

Voi parlate, noi comprendiamo – La via d'uscita dalla Torre di Babele

Il problema

Viviamo tutti in un "villaggio globale", tuttavia, siamo tutti diversi e usiamo molti linguaggi differenti per comunicare.

Anche quando si parla la stessa lingua, una stessa parola può essere usata con significati differenti. Si veda, ad esempio, come la parola "standard" in lingua inglese possa essere impiegata per indicare un documento normativo, una soluzione a concentrazione nota ed anche un tipo di bandiera.

I malintesi linguistici possono verificarsi anche in una stessa area di attività e provocare perdite di tempo e di denaro o conseguenze anche peggiori.

Quando parliamo di prove di laboratorio, la mancanza di una piena comprensione di termini chiave e traduzioni inappropriate lasciano spazio a differenti interpretazioni dei requisiti. Ad esempio, nel tempo, il termine "limite di rilevazione" [detection limit] è stato impiegato con significati differenti, anche se strettamente connessi. Ciò può far sì che i requisiti non siano adeguatamente soddisfatti e così divenire un ostacolo alla produzione di dati analitici idonei per lo scopo previsto. Una interpretazione condivisa dei concetti relativi alla qualità delle misurazioni fra laboratori e organismi di accreditamento è determinante per un approccio corretto e armonizzato per la valutazione dei laboratori in tutto il mondo.



Un linguaggio comune

E' necessario un linguaggio comune; chiaro e privo di ambiguità. E' necessario un vocabolario comune che fornisca definizioni coerenti dei concetti e dei termini ad essi associati.

A tal fine, diverse organizzazioni partecipano ad uno sforzo comune per sviluppare e mantenere un Vocabolario Internazionale di Metrologia (VIM) [1], il cui scopo è ottenere una comprensione "unica" dei concetti concernenti le misurazioni in tutti i settori.



Il VIM è un riferimento normativo nelle norme ISO/IEC 17025, ISO 15189 e ISO/IEC 17043, ed è quindi un documento chiave per tutte le organizzazioni che richiedono di accreditarsi.

E' sufficiente?

Per il personale di laboratorio ci sono ancora alcuni problemi ed è necessario affrontarli:

- Molte persone sono confuse riguardo sia ai concetti sia alla terminologia.
- Può essere difficile comprendere le definizioni "formali" del VIM – sono brevi affermazioni che devono poter essere applicabili in molti settori differenti.
- Le traduzioni nelle lingue locali possono aggiungere altra confusione, ad esempio, se in settori differenti vengono utilizzati termini diversi per esprimere lo stesso concetto del VIM e il traduttore sottovaluta questo aspetto.



Eurachem

A FOCUS FOR
ANALYTICAL CHEMISTRY
IN EUROPE

- Sono stati apportati alcuni cambiamenti sostanziali alla terminologia con l'intento di estenderla alle misurazioni effettuate in ambito chimico e in ambito biologico. Alcuni "vecchi" concetti rimangono tuttora ma hanno nuovi nomi, ad esempio, "riproducibilità intra-laboratorio" ora è "precisione intermedia".

Per affrontare questi problemi Eurachem ha sviluppato una guida [2] che fornisce un riferimento accessibile contenente spiegazioni semplici e contestuali dei termini più rilevanti per gli analisti, con esempi aggiuntivi, relativi a quei concetti, per le misurazioni chimiche e biologiche.

Comprendete il significato di questi termini?

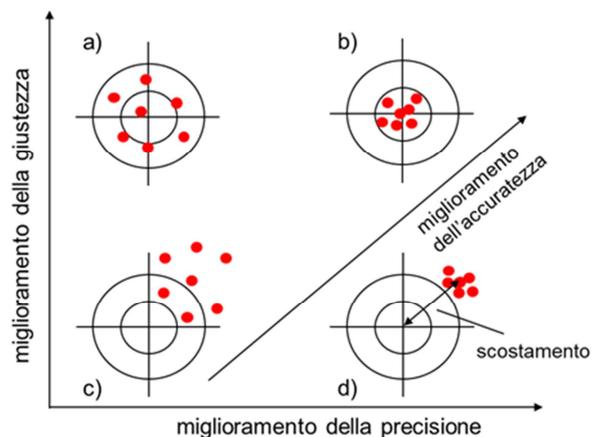
Siete interessati ad una **grandezza** o ad una qualità? A seconda della risposta, userete una **procedura di misura** oppure un esame? La **verifica** del metodo è ugualmente o meno impegnativa della **validazione** del metodo? Avete necessità di effettuare una **taratura** oppure soltanto una verifica delle prestazioni? Utilizzate un **campione di misura** nel vostro laboratorio? Considerate la **riferibilità metrologica** qualcosa di cui dovete preoccuparvi? Questi sono alcuni esempi dei termini su cui si basa l'affidabilità di qualsiasi risultato di misura e che hanno bisogno di essere compresi correttamente.

Esempio – Accuratezza, giustezza, precisione: sono sinonimi?

- La vicinanza fra risultati di misura (in relazione al concetto di precisione)
- La vicinanza della media dei risultati di misura al valore di riferimento (in relazione al concetto di giustezza)
- La vicinanza di un singolo risultato di misura al valore vero (in relazione al concetto di accuratezza)

Nella figura, le diverse situazioni mostrano l'effetto di:

- a) scarsa precisione, buona giustezza
- b) buona precisione e buona giustezza
- c) scarsa precisione e scarsa giustezza
- d) buona precisione, scarsa giustezza



Migliorando sia la precisione sia la giustezza, ci si può aspettare un miglioramento dell'accuratezza.

Tutto questo è rilevante per voi?

Lavorate in un laboratorio, come analista, responsabile della qualità oppure dirigente? Siete coinvolti in altre attività connesse al settore analitico, quali organizzatori di prove valutative, produttori di materiali di riferimento o provvedete all'accreditamento di queste attività? Insegnate o studiate tematiche connesse con le misurazioni? Utilizzate risultati di misura o fornite raccomandazioni sul loro impiego?

Se avete risposto sì anche ad una sola di queste domande, i riferimenti bibliografici elencati di seguito sono per voi.

Bibliografia

[1] International vocabulary of metrology – Basic and general concepts and associated terms (VIM) 3rd edition. JCGM 200:2012. Disponibile alla pagina: www.bipm.org/vim. Html format with informative annotations available from www.bipm.org/en/publications/guides/vim.html.

Tradotto in italiano come norma UNI CEI 70099.

[2] V. J. Barwick and E. Prichard (Eds.) Eurachem Guide: Terminology in Analytical Measurement – Introduction to VIM3 (2011). ISBN 978-0-948926-29-7. www.eurachem.org/index.php/publications/guides/terminology-in-analytical-measurement

Disponibile in lingua italiana alla pagina: https://eurachem.org/images/stories/Guides/pdf/TAM_2011_IT.pdf