

## MARPOSS

# SISTEMA DI MONITORAGGIO UTENSILE E PROCESSO DI LAVORAZIONE





# Sistema di monitoraggio utensile e processo di lavorazione: CTM

CTM garantisce ed ottimizza i processi produttivi complessi in macchine utensili ad asportazione tramite un monitoraggio preciso e coordinato del processo di lavoro. CTM offre la funzionalità corretta per svariati scenari produttivi. L'interfaccia flessibile consente l'integrazione senza problemi in ambienti diversi, dalle semplici soluzioni di tipo entry-level, senza collegamento a bus di campo, fino all'architettura distribuita Ethernet.

- >> L'elaborazione ed il controllo avviene tramite strategie dipendenti dai cicli di asportazione. Essi possono essere regolati con grandissima precisione per sfruttare al massimo il potenziale del sistema.
- >> Tutti i parametri di processo vengono definiti ed i limiti sono appresi ed adeguati alla accuratezza richiesta.
- >> Il monitoraggio del processo opera, a scelta, con limiti di allarme fissi oppure dinamici.

### Pronto a soddisfare ogni aspettativa

- Le strategie di monitoraggio

#### Standard:

I limiti di rottura vengono impostati e parametrizzati. Il monitoraggio è affidabile dal primo taglio.

#### Self-Adjusting System (SAS):

La auto-segmentazione e auto-regolazione reagiscono automaticamente alle variazioni di processo. Questo semplifica considevorevolmente l'operatività della macchina.

#### dx/dt:

Strategia di monitoraggio utilizzata quando non è possibile un confronto tra valori reali e valori desiderati, come per parti con grandi variazioni di dimensione o in caso di tempi lunghi di lavorazione

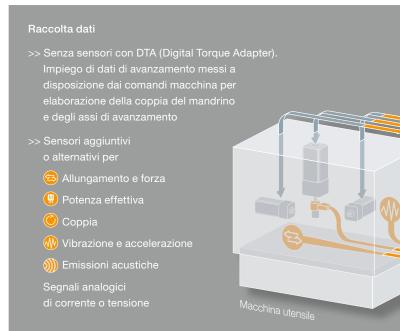
#### Opzioni

#### Regolazione adattiva:

Senza aumentare la potenza del mandrino la regolazione adattiva (AC) sfrutta le prestazioni di macchina, adat-

## I vostri vantaggi:

- >> Protezione della macchina, dei pezzi e dell'utensile
- >> Controllo in tempo reale
- >> Utilizzo ottimale degli utensili
- >> Riduzione degli scarti
- >> Adattabile a processi molto complessi
- >> Documentabilità continua della qualità ed analisi dei processi
- >> Connettività in rete





tando la velocità di avanzamento alle variazioni del materiale. In caso di stress elevato, es. provocato da usura, la funzione AC protegge la macchina e l'utensile riducendo la velocità di avanzamento. La funzione opera autonomamente senza influire sulle strategie di controllo di rottura utensile, assenza o usura.

#### Dentatrice:

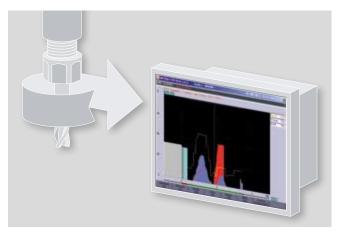
Il calcolo dell'usura è studiato appositamente per il processo tipico di fresatura e tiene in considerazione anche le variazioni del diametro dovute alla ravvivatura dell'utensile. Gli utensili vengono sostituiti in base all'usura effettiva. Questo garantisce la qualità ed ottimizza la vita della fresa rispetto alla sua sostituzione ad intervalli regolari.

#### Monitoraggio fluidi:

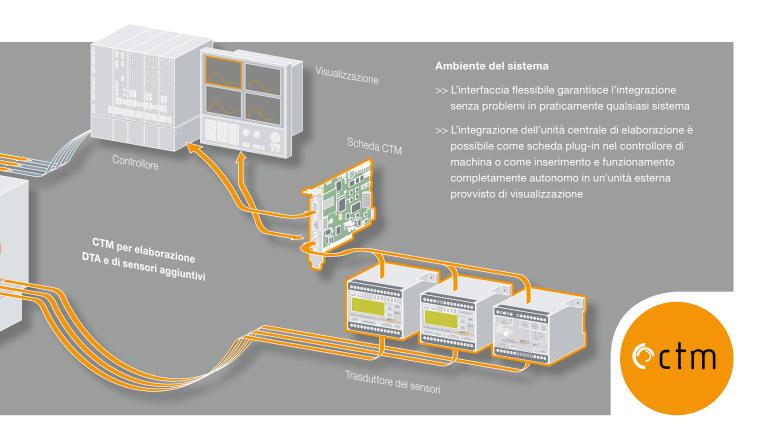
I processi che adottano utensili molto piccoli, es. la foratura profonda, possono essere controllati tramite il flusso della refrigerazione. Il controllo continuo della portata durante la lavorazione garantisce qualità di lavorazione.

#### Documentazione di processo:

Documentazione automatica del processo e di taglio riferita ai pezzi in lavorazione così come dei parametri di macchina.



Valuta ogni processo in modo chiaro e semplice: il software di visualizzazione è parte integrante del monitoraggio utensile e di processo offerto da ARTIS.



Il gruppo MARPOSS, con oltre 2500 dipendenti, è leader di mercato nello sviluppo e produzione di sistemi di misura e controllo nell'industria meccanica.

Nelle condizioni più aggressive d'officina e su macchine utensili, i prodotti MARPOSS danno un contributo significativo per il miglioramento della qualità e una produzione più razionale.

ARTIS, membro del gruppo, è lo specialista pioneristico nel settore del monitoraggio utensili e processo, nonché del controllo adattativo delle macchine ad asportazione.





Un elenco dettagliato di indirizzi è disponibile su www.marposs.com Altri opuscoli sono disponibili per il download su www.artis.de

