

INDICE

	INTRODUZIONE	1
1	SCOPO E CAMPO DI APPLICAZIONE	1
2	RIFERIMENTI NORMATIVI	1
3	TERMINI E DEFINIZIONI	2
4	VERIFICA DEI RISULTATI DI TARATURA	4
4.1	Generalità.....	4
4.2	Regola decisionale.....	4
4.3	Strumenti con possibilità di regolazione.....	4
4.4	Esito negativo	5
5	CONTROLLI PRELIMINARI	5
5.1	Scopo	5
5.2	Attività da evitare.....	5
5.3	Attività da includere	5
6	INCERTEZZA DI TARATURA	6
7	INCERTEZZA STRUMENTALE (INCERTEZZA D'USO)	6
7.1	Generalità.....	6
7.2	Effetto della deriva a lungo termine	6
7.3	Strumento con regolazione o correzione	6
7.4	Condizioni di utilizzo diverse da quelle di taratura.....	7
8	VERIFICA PERIODICA (VERIFICA INTERMEDIA)	7
	BIBLIOGRAFIA	8

QUESTO DOCUMENTO È UNA PREVIEW. RIPRODUZIONE VIETATA

INTRODUZIONE

In Europa sono state introdotte le norme EN ISO serie 9000 (cui corrispondono in Italia le UNI EN ISO serie 9000) con validità generale per tutte le organizzazioni.

In tali norme sono descritti i sistemi qualità e i relativi elementi di gestione per la qualità e assicurazione della qualità. Per quanto attiene le apparecchiature per prova, misurazione e collaudo, la UNI EN ISO 9001 prescrive che il fornitore deve predisporre e mantenere attive alcune procedure volte a tenere sottocontrollo, tarare e mantenere tali apparecchiature quando queste siano da lui utilizzate per dimostrare la conformità del prodotto a requisiti specificati.

Le successive evoluzioni delle norme sui sistemi di gestione per la qualità, aventi validità sia settoriale, sia generale per tutte le organizzazioni (vedere UNI EN ISO 9001; UNI EN ISO 10012), assegnano alle attività di misurazione un ruolo anche più esteso, in quanto tali attività costituiscono la base per consentire a un'organizzazione di ricercare e perseguire in modo continuativo le opportunità di miglioramento dei propri processi di produzione, e non sono quindi limitate alla sola azione di verifica di conformità del prodotto ai requisiti specificati. In questa prospettiva acquistano ulteriore importanza i concetti di: requisiti di un'apparecchiatura di misura relativi alla sua prevista utilizzazione, le operazioni volte alla conferma metrologica e quindi alla verifica della conformità rispetto a tali requisiti, il sistema di controllo delle misurazioni.

1

SCOPO E CAMPO DI APPLICAZIONE

La presente norma fornisce le linee guida generali per il controllo delle apparecchiature per le misurazioni dimensionali. Essa fornisce anche i criteri per valutare, sulla base dei risultati di taratura, l'idoneità delle apparecchiature nuove ed usate all'utilizzo previsto ai fini della conferma metrologica (UNI EN ISO 10012) e per garantire la riferibilità delle misure prodotte.

Al fine di espletare le operazioni necessarie per un corretto processo di conferma metrologica delle apparecchiature sono inoltre trattati i criteri per valutare l'incertezza dei risultati di misura ottenuti mediante l'apparecchiatura.

Esistono altre norme che riguardano le caratteristiche di progettazione e caratteristiche metrologiche che possono essere utilizzate per l'esecuzione delle operazioni e dei procedimenti volti a determinare l'errore di misura dell'apparecchiatura e definire eventuali correzioni da apportare alle sue indicazioni.

2

RIFERIMENTI NORMATIVI

La presente norma rimanda, mediante riferimenti datati e non datati, a disposizioni contenute in altre pubblicazioni. Tali riferimenti normativi sono citati nei punti appropriati del testo, e sono di seguito elencati. Per i riferimenti non datati, vale l'ultima edizione della pubblicazione alla quale si fa riferimento (compresi gli aggiornamenti).

UNI EN ISO 10012:2004 Sistemi di gestione della misurazione - Requisiti per i processi e le apparecchiature di misurazione

UNI EN ISO 14253-1:2018 Specifiche geometriche dei prodotti (GPS) - Verifica mediante misurazione dei pezzi lavorati e delle apparecchiature per misura – Parte 1: Regole decisionali per verificare la conformità o non conformità rispetto alle specifiche

UNI CEI 70098-3:2016 Incertezza di misura - Parte 3: Guida all'espressione dell'incertezza di misura

UNI CEI 70099 Vocabolario Internazionale di Metrologia - Concetti fondamentali e generali e termini correlati (VIM)