

PMS

MACHINING SOLUTIONS

Professionalità e Competenza al Vostro Servizio

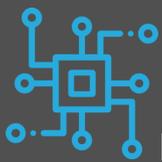
PMS di Parisotto Paolo è una ditta individuale fondata nel 2023.

Il Focus principale di PMS è supportare, formare ed assistere gli utilizzatori di macchine utensili sia sulla parte di programmazione utilizzando software CAD-CAM, sia sulla parte controllo numerico a bordo macchina.

Grazie all'esperienza maturata negli anni, PMS garantisce professionalità e competenza nello sviluppo di soluzioni chiavi in mano volti alla realizzazione di particolari anche molto complessi per settori di meccanica generale, automotive, energia ed aerospace.

Collaborando a stretto contatto con i fornitori CNC, utensili, attrezzature e software dedicati alla programmazione, PMS riesce a fornire sempre il supporto di cui il cliente ha bisogno.

PMS Offre:



Pacchetti Applicativi



Supporto



Formazione

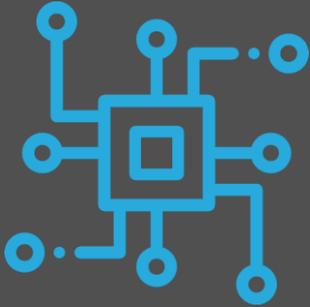


Servizi



Chiavi in Mano

Pacchetti Applicativi



PMS fornisce e realizza funzioni speciali per la vostra macchina utensile; funzioni per controlli numerici Siemens Sinumerik, che puntano a semplificare e velocizzare le modalità di utilizzo del macchinario aumentando allo stesso tempo sicurezza e precisione. Le nostre funzioni coprono tutti gli argomenti noti del processo produttivo e sono tutti associati ad interfacce grafiche per semplificarne l'utilizzo da parte degli operatori e dei programmatori.

Pacchetto Applicativo Machining:

- ❖ Gestione ed analisi stato macchina pre lavorazione.
- ❖ Gestione e verifica magazzino utensili pre lavorazione
- ❖ Gestione e verifica stato utensili pre lavorazione.
- ❖ Gestione misurazione utensili standard e speciali.
- ❖ Gestione e verifica parametri di taglio utilizzati.
- ❖ Gestione misurazioni pezzo tramite sonde Hexagon e Renishaw.
- ❖ Gestione misurazioni temperature pezzo tramite sonde Hexagon.
- ❖ Gestione misurazioni spessori pezzo tramite sonde Hexagon.
- ❖ Gestione monitoraggio mandrini controllati in coppia, potenza e forze.
- ❖ Gestione e verifica degli offset che governano le trasformazioni a 4 / 5 assi.
- ❖ Gestione cambi pallet o cambio pezzo.
- ❖ Gestione interscambio dati tra macchina e piattaforme esterne.
- ❖ Gestione oscillazione giri mandrino.
- ❖ Gestione e monitoraggio manutenzioni periodiche.
- ❖ Gestione e monitoraggio tempi di lavorazione e pezzi realizzati.

Partendo dal codice applicativo standard, ogni singola funzione può essere adattata alle eventuali richieste specifiche del cliente.

Pacchetti Applicativi Dedicati:

- ❖ Pacchetto Programs Manage.
Gestione personalizzata ed ottimizzazione della sequenza programmi.
- ❖ Pacchetto Gears.
Gestione lavorazioni per qualsiasi tipologia di ingranaggio.
- ❖ Pacchetto Gears Measuring.
Gestione e misurazione di ingranaggi direttamente in macchina.
- ❖ Pacchetto Power Skiving (*).
Gestione lavorazioni di particolari con modalità Power Skiving.
- ❖ Pacchetto Impeller & Blisk Programs Manage.
Gestione programmi per lavorazioni di Giranti e particolari Multipala.

- ❖ Pacchetto Adaptive Feed Control.
Gestione adattamento automatico avanzamento utensile in lavoro.
- ❖ Pacchetto Probing.
Gestione misurazioni 3D e reportistiche con tutte le tipologie di sonde.
- ❖ Pacchetto Tool CAM.
Gestione, controllo e misurazione utensili secondo riferimenti software CAM.
- ❖ Pacchetto Retract (*).
Gestione di svincoli in caso di allarmi macchina o mancata tensione di linea.

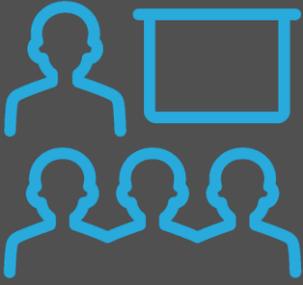
Partendo dal codice applicativo standard, ogni singolo Pacchetto può essere adattato alle eventuali richieste specifiche del cliente.

Pacchetti Applicativi Specifici:

- ❖ Vengono anche realizzate funzioni ed interfacce grafiche specifiche su richiesta del cliente finale.

(*) Necessario confronto con costruttore macchina utensile.

Formazione



PMS offre formazione su controlli numerici Siemens Sinumerik. Le formazioni saranno impostate in base alle conoscenze dell'utilizzatore finale.

Le formazioni possono essere svolte in ufficio, in fase preliminare, poi a bordo macchina in fase operativa.

Le formazioni sono destinate anche al reparto programmazione CAD-CAM dove vengono illustrati gli algoritmi da tenere in considerazione durante la realizzazione dei percorsi utensili.

Formazione Livello 1:

- ❖ La formazione di livello 1 è rivolta a chi non ha mai utilizzato una macchina utensile con controllo numerico Siemens Sinumerik.
- ❖ Al termine della formazione l'utilizzatore sarà in grado di usare in autonomia utensili, origini pezzo e programmi di lavoro, gestendo l'impianto in modo sicuro ed efficiente.

Formazione Livello 2:

(prevede Formazione di Livello 1)

- ❖ La formazione di livello 2 è rivolta a chi ha già dimestichezza con il controllo numerico Siemens Sinumerik e vuole ampliare le sue conoscenze puntando all'aumento della produttività con l'utilizzo di funzioni specifiche insite nel controllo numerico.
- ❖ Al termine della formazione, l'utilizzatore sarà in grado di gestire in autonomia la logica parametrica e la realizzazione di funzioni e programmi strutturati a più livelli con conseguente aumento dell'efficienza impianto.

Formazione Livello 3:

(prevede Formazione di Livello 2)

- ❖ La formazione di livello 3 è rivolta a chi desidera gestire la propria macchina utensile in modo ottimale, gestendo e maneggiando funzioni ad alto livello senza compromessi. Creazioni di interfacce grafiche, richiami di sottoprogrammi, utilizzo di azioni sincrone e di variabili dinamiche e statiche permetteranno all'operatore di rendere la macchina utensile più semplice nell'utilizzo e più performante durante la realizzazione dei pezzi. Questa formazione prevede il coinvolgimento dei programmatori CAD-CAM al fine di gestire e di implementare le nuove funzionalità e regole sviluppate a bordo macchina.
- ❖ Al termine della formazione, coinvolgendo anche altri enti aziendali, come i reparti di manutenzione, si potrà intraprendere una visione sempre più dedicata al proprio sistema produttivo, limitando fermi macchina ed aumentando di conseguenza in modo esponenziale l'efficienza e la produttività dell'impianto.

Supporto



PMS, oltre alla formazione inerente al controllo numerico Siemens, offre diverse tipologie di supporto rispettando sempre l'obiettivo di soddisfare tutte le esigenze del cliente finale.

PMS può avvalersi del supporto di diversi fornitori sia di software CAD-CAM sia di prodotti hardware come utensili, attrezzature, sistemi di misura utensili e sistemi di misura pezzo.

Supporto nelle lavorazioni:

- ❖ Supporto nella programmazione di particolari anche complessi utilizzando alcuni tra i più prestigiosi software CAD-CAM in commercio.
- ❖ Supporto nella simulazione dei percorsi utensili e nella determinazione della bontà di processo.
- ❖ Supporto lato macchina al fine di migliorare ed ottimizzare l'attuale processo di lavoro diminuendo l'attuale tempo ciclo e di conseguenza i costi di produzione.
- ❖ Supporto nella scelta di utensili, sistemi di attrezzaggio e strategie di lavorazione per qualsiasi tipologia di pezzo.
- ❖ Supporto nella definizione dei parametri di taglio dipendenti dal materiale da lavorare, dalle strategie di lavorazione, dall'utensile utilizzato e dalle tolleranze pezzo richieste.

Supporto sistemi di attrezzaggio:

- ❖ Analisi, studio e progettazione di attrezzature mantenendo come linee guida le strategie di lavorazione, utensili, tolleranze geometriche, tolleranze di forma e limitando il più possibile il tempo di esecuzione pezzo.
- ❖ Rilascio modelli 3D dei sistemi di fissaggio e le informazioni per il loro corretto utilizzo.

Supporto utensileria:

- ❖ Analisi, studio e verifica con strumenti CAD-CAM dei corretti portautensili ed utensili per singola lavorazione.
- ❖ Valutazione e definizione dei corretti parametri di taglio da utilizzare in lavorazione.
- ❖ Rilascio modelli 3D di tutti gli utensili e parametri di taglio consigliati per ogni singola lavorazione.

Supporto sviluppo post processor:

- ❖ Affiancamento e validazione per sviluppo post processor su software CAD-CAM orientati al controllo numerico Siemens Sinumerik.
- ❖ Determinazione degli elementi utente da implementare nei post processor secondo configurazione macchina utensile ed accessori in essa installati.

- ❖ Supporto nella configurazione post processor di funzioni PMS pacchetto machining, pacchetti dedicati o pacchetti di applicazioni specifiche.
- ❖ Supporto nella configurazione post processor di funzioni fornite da terze parti.

Supporto sviluppo macchine virtuali:

- ❖ Vengono realizzati modelli 3D semplificati del macchinario rispettando il layout ed il modello 3D originale fornito dal costruttore della macchina utensile.
- ❖ I modelli 3D semplificati possono essere utilizzati sia per simulazioni interne al software CAD-CAM oppure possono essere utilizzati per Software di Simulazione esterna.
- ❖ Per i software di simulazione esterna, fornito il backup NC completo della macchina utensile, saranno create e preparate delle funzioni ad hoc per poter garantire la corretta e veritiera simulazione dei movimenti macchina.

Supporto acquisto nuovi macchinari:

- ❖ Si fornisce supporto sulla scelta macchina utensile corretta per la propria modalità di produzione.
- ❖ Si fornisce supporto sulla scelta degli accessori maggiormente indicati da installare nella macchina utensile mantenendo come guida le indicazioni di produzione del cliente finale.
- ❖ Si fornisce consulenza sulla determinazione, sviluppo e realizzazione dei pezzi accettazione finale. Si garantisce supporto PMS sia in fase di pre accettazione presso fornitore macchina utensile, sia presso cliente finale in fase di accettazione impianto.

Servizi



PMS offre servizi di preventivazione e di affiancamento agli uffici post vendita di costruttori macchine utensili:

Preventivazioni di particolari che comprendono studi di strategie di lavorazione e definizione utensili, attrezzature e parametri di taglio, al fine di fornire tempi realistici di realizzazione pezzi.

Affiancamento ai servizi post vendita produttori di macchine utensili per verifiche e controlli stato geometrico del macchinario

Servizio di preventivazione

- ❖ PMS offre servizio di preventivazione per realizzazione pezzi dove, terminata l'analisi, saranno forniti al cliente tempi di esecuzione, utensili da utilizzare e modelli schematici delle possibili attrezzature per il bloccaggio del pezzo nelle diverse fasi.

Se in possesso anche della macchina utensile virtuale è possibile consegnare al cliente anche i video della simulazione 3D rilevando tutti i passi del processo di lavorazione.

Servizio Costruttori Macchine Utensili

- ❖ Servizio di affiancamento per i servizi post vendita costruttori macchine utensili con controllo Siemens Sinumerik. Se richiesto PMS, o con collegamenti da remoto o recandosi direttamente dal cliente finale, valuta e gestisce eventuali richieste speciali.
- ❖ Sempre per i servizi post vendita costruttori macchine utensili o direttamente su richiesta del cliente finale PMS è in grado, utilizzando una applicazione propria di mappatura, di eseguire analisi geometriche della macchina utensile per verificarne il grado di accuratezza (*)

(*) Necessaria presenza accessorio sonda misurazione pezzo installato in macchina. Solo per macchine utensili con controllo Siemens Sinumerik

Chiavi in Mano



Partendo dal modello 3D del particolare da realizzare comprese tutte le informazioni inerenti tolleranze geometriche, di forma e stato fornitura grezzo, PMS garantisce al cliente finale la consegna di un progetto chiavi in mano. Una soluzione quindi che permette al cliente di entrare subito in produzione con un nuovo pezzo.

Compreso nel pacchetto chiavi in mano viene garantito anche il supporto a bordo macchina con operatori e programmatori per startup ed ottimizzazioni del processo.

- ❖ Studio, analisi e definizione dei sistemi di attrezzaggio idonei per la realizzazione del particolare.
- ❖ Studio, analisi e definizione di tutta l'utensileria necessaria alla realizzazione del particolare. Comprendendo eventuali sonde di misurazione.
- ❖ Definizione e sviluppo di tutto il processo di lavorazione e realizzazione di tutti i percorsi utensili utilizzando sistemi software avanzati CAD-CAM. Sono comprese misurazioni pezzo e misurazioni utensili direttamente in macchina.
- ❖ Implementazione, ove necessario, di funzioni ed interfacce grafiche dedicate da installare nel controllo numerico per garantire la corretta e sicura esecuzione del processo chiavi in mano.
- ❖ Sviluppo programmi di misurazione in macchina utilizzando Software dedicati per garantire la bontà del pezzo prima della seconda misurazione in CMM.
- ❖ Affiancamento agli operatori macchina CNC durante la realizzazione e l'ottimizzazione del primo particolare prototipo.
- ❖ Affiancamento agli operatori macchina CNC durante la realizzazione del pezzo completo ed ottimizzato.
- ❖ Rilascio documentazione completa del progetto "Chiavi in mano" realizzato.

PMS di Parisotto Paolo è orgogliosa di collaborare con



DueZero

passion
for precision

fraisa



MMC Italia S.r.l.
A Sales Company of MITSUBISHI MATERIALS



SCHUNK



SIEMENS



PMS di Parisotto Paolo

Info : info@pmstech.it
Email : parisotto.paolo@pmstech.it
Web : www.pmstech.it
Phone : +39 333 9956633

PMS
MACHINING SOLUTIONS