

# **AFFIDABILITA' E TECNOLOGIE**

## **Sessione ACCREDIA**

**L'accreditamento UNI CEI EN ISO/IEC 17043 di  
UNICHIM quale organizzatore di prove  
interlaboratorio**

**C. Corno – UNICHIM**

**Torino, 17/04/2013**

# Confronto Interlaboratorio

“Organizzazione, esecuzione e valutazione di misurazioni o prove sugli stessi materiali o su materiali simili da parte di due o più laboratori, in conformità a condizioni prestabilite”.

(UNI CEI EN ISO/IEC 17043)

Nella definizione, per **materiali simili** si intendono materiali **intrinsecamente o statisticamente ritenuti non diversi**, cioè materiali che, o per la loro stessa natura (ad es. soluzioni acquose) o in seguito alla valutazione, effettuata con definiti criteri statistici, dei risultati di apposite prove di omogeneità, sono da ritenere “non diversi”.

# **Prova valutativa interlaboratorio** **(Proficiency Testing)**

**Prova interlaboratorio organizzata e gestita per valutare la competenza tecnica di un laboratorio nella esecuzione, in specifiche aree, di prove e misure.**

## Definizione dello z-score

Si definisce **z-score** =  $(x_i - X_{ass}) / \sigma_{ass}$

se  $|z\text{-score}| < 2$  prestazione positiva

se  $2.0 < |z\text{-score}| < 3.0$  segnale di “**Warning**”;

se  $|z\text{-score}| > 3.0$  segnale di “**Action**”;

## Documento ACCREDIA RT-08

*5.9.1. Le risultanze dei circuiti interlaboratorio si affiancano alle risultanze delle visite di valutazione di ACCREDIA e contribuiscono alla **verifica della competenza tecnica dei laboratori accreditati e della loro conformità ai requisiti della UNI CEI EN ISO/IEC 17025**, in quanto forniscono indicazioni aggiuntive sulla competenza del laboratorio nella effettuazione di specifici tipi di prova.*

# Soggetti coinvolti nelle prove interlaboratorio e documenti di riferimento

## Laboratori partecipanti

UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2005

ACCREDIA RT-08

ACCREDIA RT-24

## Organizzatori della prova

(ISO/IEC Guide 43-1:1997 - Guidelines ILAC-G13:2000)

UNI CEI EN ISO/IEC 17043:2010

ISO 13528:2005

UNI ISO 5725 (1-6):2004

IUPAC, Pure and Applied Chemistry 78, 145-196 (2006)

## Organismi di valutazione

UNI CEI EN ISO/IEC 17043:2010

ISO/IEC 17011 (2004)

# **UNI CEI EN ISO/IEC 17043 (2010) : Valutazione di conformità – Requisiti generali per prove valutative interlaboratorio**

## **STRUTTURA DELLA NORMA**

**PREMESSA**

**INTRODUZIONE**

**1 - SCOPO**

**2 - RIFERIMENTI NORMATIVI**

**3 - TERMINI E DEFINIZIONI**

**4 - REQUISITI TECNICI**

**5 - REQUISITI GESTIONALI**

**Allegato A - Tipologie di schemi di prove valutative interlaboratorio**

**Allegato B - Metodi statistici per prove valutative interlaboratorio**

**Allegato C - Selezione e uso di prove valutative interlaboratorio**

**BIBLIOGRAFIA**

# Cap. 4 - Requisiti tecnici

- **4.1 Generalità**
- **4.2 Personale**
- **4.3 Apparecchiature, luogo di lavoro e condizioni ambientali**
- **4.4 Progettazione delle prove valutative interlaboratorio**
- **4.5 Scelta del metodo o del procedimento**
- **4.6 Esecuzione delle prove valutative interlaboratorio**
- **4.7 Analisi dei dati e valutazione dei risultati di prove valutative interlaboratorio**
- **4.8 Rapporti di prova**
- **4.9 Comunicazione con i partecipanti**
- **4.10 Riservatezza**



## **4.4 Progettazione delle prove valutative interlaboratorio**

- **4.4.1 Pianificazione**
- **4.4.2 Preparazione del materiale di prova**
- **4.4.3 Omogeneità e stabilità**
- **4.4.4 Progetto di elaborazione statistica**
- **4.4.5 Valori assegnati**

# Significato dell'accreditamento

## Situazione precedente alla pubblicazione della norma ISO 17043

Documento di riferimento : **ISO Guide 43 (1997)**

In generale gli organismi di accreditamento dei vari Paesi membri di EA (European Accreditation) **non accreditavano** per conformità a una Guida

In alcuni Paesi (Inghilterra, Olanda ecc.) venivano concessi **riconoscimenti di conformità** agli organizzatori di proficiency testing ma **non esisteva il mutuo riconoscimento**.

Di conseguenza il riconoscimento aveva validità solo nel Paese dove era stato rilasciato.

# Significato dell'accreditamento

## Situazione successiva alla pubblicazione della norma ISO 17043

Gli organismi di accreditamento dei vari Paesi membri di EA hanno **attivato il processo di accreditamento** degli organizzatori di prove interlaboratorio. Fra questi, ovviamente, **ACCREDIA**.

Esiste il **mutuo riconoscimento** fra gli stati membri di EA.

**Il laboratorio**, nella scelta delle prove interlaboratorio alle quali intende partecipare, **deve privilegiare le prove organizzate da organismi accreditati**, qualsiasi sia il Paese membro di EA che ha concesso l'accreditamento.

**Non vi è** attualmente, a differenza di quanto inizialmente previsto, **mutuo riconoscimento con** l'organizzazione americana **ILAC**.

## Elenco prove interlaboratorio UNICHIM accreditate

**Acque destinate al consumo umano (ACCU)** Caratteristiche chimico-fisiche, Metalli, Anioni, Idrocarburi policiclici aromatici, Pesticidi, Solventi

**Acque destinate al consumo umano (MIAC)** Carica microbica totale a 22 °C, Carica microbica totale a 37 °C, Coliformi totali, Escherichia coli, Enterococchi, Pseudomonas aeruginosa, Clostridium perfringens (spore comprese)

**Acque di scarico (ACSC)** Caratteristiche chimico-fisiche, Metalli, Anioni, Idrocarburi totali, Pesticidi, Solventi, Fenoli, Aldeidi, Tensioattivi

**Acque di scarico (MIAS)** Escherichia coli, Salmonella sp

**Prodotti destinati alla alimentazione (MIAL)** Salmonella sp, Listeria monocytogenes, Carica microbica totale a 30 °C, Escherichia coli, Coliformi totali, Enterobacteriaceae, Staphylococcus aureus, Bacillus cereus (quantitativa, qualitativa, simultanea, continua)

## Elenco prove interlaboratorio UNICHIM accreditate

**Prodotti lubrificanti (PIPL):** Olio motore, Olio industriale, Olio idraulico, Olio base      Parametri composizionali e chimico fisici

**Prodotti petroliferi (PIPP):** Benzina, Petrolio Avio, Gasolio, Biodiesel, Olio combustibile; **(GRAF):** Gas di Raffineria;      Parametri composizionali e chimico fisici

**(PGPL):** Gas Propano liquido

Terreni, suoli, sedimenti, fanghi, rifiuti, fly ash **(DIOX)**

**Policlorodibenzodiossine e policlorodibenzofurani**

Terreni, suoli, (sedimenti, fanghi, rifiuti, fly ash **(IDRO)**

**Idrocarburi > C12**

Terreni, suoli, sedimenti, fanghi, rifiuti, fly ash **(META)**

**Metalli**

Terreni, suoli, sedimenti, fanghi, rifiuti, fly ash **(PCBS)**

**Policlorobifenili**

Terreni, suoli, sedimenti, fanghi, rifiuti, fly ash **(IPAS)**

**Idrocarburi policiclici aromatici**

## PROVE INTERLABORATORIO UNICHIM 2013

PROVE	PARTECIPANTI I° CICLO 2013
ACQUE DESTINATE AL CONSUMO UMANO	487
ACQUE DI SCARICO	458
AGENTI MICROBIOLOGICI NELLE ACQUE	430
AGENTI MICROBIOLOGICI NELLE ACQUE DI SCARICO	316
AGENTI MICROBIOLOGICI NEI PRODOTTI DESTINATI ALL'ALIMENTAZIONE	300
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI IN MATRICI AMBIENTALI	239
POLICLOROBIFENILI IN MATRICI AMBIENTALI	163
DIOSSINE IN MATRICI AMBIENTALI	78
METALLI IN MATRICI AMBIENTALI	315
IDROCARBURI > C12 IN MATRICI AMBIENTALI	249
PRODOTTI LUBRIFICANTI	26
PRODOTTI PETROLIFERI	56
GAS DI RAFFINERIA	17
GAS PROPANO LIQUIDO	13

## Partecipazioni alle prove interlaboratorio UNICHIM

