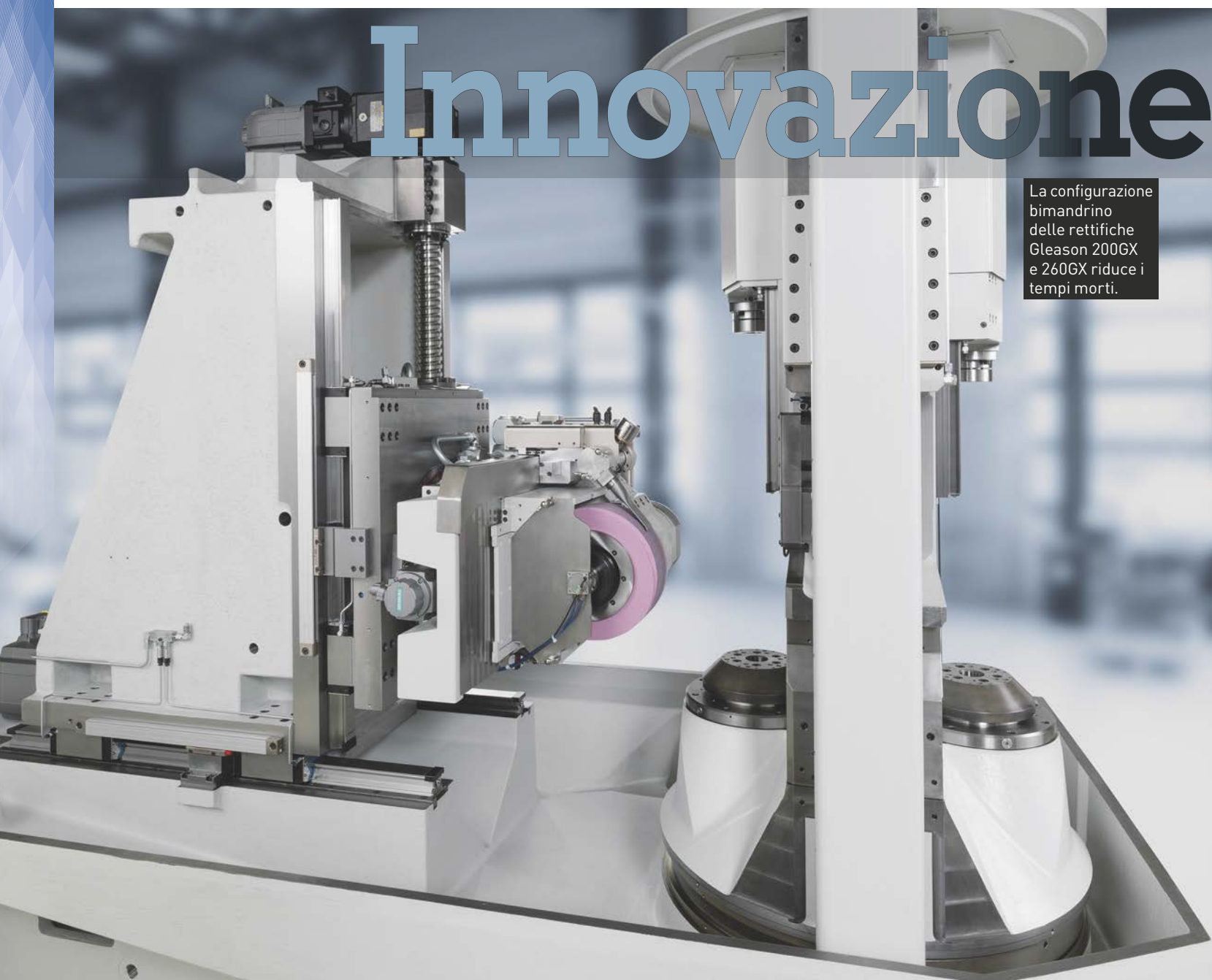


# Innovazione

La configurazione bimandrino delle rettifiche Gleason 200GX e 260GX riduce i tempi morti.



SEMPRE PIÙ ORIENTATA A RICOPRIRE IL RUOLO DI FORNITORE GLOBALE NEL MONDO DELL'INGRANAGGIO, GLEASON PROPONE COSTANTEMENTE AL MERCATO NUOVE SOLUZIONI OPERATIVE. TRA QUESTE ANCHE UNA NUOVA GAMMA DI RETTIFICHE, CONCEPITE COME SISTEMI "CHIAVI IN MANO" COMPRENDENTI TECNOLOGIA DI PROCESSO, UTENSILI E ATTREZZATURE DI PRESA PEZZO, E UN EVOLVENTIMETRO DA OFFICINA, CAPACE DI ASSORBIRE VIBRAZIONI E DI MOSTRARE BASSA SENSIBILITÀ ALLE VARIAZIONI TERMICHE.

**P**er Gleason, fornitore globale di macchine, utensili, attrezzature, processi e servizi per la lavorazione di ingranaggi, innovazione ed evoluzione tecnologica hanno sempre rappresentato un importante elemento differenziante e distintivo, tanto in termini di riconoscibilità sul mercato, quanto quale motore primario per lo sviluppo di nuovi prodotti, sistemi, accessori. A garantire questa sempre più crescente competitività sono gli oltre 150 anni di storia e che oggi significano un Gruppo industriale dove cooperano quotidianamente oltre 2.500 addetti, oltre che nella casa madre negli Stati Uniti a Rochester, anche nei vari stabilimenti e unità produttive presenti in Germania, in Svizzera in Cina, in Giappone e in India. Una vincente sinergia che periodicamente converge con la presentazione sul mercato

# continua

## PER IL MONDO DEGLI INGRANAGGI



Disponibile in due differenti modelli (200GX in foto e 260GX), la nuova rettifica con mola a vite Gleason serie Genesis si caratterizza per l'elevata produttività e il rapido e semplice set-up.



Ad affiancare il noto evolventimetro 300GMS, Gleason ha recentemente rilasciato sul mercato anche la nuova versione denominata 300GMS P, indicata per la misurazione in officina di ingranaggi cilindrici, conici, di utensili e di particolari prismatici.

di nuove soluzioni progettate e sviluppate per assicurare produttività, efficienza di processo e semplicità d'uso. Come nel caso delle nuove rettifiche con mole a vite Genesis 200GX e 260GX e il nuovo evolventimetro da officina 300GMS P.

### Massima produttività, minimi tempi di set-up

Come tutte le macchine Gleason, le rettifiche con mola a vite Genesis 200GX e 260GX sono solo parte di una soluzione "chiavi in mano" comprendente tecnologia di processo, utensili, attrezzature di presa pezzo e assistenza tecnica. All'alta produttività contribuisce il doppio mandrino, la fasatura e il carico pezzo in tempo mascherato, e un tempo "da truciolo a truciolo" in meno di 3 secondi. Ma la macchina è stata progettata per essere soprattutto semplice nell'uso e versatile, con la maggiore attenzione alla riduzione dei tempi di set-up.

«Tutto il set-up – osserva Michele Montani, direttore generale di Gleason Sales Italy – è eseguibile con un unico utensile, una semplice chiave, con cui si configurano le manine di presa, si cambia l'attrezzatura, la mola e il ravnivatore. La regolazione degli ugelli e del fasatore non richiede attrezzi. Anche il "ciclo del primo pezzo", intendendo il raggiungimento della misura dopo controllo in macchina



**MICHELE MONTANI,  
DIRETTORE  
GENERALE  
DI GLEASON  
SALES ITALY.**

del primo pezzo, è completamente automatico. Il risultato è che si cambia tipo in meno di 20 minuti effettivi di set-up. I clienti ci richiedono infatti una produttività spinta dove a dominare sono lotti numericamente sempre più contenuti ma, al tempo stesso, sempre più difforni tra di loro».

Produttività flessibile senza compromessi, con possibilità di impiegare mole dalle velocità periferiche più alte e dal maggiore numero di principi, in grado di lavorare (nella versione 260GX) particolari aventi diametro da un minimo di 10 a un massimo di 260 mm, modulo nominale compreso tra 0,5 e 4 mm, con lunghezza dell'albero che può raggiungere i 500 mm, per un peso del pezzo fino a 6 kg (aumentabile in opzione sino a 9 kg).

«A favorire semplicità e immediatezza d'uso – prosegue Montani – è anche il software in dotazione, che fornisce una proposta di ciclo automatizzato per ogni parametro di taglio e di ravnivatura».

Interessante anche l'implementazione di nuove funzioni tecnologiche, quali: la rettifica con controllo dello svergolamento; la rettifica di lucidatura per una qualità superficiale estremamente buona; la rettifica Vrm (ovvero eseguita col metodo della velocità variabile) con effetti positivi sulla struttura superficiale per la riduzione del rumore.

## Sempre più fornitore globale nel mondo dell'ingranaggio

Sin dal 1865, anno di fondazione, Gleason ha riposto grande attenzione e ingenti risorse nella tecnologia degli ingranaggi, improntando il proprio core-business con una continuità senza pari. Approccio non limitato a interpretarne lo stato dell'arte, bensì anticipandone gli sviluppi e, soprattutto, realizzando sistemi di produzione, processi e sistemi sempre più innovativi. Non a caso, a questo proposito, nel campo della dentatura, il Gruppo vanta ancora oggi il maggior numero di brevetti riconosciuti. Una crescita continua che oggi significa più di 2.500 addetti dislocati nei 13 stabilimenti produttivi nel mondo, oltre che nei centri tecnici e negli uffici commerciali dislocati in quasi 20 paesi, tra cui l'Italia, la cui filiale è gestita e coordinata dal direttore generale Michele Montani. Significative in questo contesto di crescita continua anche le acquisizioni finalizzate nell'ultimo decennio, che hanno permesso al Gruppo il costante ampliamento della propria offerta, orientandolo sempre più a ricoprire il ruolo di "Total Solutions Provider", ovvero fornitore globale nel mondo dell'ingranaggio.

Di pari passo è cresciuto anche il supporto, l'assistenza tecnica e il servizio al cliente, considerati sempre più essenziali per elevare competitività e per vincere nuove sfide di mercato. Sfide di mercato che oggi rappresentano anche l'ottimale interpretazione dell'industria 4.0 e che, per Gleason, significa progettare, sviluppare e proporre sistemi sempre intelligenti che collezionano informazioni, utilizzano competenze nella produzione di ingranaggi, rendendo l'attività dell'utilizzatore finale sempre più rapida, efficiente ed efficace.

Tra le altre peculiarità si segnala anche la flessibilità nella ravvivatura, con quattro metodi a seconda che si voglia privilegiare la produttività o la flessibilità, e la possibilità di interfacciare la macchina con evolventimetri Gleason GMS attraverso codici a barre per l'automazione del flusso informativo. Completano i principali punti di forza anche la presenza di un impianto lubro-refrigerante piccolo e compatto (che contiene l'ingombro totale della macchina), l'elevata efficienza energetica, la compatibilità delle mole e dei rattivatori con gli standard di mercato, oltre alla semplicità ed elevata accessibilità manutentiva.

## Misurazioni precise anche in produzione

Capace di assorbire vibrazioni e di mostrare bassa sensibilità alla variazioni termiche, il nuovo evolventimetro Gleason 300GSM P è in grado di fornire misurazioni precise di ingranaggi cilindrici, conici, di utensili e di particolari prismatici, anche in officina, ovvero in ambienti produttivi.

«Una risposta operativa – spiega Montani – il cui obiettivo è quello di rendere più accessibile e veloce il controllo qualità andandolo a fare laddove avviene la produzione che quindi beneficia di set-up ridotti. Oppure può essere comodo in quelle piccole officine che ancora, per vari motivi, non dispongono di ambienti climatizzati e protetti. E ciò senza compromessi di affidabilità, ossia con la garanzia di poter ottenere comunque misurazioni affidabili e pari a quelle della classe I degli evolventimetri tradizionali».

Grazie alla sua particolare struttura brevettata, dotata di quattro cilindri pneumatici smorzanti, la macchina è isolata dalle vibrazioni di frequenza maggiore di 15Hz che solitamente sono presenti in officina. Inoltre l'ottimizzazione in termini di inerzia e compensazione termica di tutta la struttura ci permette di misurare tra 15°C a 40°C con variazioni di temperatura di 2°C/ora senza decadimento della qualità.



Gleason 500CB, nuova macchina per montaggio automatico delle frese per coppie coniche.

L'evolventimetro da officina mantiene tutti i vantaggi della famiglia di evolventimetri "da sala di controllo" da cui deriva. In primo luogo la precisione e l'affidabilità. Poi la flessibilità e la facilità d'uso che derivano dal nuovo potente software applicativo Gleason Gama 3.0.

«Il software Gleason si è sviluppato e migliorato molto – sottolinea Montani – perché è il solo a essere nativo Windows, mentre altri hanno semplicemente un'interfaccia Windows costruita su sistemi operativi obsoleti, soluzione che, come bene sanno gli esperti informatici, rende difficili e dispendiose le modifiche. I vantaggi per l'operatore vanno da una grafica più potente e intuitiva, a una maggiore velocità di misurazione, a una capacità estrema di comunicare con l'esterno, ossia con altri utenti o con Gleason, attraverso una tastiera multimediale. Possiamo anche, per esempio, misurare un ingranaggio dalla semplice lettura del suo codice a barre».

Questo evolventimetro utilizza la nuova testina di misura Renishaw SP25 che ha prestazioni migliorate e che consente, per esempio, di effettuare il controllo della rugosità direttamente con la testina della macchina senza necessità di impiegare ulteriori strumenti.

## Il valore aggiunto dell'innovazione continua

Oltre alle citate nuove macchine, Gleason ha rilasciato ulteriori novità di prodotto sia in ambito del processo Power Skiving, alternativo alle lavorazioni di stozzatura o di brocciatura, sia in ambito di produzione di coppie coniche. Nel primo, ha presentato una macchina, la 100PS, di dimensioni ridotte rispetto a quelle più grandi già da tempo disponibili. Questa permette di lavorare di power skiving ingranaggi fino ad almeno modulo 2 e diametro 180 mm e con una configurazione mutata dalle dentatrici orizzontali.

«Nel secondo – conclude Montani – Gleason rende da oggi disponibile la nuova macchina 500CB che, unica sul mercato, consente il montaggio in completa automazione della fresa per taglio di coppie coniche. Ma importanti novità di processo e di funzionalità macchina sono da poco disponibili sia nel campo della dentatura che della lappatura».

© RIPRODUZIONE RISERVATA