

# Proficiency Testing (Prove valutative) ed altri confronti interlaboratorio

## Tipologie di confronti interlaboratorio

Con il termine confronto interlaboratorio si intende l'organizzazione, l'esecuzione e la valutazione di prove su materiali identici o simili, da parte di due o più laboratori, in base a condizioni prestabilite. Confronti di questo tipo, ma con obiettivi, protocolli operativi e tipologia di partecipanti differenti, vengono organizzati in diversi contesti scientifici. Quando un confronto interlaboratorio ha per obiettivo la certificazione, le misurazioni di più laboratori vengono utilizzate per assegnare valori a materiali di riferimento. Negli studi per la validazione di metodi (studi collaborativi) vengono valutate le prestazioni, ad es. l'esattezza e la precisione di metodi analitici. Nei confronti-chiave (key-comparison) vengono comparate a livello mondiale le misurazioni eseguite con metodi della massima accuratezza.



I Proficiency Testing (PT) - conosciuti anche come “schemi di valutazione esterna di qualità (VEQ)” o “studi di valutazione delle prestazioni di laboratorio” - sono uno dei mezzi per valutare la qualità delle misurazioni di routine. I PT sono il tipo più comune, e forse il più importante, di confronto interlaboratorio.

## Vantaggi dei PT

La partecipazione a PT permette al laboratorio di confrontare i propri risultati con quelli ottenuti da altri laboratori. Inoltre può fornire:

- una verifica periodica, obiettiva ed indipendente della qualità delle analisi eseguite di routine
- informazioni di ritorno che stimolano il miglioramento delle operazioni di laboratorio
- informazioni per il confronto delle prestazioni di metodi e strumenti
- una panoramica in merito alla qualità di analisi specifiche in particolari settori, nazioni o aree geografiche.

## Limitazioni dei PT

Idealmente, i materiali utilizzati per il PT sono di natura simile a quella dei campioni reali analizzati di routine e hanno caratteristiche di omogeneità e stabilità tali da non influire sulla valutazione delle prestazioni dei partecipanti. Per motivi pratici, talvolta i materiali per il PT subiscono particolari trattamenti, ad es. di stabilizzazione e/o liofilizzazione. I partecipanti dovrebbero tenere in debito conto tali limitazioni.

L'organizzazione e la valutazione dei risultati di programmi di PT può avvenire in molti modi diversi. Non c'è un protocollo perfetto! Può essere importante, per i laboratori e i loro clienti e per gli enti di accreditamento e di controllo, sapere se lo stesso risultato viene giudicato in modo differente in programmi di PT diversi.



**Eurachem**

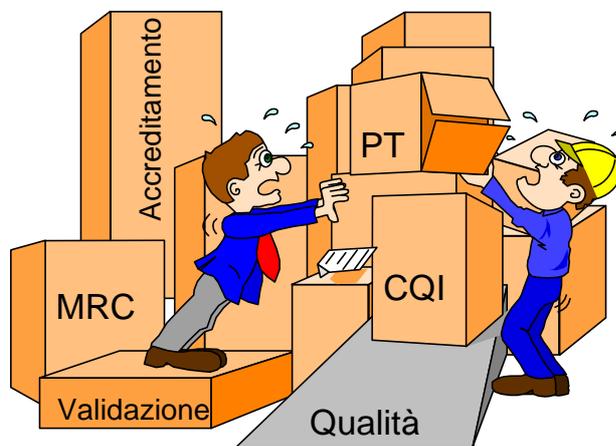
A FOCUS FOR  
ANALYTICAL CHEMISTRY  
IN EUROPE

## Appropriatezza dei PT

L'enorme numero di analiti e la grande varietà di modi in cui le prove sono eseguite fa sì che non sia sempre possibile trovare uno schema che soddisfi esattamente le necessità del laboratorio. Prima di aderire ad un PT, è bene verificare attentamente che i materiali da provare, gli analiti e i loro livelli di concentrazione corrispondano a quelli delle misurazioni eseguite di routine, che la frequenza di esecuzione delle prove valutative sia adeguata alle necessità del laboratorio e che il rapporto relativo ad ogni prova valutativa fornisca informazioni sufficienti.

## Ruolo dei PT nel garantire la qualità delle misurazioni

Per ottenere misurazioni affidabili, si rende necessario l'utilizzo di "strumenti" sia interni sia esterni. Durante la fase di validazione, vengono definite le prestazioni del metodo (di prova). Successivamente, l'utilizzo di carte di controllo indicherà se le misurazioni sono statisticamente sotto controllo. Molti laboratori scelgono di accreditarsi, mettendo in opera un sistema di gestione per la qualità e accettando ispezioni esterne periodiche. Partecipare a PT è un efficace mezzo esterno per verificare che le procedure utilizzate siano idonee per gli scopi prefissati!



## Aspetti educativi

I PT offrono opportunità per attività di formazione e addestramento. In molti schemi vengono organizzati con regolarità incontri con i partecipanti per esaminare i risultati ottenuti e discutere in merito ad eventuali problemi. L'impiego della tecnologia di Internet, per PT che utilizzano immagini digitali come campioni, permette di avere un numero illimitato di partecipanti, informazioni di ritorno immediate e la possibilità di ripetere la valutazione.

## Accreditamento dei programmi di PT

Alcune organizzazioni scelgono di accreditare i propri PT. Le attività svolte per l'organizzazione e la valutazione delle prove saranno quindi valutate in base a linee guida internazionali, in modo analogo a quanto succede per l'accREDITAMENTO dei laboratori di prova e di taratura.

## Uso dei risultati di PT

Poiché, in molti settori, i PT forniscono un panorama della qualità analitica, i loro risultati vengono sempre di più utilizzati dai clienti dei laboratori e da enti di accreditamento e di controllo. I risultati dei PT possono essere di aiuto per identificare problemi nelle misurazioni che hanno un impatto diretto sul commercio, il monitoraggio ambientale, la salute e la sicurezza.

## Per saperne di più

Gli enti di accreditamento e diverse organizzazioni quali Eurachem, Eurolab e EQALM possono fornire informazioni sui programmi di PT e le organizzazioni che li forniscono. Eptis, un database accessibile tramite Internet, contiene informazioni specifiche su parecchie centinaia di PT.

**eptis**  
www.eptis.bam.de