

REGOLE DECISIONALI PER PROVARE LA CONFORMITÀ O NON CONFORMITÀ RISPETTO ALLE SPECIFICHE

Relazione con l'incertezza di misura

La norma ISO 14253-1 - parte integrante delle norme sulle «Specifiche geometriche dei prodotti (GPS)» - stabilisce le «Regole decisionali per provare la conformità o non conformità rispetto alle specifiche». Queste regole si applicano alla «Verifica mediante misurazione dei pezzi e delle apparecchiature per misurazioni».

Questa norma dichiara che è necessario tenere conto dell'incertezza di misura - o più precisamente dell'incertezza effettiva di una misura quando si deve dimostrare la conformità o la non conformità rispetto ad una data specifica. Se si tratta di un pezzo lavorato la specifica corrisponde ad una tolleranza predefinita. Per un'apparecchiatura per misurazione, sarà uguale ai limiti di errore massimo ammesso per una caratteristica metrologica MPE.

Una specifica è una costante mentre l'incertezza di misura è una variabile influenzata da diverse componenti. Pertanto le ampiezze delle zone di conformità e di non conformità dipendono dal valore stimato dell'incertezza estesa di misura, U .

Regola per provare la conformità

La conformità è provata quando il risultato della misurazione **y** cade all'interno della zona di specifica, ridotta da entrambi i lati del valore dell'incertezza estesa, U .

I pezzi lavorati o le apparecchiature per misurazioni possono essere accettati se la conformità è provata dal costruttore (fornitore) applicando tale regola.

Regola per provare la non conformità

La non conformità è provata quando il risultato della misurazione **y** cade all'esterno della zona di specifica, incrementata da entrambi i lati del valore dell'incertezza estesa, U .

I pezzi lavorati o le apparecchiature per misurazioni possono essere respinti se la non conformità è provata dall'acquirente (cliente) applicando tale regola.

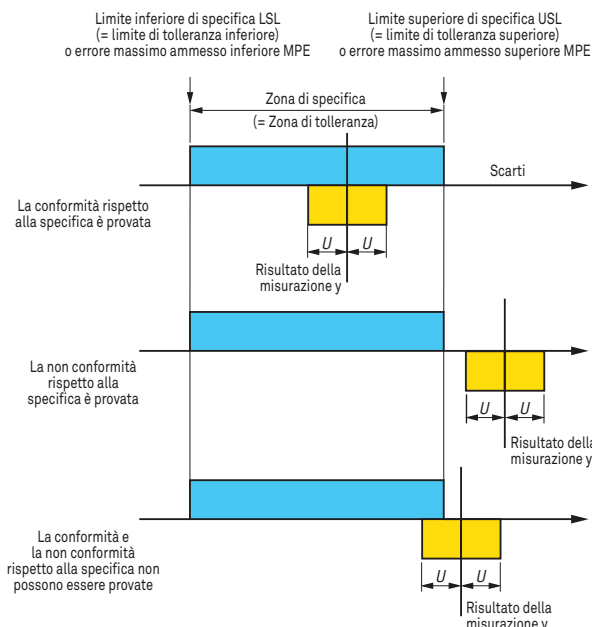
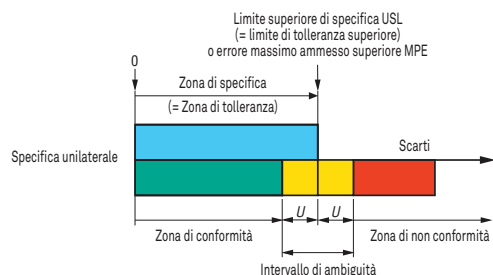
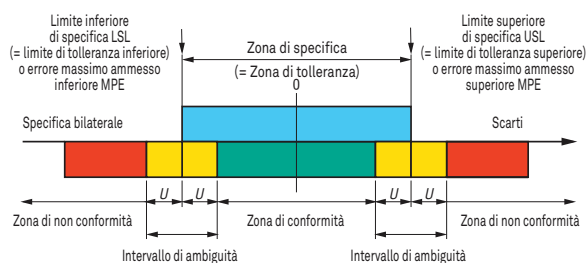
Intervallo di ambiguità

La conformità o la non conformità non possono essere provate quando il risultato della misurazione **y** e l'incertezza estesa U contengono uno dei limiti di specifica LSL o USL.

Pertanto i pezzi lavorati o le apparecchiature per misurazioni non possono essere automaticamente accettati o respinti.

In caso di simili «impasse», la procedura consigliata è la seguente:

- Ripetere tutte le misure con una riduzione dell'incertezza di misura in modo da poter provare la conformità o la non conformità. Solitamente questa procedura va a beneficio della parte che si assume l'onere di fornire la prova.
- Stabilire un accordo preventivo tra cliente e fornitore che definisca e documenti la procedura da adottare in situazioni simili.



RIFERIBILITÀ AI CAMPIONI NAZIONALI (TRACCIABILITÀ)

Tutte le attrezzature di misura utilizzate nel nostro sito di produzione sono riferibili a campioni nazionali o a strumenti di riferimento mediante il nostro sistema di assicurazione della qualità.

La riferibilità è garantita dalla ritaratura ad intervalli regolari della nostra strumentazione comprovata dalla relativa documentazione, come richiesto dalle norme.

La presentazione che segue illustra la gerarchia delle tarature nella catena della riferibilità ai campioni. L'esempio relativo al trasferimento della precisione applicato ai misuratori verticali TESA MICRO-HITE presenta le diverse tappe della loro taratura. Ogni TESA MICRO-HITE è accompagnato da un certificato di taratura SCS, fornito gratuitamente dal nostro laboratorio accreditato dal Servizio di Accreditamento Svizzero SAS.

