



**ISTITUTO ZOOPROFILATTICO SPERIMENTALE
DELLA LOMBARDIA E DELL'EMILIA ROMAGNA**

“BRUNO UBERTINI”

BRESCIA

Via Bianchi, 9
25124 BRESCIA
Tel. 030-22901
Fax: 030-2290264

**AVVISO DI CONCORSO PUBBLICO PER TITOLI ED ESAMI PER LA COPERTURA
DI N° 1 POSTO A TEMPO INDETERMINATO – TEMPO PIENO - DI
COLLABORATORE TECNICO PROFESSIONALE SENIOR ADDETTO AI SERVIZI DI
LABORATORIO CAT. DS DA ASSEGNARE ALL'ANALISI DEL RISCHIO ED
EPIDEMIOLOGIA GENOMICA (SEDE TERRITORIALE DI PARMA)**

PROVA SCRITTA DEL GIORNO 24 GENNAIO 2020

SERIE QUESITI N. 1

1. Digital PCR: principio tecnologico di base e applicazioni
2. Sequenziamento di acidi nucleici: metodi e apparecchiature
3. MLVA: metodi e finalità
4. Meccanismi di resistenza agli antibiotici, acquisita
5. Sequence Type batterico: definizione e utilizzo
6. Sequenziamento di nuova generazione: criteri di valutazione della qualità del dato grezzo
7. Confronto tra genomi batterici in epidemiologia molecolare: metriche e loro significato
8. Clustering di genomi batterici: definizione e metodi
9. Come impostare la validazione di un Metodo di Prova di sequenziamento: logica e motivazioni
10. Responsabilità del lavoratore relativamente alla sicurezza nel laboratorio microbiologico



**ISTITUTO ZOOPROFILATTICO SPERIMENTALE
DELLA LOMBARDIA E DELL'EMILIA ROMAGNA**

“BRUNO UBERTINI”

BRESCIA

Via Bianchi, 9
25124 BRESCIA
Tel. 030-22901
Fax: 030-2290264

**AVVISO DI CONCORSO PUBBLICO PER TITOLI ED ESAMI PER LA COPERTURA
DI N° 1 POSTO A TEMPO INDETERMINATO – TEMPO PIENO - DI
COLLABORATORE TECNICO PROFESSIONALE SENIOR ADDETTO AI SERVIZI DI
LABORATORIO CAT. DS DA ASSEGNARE ALL'ANALISI DEL RISCHIO ED
EPIDEMIOLOGIA GENOMICA (SEDE TERRITORIALE DI PARMA)**

PROVA SCRITTA DEL GIORNO 24 GENNAIO 2020

SERIE QUESITI N. 2

1. Analisi dell'espressione genica: metodi di laboratorio e apparecchiature
2. Metodi per la produzione di knock-out genici in batteri
3. Microbiomica: definizione e tecniche di studio
4. Struttura della parete batterica e implicazioni per l'azione degli antibiotici
5. Sequenziamento genomico di terza generazione: tecnologie esistenti, vantaggi e svantaggi
6. Copertura di sequenziamento: definizione e significato/importanza
7. Caratterizzazione del contenuto genetico di un batterio: modalità ed esempi.
8. Analisi filogenetica spazio-tempo dipendente: cos'è e come si esegue
9. Criteri per l'utilizzo di software in laboratori accreditati
10. La figura del preposto per la sicurezza sul lavoro : funzioni e responsabilità nel laboratorio microbiologico



**ISTITUTO ZOOPROFILATTICO SPERIMENTALE
DELLA LOMBARDIA E DELL'EMILIA ROMAGNA**

“BRUNO UBERTINI”

BRESCIA

Via Bianchi, 9
25124 BRESCIA
Tel. 030-22901
Fax: 030-2290264

**AVVISO DI CONCORSO PUBBLICO PER TITOLI ED ESAMI PER LA COPERTURA
DI N° 1 POSTO A TEMPO INDETERMINATO – TEMPO PIENO - DI
COLLABORATORE TECNICO PROFESSIONALE SENIOR ADDETTO AI SERVIZI DI
LABORATORIO CAT. DS DA ASSEGNARE ALL'ANALISI DEL RISCHIO ED
EPIDEMIOLOGIA GENOMICA (SEDE TERRITORIALE DI PARMA)**

PROVA SCRITTA DEL GIORNO 24 GENNAIO 2020

SERIE QUESITI N. 3

1. Inserimento di DNA esogeno in cellule batteriche: metodi e apparecchiature coinvolte
2. Metodi per la determinazione di varianti alleliche e apparecchiature utilizzate
3. Metodi fenotipici per l'identificazione batterica: principi e strumenti
4. Classi di antibiotici: elencare e indicare il meccanismo di funzionamento
5. Metagenomica : definizione, metodologie e tipi di applicazione
6. Valutazione della qualità dell'assemblaggio di un genoma batterico
7. Filogenesi di genomi batterici: definizione e metodi
8. Analisi filogenetica tempo dipendente: cos'è e come si esegue
9. Riesame: ruolo e significato nel laboratorio accreditato
10. Responsabilità del datore di lavoro con riferimento alla sicurezza nel laboratorio microbiologico