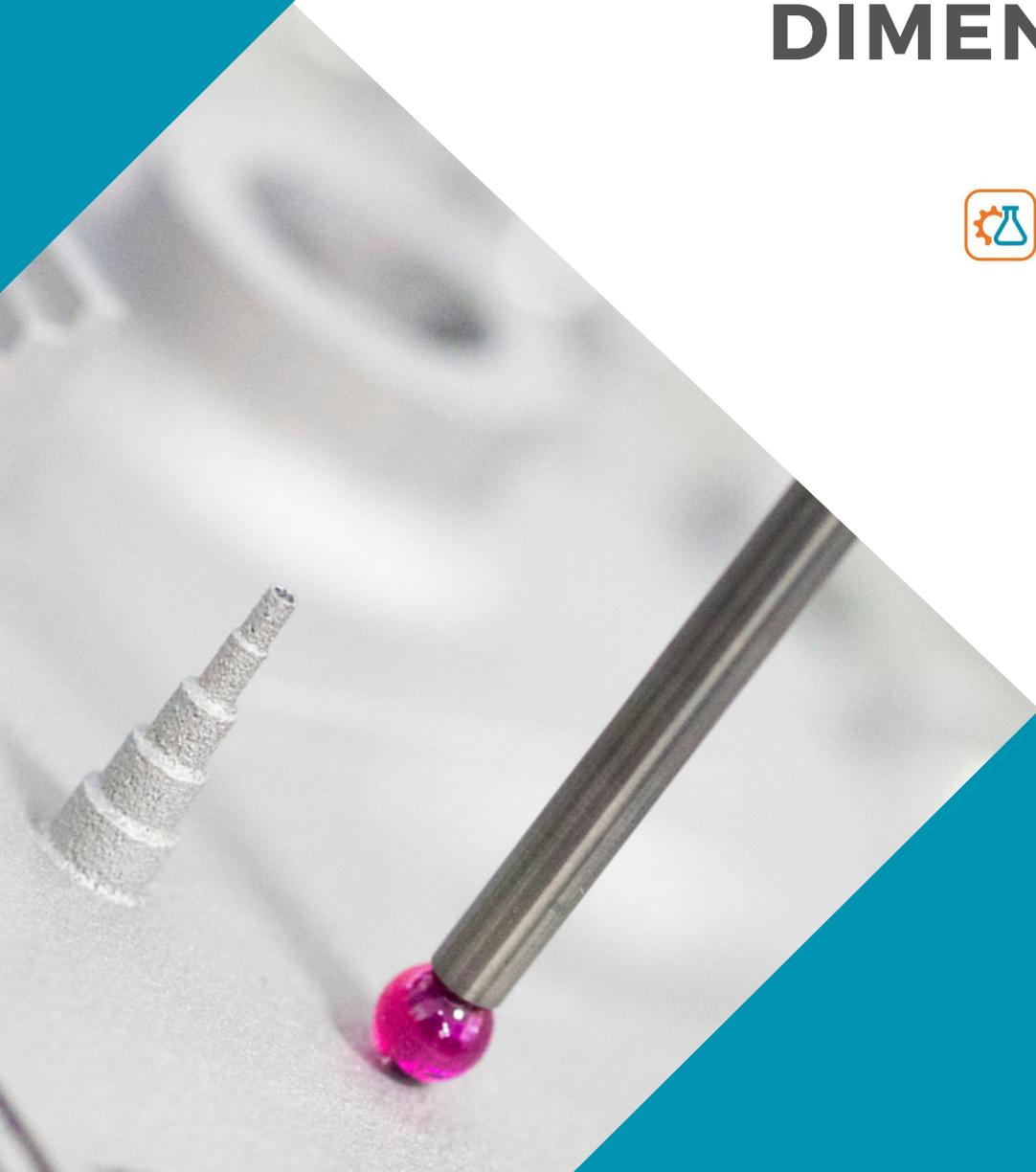


CONTROLLO QUALITÀ DIMENSIONALE

 **TEC·Eurolab**
we make you feel sure



CONTROLLO QUALITÀ DIMENSIONALE

LA TUA SFIDA

In ogni realtà industriale è indispensabile garantire che le caratteristiche dimensionali di un componente realizzato rispondano alle specifiche definite in fase di progetto. I controlli dimensionali sono strettamente correlati al controllo qualità di aziende produttive e permettono di effettuare controlli su campioni in fase prototipale o campioni in fase di produzione, fino al prodotto finito, verificando che la resa finale corrisponda a quello che è indicato nel disegno tecnico in termini di forma, dimensioni e geometrie. Settori industriali come Automotive, Biomedicale, Oil & Gas, Ceramico, Aerospaziale e Carpenteria devono rispondere a specifiche normative di riferimento in ambito metrologico.

LA NOSTRA SOLUZIONE

Quando si presenta la necessità di svolgere controllo qualità su componenti singoli o in pre-serie o gestire il controllo di piccole medie produzioni, i tecnici di TEC Eurolab possono affiancare i clienti con un supporto esterno al proprio ufficio controllo qualità.

Il cliente può fare affidamento sull'esperienza e strumentazione del reparto dimensionale di TEC Eurolab nel gestire criticità produttive ed urgenze, oppure per redigere istruzioni di controllo e validazioni statistiche di processo produttivo, in ogni fase produttiva, dalla prototipazione al controllo qualità in uscita.

TEC Eurolab dispone di tutte le tecnologie necessarie per il controllo dimensionale completo di qualsiasi prodotto o materiale: metallico, plastico, gomma, materiali compositi, rigidi o flessibili.

TEC Eurolab progetta le migliori strategie di misura al fine di minimizzare il contributo di errore introdotto con il processo di misura e fornire così dati estremamente affidabili a supporto del cliente, nelle campagne di misura per la validazione di nuovi componenti e controllo in serie di produzione.

Parallelamente al controllo qualità, il dipartimento di controlli dimensionali di TEC Eurolab offre:

✓ servizio di **reverse engineering**, con l'utilizzo di strumenti di acquisizione con tecnologia laser, tecnologia a frange di luce blu o acquisendo direttamente il volume tomografico con uno dei 3 tomografi industriali disponibili.

✓ servizio di **supporto tecnico nella stesura di un PPAP**;

✓ servizi di **analisi statistica di capability di processo** con calcolo indici **Cp e Cpk**;

✓ servizi di **analisi statistica dei sistemi di misura** per mezzo di Gage R&R.

ACCREDITAMENTI

- **EN 9100:2018 - UNI EN ISO 9001:2015** (SAI GLOBAL)
- **UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018** - laboratorio di testing (ACCREDIA)
- **Riconoscimento MIUR (Ministero Istruzione Università e Ricerca)** - Laboratorio approvato n°222 dell'Albo Fornitori per l'Emilia Romagna.
- **ART- ER** - Accreditamento Attrattività Ricerca Territorio

SERVIZI METROLOGICI DI TEC EUROLAB



SETTORI

- Automotive
- Biomedical
- Aerospace
- Racing
- Industrial
- Lavorazioni meccaniche
- Additive manufacturing
- Oil & Gas
- Dispositivi elettrici
- Ceramica
- Oleodinamica
- Fasteners



SERVIZI

- Rilievi dimensionali
- Creazione programmi di misura per CMM anche da remoto; progettazione e realizzazione di sistemi di fissaggio pezzo su macchina di misura
- Controllo ingranaggi
- Reverse engineering
- 3D scanning
- Ct scanning
- Misure on-site
- IATF 16949 PPAP Consulenza e supporto tecnico
- MSA, gage R&R e creazione procedure di controllo
- SPC, Capability di processo e calcolo Cp, Cpk
- Prove secondo normativa UNI EN ISO 1090 per ottenimento certificazione
- Consulenze metrologiche
- Formazione



SETTORE AUTOMOTIVE

I clienti del settore Automotive, che ogni giorno devono garantire il controllo qualità dei loro lotti di produzione, necessitano di essere affiancati con:

- Rilievi dimensionali con emissione di rapporto di prova personalizzato
- Controllo statistico di processo
 - rilievi dimensionali delle quote critiche a disegno
 - calcolo degli indici di capability **Cp e Cpk** utilizzando software Minitab
- Analisi dei **sistemi di misura (MSA)**
 - **Gage R&R** presso nostra sede o del cliente
 - calcolo risultati con metodo di analisi della **varianza ANOVA**, utilizzando software Minitab
- Supporto tecnico e formazione on the job per **stesura PPAP secondo requisiti IATF 16949**
 - processo di creazione di tutti i punti elencati nel PPAP
 - FMEA
 - gestione flusso documentale
 - messa a punto dei sistemi di misura
 - creazione dei programmi di misura e delle procedure di controllo
 - creazione dei piani di controllo
- Consulenze metrologiche e supporto nella programmazione di sistemi di misura
- Reverse Engineering
- Misurazioni presso sede cliente

NORMATIVE

- IATF 16949



SETTORE BIOMEDICALE

In un ambito industriale, come quello Biomedicale, è più che mai fondamentale garantire la qualità dei componenti e dei materiali che verranno commercializzati. I servizi offerti per i clienti di questo settore sono:

- Rilievi dimensionali con emissione di rapporto di prova personalizzato
- Controlli dimensionali di stampate numerose con precisione e velocità
- Rilievi dimensionali di quote interne non raggiungibili grazie a sistemi tomografici ad alta risoluzione
- Validazione Tomografia per misure dimensionali con **macchina ottica OGP e CMM Zeiss Prismo**
- Misure ed analisi condotti interni per mezzo di calchi in materiale bicomponente certificato metrologicamente e valutazione dimensionale successiva con macchina ottica OGP
- Servizio di analisi degli strumenti di misura

MSA (ANALISI DEI SISTEMI DI MISURA)

TEC Eurolab offre un servizio di analisi degli strumenti di misura secondo procedure diffuse in altri importanti settori (Automotive, Aerospace), già da tempo praticato dalle maggiori aziende multinazionali di questi settori e in fase di rapido sviluppo nel settore Biomedicale. Questo approccio permette di definire con certezza se il sistema di misura utilizzato è idoneo per il controllo dimensionale delle quote in esame e ne fornisce evidenza con parametri calcolati e confrontati con i valori di riferimento riportati nelle normative.

- **Gage R&R**
 - raccolta dati e calcolo indici
 - valutazione idoneità sistema di misura
 - validazione metodo
 - creazione procedura di controllo e standardizzazione controllo
- Supporto in ambito metrologico e nella programmazione di sistemi di misura

NORMATIVE

- ISO 13485
- AQL UNI ISO 2859



Per tutte le realtà industriali che devono rispondere a specifiche normative di riferimento in ambito metrologico, TEC Eurolab offre un servizio di testing verticale per ogni settore:

SETTORE OIL & GAS (ORIFICE PLATES MANUFACTURERS, MISURATORI DI FLUSSO)

- Verifiche dimensionali di orifizi calibrati ed emissione rapporto di prova in accordo con la normativa UNI EN ISO 5167-2
- Misurazioni on-site, presso sede cliente su tubazioni con strumenti di misura portatili e bracci antropomorfi

SETTORE CERAMICA

- Calibrazione piastre master di riferimento in accordo con la normativa UNI EN ISO 10545-2

SETTORE CARPENTERIA

- Analisi secondo normativa UNI EN ISO 1090-2



STRUMENTAZIONI

DIPARTIMENTO CONTROLLI DIMENSIONALI

	MODELLO	BRAND
• C.M.M. – 3D MEASURING SYSTEM	PRISMO	ZEISS
• STRUCTURED LIGHT SCANNER ATOS SCANBOX 4105 WITH 8M CAPSULE	4105	GOM
• OPTICAL MEASUREMENT SYSTEM	CNC300	OGP
• PORTABLE 3D MEASURING ARM	EDGE	FARO
• ROUGHNESS TESTER	T8000	HOMMEL WERKE
• PROFILOMETER	T8000	HOMMEL WERKE
• ROUNDNESS MEASUREMENT INSTRUMENT	F1003-550	HOMMEL WERKE
• OPTICAL PROFILE PROJECTOR	V-12BD	NIKON
• PORTABLE ROUGHNESS TESTER + HEAD	SJ-210	MITUTOYO

CENTRO TOMOGRAFICO

	MODELLO	BRAND
• 240 KV MICROFOCUS TOMOGRAPHIC SYSTEM	XCT5000	NSI
• 450 KV MINIFOCUS TOMOGRAPHIC SYSTEM	XCT7500	NSI
• 6,0 MEV LINEAR ACCELERATOR TOMOGRAPHIC SYSTEM	LA6M	DIONDO
• 11 WORKSTATION FOR DATA PROCESSING	NA	NA



Viale Europa, 40 | Campogalliano (MO) | Italy
+39 059 527775 | www.tec-eurolab.com

