



Autore: **Dr. Bruno Brando**
Data: **25 giugno 2026**
Riferimento: **UK NEQAS for Leucocyte Immunophenotyping**

Dalla Teoria alla Pratica

A cosa serve **veramente** un sistema EQA/PT nel monitoraggio immunologico?

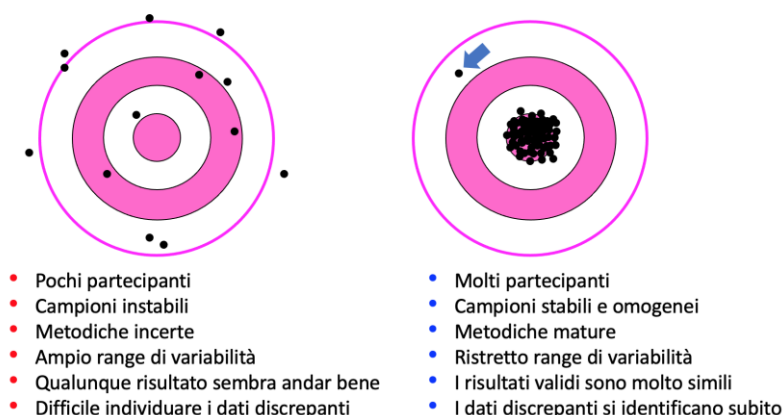
Negli esercizi di valutazione esterna di qualità (VEQ) la gamma dei risultati 'accettabili' deriva dall'insieme dei dati raccolti dai partecipanti e dalla loro numerosità, non essendo disponibile un risultato numerico 'vero' atteso. Con un basso numero di partecipanti, con campioni instabili e con l'inevitabile dispersione dei risultati raccolti, questo range di accettabilità diviene così ampio che qualsiasi dato tende apparentemente a rientrare nella confortevole area 'soddisfacente'.

È evidente che un sistema VEQ così strutturato non riesce a evidenziare in modo adeguato le derive e l'imprecisione delle misure. Che utilità ho dalla partecipazione a un simile esercizio VEQ se poi ogni risultato 'va bene'? Mi può fare comodo perché risulti iscritto e nessuno mi verrà a fare questioni. Ma come posso rendere robusto e affidabile il mio sistema di analisi in modo da evidenziare prontamente e con sicurezza eventuali imprecisioni e inaccuratezze?

Un primo grande studio sui risultati degli esercizi EQA/PT di UK NEQAS LI sul conteggio assoluto delle cellule CD34+ ha permesso di valutare il range di accettabilità dei risultati, che grazie all'invio di campioni stabilizzati e alla grande numerosità dei partecipanti è stato dimostrato essere molto ristretto ⁽¹⁾. Questo significa che i campioni stabilizzati, perfettamente uguali per tutti i numerosissimi partecipanti, e la metodica standardizzata permettono di avere da questi esercizi delle indicazioni molto precise sui risultati ottimali, con un range di variabilità puramente analitica ormai molto ristretto.

Gli stessi riscontri stanno emergendo in un altro studio UK NEQAS LI sul programma Immune Monitoring, ancora in corso di pubblicazione, dove il range di errore per i valori percentuali di CD3+ e CD4+ si situa tra l'1% e il 3%, mentre per i valori assoluti tra il 3% e il 5%. Sono dati che dimostrano l'elevato grado di affidabilità dei metodi di analisi, che grazie a un gruppo numeroso di test su campioni stabili e omogenei permette all'utilizzatore di comprendere immediatamente l'eventuale comparsa di anomalie nella metodica di conteggio.

Due Situazioni Molto Diverse



L'esempio rappresentato nella figura esprime in modo semplificato il senso autentico dell'utilità di un rigoroso sistema EQA/PT nel laboratorio di citometria. Da questo ricaviamo fondamentali e immediate indicazioni sull'affidabilità del nostro sistema di analisi e conteggio, che ci permettono di proseguire nel continuo percorso di miglioramento delle nostre prestazioni.

1) Brando B, Whitby L, Gatti A, et al. Estimation of the allowable total error of the absolute CD34+ cell count by flow cytometry using data from UK NEQAS exercises 2004-2024. Clin Chem Lab Med 2025 Mar 3; 63(6): 1190-1198.

L'occasione è grata per porgere i migliori saluti.

Dr. Bruno Brando
Referente Italiano e Membro dello Steering Committee di UK NEQAS for Leucocyte Immunophenotyping

Non accontentarti della qualità per crescere ... cresci in formazione per crescere in qualità!