

CONCORSO PUBBLICO, PER TITOLI ED ESAMI, PER L'ASSUNZIONE A TEMPO PIENO ED INDETERMINATO DI N. 1 UNITA' DI QUALIFICA DIRIGENZIALE: RUOLO TECNICO, DIRIGENTE AMBIENTALE - BIOLOGO – CCNL AREA III, DIRIGENZA S.P.T.A. DEL SERVIZIO SANITARIO NAZIONALE - INDETTO DALL'AGENZIA REGIONALE PER LA PROTEZIONE AMBIENTALE DEL LAZIO.

Publicazione dati a norma dell' Art. 18 del D. Lgs. 97/2016

TRACCE DELLA PROVA PRATICA del 26/09/2018

(Estratto del verbale di Commissione n.14 del 18/09/2018)

PROVA

A

TRACCIA A1

Una ASL consegna quattro campioni di acqua destinata al consumo umano, ai sensi del D.Lgs 31/2001 e s.m.i., prelevati nelle fontane pubbliche A, B, C e D.

Per tutti e quattro i campioni, i parametri richiesti sono i seguenti: Batteri coliformi a 37°C, *Escherichia coli*, Enterococchi e Conta batterica a 22°C.

Il candidato descriva, motivandoli, gli eventuali adempimenti da effettuare al termine di ogni determinazione analitica, in base ai risultati riportati nel seguente schema:

Dopo 24 ore				
	A	B	C	D
Batteri coliformi a 37°C (MPN/100mL)	>200	0	0	12
<i>Escherichia coli</i> (MPN/100mL)	48	0	0	0
Dopo 48 ore				
Enterococchi (UFC/100mL)	22	0	0	5
Dopo 72 ore				
Conta batterica a 22°C (UFC/1mL)	>300	>300	2	12

TRACCIA A2

Durante la campagna di balneazione vengono prelevati tre campioni (A, B e C) che, al termine della procedure analitiche, restituiscono i seguenti risultati:

	Escherichia coli (UFC/100mL)	Enterococchi (UFC/100mL)
A (acqua di mare)	700	200
B (acqua di mare)	200	50
C (acqua di lago)	800	400

In base alla normativa (comunitaria, nazionale, e regionale) il candidato individui le eventuali non conformità delle acque di balneazione ed indichi le misure di gestione delle stesse.

TRACCIA A3

Per il controllo di Legionella il laboratorio utilizza un metodo validato di Real Time-PCR.

In seguito ad un controllo presso una struttura ricettiva alcuni campioni di acqua forniscono dei risultati positivi, con presenza di amplificato genomico per Legionella pneumophila.

Secondo quanto stabilito dalla Conferenza Stato-Regioni “Linee guida per la prevenzione e il controllo della Legionellosi” seduta del 7 giugno 2015, l’analisi in questione può considerarsi conclusa?

Si prega di motivare la risposta.

PROVA

B

TRACCIA B1

In laboratorio viene preparato un lotto di 500 piastre *petri* contenenti il terreno di coltura T.B.X. agar.

Il candidato descriva come effettuare il controllo di qualità sul lotto in questione per garantire la conformità del terreno di coltura alle specifiche tecniche.

TRACCIA B2

Un campione di acque reflue viene prelevato, con modalità istantanea dal pozzetto fiscale di un depuratore, per la conta di *Escherichia coli*.

Al momento previsto per l'apertura, si presenta in laboratorio una persona che dichiara di essere il perito di parte nominato dal gestore dell'impianto di depurazione. Il candidato descriva le modalità di gestione dell'apertura e delle successive analisi.

TRACCIA B3

In laboratorio l'incubatore impostato alla temperatura di $44\pm 1^{\circ}\text{C}$ viene ritrovato, al mattino, spento. All'interno vi sono diverse piastre di coltura poste il giorno precedente per le determinazioni analitiche previste.

Il candidato indichi come gestire questo inconveniente.

PROVA

C

TRACCIA C1

Per la determinazione del parametro Coliformi totali, previsto per la classificazione dei corpi idrici a specifica destinazione funzionale, il D.Lgs 152/06 e s.m.i. prevede una metodica M.P.N. di tipo tradizionale.

Al fine di migliorare le prestazioni del laboratorio, il candidato indichi la procedura da seguire per sostituire il metodo indicato dal D.Lgs 152/06 con un metodo M.P.N. più evoluto (ad es. con la tecnica Colilert-18).

TRACCIA C2

Su quattro campioni di acque reflue (A, B, C e D) è richiesta l'analisi ecotossicologica mediante *Daphnia magna*.

I risultati ottenuti sono i seguenti:

	% organismi immobili nel refluo	% organismi immobili nel "bianco"
Refluo A	35	5
Refluo B	50	5
Refluo C	80	30
Refluo D	90	10

Il candidato valuti i risultati ottenuti.

TRACCIA C3

Al termine di una sessione di prove interlaboratorio, condotta su tre parametri accreditati, si ottengono i seguenti *Z-score*:

- *Escherichia coli* 1.9
- Enterococchi 2.1
- *Pseudomonas aeruginosa* 3.2

Il candidato indichi come gestire questi risultati.