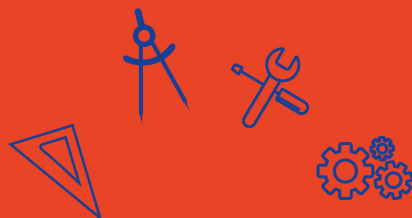




# METROLOGIA E CONTROLLO QUALITÀ NELLA MECCANICA

Dalla misura al collaudo: competenze operative per garantire la conformità dei componenti

## Misura la precisione di strumenti e prodotti



docenti OM.EN srl

### Obiettivi

Fornire ai partecipanti le conoscenze teoriche di base e le competenze operative fondamentali per comprendere e applicare i principi della metrologia e del controllo qualità nel settore meccanico.

Il corso mira inoltre a sviluppare la consapevolezza dell'importanza della qualità come fattore chiave per l'affidabilità del prodotto, la riduzione degli scarti e il miglioramento continuo dei processi produttivi

### Argomenti

#### 1. Fondamenti di metrologia

Concetti base: misura, errore, incertezza, precisione, accuratezza;  
Unità di misura e sistemi (es. ISO, metrici);  
Tipologie di misurazioni: dirette/indirette, distruttive/non distruttive.

#### 2. Strumenti di misura tradizionali e digitali

Calibro, micrometro, comparatore, alesometro;  
Altimetri, spessimetri, goniometri, tamponi;  
Strumenti digitali e interfacce (es. connessi a PC/CAD).

#### 3. Tecnologie avanzate di misura

Macchine di misura a coordinate (CMM);  
Sistemi ottici e laser (proiettori di profili, scanner 3D);  
Sistemi di visione artificiale.

#### 4. Tolleranze dimensionali e geometriche

Interpretazione e applicazione delle tolleranze ISO;

**DURATA TOTALE:**

12 ore

**NUMERO**

**PARTECIPANTI:**

8

**CALENDARIO:**

dal: 21/04/2026

al : 05/05/2026

**TERMINE**

**ISCRIZIONI:**

15/04/2026

**SEDE DI**

**SVOLGIMENTO:**

PARMA

**REFERENTE DEL**

**CORSO:**

Paola Gnutti

paola.gnutti@formart.it

346 1513178

**QUOTA DI**

**PARTECIPAZIONE:**

320.00 € + IVA



GD&T (Geometric Dimensioning and Tolerancing);  
Concetto di catena di tolleranze in ambito progettuale.

## 5. Controllo qualità e collaudo

Tipologie di collaudo: in accettazione, in-process, finale;  
Redazione di rapporti di collaudo e schede di controllo;  
Campionamenti statistici e piani di controllo (SPC, MSA);  
Procedure di taratura e gestione strumenti.

## 6. Integrazione tra CAD e controllo qualità

Esportazione di dati dal CAD per il controllo;  
Utilizzo di moduli PMI (Product Manufacturing Information);  
Software che collegano progetto e collaudo (es. Creo, SolidWorks Inspection).

### Ambiti di applicazione concreti

- Produzione meccanica: verifica della conformità di pezzi torniti, fresati o stampati;
- Assemblaggio: controllo di giochi, accoppiamenti, allineamenti tra parti;
- Prototipazione e reverse engineering: confronto tra modello CAD e pezzo fisico;
- Qualità e certificazione: rispondenza a specifiche di cliente o normativa (es. ISO 9001, IATF);
- Accettazione fornitori: controllo in ingresso dei componenti acquistati.

### Destinatari

Progettisti CAD, tecnici di produzione, operatori addetti al collaudo, responsabili qualità

### Calendario

Il 21, 28 aprile e 5 maggio dalle 14.00 alle 18.00 presso la sede FORMart di Parma

### Docenti

**Barbara Fragni:** Ingegnere civile, dal 2000 si occupa di consulenza tecnica e di conformità normativa. Specializzata in verifiche, misurazioni e valutazioni tecniche in ambito industriale, opera su direttive europee, qualità e sicurezza di prodotto. Svolge attività di docenza tecnica per aziende e professionisti, con approccio rigoroso e orientato all'applicazione pratica. Al corso di metrologia porta competenze operative, normative e casi reali.

Il corso sarà realizzato solo al raggiungimento del numero minimo di iscritti.  
Le date potrebbero subire variazioni.



FORMart sede di PARMA, Via Paradigna, 63/A 43122 Parma  
T. 0521-777711 - info.parma@formart.it - www.formart.it



Cercaci su

