

Testo in vigore dal: 2-9-2017

(Allegato III)

ATTIVA RIFERIMENTI NORMATIVI	AGGIORNAMENTI ALL'ARTICOLO
---------------------------------	-------------------------------

ALLEGATO III

((SPECIFICHE PER L'ANALISI DEI PARAMETRI

1. I laboratori, o i terzi che ottengono appalti dai laboratori, applicano pratiche di gestione della qualità conformi a quanto previsto dalla norma UNI EN ISO/IEC 17025 o da altre norme equivalenti internazionalmente riconosciute devono essere accreditati in conformità alla norma UNI EN ISO/IEC 17025:2005 recante «Requisiti generali per la competenza dei laboratori di prova e di taratura» da un ente di accreditamento designato da uno Stato membro dell'Unione europea, ai sensi del Regolamento (CE) n. 765/2008. L'accreditamento e la valutazione dei laboratori di prova riguardano singole prove o gruppi di prove e deve essere conseguito entro il 31 dicembre 2019.

2. I metodi di analisi utilizzati ai fini del controllo e per dimostrare il rispetto del presente decreto sono convalidati e documentati conformemente alla norma UNI EN ISO/IEC 17025 o ad altre norme equivalenti internazionalmente accettate. In mancanza di un metodo di analisi che rispetta i criteri minimi di efficienza di cui alla parte B, il controllo è svolto applicando le migliori tecniche disponibili che non comportino costi eccessivi.

Parte A

Parametri microbiologici per i quali sono specificati metodi di analisi

I metodi per i parametri microbiologici sono:

Escherichia coli (*E. coli*) e batteri coliformi (UNI EN ISO 9308-1 o UNI EN ISO 9308-2);

enterococchi (UNI EN ISO 7899-2);

Pseudomonas aeruginosa (UNI EN ISO 16266);

enumerazione dei microrganismi coltivabili - conta delle colonie a 22°C (UNI EN ISO 6222);

enumerazione dei microrganismi coltivabili - conteggio delle colonie a 36°C (UNI EN ISO 6222);

Clostridium perfringens spore comprese (UNI EN ISO 14189).

Parte B

Parametri chimici e indicatori per i quali sono specificate le caratteristiche di prestazione

1. Parametri chimici e indicatori.

Per i parametri di cui alla tabella 1, le caratteristiche di prestazione specificate esigono che il metodo di analisi utilizzato debba essere quantomeno in grado di misurare concentrazioni uguali all'indicatore parametrico con un limite di quantificazione (definito nell'art. 74, comma 2, lettera uu-ter del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, e successive modificazioni) del 30%, o inferiore, del valore parametrico pertinente e un'incertezza di misura quale quella specificata nella tabella 1. Il risultato è espresso utilizzando almeno lo stesso numero di cifre significative

per il valore parametrico di cui alle parti B e C dell'allegato I.

Fino al 31 dicembre 2019 e' consentito l'uso di «esattezza», «precisione» e «limite di rilevazione», quali specificati nella tabella 2, in quanto insieme alternativo di caratteristiche di prestazione rispetto al «limite di quantificazione» e all'«incertezza di misura» specificati, rispettivamente, nel primo paragrafo e nella tabella 1.

L'incertezza di misura indicata nella tabella 1 non deve essere utilizzata come tolleranza supplementare per i valori parametrici di cui all'allegato I.

Tabella 1

Caratteristica di prestazione minima «Incetezza di misura»

[Parte di provvedimento in formato grafico](#)

Tabella 2

Le caratteristiche di prestazione minima «esattezza», «precisione» e «limite di rilevazione» che possono essere utilizzate fino al 31 dicembre 2019

[Parte di provvedimento in formato grafico](#)

Note alle tabelle 1 e 2

	L'incertezza della misura e' un
	parametro non negativo che
	caratterizza la dispersione dei
	valori quantitativi attribuiti
	a un misurando sulla base delle
	informazioni utilizzate. Il
	criterio di prestazione per
	l'incertezza di misura (k = 2)
	e' la percentuale del valore
	parametrico indicato nella
	tabella, o una percentuale
	superiore. L'incertezza della
	misura e' stimata a livello dei
	valori parametrici, salvo
Nota 1	diversa indicazione.
	L'esattezza e' la misura di un
	errore sistematico, cioe' la
	differenza fra il valore medio
	di numerose misurazioni
	ripetute e il loro valore vero.
	La norma ISO 5725 riporta
Nota 2	ulteriori specifiche.

| *La precisione e' la misura di* |
| *un errore casuale ed e'* |
| *generalmente espressa come la* |
| *deviazione standard* |
| *(nell'ambito di un singolo* |
| *lotto di campioni e fra lotti)* |
| *dell'intervallo di variabilita'* |
| *dei risultati rispetto alla* |
| *media. La precisione* |
| *accettabile e' pari al doppio* |
| *della deviazione standard* |
| *relativa. Questo termine e'* |
| *definito in maniera piu'* |
| **Nota 3** | *completa nella norma ISO 5725.* |

+-----+
| *Il limite di rilevazione e'* |
| *pari a: tre volte la deviazione* |
| *standard all'interno di un* |
| *lotto di un campione naturale* |
| *contenente una concentrazione* |
| *poco elevata del parametro;* |
| *oppure cinque volte la* |
| *deviazione standard del* |
| *campione bianco (all'interno di* |
| **Nota 4** | *un lotto).* |

+-----+
| *In caso sia impossibile* |
| *soddisfare il valore* |
| *dell'incertezza di misura,* |
| *occorre scegliere la miglior* |
| *tecnica disponibile (fino al* |
| **Nota 5** | *60%).* |

+-----+
| *Il metodo determina il tenore* |
| *complessivo di cianuro in tutte* |
| **Nota 6** | *le sue forme.* |

+-----+
| *I valori di esattezza,* |
| *precisione e incertezza di* |
| *misura sono espressi in unita'* |
| **Nota 7** | *pH.* |

+-----+
| *Metodo di riferimento: EN ISO* |
| **Nota 8** | *8467.* |

+-----+
| *Le caratteristiche di* |
| *prestazione dei singoli* |
| *pesticidi vengono fornite a* |
| *titolo indicativo. Per diversi* |
| *pesticidi e' possibile ottenere* |
| *valori di incertezza di misura* |
| *di appena il 30%, mentre per* |
| *molti e' possibile autorizzare* |
| **Nota 9** | *valori piu' alti, fino all'80%.* |

	Le caratteristiche di
	prestazione si riferiscono alle
	singole sostanze al 25% del
	valore parametrico che figura
Nota 10	nella parte B dell'allegato I.
+-----+	
	Le caratteristiche di
	prestazione si riferiscono alle
	singole sostanze al 50% del
	valore parametrico che figura
Nota 11	nella parte B dell'allegato I.
+-----+	
	L'incertezza di misura va
	stimata a livello di 3 mg/L del
	carbonio organico totale (TOC).
	Utilizzare le linee guida CEN
	1484 per la determinazione del
	TOC e del carbonio organico
Nota 12	disciolto (DOC).
+-----+	
	L'incertezza di misura va
	stimata a livello di 1,0 NTU
	(unita' nefelometriche di
	torbidita') conformemente alla
Nota 13	norma EN ISO 7027.
+-----+))
