

# hyperMILL® VIRTUAL Machining alla prova di PMP



## Alessandro Cividini, Direttore Produzione in PMP

PMP è un'azienda della provincia di Bergamo con circa 80 addetti, specializzata nelle lavorazioni e assemblaggi di alta precisione conto terzi, apprezzata per l'elevato livello tecnologico, con cui ideare soluzioni innovative e su misura.

Da oltre 10 anni ha scelto *hyperMILL®* come sistema CAM per programmare la produzione di pezzi speciali e in serie destinata a clienti nazionali ed europei, grazie a macchinari e strumenti all'avanguardia, anche per un controllo totale della qualità.



PMP lavora principalmente per aziende che operano in vari settori quali: energia, automotive, motorsport, macchine utensili, ed essendo certificati 9100 anche con aziende del mondo avio.

Sensibili, con lungimiranza, ai temi della sostenibilità industriale, PMP ha realizzato profonde ristrutturazioni sia per la parte uffici che per la produzione riuscendo ad ottenere un risparmio energetico di gestione che oggi si dimostra particolarmente utile.

Il segreto del successo dell'azienda, in questi anni, si è basato sulla ricerca e sviluppo, sul costante aggiornamento tecnologico e sugli investimenti in formazione del personale a tutti i livelli.

Qualche mese fa PMP è già stata intervistata da una importante testata di settore per approfondire le motivazioni e i vantaggi della scelta di *hyperMILL®* VIRTUAL Machining. L'intervista riportava due affermazioni importanti di Alessandro Cividini, Direttore della Produzione in PMP.

“Pur non avendo ancora completato la fase di formazione del personale di PMP, *hyperMILL®* VIRTUAL Machining ha già portato significativi miglioramenti nelle attività dell'ufficio tecnico. In sostanza, la possibilità degli operatori di programmare le lavorazioni basandosi sul modello virtuale della macchina su cui verrà eseguita la lavorazione stessa consente di abbattere i tempi di setup della macchina reale e di azzerare gli errori, grazie a percorsi CAM sicuri perché verificati sul gemello virtuale della macchina

“Talvolta l'ufficio tecnico non è allineato con le esigenze dell'officina. Poter lavorare su una rappresentazione virtuale, ma reale, della macchina consente di sviluppare programmi sempre più aderenti alle specifiche necessità che l'operatore si trova ad affrontare quotidianamente. Ci permette inoltre di scegliere meglio la strategia migliore per affrontare ciascun particolare: non sempre fresare con il massimo avanzamento possibile risulta la scelta giusta, ad esempio in termini di consumo utensili. Viceversa, risulta premiante calibrare l'approccio in base alle specifiche attività e ottenere così il miglior risultato sulla base di ciò che a noi interessa di più: precisione, costo pezzo o velocità di esecuzione”.

### La curiosità ci porta oggi a voler scoprire come sia andata poi ....

In questi ultimi anni abbiamo investito prima di tutto in nuove macchine e strumenti: sono arrivate una macchina di misura Zeiss O-Inspect a scansione ottica che si aggiunge alle tre già presenti, un tornio fresa Okuma Multus, un tornio Biglia B1200 ed un centro di fresatura DMG MORI DMC 75 a tre pallet.

Gli investimenti sono stati decisi per rimanere sempre al passo con le novità tecnologiche e soddisfare al meglio le richieste dei clienti.

Dal punto di vista software con OPEN MIND abbiamo certamente proseguito lo sviluppo nell'uso di *hyperMILL®* VIRTUAL Machining che ormai è diventato parte integrante della produzione, così abbiamo optato per l'acquisto di un percorso formativo dedicato ai nostri due addetti CAM cosicché maturino tutte le competenze necessarie.

**“La spinta verso la formazione professionale continua trova un alleato sostanziale in OPEN MIND che con i percorsi di training e di affiancamento ci ha consentito di crescere in competitività e qualità, migliorando i processi di programmazione della produzione e aumentando la gamma di servizi che oggi possiamo offrire ai clienti”.**

Alessandro Cividini, Direttore della Produzione in PMP

### Quale è stata l'esperienza iniziale nell'uso di *hyperMILL®* VIRTUAL Machining?

Abbiamo concretamente iniziato nei primi mesi del 2021 e la partenza non è stata semplicissima, lo strumento è complesso, richiede competenze specifiche e nonostante i miei colleghi abbiano messo molta attenzione ed entusiasmo nel progetto abbiamo dovuto fare molti aggiustaggi.

Con il senno di poi crediamo però che la maggiore difficoltà sia stata nell'aver installato *hyperMILL®* VIRTUAL Machining su quattro macchine nel giro di un mese. Comunque, grazie al supporto degli specialisti di OPEN MIND e di Riccardo Garin che ci hanno seguiti passo dopo passo, siamo riusciti a metterle tutte in funzione e ad ottenere vantaggi in breve tempo.

L'impatto è stato significativo in particolare sul setup macchina e sul modo di apprezzare la definizione delle migliori strategie per le lavorazioni oltre che degli utensili.

Questo sistema aiuta davvero molto gli addetti CAM in fase di programmazione perché vanno a definire tutto quello che deve essere montato sulla macchina compresi gli utensili, i mandrini e quella che è l'attrezzatura; quando si va in macchina avendo la tool room completa in *hyperMILL®*, definita grazie al VIRTUAL Machining, verificiamo che sia sempre tutto fedele e affidabile.

Questo ci consente oggi di abbattere i tempi di setup sicuramente di oltre il 50%.



Alessandro Cividini, Direttore della Produzione in PMP

### Il valore della formazione

La formazione per gli addetti CAM di PMP è fondamentale per continuare a migliorare e ad aumentare il salto di qualità che già abbiamo fatto da quando usiamo *hyperMILL®* VIRTUAL Machining.

Inoltre, grazie alle funzionalità di questo modulo e al percorso formativo degli addetti abbiamo capito che avremmo potuto sfruttare anche altri strumenti OPEN MIND come il pacchetto per le lavorazioni trocoidali e multi-origine che oggi ci mettono in grado di affrontare nuove tipologie di lavorazioni e servizi per i nostri clienti.

### Cosa succederà nel prossimo futuro...

L'obiettivo della direzione, anche per affrontare questo scenario di grande incertezza in cui stiamo vivendo, è di continuare a spingere e a cercare nuovi campi e sviluppi per la nostra produzione.

Con OPEN MIND stiamo ora valutando di inserire una terza persona e di puntare sulla specializzazione nell'uso dei moduli per la parte di tornitura e fresatura, imparando ad usare ancor meglio i pacchetti software che già abbiamo.

Questo ci potrà aiutare a fronteggiare tutte le nuove sfide che i nostri clienti ed il mercato ci offriranno.

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