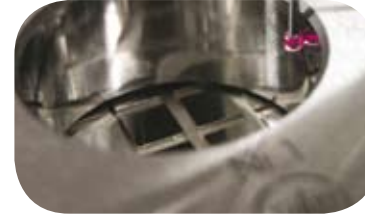


catalogo servizi





Servizi di taratura periodica e riparazione, corsi di formazione. Strumenti meccanici ed elettronici per la misura dimensionale ad una, due o tre coordinate a contatto e non contatto.

## CARLI, PRECISAMENTE

Oltre quarant'anni di esperienza, oltre quarant'anni di preparazione, di crescita, di attenzione alle esigenze del cliente. Ma anche, soprattutto, oltre quarant'anni di passione, di rapporti tra uomini e storie, di amicizie, di fiducia. Precisamente: oltre quarant'anni di qualità.

Nata a seguito di un'esperienza lavorativa e formativa in Svizzera, protagonista del settore metrologia dal 1966, [Carli S.r.l.](#) ha da sempre come primario obiettivo la ricerca e la realizzazione di un servizio qualitativamente elevato rivolto al soddisfacimento delle sempre maggiori e sempre più diversificate esigenze dei clienti. Tutto questo di pari passo con lo sviluppo di nuove tecnologie, con il vorticoso moltiplicarsi delle realtà produttive di settore, con il progressivo affermarsi delle normative e con la necessità, quindi, di dotarsi di strumenti più completi e metodici per garantire - sempre - un'efficiente e corretta gestione aziendale che contribuisca, in modo determinante, alla qualità ed affidabilità stessa del servizio erogato. L'adozione di un Sistema di Gestione per la Qualità riferito alla Norma UNI EN ISO 9001:2000 ci è sembrata la migliore soluzione, la più adatta a soddisfare le nostre necessità come quelle dei nostri clienti.

A tutt'oggi le nostre competenze sono applicate a quattro diversi ambiti di sviluppo: [taratura](#) periodica degli strumenti (presso il nostro laboratorio metrologico inaugurato nel maggio 2000), [riparazione](#), [formazione](#) di responsabili e personale tecnico attraverso corsi ed esercitazioni tenute da docenti specializzati iscritti al registro del CEPAS e [commercializzazione](#) di strumentazione per la misura dimensionale con servizio consulenza pre-post vendita.

L'esperienza e la preparazione tecnica acquisite in oltre quarant'anni di attività, unite ad una consolidata serietà commerciale sono la migliore garanzia per i nostri clienti.

Garanzia di qualità, precisamente.

## TARATURA

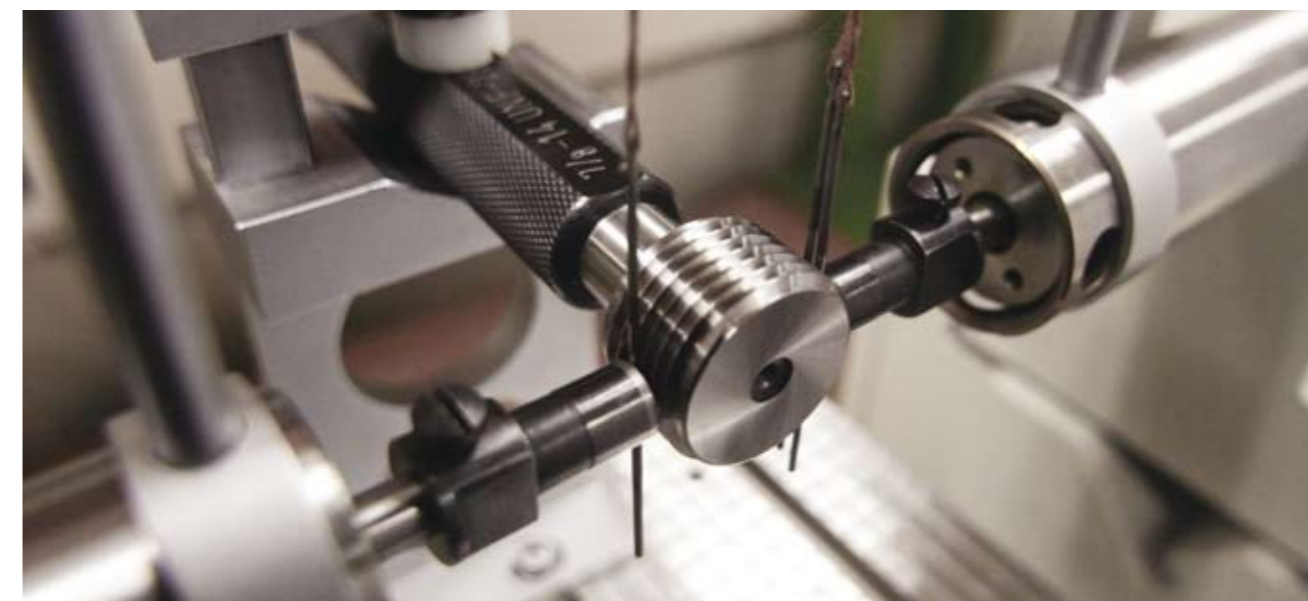
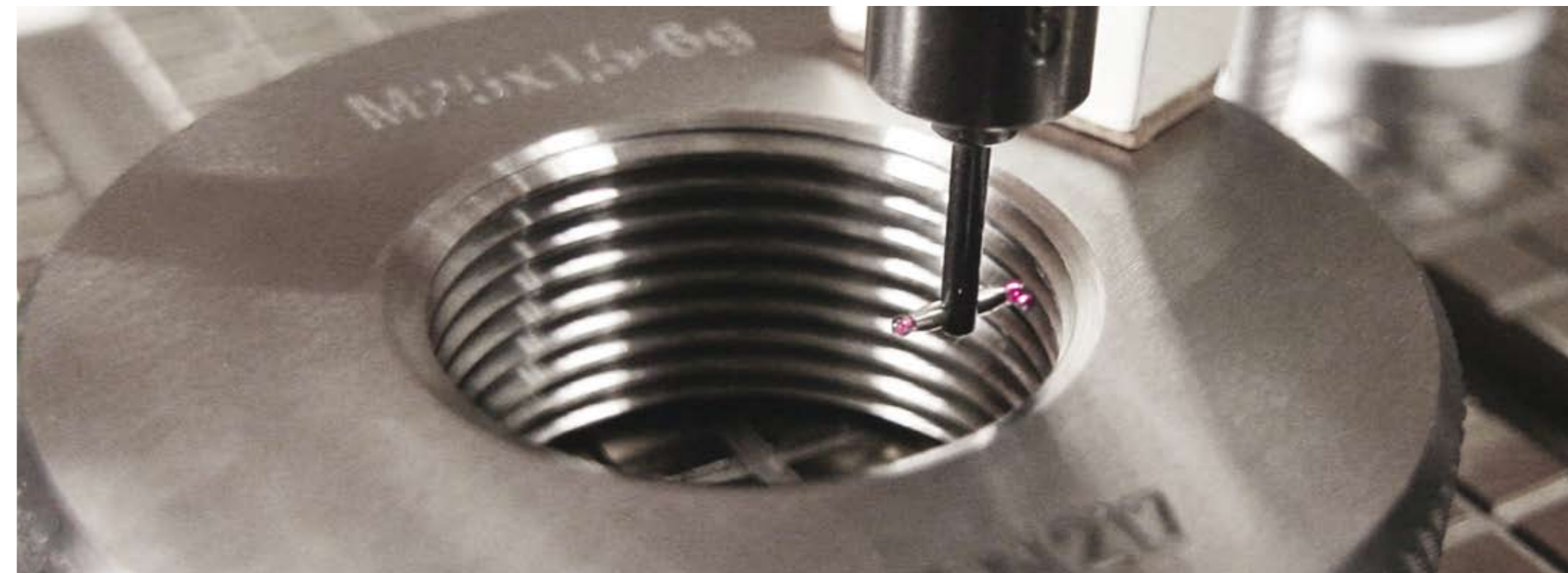
CONDIZIONI AMBIENTALI: (20±0,5)°C – (45±5)% U.R.  
(ELEMENTO CLIMATICO BRANCA TIPO "0")

Carli S.r.l. esegue rapporti di taratura con rintracciabilità dei campioni di prima linea nazionali o internazionali per:

- Calibri a tampone e ad anello, lisci e filettati (anelli filettati Ø min. 1,6 mm, anelli lisci Ø min. 0,2 mm).
- Blocchetti pianparalleli/angolari, aste di riscontro, piani di riscontro, squadre, anelli e tamponi conici, flessometri, aste millimetriche, ecc.
- Taratura strumenti di misura lineari: calibri a corsoio, micrometri per interni/esterni/profondità, rapportatori d'angoli, alesametri, comparatori, tastatori a leva, misuratori di altezze, proiettori di profili, microscopi di misura, durometri, misuratori longitudinali di lunghezze, macchine di misura 3D ecc.

### MACCHINE DI MISURA

- Misuratore longitudinale di lunghezze ZEISS ULM 01-600C (unità di formato 0,0001 mm)
- Misuratore longitudinale di lunghezze OKM ULM 600 ZEISS technology (unità di formato 0,0001 mm)
- Misuratore longitudinale di lunghezze ZEISS ULM 450 (unità di formato 0,0002 mm)
- Misuratore longitudinale di lunghezze ZEISS ULM 1000 (unità di formato 0,0005 mm)
- Microscopio di misura bidimensionale ZEISS UMM 200x100 mm (unità di formato 0,0002 mm)
- Macchina per il controllo delle squadre
- Macchina per il controllo dei coni
- Macchina per il controllo dei comparatori a quadrante e dei comparatori a leva
- Livella lineare di precisione ZEISS
- Misuratore di altezze Tesa Micro-Hite (unità di formato 0,001mm)



**RAPIDITÀ** nei tempi di taratura e restituzione degli strumenti

**CONVENIENZA** nei prezzi modellati secondo le diversificate realtà aziendali

**FLESSIBILITÀ** con il nostro servizio presso il cliente

## RIPARAZIONI

Carli S.r.l. mette le sue competenze e la sua professionalità al servizio dei propri clienti per la **riparazione immediata**, anche in sede esterna, di:

- Calibri a corsoio, calibri di profondità
- Micrometri per esterni/profondità
- Micrometri per interni a due/tre punte
- Comparatori, trasduttori lineari, misuratori rapidi per interni
- Tastatori a leva
- Alesametri
- Rapportatori d'angoli
- Truschini
- Misuratori di altezze
- Macchine di misura tridimensionali
- Proiettori di profili
- Microscopi, stereomicroscopi, microscopi di misura
- Endoscopi, fibroscopi
- Livelle a bolla d'aria, livelle elettroniche
- Rettifica e lappatura piani di riscontro e strumenti in granito

e tutti gli altri strumenti di misura meccanici, ottici ed elettronici delle più importanti case costruttrici.



## FORMAZIONE

Lo studio, l'aggiornamento e l'avvicinamento a nuove tecniche e tecnologie sono da sempre elementi fondamentali del successo e della crescita di un'azienda. Per questo Carli S.r.l. organizza **corsi di formazione** di primo e secondo livello volti all'ampliamento delle competenze di responsabili e tecnici dei settori Qualità, Controllo Qualità, Collaudo e Metrologia, e corsi con programmi di livello superiore tenuti da docenti iscritti al registro del CEPAS (Ente di Certificazione della Professionalità e della Formazione riconosciuto a livello Nazionale ed Europeo).

>> I corsi con programmi di livello superiore si organizzano su richiesta.

METROLOGIA APPLICATA >> livello 1

### Scopo

- Il corso si prefigge di fornire ai partecipanti gli elementi e le basi pratiche per svolgere all'interno della propria azienda la taratura periodica di calibri, micrometri, comparatori.
- Avrà quindi grande rilievo l'aspetto pratico, con esercitazioni di taratura e compilazione di fogli di raccolta dati sperimentali.

### Contenuti

- Introduzione alla metrologia e terminologia
- Riferibilità ai campioni primari e calcolo delle incertezze di misura
- Prove pratiche di taratura
- Modalità di stesura della procedura di taratura e di una scheda strumento

METROLOGIA APPLICATA >> livello 2

### Scopo

Il corso si prefigge di fornire ai partecipanti gli elementi e le basi pratiche in materia di addestramento del personale, incertezze di misura e indici di compatibilità.

### Contenuti

- Introduzione alla metrologia e terminologia
- Addestramento del personale: specifica tecnica del laboratorio metrologico secondo UNI9052.
- Metodo di analisi per determinare le capacità metrologiche degli operatori.
- Incertezza estesa associata allo strumento
- Incertezza operativa
- Indice di conformità
- Analisi dei risultati e indice di compatibilità tra operatori e indice di compatibilità interlaboratorio



**CONOSCENZA** delle norme di riferimento e dei metodi corretti di consultazione

**PRATICA** con esercitazioni di taratura e compilazione fogli raccolta dati sperimentali

**ADDESTRAMENTO** all'analisi dei risultati di misura, al calcolo delle incertezze relative e all'analisi degli indici di compatibilità tra operatori e laboratori

CARLI S.r.l.  
Via San Marco 13 - I - 35129 PADOVA  
Tel. +39 049 8078734 - Fax +39 049 8087394  
info@macchinedimisura.it  
[www.macchinedimisura.it](http://www.macchinedimisura.it)

