

# Disegno meccanico e norme internazionali di riferimento per l'attribuzione e l'interpretazione delle specifiche geometriche di prodotto (GPS)

Torino, 25 e 26 novembre 2019

L' impianto normativo per la specificazione e la verifica delle caratteristiche geometriche dei prodotti, noto come **sistema ISO GPS**, è in continua evoluzione.

Negli ultimi tempi, si sono succedute **nuove revisioni** di documenti fondamentali che hanno evidenziato una **vera rivoluzione** rispetto al tradizionale modo di attribuire le tolleranze dimensionali e geometriche nel disegno e, più in generale, in tutta la documentazione tecnica di prodotto che, sempre più spesso, si basa su di una modellizzazione 3D.

Tra questi nuovi documenti di riferimento, riveste un ruolo di grande rilevanza la norma **UNI EN ISO 1101:2017** che **introduce nuovi e più dettagliati metodi per definire e verificare le tolleranze geometriche di forma, orientazione, posizione ed oscillazione.**

A tale riguardo Ceipiemonte ha progettato un modulo formativo con l'intento di fornire gli elementi utili per saper attribuire, leggere ed interpretare le tolleranze dimensionali e geometriche dei prodotti meccanici nelle fasi di progettazione, produzione in accordo con **le più innovative modalità di verifica.**

## 1° giorno

- Introduzione e concetti generali
- Cenni storici
- Il sistema di norme integrate GPS
- I principi fondamentali e la norma ISO 8015
- Il requisito di involuppo
- Gli operatori di specificazione e gli operatori di verifica
- La norma ISO 14405-1: dimensioni di accoppiamento lineari
- Riferimenti e sistemi di riferimento (ISO 5459)
- La norma ISO 1101:2017
- Elementi innovativi rispetto alla precedente edizione della norma
- Simboli ed indicazioni

- Tolleranze di forma
- Tolleranze di orientamento
- Tolleranze di posizione
- Tolleranze di oscillazione
- La norma ISO 14405-2: dimensioni diverse dalle dimensioni di accoppiamento lineari

## 2° giorno

- Quotatura con la tolleranza di profilo
- Il requisito di massimo e minimo materiale
- Esempio di applicazione del requisito di massimo e minimo materiale
- Esempi ed esercizi di interpretazione delle tolleranze geometriche
- Rugosità: metodo del profilo
- Operatori di specificazione ed operatori di verifica nel controllo della forma (esempi)
- Criteri di associazione degli elementi geometrici nella UNI EN ISO 1101:2017
- Tolleranze geometriche e filtraggio (UNI EN ISO 1101:2017)
- Principali differenze tra sistema ISO GPS e GD&T ASME Y14.5
- Verifiche di conformità a specifica

**Destinatari:** Disegnatori e progettisti meccanici, tecnici dell'industrializzazione di prodotto, operatori e programmatori di macchine utensili, addetti al collaudo meccanico e controllo qualità in azienda

**Sede di svolgimento:** Polo Uffici Lingotto – Via Nizza 262 int.56

**Orario:** 09:15 – 17.15

**Scadenza iscrizioni:** 20 novembre

## Costi e modalità di adesioni

La quota di adesione è di € 550,00 + IVA, a persona, quale partecipazione alle spese di realizzazione sostenute da Ceipiemonte.

Per aderire è necessario compilare il modulo di iscrizione che compare cliccando su "**partecipa**". A procedura terminata il sistema invierà un messaggio automatico di avvenuta iscrizione unitamente al modulo di adesione compilato.

## **ATTENZIONE:**

**La compilazione on line del Modulo di Adesione costituisce iscrizione effettiva al corso in oggetto.**

Effettuando l'adesione on-line l'azienda si impegna pertanto a rispettare le clausole contenute nel modulo, con particolare attenzione alla clausola n° 2.

**Non è pertanto necessario trasmettere il Modulo, compilato e firmato, via fax o via mail.**

Il pagamento della quota di iscrizione è da effettuarsi solo previa comunicazione del Ceipiemonte in funzione dell'effettiva attivazione del corso.

Vi invitiamo infine a prendere visione del testo aggiornato della privacy policy adottata da CEIPIEMONTE in conformità al Regolamento Europeo 679/2016 (<http://www.centroestero.org/it/privacy.html>).

[Stampa](#)

## **Informazioni utili**

- **Data iniziativa:** 25.11.2019 / 26.11.2019
- **Orario:** 09:15 - 17:30
- **Luogo:** Via Nizza 262 int. 56
- **Città:** TORINO ( Italia )
- **Posti totali:** 15
- **Posti disponibili:** 5
- **Posti totali per azienda:** 3
- **Data inizio iscrizioni:** 01.07.2019
- **Data fine iscrizioni:** 20.11.2019

## **Per informazioni**

**Centro Estero per l'Internazionalizzazione**

via Nizza 262 int. 56 - Polo Uffici Lingotto

10126 Torino (TO)

Lucia Spina/Fabrizia Pasqua

Tel. +39 011 6700654/619 Fax +39 011 6965456

Email [formazionetecnica@centroestero.org](mailto:formazionetecnica@centroestero.org)