza tra le parti e l'angolo di rotazione permesso per le parti. E' inoltre possibile definire delle parti da usare come riempimento. Tutto questo allo scopo di ottimizzare al massimo il materiale disponibile.

LAVORAZIONE LAMIERA 3D

# SOLUZIONE SEMPLICE AD UN PROBLEMA COMPLESSO

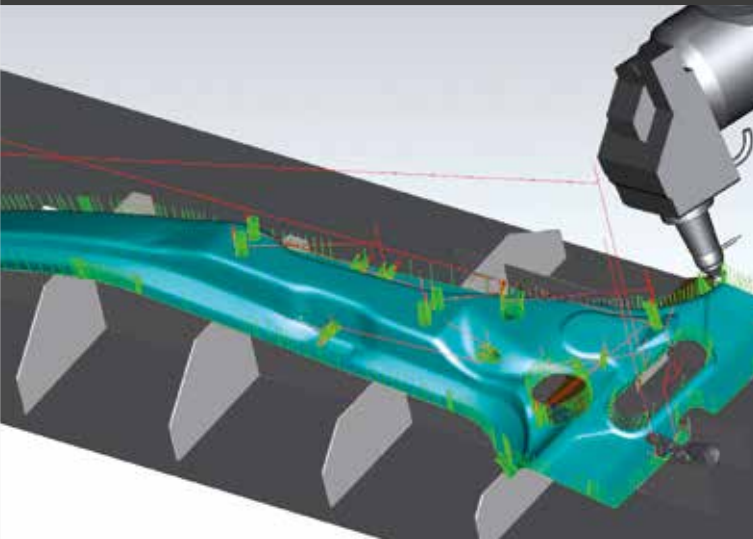


I potenti moduli OPTICAM Classic PentaCut e TubeCut sono stati sviluppati per programmare complesse macchine per taglio laser o ad acqua fino a 6 assi controllati contemporaneamente.

Sono caratterizzati da un livello di automazione molto elevato. I percorsi utensile vengono calcolati in modo completamente automatico grazie al riconoscimento feature integrato. Se necessario, è possibile ottimizzare ulteriormente e in qualunque momento le lavorazioni suggerite. Il controllo collisioni integrato in PentaCut e TubeCut assicura la necessaria affidabilità delle lavorazioni.

# PENTACUT

LA POTENZA DI UN ALTO LIVELLO  
DI AUTOMAZIONE

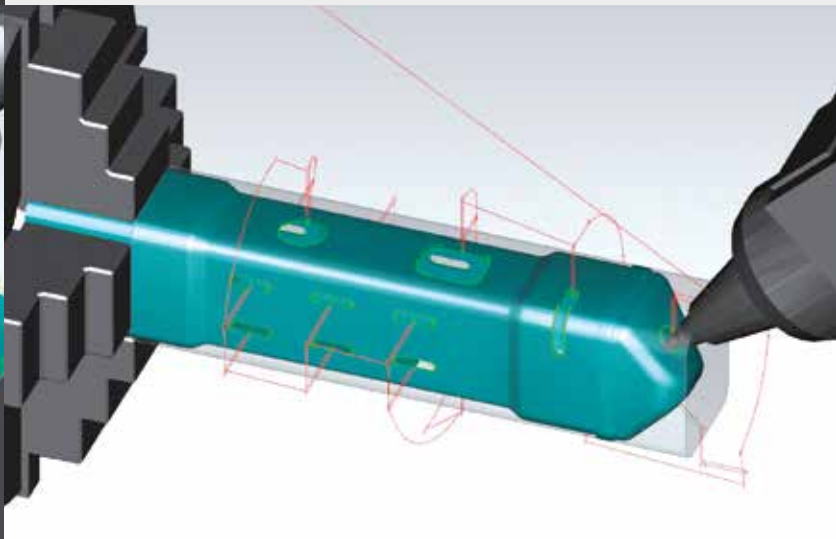


## PENTACUT

TAGLIO LASER E AD ACQUA  
CON 5 ASSI SIMULTANEI

- Calcolo posizione automatico, incluse le possibili rotazioni e traslazioni per ottenere l'esatto posizionamento sulla macchina della geometria importata.
- Calcolo totalmente automatico delle staffe di supporto e degli attrezzi di bloccaggio
- Nesting totalmente automatico delle piastre di fissaggio
- Riconoscimento e lavorazione totalmente automatici delle curve limite interne ed esterne
- Modifica angolo ugello per evitare collisioni totalmente automatico ed interattivo
- Ottimizzazione automatica delle lavorazioni con addolcimento dei percorsi
- Selezione tecnologia automatica dal database tecnologico integrato
- Possibilità di definire arbitrariamente dei punti di cambio tecnologia nelle lavorazioni per cambiare angolo all'ugello o la tecnologia di taglio e lasciare micro giunti.

# TUBECUT



## TUBECUT

6 ASSI SIMULTANEI E  
TAGLIO AD ACQUA

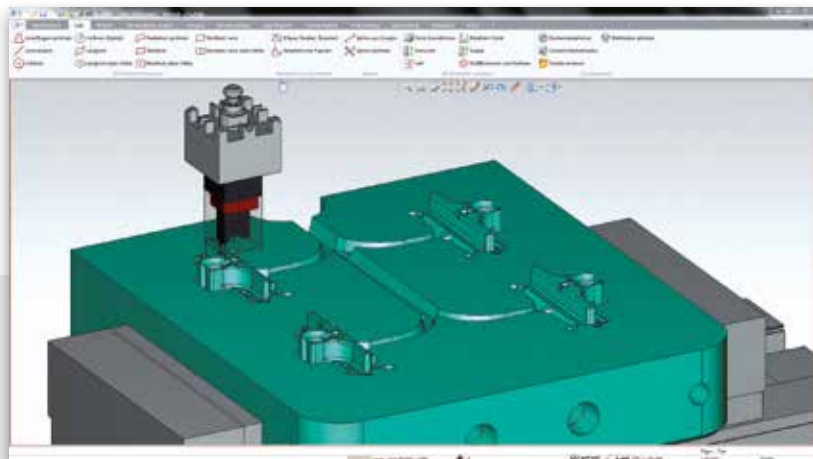
- Allineamento totalmente automatico della geometria importata da CAD
- Creazione delle lavorazioni totalmente automatica
- Creazione di sezioni di tubo standard e di forme non standard
- Nesting di geometrie di tubi
- Riconoscimento e lavorazione totalmente automatici delle curve limite interne ed esterne dei tubi con controllo degli assi di rotazione (attrezzo sull'asse rotante)

## SIMULAZIONE

- Simulazione 3D integrata che tiene in considerazione la cinematica macchina
- Controllo collisioni totalmente automatico

OPTICAM CLASSIC

# MODULI AGGIUNTIVI



## SOLIDELECTRODE

Il modulo SolidElectrode serve per creare elettrodi e simularne l'uso in lavorazione controllandone le collisioni. Con il post processor adatto, permette di creare programmi NC per macchine EDM a tuffo.

- Ricavo ed archiviazione di geometrie 3D di elettrodi
- Modifica della geometria dell'elettrodo
- Assegnazione della geometria solida del porta elettrodo

- Archiviazione di elettrodi grezzi standard
- Creazione automatica di strutture di misura con superfici di allineamento
- Posizionamento elettrodi nel database CAMMAN, con informazioni aggiuntive come posizione, profondità di erosione, numero identificativo, gap, dati di misurazione, nome programma, nome dell'elettrodo di sgrossatura/finitura e di qualunque altra informazione necessaria
- Creazione automatica del foglio di impostazioni



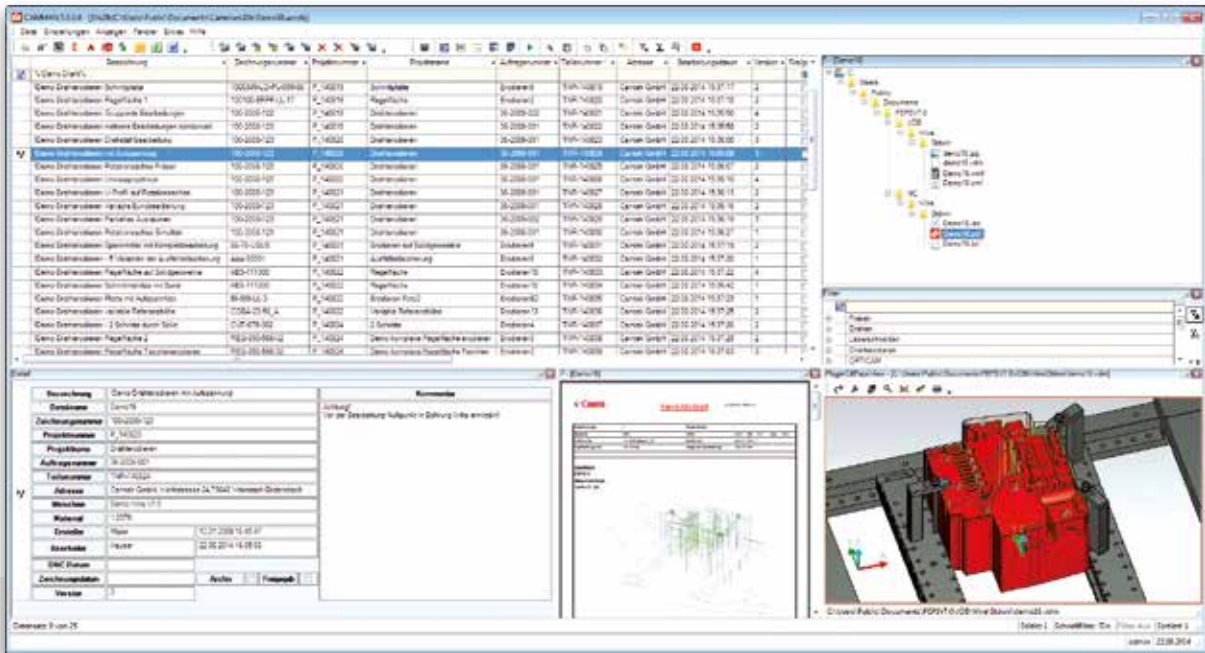
## MODULO IN-GRANAGGI

Questo modulo serve per calcolare ingranaggi ad evolvente. L'evolvente può essere manipolata facilmente immettendo una traslazione profilo, la distanza rullini, i diametri interno ed esterno, i raggi di testa e di piede, ecc. Inoltre questo modulo fornisce tutti i dati e le dimensioni per la lavorazione e la verifica.

## RETTIFICHE ORBITALI E PER PROFILI

- Ciclo di rettifica di fori
- Strategie di sgrossatura e finitura
- Ciclo di sgrossatura longitudinale e a tuffo
- Rettifica di contorni con il calcolo automatico dell'angolo asse C e dell'avanzamento
- Calcolo totalmente automatico delle posizioni asse C libere da interferenze e simulazione 3D (opzionale con il modulo SolidCut CAD)
- Offset delle origini
- Bloccaggi multipli





## CAMMAN 5.0

Gestione dei programmi NC  
e dei disegni

CAMMAN è un potente Sistema di gestione dati per l'amministrazione di programmi NC, piastre di attrezzaggio e dati CAD incluse interfacce SAP ed ERP. CAMMAN garantisce un accesso semplice ai file esistenti e permette di aggiungere ulteriori informazioni come il numero di disegno, il numero d'ordine, il numero del progetto, la versione, il cliente, il commento, la data, il programmatore e la macchina, oltre a conferme di sicurezza per sistemi DNC. La selezione file è supportata da un visualizzatore 3D integrato. Con l'uso del sistema di gestione CAMMAN, il progettista, il programmatore e l'operatore condividono lo stesso database, escludendo così duplicazioni ed errori.

E' semplice e poco costoso connettersi individualmente a database esistenti.

## JOBMAN 5.0

Job Manager in collegamento  
con il nesting automatico

JOBMAN è un gestore commesse che crea liste di ordini per il nesting. Le parti di uguale spessore e materiale, vengono selezionate da JOBMAN e trasferite al modulo di nesting casuale. Le parti vengono selezionate automaticamente da tutti gli ordini in corso e quindi inserite nei fogli. Con il gestore commesse JOBMAN è garantito che tutte le parti di un ordine siano prodotte con il materiale corretto e nei tempi dovuti.

## INTERFACCE

Verso sistemi PPS

Per CAMMAN e JOBMAN sono disponibili opzionalmente interfacce verso sistemi ERP/PPS, es.: SAP, 3R Sigma, Zwicker, Schubert, ecc.

## SISTEMI DNC PER MS-WINDOWS

Trasferimento dati sicuro tra server e CNC, inclusa ricarica.

- Trasferimento dati CNC via intranet
- Semplice integrazione nelle reti
- Chiamata diretta dei file NC dal controllo CNC.
- Supporto di interfacce standard ed intelligenti
- Uso di protocolli software per collegamenti DNC (es.: Heidenhain, Deckel Maho, Mazak, AGIE, CHARMILLES)
- Invio informazioni macchina via SMS o e-mail (opzionale)

# ISTRUZIONE E CORSI

I nostri tecnici più esperti provvedono all'istruzione base ed avanzata per tutti i nostri clienti presso la nostra sede o direttamente alla sede del cliente.

Atmosfera rilassata, piccoli gruppi ed esempi pratici assicurano che OPTICAM Classic sia usato in un modo efficiente dopo un breve periodo di istruzione.

# SUPPORTO E ASSISTENZA

A tutti i nostri clienti offriamo assistenza hot-line telefonica e supporto via internet.

Tel.: +39(0)418 940287

E-Mail: [assistenza@cam-pro.it](mailto:assistenza@cam-pro.it)

Sito web: [www.cam-pro.it](http://www.cam-pro.it)





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



**Cam-Pro.IT srl**

Via Adriano Olivetti 73  
10019 STRAMBINO TO  
p.iva e c.f. 10982890013

Tel.: +39(0)418 940287

[www.cam-pro.it](http://www.cam-pro.it) / [cam-pro.it@pec.it](mailto:cam-pro.it@pec.it)

Informazioni: [marketing@cam-pro.it](mailto:marketing@cam-pro.it)

Amministrazione: [amministrazione@cam-pro.it](mailto:amministrazione@cam-pro.it)