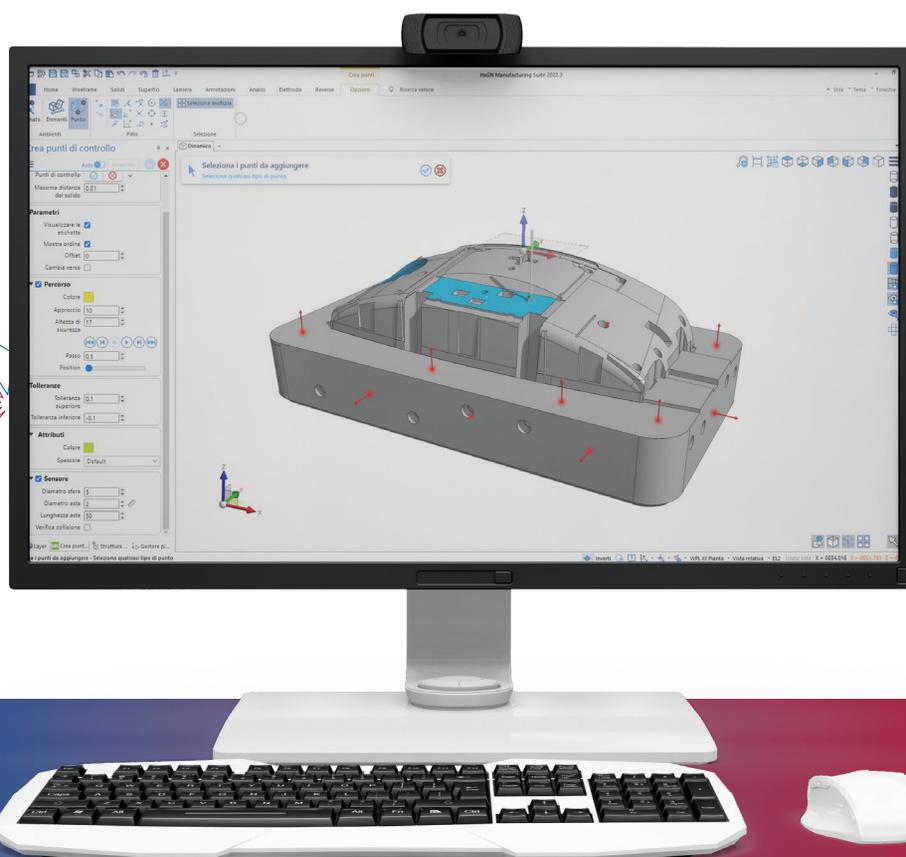


# worknc DESIGNER



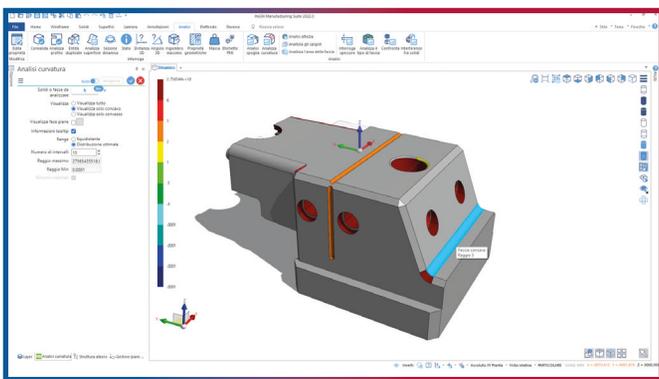
## Il CAD giusto per Il CAM

**WORKNC Designer colma il divario tra CAD e CAM.** Dalla progettazione dell'attrezzatura alla riparazione e modifica di parti, WORKNC Designer è la soluzione CAD definitiva per la progettazione attraverso la produzione.

## Caratteristiche principali:

- Interfaccia utente intuitiva e facile da imparare
- Ambiente CAD di modellazione diretta
- Wireframe combinato, modellazione di superfici e solidi
- Molteplici formati di importazione CAD
- Modulo Reverse Engineering
- Modulo Elettrodi, Messa in tavola 2D e Analisi

## Modellazione diretta:



La modellazione diretta offre all'utente una completa libertà di costruzione, sia che si tratti di creare un nuovo componente o di modificare un progetto esistente grazie ai numerosi formati CAD supportati da **WORKNC Designer**.

La modellazione diretta libera l'utente dai vincoli di un sistema di modellazione tradizionale.

Invece di modificare una lunga serie di parametri per cambiare il design, la modellazione diretta consente all'utente di spostare, tirare e trascinare la geometria per ottenere la forma desiderata.

Queste modifiche possono essere completamente a forma libera o guidate da incrementi numerici e misurazioni prese dalla geometria esistente.

La conoscenza di come il modello originale è stato costruito non è più necessaria, e le modifiche di progettazione non sono vincolate ai metodi originali di creazione.

## Facilità d'uso:

Semplici comandi e icone con funzione contestuale on-line aiutano a rendere facile e veloce l'utilizzo di **WORKNC Designer**. La combinazione di tasti funzione programmabili, pulsanti del mouse, rotazione dinamica, zoom e pannello strumenti rende semplice ottenere rapidi risultati.

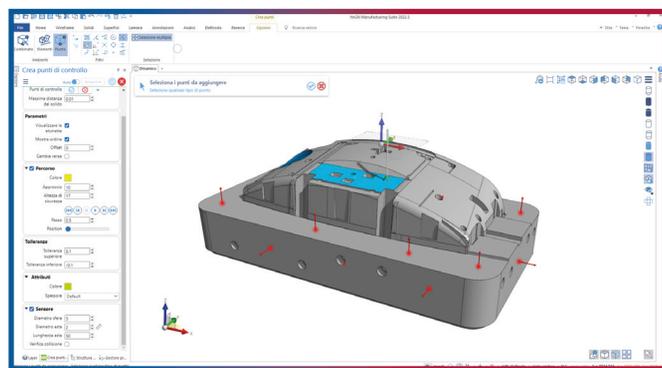
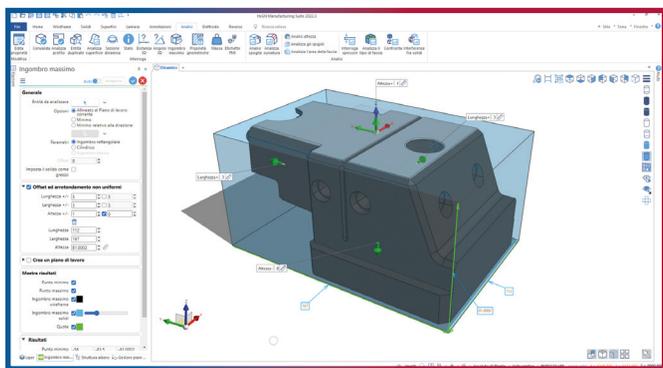
Operazioni illimitate di "undo" e "redo" con segnalibri definibili dall'utente consentono al progettista di muoversi avanti e indietro durante il processo di progettazione.

Il controllo multistrato e multiorigine con pallet di colore definibili dall'utente e stili di linea personalizzati rende facile rivedere, creare e lavorare con progetti altamente complessi. Rendering velocissimo, controllo della trasparenza e sezionamento dinamico semplificano anche la visualizzazione di file CAD e grandi assiemi.

## Geometrie per il CAM:

**WORKNC Designer** fornisce una serie di tecniche di creazione di geometrie che sono fondamentali per l'operatore nella preparazione del modello per il CAM.

La chiusura dei fori è un ottimo esempio delle caratteristiche semplici e user-friendly di **WORKNC Designer** che aiuta a garantire che la lavorazione delle superfici produca i migliori risultati possibili. Questa funzione può essere utilizzata per tappare qualsiasi cosa, da un semplice foro ad una complessa cavità



aperta con pochi clic del mouse. Una vasta gamma di routine semplici ma potenti per la creazione delle curve, migliora notevolmente la generazione dei bordi e le tecniche di creazione delle superfici forniscono all'operatore più potenza che mai.

## Correzione:

Dove le superfici sono danneggiate o mancanti, **WORKNC Designer** crea automaticamente la geometria della curva del bordo, semplificando la ricostruzione di nuove facce utilizzando la suite completa di superfici. L'automazione rende il processo che richiede tempo per la pulizia del modello molto più veloce e semplice. Anche la chiusura di un modello di superfici per produrre un modello solido elimina i problemi di costruzione nelle fasi successive del processo di progettazione e porta immediatamente i vantaggi della modellazione solida all'utente.

## Eliminazione:

Succede spesso che i dati CAD in arrivo includono caratteristiche geometriche che sono inutili per CAM, o non saranno lavorati. Indipendentemente da ciò, le operazioni secondarie, come l'incisione laser, la marcatura degli elettrodi etc. sono spesso rappresentate sul modello. Sebbene sia importante per la progettazione CAD e per il componente finale, questi dati aggiuntivi impediscono il lavoro del programmatore CAM. Con **WORKNC Designer**, è possibile rimuovere queste parti e anche salvarle per le operazioni future.

## Semplificazione:

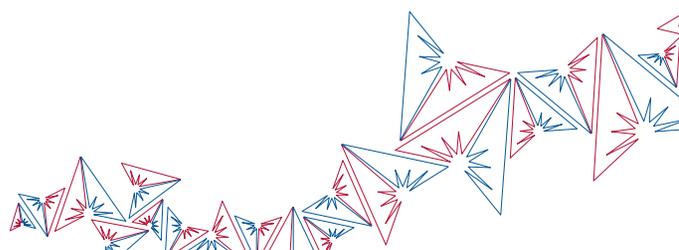
Oltre alle caratteristiche di eliminazione veloce dei componenti del modello non utilizzati per la lavorazione, gli utenti possono voler semplificare la geometria durante le varie fasi del processo di lavorazione. La rimozione di porzioni del modello, come le parti di intersezione, accelerano il processo di lavorazione e producono risultati migliori.

## Sketch:

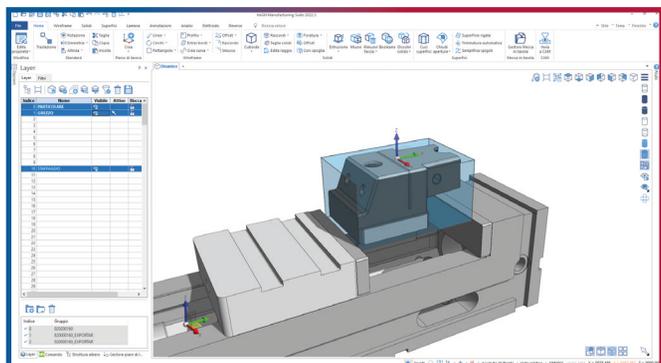
Le capacità di disegno di **WORKNC Designer** consentono la creazione di forme bidimensionali utilizzando input in "formato libero" detto anche Sketch. Sebbene l'utente possa fare affidamento sui metodi tradizionali di input basato su coordinate, lo sketch a forma libera interagisce in modo intelligente con la geometria circostante.

## Lavorare file 2D:

**WORKNC Designer** supporta l'importazione di file DXF e DWG, consentendo agli utenti di trasformare i file 2D in modelli 3D semplicemente utilizzando i profili importati dai file originali. I dati importati 3D creano automaticamente le regioni del profilo di sketch, rendendo la trasformazione da 2D a 3D più facile che mai.



## Interfacce CAD:



**WORKNC Designer** importa dati da un'ampia varietà di librerie di Import inclusi file **Parasolid, IGES, STEP, ACIS, DXF, DWG, STL e VDA**, nonché dati nativi dai seguenti sistemi CAD: **CATIA V4, V5 e V6, Pro/ENGINEER & PTC Creo, Autodesk Inventor, Siemens NX, SOLIDWORKS, Solid Edge, VISI**. L'ampia gamma di librerie di import assicura agli utenti di lavorare con i dati di tutti i fornitori più importanti. I file di grandi dimensioni possono essere gestiti con facilità e le aziende che lavorano con progetti complessi beneficeranno della semplicità con cui i dati CAD dei loro clienti possono essere manipolati.

## Modulo Elettrodi:

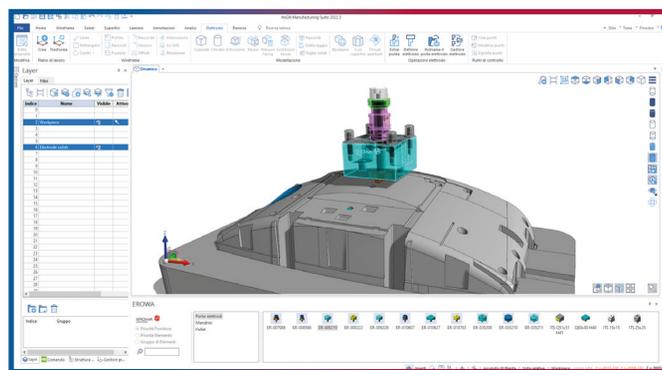
**WORKNC Designer** Integra tramite un modulo dedicato la possibilità di creare Elettrodi.

Questa procedura avviene in maniera semplice grazie al menu dedicato che rende il processo molto più veloce mantenendo la massima flessibilità per modifiche future.

**WORKNC Designer** integra gratuitamente tutte le librerie ufficiali dei porta elettrodi dei maggiori produttori come: EROWA, SYSTEM3R, HIRSHMANN, MEUSBURGER oltre alla possibilità di crearne di personalizzate.

Il Controllo Collisione, la Documentazione completa o semplificata, la Messa in Tavola 2D e la Tastatura

sono alcune delle potenzialità del modulo che tramite l'EDM (Electrode Manager) permettono di gestire con molta facilità tutta l'intera fase del processo.



## Reverse Engineering:

**WORKNC Designer** permette tramite un modulo dedicato di effettuare il Reverse Engineering da una scansione di punti. Questa funzionalità combina strumenti CAD di modellazione ibrida con la capacità di elaborazione dati di scansione 3D, in modo che gli utenti possano facilmente creare modelli solidi completamente compatibili, modificabili, a partire da dati digitalizzati/scansionati.

Tra le sue maggiori funzionalità possiamo elencare:

- **Acquisizione nuvola di punti**
- **Filtraggio delle nuvole di punti**
- **Allineamento di nuvole puntiformi e maglie**
- **Modifiche delle maglie**
- **Superficie a partire da maglie**
- **Cloud to mesh, Lisciatura**
- **Riempimento fori**
- **Ottimizzazione**
- **Perfezionamenti**
- **Rifilatura superfici**
- **Creazione superficie da solido**
- **Modellazione diretta**