

Schema confronto interlaboratorio

Amianto nelle acque con tecnica SEM/EDX

1 OBIETTIVO DEL CONFRONTO INTERLABORATORIO

L'obiettivo dello schema è fornire ai laboratori, che operano nel campo della problematica amianto, un mezzo per valutare la propria competenza nel definire con la tecnica SEM/EDX la concentrazione di amianto idrodisperso.

La prova valutativa interlaboratorio è organizzata secondo la norma ISO/IEC 17043.

2 DESCRIZIONE DEL CONFRONTO INTERLABORATORIO

Il set di campioni di prova è costituito da un set di filtri in policarbonato di diametro 25 mm con porosità 0,4 μm .

Sulle porzioni di filtro è depositato il particolato di un campione d'acqua prelevato da un corso/fonte d'acqua contaminata da amianto naturale.

Alla consegna dei campioni ai partecipanti saranno fornite le seguenti informazioni:

diametro effettivo filtro;

volume filtrato.

Il laboratorio partecipante può utilizzare il metodo normalmente in uso nel proprio laboratorio, ma dovrà rispettare le modalità operative di seguito descritte:

le condizioni operative del SEM devono consentire l'osservazione e la microanalisi EDX di fibre di amianto di diametro 0,1 μm ;

ingrandimenti (schermo): 4000x;

tensione d'accelerazione: da 15 a 30 kV;

esaminare almeno 1 mm^2 , ma è possibile terminare il conteggio anche a raggiungimento conteggio di 60 fibre d'amianto;

devono essere contate tutte le fibre di amianto con lunghezza > 5 μm e con rapporto lunghezza/diametro > 3:1;

devono essere contate anche le fibre d'amianto o i fasci d'amianto con diametro > 3 μm ;

i fasci di fibre d'amianto devono essere conteggiati come n° 1 fibra d'amianto;

le fibre d'amianto orientate casualmente in ammassi, se sufficientemente distinguibili, devono essere contate come fibre d'amianto singole;

devono essere contate anche le fibre d'amianto in contatto con particelle > 3 μm .

3 RAPPORTO FINALE DEL CONFRONTO INTERLABORATORIO

Per assegnare il valore di amianto aerodisperso espresso in fibre d'amianto/ mm^2 Microanalitica Srl segue le indicazioni illustrate al punto 5.3.1.2 della norma ISO 13528:2015 dove si tiene conto del valore della media robusta dei risultati dei partecipanti x_{pt} .

Schema confronto interlaboratorio

Amianto nelle acque con tecnica SEM/EDX

In assenza nella ISO 13528:2015 di un metodo di valutazione della prestazione per prove con andamento asimmetrico di distribuzione dei valori, Microanalitica Srl adotta una propria valutazione delle prestazioni dei laboratori adattata alla distribuzione poissoniana.

Questa valutazione della prestazione è stata definita con il simbolo z_p .

Il numero di punteggio z_p può essere sia positivo che negativo, uno z_p negativo indica che il risultato del partecipante è inferiore rispetto al valore assegnato; al contrario, uno z_p positivo indica che il risultato è superiore rispetto al valore assegnato.

Interpretazione del punteggio z_p

$ z_p \leq 2,0$	indica prestazioni "soddisfacenti" e non genera alcun segnale
$2,0 < z_p \leq 3,0$	indica prestazioni "discutibili" (segnale di avvertimento – W)
$ z_p > 3,0$	indica prestazioni "insoddisfacenti" (segnale di intervento – A)

4 RISERVATEZZA

Al fine di garantire la riservatezza dei risultati, al laboratorio che partecipa alla confronto interlaboratorio viene assegnato un numero che lo identifica univocamente all'interno del Rapporto finale del confronto Interlaboratorio.

Microanalitica garantisce la riservatezza su tutte le informazioni acquisite dai partecipanti.