

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ E REGOLA DECISIONALE

Cos'è la dichiarazione di conformità?

Il cliente, oltre a richiedere dei test ad un laboratorio accreditato, può richiedere una dichiarazione di conformità. Il laboratorio, sulla base dei risultati ottenuti, decide se i campioni sono conformi o meno alle specifiche richieste dal cliente.

Come viene espressa?

A titolo di esempio si considera il test di tendenza a ritenere lo sporco. Per la classe "piani di lavoro" della norma UNI 11216 questo test viene superato con un valore ≥ 4 (limite). Se il risultato ottenuto dal laboratorio fosse 4 con un'incertezza di ± 1 , la dichiarazione di conformità sarebbe:

"Conformità presunta alla classe piani di lavoro della norma UNI 11216 con una probabilità del 50%, secondo la regola decisionale di accettazione allargata per valutazioni numeriche, con un livello di fiducia del 95%"

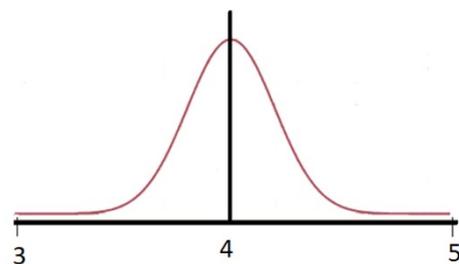
Cerchiamo di capire come va letta questa frase.

Per poter assegnare una dichiarazione di conformità il laboratorio deve:

- riportare la **norma o il capitolato** in base al quale viene determinata.
Il laboratorio deve verificare se i risultati ottenuti dai test superano o meno i limiti imposti dalla norma o dal capitolato richiesto dal cliente.
- riportare i risultati della prova corredati **dall'incertezza di misura**.
Nessuno è perfetto, nemmeno un laboratorio accreditato! Per quanto possa lavorare in maniera analitica e precisa, sarà sempre soggetto a degli errori sistematici e casuali che producono un'incertezza. Quindi il risultato che fornisce non sarà un singolo valore, ma un **intervallo di valori**.
Nel caso di un risultato di 4 con un'incertezza di ± 1 :



valore senza incertezza



valore con incertezza

- riportare la **regola decisionale** utilizzata.
Quando il laboratorio deve dichiarare una conformità, deve confrontare il risultato ottenuto al limite da superare, ma per poterlo fare deve tener conto dell'incertezza di misura.

Nel caso preso ad esempio il risultato con incertezza ± 1 avrà uguale probabilità di superare il limite o di non superarlo. Ci sarà quindi soltanto un 50% di probabilità che sia conforme alla norma, per questo motivo è solo una **conformità presunta**.

Per fare queste considerazioni il laboratorio si basa sulla **regola decisionale di accettazione allargata e rifiuto stretto**, che consiste nel giudicare il risultato come non conforme solo se non supera il limite con tutto l'intervallo di incertezza. Nel caso in cui, invece, superi il limite con tutto l'intervallo sarebbe sicuramente conforme, mentre se l'intervallo di incertezza si trova proprio a cavallo del limite, come nell'esempio, la conformità è solo presunta.

Questa regola viene utilizzata per tutte le VALUTAZIONI NUMERICHE (es. res. abrasione, res. graffio) e per VALUTAZIONI ADIMENSIONALI come quella dell'esempio (es. calore secco, calore umido).

Nel caso di valutazioni multiriga (res. chimica, sbalzi termici, quadrettatura) si applica la **regola decisionale di accettazione e rifiuto semplici**: non si tiene conto dell'incertezza di misura, ma soltanto del risultato ottenuto.

- riportare il **livello di fiducia** utilizzato.

Questo fattore non è legato alla veridicità della dichiarazione di conformità, ma alla bontà del risultato, perché dipende dalla precisione con cui il laboratorio ha determinato l'incertezza di misura. Per il Performance Lab è sempre del 95%.

N.B il livello di fiducia non è la probabilità di superamento).