COMUNICATO STAMPA

OPEN MIND presenta la versione 2024 di *hyper*MILL

Funzioni di fresatura, tornitura e CAD per i processi CAM

Wessling (Germania), 29 aprile 2024 - Con [*hyper*MILL 2024](https://www.openmind-tech.com/it/cam/hypermill-2024/), OPEN MIND ha ulteriormente ampliato le funzioni di torniturae migliorato gli algoritmi di base della suite CAD/CAM in molte aree. In questo modo, aumenta nuovamente l’efficienza della catena di processo digitale, dai dati CAD alla programmazione CAM fino al codice NC ottimizzato. La ripresa del materiale residuo semplificata e l’interazione con la macchina utensile, rappresentano alcuni esempi di come il software sia stato ulteriormente perfezionato.

*hyper*MILL offre già ora un’ampia gamma di funzioni e strategie per la tornitura, la fresatura e la fresatura-tornitura. L’estensione più importante di [*hyper*MILL TURNING Solutions](https://www.openmind-tech.com/it/cam/turning-solutions/) è il supporto della torretta per i torni ed è anche un esempio di come OPEN MIND stia portando avanti l’integrazione dei gemelli digitali dei centri di lavorazione: i torni con un mandrino principale, una torretta e un sistema di controllo Siemens sono ora rappresentati nei minimi dettagli con l’ausilio di [*hyper*MILL VIRTUAL Machining](https://www.openmind-tech.com/it/cam/hypermill-virtual-machining/) con tutti gli utensili. La torretta è equipaggiata con appositi supporti e utensili nella macchina virtuale durante la programmazione della lavorazione e tale dotazione è utilizzata per la simulazione del codice NC.

**Rilettura dei punti misurati**

Un’ulteriore utile applicazione della tecnologia di Virtual Machining è la rilettura dei punti misurati in macchina. Sul modello 3D del componente sono visibili a colpo d’occhio quali punti non rientrano nella tolleranza. In questo modo è più facile analizzare le imprecisioni e l’usura degli utensili dopo l’operazione di fresatura e compensarle sul lato CAD/CAM. Questa nuova funzione è disponibile con l’opzione [*hyper*MILL SHOP Viewer](https://www.openmind-tech.com/it/cam/visualizzatore-cam/) anche direttamente sulla macchina utensile.

**CAD per CAM**

Anche per quanto riguarda il “CAD per CAM”, *hyper*MILL 2024 offre una serie di nuove funzionalità. *hyper*MILL supporta l’importazione di dati PMI (Product Manufacturing Information, informazioni di prodotto) e MBD (Model Based Definition, definizione basata sul modello) in vari formati come STEP, CATIA V5, SOLIDWORKS, Creo e Siemens. Le funzioni per la modellazione delle superfici sono state migliorate in modo da poter generare superfici a partire da un’ampia gamma di curve di sezione. Un’ulteriore importante innovazione CAD riguarda il miglioramento della creazione di elettrodi. L’erosione tridimensionale è ora supportata.

**Compensazione automatica dei percorsi a 5 assi**

Analogamente alla compensazione 3D come adattamento alla misura finale dell’utensile, è ora disponibile la compensazione del percorso a 5 assi, inizialmente per i controlli Heidenhain. Per la compensazione di precisione sul controllo della macchina, i vettori vengono scritti nel programma NC in corrispondenza del punto di contatto dell’utensile. Il controllo NC utilizza questi vettori per spostare i punti NC di un valore di correzione inserito durante la lavorazione.

**Strategie di lavorazione ottimizzate**

Un nuovo algoritmo per il rilevamento del materiale residuo garantisce, sia durante la lavorazione 3D sia in quella a 5 assi, l’identificazione completa e automatica di tutte le aree da riprendere. Anche gli algoritmi per il calcolo del percorso sono stati ottimizzati. Una strategia 3D che è stata perfezionata su più punti è la lavorazione di bordi taglienti per gli utensili di punzonatura: La prevenzione ottimizzata delle collisioni si attiva durante la lavorazione sulla base di un lavoro di riferimento. La lavorazione avviene con il minimo rischio di collisione nella misura consentita dalla sporgenza dell’utensile. L’opzione “Sovrapposizione dolce” offre la possibilità di sovrapporre i punti di attacco e disimpegno. Un nuovo algoritmo migliora il calcolo del percorso utensile anche per la spianatura 3D con l’obiettivo di una lavorazione ancora più veloce, più uniforme e con una minore usura dell’utensile.

**Sicurezza nella lavorazione “non presidiata”**

Per garantire la sicurezza durante lunghi cicli di lavorazione non presidiati, *hyper*MILL consente ora di attivare il controllo rompitruciolo degli utensili nell’apposito database, rendendolo parte integrante del programma di lavorazione. Durante la generazione dell’NC, queste informazioni vengono elaborate con la macchina virtuale. Il programma NC generato contiene quindi la corrispondente chiamata della macro del controllo.

**Sincronizzazione degli utensili con MES Hummingbird**

Nella nuova versione, gli utensili del database *hyper*MILL possono essere sincronizzati con il sistema MES Hummingbird premendo semplicemente un pulsante. Gli utensili utilizzati per la programmazione CAM vengono trasferiti automaticamente al sistema di gestione utensili Hummingbird. Tutti gli altri processi, come l’attrezzatura, la misura, il monitoraggio e l’utilizzo degli utensili nelle macchine, vengono mappati nel MES Hummingbird, garantendo così uno scambio continuo di informazioni all’interno dell’azienda.

**Efficienza per il futuro: le tecnologie CAD e CAM hanno un unico nome**

OPEN MIND è da sempre conosciuta la sua soluzione CAD/CAM all’avanguardia che combina perfettamente le funzionalità CAD con la programmazione CAM. Questa stretta connessione comporta notevoli risparmi di tempo nella preparazione dei pezzi e dimostra che oggi non è più possibile avere un CAM senza CAD. Per sottolineare ulteriormente questo aspetto, *hyper*MILL unirà CAD e CAM in un unico nome a partire dalla versione 2024. Jasmin Huber, Director Marketing & Communications di OPEN MIND Technologies AG, spiega: “In *hyper*MILL CAD/CAM confluisce tutto quello di cui avete bisogno. Infatti, la nostra soluzione CAD/CAM completa potente e innovativa unisce tecnologie CAD e CAM uniche nel loro genere per processi continui ad alte prestazioni in entrambi i settori. In questo modo, consolidiamo il “CAD per CAM” per il futuro e rafforziamo ulteriormente il nostro software per gli utenti”.

**Materiale illustrativo**

Il seguente materiale illustrativo pronto per la stampa è disponibile per il download dal seguente indirizzo: <https://kk.htcm.de/press-releases/open-mind/>

|  |  |
| --- | --- |
| Fonte: OPEN MIND  ***hyper*MILL TURNING Solutions: supporto della torretta per torni dotati di torretta, mandrino principale con sistema di controllo Siemens.** | Fonte: OPEN MIND  **Lettura dei punti misurati e miglioramento della qualità e del controllo dei processi. Sul modello 3D del componente sono visibili quali punti, misurati in macchina, non rientrano nella tolleranza.** |

|  |
| --- |
| Fonte: OPEN MIND  **CAD per CAM: *hyper*MILL supporta l’importazione di dati PMI e MBD in vari formati** |

|  |  |
| --- | --- |
| Fonte: OPEN MIND  **Nella lavorazione 3D (immagine) e a 5 assi, i nuovi algoritmi per il riconoscimento del materiale residuo garantiscono l’identificazione automatica e completa di tutte le aree da riprendere.** | Fonte: OPEN MIND  **Nella lavorazione 3D e a 5 assi (immagine), i nuovi algoritmi per il riconoscimento del materiale residuo garantiscono l’identificazione automatica e completa di tutte le aree da riprendere.** |

|  |
| --- |
| Fonte: OPEN MIND  **Jasmin Huber, Director Marketing & Communications di OPEN MIND Technologies AG** |

**Materiale video disponibile**

Potete consultare il seguente materiale video nel nostro canale YouTube:  
<https://youtu.be/BZgDDjlbuB0>

|  |
| --- |
| Fonte: OPEN MIND  ***hyper*MILL TURNING Solutions: trasformare le idee in successo** |

**Informazioni su OPEN MIND Technologies AG**

OPEN MIND Technologies AG è uno dei produttori leader al mondo di soluzioni CAD/CAM ad alte prestazioni per la programmazione di macchine utensile e controllo numerico.

OPEN MIND sviluppa soluzioni CAD/CAM dotate di un elevato numero di innovazioni esclusive, che garantiscono prestazioni notevolmente efficienti per quanto riguarda la programmazione CAM. *hyper*MILL è una soluzione CAD/CAM modulare completa che offre le più recenti tecnologie CAM sulla propria piattaforma CAD: dalle strategie 2,5D, 3D, a 5 assi e di tornitura alle soluzioni per la produzione additiva oltre alle lavorazioni HSC e HPC. Che si tratti di automazione, simulazione o macchina virtuale, le tecnologie all’avanguardia ampliano la gamma di prodotti e consentono catene di processo digitali continue. Applicazioni speciali, perfetta interazione con tutte le soluzioni CAD più comuni e un’offerta di servizi orientata al cliente completano la gamma di servizi.

*hyper*MILL rientra tra le 4 soluzioni CAD/CAM leader su scala internazionale secondo il report “NC Market Analysis Report 2023” di CIMdata. Le innovative tecnologie CAM/CAD soddisfano i massimi requisiti in termini di costruzione di utensili e stampi, nel settore dell’industria meccanica, dell’industria automobilistica, aerospaziale e dei semiconduttori e per quanto riguarda la tecnologia medica.

Con l’acquisizione di una quota di maggioranza del produttore di Manufacturing Execution System (MES) Hummingbird, OPEN MIND amplia il proprio portfolio prodotti come sviluppatore CAD/CAM e consolida la propria offerta per i processi di produzione digitalizzati interconnessi.

OPEN MIND è presente in tutti i continenti con proprie filiali e partner commerciali qualificati e fa parte del gruppo Mensch und Maschine.

Ulteriori informazioni sono disponibili su richiesta oppure visitando il sito www.openmind-tech.com o contattando

[Sales.Italy@openmind-tech.com](mailto:Sales.Italy@openmind-tech.com) o +39 0293 162503.

**OPEN MIND Technologies Italia Srl, Milano**  
Via Pomè 14  
20017 Rho (MI)  
Tel.: +39  02  93 162 503  
Fax: +39  02  93 184 429   
E-mail: [Info.Italy@openmind-tech.com](mailto:Info.Italy@openmind-tech.com)

**Sede principale:**

OPEN MIND Technologies AG, Argelsrieder Feld 5, 82234 Wessling, Germania  
Tel. +49 8153 933-500, Fax: +49 8153 933-501  
E-mail: [Info@openmind-tech.com](mailto:Info@openmind-tech.com), Homepage: [www.openmind-tech.com](http://www.openmind-tech.com)

**Contatti stampa:**

[Alessandra.Croci@openmind-tech.com](mailto:Alessandra.Croci@openmind-tech.com)