

TESA UNIMASTER

RÖSSL e DUSO S.R.L. – Veduggio (Treviso) – Italia



TESA UNIMASTER :
la misura di grandi dimensioni là
dove la normale strumentazione
da banco non arriva.

“Conosco il marchio TESA da 50 anni e da sempre è riconosciuto per la sua qualità. Poter usare degli strumenti TESA è un sogno che avevo fin da ragazzo che si è realizzato!” Il Sig. Dino Duso, uno dei due fondatori ed attuale presidente della Rössl e Duso, lascia trasparire grande passione ed entusiasmo per il suo lavoro. A soli 14 anni inizia la sua carriera professionale come operaio nell'officina dello zio (un “nipote d'arte” come ama autodefinirsi lui), per poi diventare tornitore specializzato e fondare nel 1969, insieme al Sig. Rössl, la Rössl e Duso.

“All'inizio non avevamo le possibilità economiche per permetterci l'acquisto di strumenti TESA, ma pian piano, facendo gli investimenti giusti in termini di qualità e sicurezza, l'azienda è cresciuta.” E così dal garage iniziale del 1969 dove è nata l'azienda, si è arrivati ai 32.000 mq di superficie della sede principale di Veduggio in provincia di Treviso, a cui si aggiungono i 4.000 dello stabilimento di Pola in Croazia, per un totale di 120 dipendenti, 56 macchine utensili CNC tecnologicamente avanzate ed un parco strumenti che comprende tra l'altro, oltre a svariate tipologie di calibri TESA digitali, di profondità e a quadrante e di micrometri TESA per esterni fino a 800 mm, anche 1 UNITEST e 1 UNIMASTER.

Proprio il TESA UNIMASTER è uno strumento fondamentale per la Rössl e Duso, poiché permette all'azienda di effettuare le misure di grandi dimensioni non possibili con la normale strumentazione da banco.



Il controllo di grandi pezzi con una precisione di qualche micron

Rössl e Duso produce componenti meccanici tra cui alberi pignoni usati nelle piattaforme petrolifere in mare, timoni e alberi timoni per navi da crociera e mercantili, alberi turbina usati per centrali idroelettriche, a ciclo combinato e nucleari, alberi generatori, dischi turbina, corpi rotor, alberi eolici, cilindri per cartiere fino a 8 metri di diametro e valvole.

“Da circa 10 anni”, ci spiega il Sig. Alessandro Munari, Responsabile della Qualità, “utilizziamo tutti i giorni l'UNIMASTER al collaudo per la verifica di tutti i nostri pezzi, a partire da diametri minimi di 250 mm fino a 4000 mm grazie al montaggio di un certo numero di prolunghe. Per via delle dimensioni dei nostri pezzi, non possiamo eseguire le misure in una sala metrologica, ma lavoriamo molto in macchina, spesso in condizioni ambientali decisamente difficili, in presenza di polveri, acqua e olio. E nonostante un utilizzo così intenso da diversi anni il nostro UNIMASTER funziona sempre alla perfezione!

In inverno ed in estate lo strumento viene portato a bordo macchina 48 ore prima per fare in modo che abbia la stessa temperatura del pezzo. Si utilizza molto anche il termometro, che viene posto sui pezzi e sullo strumento per fare delle comparazioni ed avere quindi delle misure più corrette.”

Mentre la strumentazione da banco viene utilizzata da tutti gli operatori, l'UNIMASTER è affidato alle mani esperte di 3 addetti alla Qualità e 2 capituono, che su 3 macchine utensili gestiscono 3 turni di lavoro 24 ore su 24. Pur riconoscendo l'importanza di un'adeguata formazione iniziale, per il Sig. Grilletto del controllo qualità, la pratica quotidiana nell'utilizzo resta l'elemento più importante. “In fin dei conti è un micrometro, ma molto delicato, da usare con cautela e le dovute accortezze. Come tutti i nostri strumenti, l'UNIMASTER viene ritarato annualmente, perché per le nostre procedure interne di qualità ISO 9001 è indispensabile.”



Il TESA UNIMASTER non solo preciso, ma anche polivalente

Tra i punti di forza di questo strumento di misura universale unico figurano sicuramente la sua grande versatilità ed affidabilità. “L'UNIMASTER ci ha risolto molte problematiche di controllo,” continua il Sig. Grilletto, “ci consente infatti di effettuare misure che con la strumentazione da banco convenzionale come calibri e micrometri non potremmo fare. E' estremamente versatile: con i suoi svariati accessori possiamo eseguire misure in battuta di diametri; grazie ai rullini di appoggio misuriamo pezzi molto grandi evitando gli errori dovuti alla flessione; passiamo dalla misura di alberi a quella di fori semplicemente invertendo il senso di azione della molla dell'elemento di misura.

Prima dovevamo effettuare misure per comparazione, ma i processi di controllo richiedevano tempi molto più lunghi e per di più portavano a risultati molto meno precisi. Nel mercato attuale questo non è più possibile. Le tolleranze dei nostri pezzi sono molto strette, fino a 6 µm di errore massimo di circolarità su rotor, e le nostre lavorazioni sono estremamente complesse perché nella maggior parte dei casi si parte da pezzi pieni con pesi fino alle 160 tonnellate. Il nostro margine di errore è quasi nullo! Avere uno strumento di alta precisione versatile, rapido ed affidabile nel tempo per noi è fondamentale!”

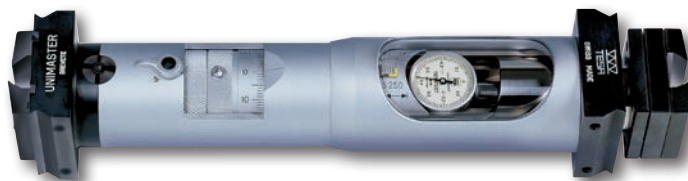
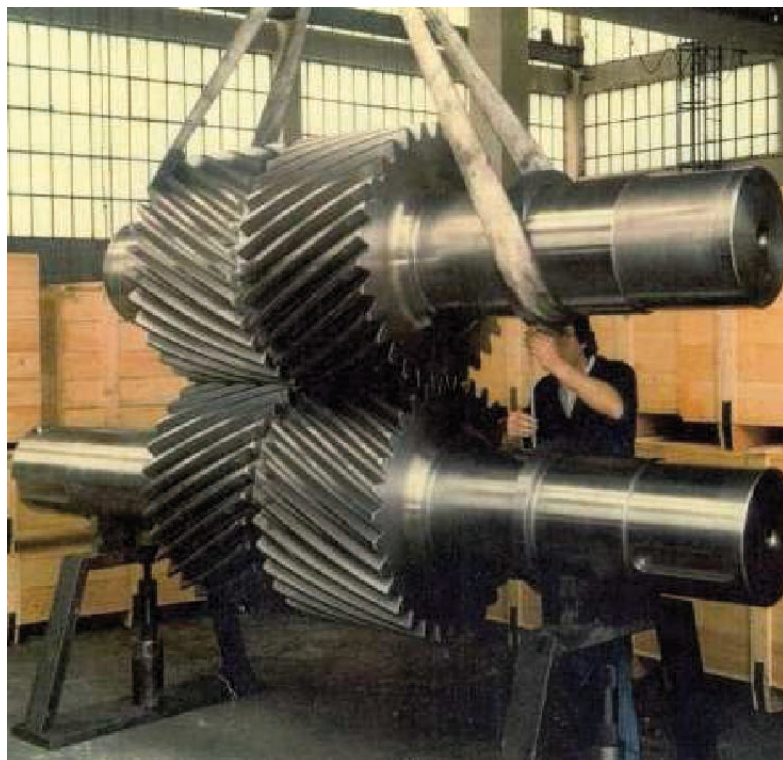


“Siamo conosciuti in tutto il mondo per le lavorazioni conto terzi di pezzi di precisione di grandi dimensioni”, ci spiega il Sig. Duso, “siamo in pochi sul mercato a fare certi tipi di lavorazione ma per sopravvivere bisogna correre sempre. Oggi il lavoro è divenuto sempre più difficile, le esigenze di precisione dei nostri clienti sono aumentate, ma la volontà o le possibilità di investimento sono diminuite.” Il motto del Sig. Duso invece è “investire! Perché ci crediamo ed è nel nostro DNA e perché solo così si possono fare certe tipologie di pezzi. Dal 1969 ad oggi, con pochissime eccezioni, abbiamo sempre investito in qualcosa ed è stata la nostra fortuna. Ad oggi siamo ancora lontani dai risultati del 2008, ma possiamo scegliere cosa fare e soprattutto siamo in grado di produrre pezzi su cui altre aziende non sono più competitive. Proprio per differenziarci, dobbiamo fare ciò che gli altri non vogliono ed il nostro futuro si orienterà su pezzi di alta precisione da 250 tonnellate. Per questo servono capacità, preparazione e serietà professionale. Vogliamo puntare su gente giovane, che abbia la volontà di fare questo tipo di lavoro e vi si appassioni, un po' come è successo a me, vedendo nascere giorno dopo giorno i pezzi”.

E per questo serve anche l'ausilio di strumentazione di qualità. “Oggi più che mai è essenziale implementare un'attenta politica di qualità a tutti i livelli della nostra attività, il che implica anche la scelta di fornitori strategici. Il controllo ed il collaudo con strumentazione di precisione di alta qualità sono una fase cruciale nel nostro processo produttivo”.

Si ringrazia Rössl e Duso per il gentile supporto e per aver accettato di pubblicare questo case study.

Un ringraziamento va inoltre al distributore TESA Metrotecnica per la sua gentile collaborazione e per averci messo in contatto con Rössl e Duso.



Hexagon Manufacturing Intelligence supporta le aziende industriali nello sviluppo delle “tecnologie di rottura” di oggi e dei prodotti che cambieranno la vita domani. In qualità di leader nelle soluzioni di metrologia e produzione, la nostra competenza di “sensing, thinking, acting”, acquisizione, analisi e uso attivo di dati di misura, offre ai nostri clienti la fiducia di poter accelerare la produttività, migliorando nello stesso tempo la qualità del prodotto.

Attraverso una rete di centri servizi locali, stabilimenti produttivi e commercial operation nei cinque continenti, plasmiamo il cambiamento intelligente nella produzione per costruire un mondo in cui la qualità guidi la produttività. Per maggiori informazioni visitate HexagonMI.com.

Hexagon Manufacturing Intelligence è parte di Hexagon (Nasdaq Stoccolma: HEXA B; hexagon.com), leader globale nella fornitura di tecnologie informatiche che guidano la qualità e la produttività nelle applicazioni geospaziali e nelle aziende industriali.

-  **MACCHINE DI MISURA A COORDINATE**
-  **SCANSIONE LASER 3D**
-  **SENSORI**
-  **BRACCI DI MISURA PORTATILI**
-  **SERVIZI**
-  **LASER TRACKER E STAZIONI LASER**
-  **SISTEMI OTTICI E MULTISENORE**
-  **SCANNER A LUCE BIANCA**
-  **SOFTWARE METROLOGICO**
-  **CAD / CAM**
-  **ANALISI STATISTICA**
-  **APPLICAZIONI AUTOMATIZZATE**
-  **MICROMETRI E CALIBRI**
-  **SOFTWARE DI PROGETTAZIONE E STIMA DEI COSTI**



Fondata nel 1941, con sede a Renens, in Svizzera, TESA SA produce e commercializza strumenti di misura di precisione, garanzia di qualità, affidabilità e longevità.

Da più di 75 anni, TESA si distingue sul mercato per l'eccellenza dei suoi prodotti, il suo know-how unico nella micromeccanica e nelle lavorazioni di precisione, nonché per la sua esperienza ampiamente testata nel campo della metrologia dimensionale.

Il marchio TESA è leader mondiale dei misuratori verticali e figura emblematica per la sua vasta gamma di strumenti comprendente: calibri a corsoio, micrometri, comparatori, comparatori a leva e tastatori induttivi. TESA s'impone come vero e proprio riferimento nel controllo in accettazione, nelle officine produttive e nei laboratori di controllo qualità.

L'azienda si concentra soprattutto sull'industria meccanica, micromeccanica, automobilistica, aeronautica, orologiera e medica tramite la sua rete di distribuzione mondiale.

Dal 2001 TESA fa parte di Hexagon, leader mondiale nelle tecnologie di progettazione.

www.tesatechnology.com

RÖSSL & DUSO

A proposito di Rössl e Duso

La RÖSSL e DUSO SRL è specializzata in lavorazioni meccaniche di precisione quali alesatura, fresatura, tornitura, rettificazione, per la realizzazione di manufatti di medie e grandi dimensioni in acciaio forgiato, fuso o laminato allo stato naturale o allo stato di trattamento termico. Le lavorazioni sono condotte con macchine a controllo numerico.

I principali campi di attività comprendono costruzioni meccaniche di manufatti industriali, gruppi assemblati e macchine/impianti, nonché lavorazioni meccaniche in accordo alle specifiche tecniche ed esigenze del cliente. L'orientamento strategico attuale tende a privilegiare le forniture di componenti meccanici di medio/grosse dimensioni. I componenti o i gruppi assemblati prodotti trovano impiego, come destinazione finale, negli impianti energetici (turbogas, turbovapore, eolici e idroelettrici), negli impianti petroliferi (valvole e piattaforme), nelle costruzioni navali, nella meccanica generale ed in altri settori industriali.

Personale altamente qualificato, parco macchine utensili a CNC notevole e tecnologicamente avanzato, fornitori strategici ed un'attenta politica di qualità, consentono alla RÖSSL e DUSO di rispondere prontamente alle esigenze dinamiche del mercato nazionale ed estero.

Ogni attività produttiva, dall'acquisto del materiale alla pianificazione del processo, dal controllo qualità fino all'imballaggio ed alla spedizione del prodotto, viene attentamente realizzata con la finalità di raggiungere in modo efficace ed efficiente lo scopo di fornitura concordato con il cliente.