



**ISTITUTO ZOOPROFILATTICO SPERIMENTALE
DELLA LOMBARDIA E DELL'EMILIA ROMAGNA
"BRUNO UBERTINI"**
(ENTE SANITARIO DI DIRITTO PUBBLICO)

Sede Legale: Via Bianchi, 9 – 25124 Brescia - ITALIA
Tel. +3903022901 – Fax +390302425251 – Email info@izsler.it
C.F. - P.IVA 00284840170
N. REA CCIAA di Brescia 88834

**CONCORSO PUBBLICO PER TITOLI ED ESAMI PER LA COPERTURA A TEMPO
DETERMINATO DI N. 1 UNITA' DI PERSONALE NEL PROFILO PROFESSIONALE DI
RICERCATORE SANITARIO, CAT. DS CON LAUREA IN MEDICINA VETERINARIA**

PROVA TEORICO-PRATICA N. 1

1. Quale tra questi patogeni è considerato un agente abortigeno nel bovino:

- a) Virus Parainfluenza 3
- b) Rotavirus tipo A
- c) *Neospora caninum*
- d) *Cryptosporidium parvum*

2. Il virus della Pseudopeste colpisce:

- a) Suidi domestici e selvatici
- b) Pesci di acqua dolce
- c) Uccelli
- d) Equini

3. *Brachyspira hyodysenteriae* è un batterio responsabile di:

- a) Patologie dell' intestino tenue nel suino
- b) Patologie del colon del suino
- c) Patologie del fegato del suino
- d) Patologie dello stomaco del suino

4. Per la diagnosi di botulismo nel bovino, quale tra le seguenti ricerche non è appropriata?

- a) Ricerca di clostridi produttori di tossine botuliniche da contenuto intestinale e ruminale sull'animale deceduto
- b) Ricerca di tossine botuliniche dal siero sull'animale in vita
- c) Ricerca di tossine botuliniche da contenuto intestinale e ruminale sull'animale deceduto
- d) Ricerca di cl ostri di produttori di tossine botuliniche da siero sull'animale in vita

5. Quale delle seguenti affermazioni sulla malattia emorragica epizootica (EHD) è falsa?

- a) È un'infezione virale che provoca alta mortalità nel bovino
- b) Viene trasmessa da vettori del genere *Culicoides*
- c) Nelle specie sensibili, causa segni clinici simili a quelli riscontrabili nelle infezioni da virus della Blue Tongue
- d) Non esistono attualmente vaccini per il controllo della malattia sostenuta dal sierotipo circolante in Europa

6. Ai fini della selezione genetica per l'eradicazione della scrapie ovina classica, con quale dei seguenti genotipi codificanti per la proteina prionica (PrP) un riproduttore viene classificato come resistente?

- a) VRQ/VRQ
- b) ARR/ARR
- c) VRQ/ARR
- d) ARQ/ARR

7. Quale tra questi agenti di diarrea nel vitello spesso causa una tipica enterite fibrinosa?

- a) Rota virus
- b) *Salmonella spp.*
- c) *Cryptosporidium spp.*
- d) *Eimeria spp.*

8. Cosa non studia l'epidemiologia:

- a) La frequenza delle malattie
- b) La distribuzione delle malattie
- c) La diagnosi delle malattie
- d) I determinanti delle malattie

9. Secondo il piano di sorveglianza dell'influenza aviaria 2023, la sorveglianza attiva negli allevamenti di tacchini da carne viene effettuata mediante prelievi di:

- a) Sangue per esame sierologico
- b) Tamponi rettali per ricerca virus
- c) Polvere ambientale per ricerca virus
- d) Pool di feci per ricerca virus

10. Quale tra questi batteri può dare origine a reazioni aspecifiche nella prova sierologica per brucellosi bovina:

- a) *Klebsiella oxitoca*
- b) *Yersinia enterocolitica*
- c) *Coxiella burnettii*
- d) *Salmonella Dublin*

11. Quale di queste parassitosi del bovino è una zoonosi:

- a) Babesiosi
- b) Giardiasi
- c) Ostertagiasi
- d) Distomatosi

12. Quali sono i sierotipi del genere *Salmonella* oggetto del Piano Nazionale di controllo salmonellosi avicoli 2022-2024 nei gruppi riproduttori:

- a) *S. Enteritidis* e *S. Typhimurium*
- b) *S. Typhimurium* compresa la sua variante monofasica
- c) *S. Enteritidis* e *S. Infantis*
- d) *S. Enteritidis*, *S. Typhimurium*, *S. Hadar*, *S. Virchow* e *S. Infantis*

13. L'echinococcosi nell'uomo viene acquisita per:

- a) Inalazione del parassita

- b) Contatto con organi di bovino/ovino infetto in presenza di soluzioni di continuo della cute
- c) Ingestione di organi contaminati di bovino/ovino che non hanno subito un trattamento termico adeguato
- d) Ingestione di uova embrionate di *Tenia* eliminate da canidi

14. La ricerca della *Leishmania* con tecnica PCR in un cane in vita può essere effettuata su campioni di:

- a) Sangue in EDTA
- b) Raschiato cutaneo
- c) Aspirato linfonodale o midollare
- d) Tutti i precedenti

15. Secondo il rapporto EFSA/ECDC sulle zoonosi 2021, pubblicato nel Dicembre 2022, quale è il sierotipo di *Salmonella* maggiormente riscontrato nelle infezioni umane in Europa:

- a) *S. Typhimurium*
- b) *S. Typhimurium* variante monofasica
- c) *S. Infantis*
- d) *S. Enteritidis*

16. In caso di sospetta tossinfezione di origine alimentare, con sintomatologia riferita di vomito entro poche ore dall'ingestione dell'alimento sospetto, quale potrebbe essere il batterio coinvolto con più probabilità:

- a) *Listeria monocytogenes*
- b) *Staphylococcus aureus* produttore di enterotossine
- c) *Salmonella spp.*
- d) *Shigella spp.*

17. *Bacillus cereus*, responsabile di episodi di tossinfezione alimentare, è un batterio:

- a) Gram-positivo sporigeno anaerobio
- b) Gram-positivo sporigeno aerobio
- c) Gram-positivo asporigeno aerobio
- d) Gram-negativo asporigeno aerobio

18. Quale strumento statistico è comunemente utilizzato per valutare le differenze significative tra due valori medi ottenuti in due gruppi diversi in uno studio sperimentale?

- a) Media ponderata
- b) Deviazione standard
- c) Test t di Student
- d) Coefficiente di correlazione

19. Cosa rappresenta l'acronimo "EBVM" nella pratica veterinaria?

- a) Endoscopy-Based Veterinary Medicine
- b) Evidence-Based Veterinary Medicine
- c) Exceptional Behavior in Veterinary Management
- d) Essential Biochemistry for Veterinary Medicine

20. Cosa si intende per specificità di un test diagnostico?

- a) La capacità di identificare correttamente gli animali malati (veri positivi)
- b) La probabilità che un animale malato risulti positivo ad un test diagnostico

- c) La proporzione degli animali malati che risultano positivi ad un test diagnostico
- d) La capacità di identificare correttamente gli animali sani (veri negativi)

21. Quale delle seguenti è una misura di variabilità dei dati:

- a) La media aritmetica
- b) La deviazione standard
- c) La mediana
- d) La media geometrica

22. Il D.Lgs. N. 26/2014 sulla protezione degli animali utilizzati a fini scientifici si applica a:

- a) Animali vertebrati vivi non umani (comprese forme larvali capaci di alimentarsi autonomamente e forme fetali di mammiferi a partire dall'ultimo terzo del loro normale sviluppo) e a cefalopodi vivi
- b) Animali vertebrati vivi non umani (escluse le forme larvali e le forme fetali in qualsiasi fase della loro vita) e a cefalopodi vivi
- c) Animali vertebrati vivi non umani, comprese le forme larvali capaci di alimentarsi autonomamente e le forme fetali di mammiferi a partire dalla prima settimana di gravidanza
- d) Animali vertebrati vivi, escluse le forme fetali di mammiferi in qualsiasi fase della loro vita

23. In base al Regolamento (CE) 1/2005 un animale vertebrato vivo non in grado di spostarsi autonomamente senza sofferenza o di deambulare senza aiuto:

- a) Può essere trasportato per distanze di massimo 50 km
- b) Non è idoneo al trasporto
- c) Può essere trasportato solo su mezzo di trasporto dotato di pavimento antidrucciolo
- d) Può essere trasportato solo su mezzo di trasporto che dispone di lettiera adeguata

24. Quali dei seguenti requisiti di biosicurezza per gli allevamenti suinicoli è un requisito gestionale in caso di allevamenti stabulati ad elevata capacità, secondo quanto sancito dal Decreto 28 giugno 2022 del Ministero della Salute?

- a) Cella frigorifera per lo stoccaggio di carcasse, feti ed invogli fetali localizzata all'esterno del perimetro dell'azienda
- b) Presenza di rampe che permettono il carico di animali dall'esterno dell'area di governo degli animali
- c) Divieto per il personale e i visitatori di introdurre alimenti a base di carne di suino o cinghiale in allevamento
- d) Vasche di raccolta liquami e di effluenti zootecnici posizionate al di fuori della zona pulita

25. In base al Decreto 28/06/2022 del Ministero della Salute sui "requisiti di biosicurezza degli stabilimenti che detengono suini" per zona filtro si intende:

- a) Area dell'allevamento dedicata alle apparecchiature che separano la parte liquida da quella solida delle deiezioni prima dello stoccaggio nei vasconi
- b) Area dell'allevamento dedicata alle apparecchiature di filtraggio dell'aria in ingresso nei capannoni
- c) Area dell'allevamento dedicata ad accogliere il personale addetto al governo degli animali ed i visitatori nel passaggio tra zona sporca e zona pulita
- d) Area dell'allevamento dedicata alla selezione degli animali che devono essere impiegati nella riproduzione da quelli che hanno come destino il macello

26. La colistina è:

- a) Un antibiotico di importanza critica per la medicina umana
- b) Un antibiotico di prima scelta
- c) Un antibiotico il cui uso è vietato in medicina veterinaria
- d) Una cefalosporina di IV generazione

27. Nell'interpretazione di un antibiogramma eseguito con metodica MIC a cosa serve il quoziente BMQ?

- a) Tale valore rende comparabile l'attività inibente tra molecole che hanno ottenuto un risultato "sensibile" o "intermedio": tanto più basso è il quoziente, tanto maggiore risulta il potere inibente della molecola nei confronti del microrganismo testato.
- b) Tale valore rende comparabile l'attività inibente tra molecole che hanno ottenuto un risultato "resistente": tanto più alto è il quoziente, tanto maggiore risulta il grado di resistenza del microrganismo testato.
- c) Tale valore rende comparabile l'attività inibente tra molecole che hanno ottenuto un risultato "resistente": tanto più alto è il quoziente, tanto minore risulta il grado di resistenza del microrganismo testato.
- d) Tale valore rende comparabile l'attività inibente tra molecole che hanno ottenuto un risultato "sensibile" o "intermedio": tanto più alto è il quoziente, tanto maggiore risulta il potere inibente della molecola nei confronti del microrganismo testato.

28. Secondo la legge 81/2008 (Testo Unico sulla salute e sicurezza dei lavoratori) gli agenti biologici sono ripartiti, in base alla loro pericolosità, in 4 gruppi. A quale gruppo appartiene un agente che *"può causare malattie in soggetti umani e costituire un rischio per i lavoratori; è poco probabile che si propaghi nella comunità e sono di norma disponibili efficaci misure profilattiche o terapeutiche"*:

- a) Gruppo 1
- b) Gruppo 2
- c) Gruppo 3
- d) Gruppo 4

29. Relativamente alla sicurezza in laboratorio, per dispositivi di protezione individuale (DPI) si intende:

- a) Le attrezzature messe a disposizione della squadra di soccorso in caso di emergenza
- b) I dispositivi messi a disposizione del lavoratore per l'autodifesa
- c) Qualsiasi attrezzatura o accessorio messo a disposizione del lavoratore per la sua protezione contro uno o più rischi derivanti dalle attività lavorative
- d) I dispositivi messi a disposizione del lavoratore in caso di incendio

30. Secondo il Regolamento (UE) 2016/429 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 9 marzo 2016, relativo alle malattie animali trasmissibili quali sono le malattie elencate nell'articolo 5 comma 1 e non comprese nell'allegato II?

- a) Afta epizootica, Malattia vescicolare del suino, Peste suina africana, Influenza aviaria ad alta patogenicità, Peste equina
- b) Afta epizootica, Tuberculosis bovina, Peste suina africana, Influenza aviaria ad alta patogenicità, Peste equina
- c) Afta epizootica, Febbre Q, PSA, Influenza aviaria ad alta patogenicità, Peste equina

d) Afta epizootica, Peste suina classica, Peste suina africana, Influenza aviaria ad alta patogenicità, Peste equina

PROVA TEORICO-PRATICA N. 2

1. Il Carbone ematico o Antrace è causato da un:

- a) Fungo
- b) Batterio
- c) Virus
- d) Protozoo

2. Cosa accade durante il periodo di incubazione in una infezione virale?

- a) Il virus viene eliminato dall'ospite per opera del sistema immunitario
- b) Il virus replica nell'ospite in assenza di sintomi
- c) Il virus va in latenza
- d) Tutte le precedenti

3. Qual è un'importante caratteristica dell'immunità adattativa?

- a) La velocità di risposta verso la presenza di proteine estranee
- b) Il riconoscimento del "self" dal "non self"
- c) L'abilità di distinguere i virus e i batteri
- d) La memoria immunitaria a breve termine

4. Ai fini della movimentazione internazionale di un cane, laddove vi sia l'obbligo di legge di valutarne l'indennità nei confronti del virus della rabbia, qual è il test di laboratorio su siero di sangue raccomandato dal manuale WOAH:

- a) ELISA anticorpi
- b) RT-PCR virus
- c) Virus neutralizzazione
- d) Immunofluorescenza diretta

5. La malattia emorragica epizootica (EHD) è comparsa nel 2023 per la prima volta in:

- a) Italia
- b) Francia
- c) Spagna
- d) Portogallo

6. Ai fini della selezione genetica per l'eradicazione della scrapie ovina classica, con quale dei seguenti genotipi codificanti per la proteina prionica (PrP) un riproduttore viene classificato come suscettibile:

- a) AHQ/ARQ
- b) ARR/ARK
- c) ARR/ARR
- d) AHQ/ARR

7. Quanti sierotipi si conoscono del virus dell'Afta epizootica?

- a) 1
- b) 4
- c) 7
- d) 9

8. L'infezione enterica da *Clostridioides difficile* colpisce prevalentemente i suini in quale fase dell'allevamento:

- a) Sottoscrofa
- b) Svezzamento
- c) Magronaggio
- d) Ingrassio

9. Cosa si intende per vettore?

- a) Qualsiasi oggetto in movimento che trasporta e trasmette un agente infettivo in un altro organismo
- b) Un organismo che trasporta e trasmette un agente infettivo in un altro organismo
- c) Un fomite
- d) Un mezzo per il trasporto degli animali

10. Qual è la specie animale selvatica che presenta un maggior rischio per la Tularemia (*Francisella tularensis*)?

- a) Cinghiale
- b) Volpe
- c) Lepre
- d) Fagiano

11. Secondo il rapporto EFSA/ECDC sulle zoonosi 2021, pubblicato nel Dicembre 2022, quali sono le zoonosi con il più alto tasso di mortalità in Europa?

- a) Salmonellosi e Campylobatteriosi
- b) Brucellosi e Tubercolosi
- c) Listeriosi e infezione da virus West Nile
- d) Yersiniosi e infezione da *E. coli* produttori di Shiga-Tossina (STEC)

12. Da un punto di vista del rischio infettivo nell'uomo, qual è il sottotipo di influenza aviaria che attualmente desta maggiore preoccupazione per la sua capacità di mutare rapidamente e di acquisire geni da virus che infettano altre specie animali?

- a) H1N1
- b) H2N2
- c) H5N1
- d) H3N2

13. In quali fasi è suddivisa l'analisi del rischio in sicurezza alimentare?

- a) Verifica e approvazione preventiva delle procedure nell'ambito della produzione primaria, trasformazione e commercializzazione degli alimenti
- b) Valutazione, gestione e comunicazione dei rischi
- c) Analisi di laboratorio, valutazione dei risultati e procedure di controllo dei punti critici
- d) Vigilanza sui produttori, controllo degli impianti di trasformazione e formazione del consumatore

14. *Clostridium perfringens* è un batterio responsabile di episodi di tossinfezione alimentare.

Quale delle seguenti affermazioni è falsa:

- a) È un batterio Gram-positivo anaerobio e produce tossine
- b) Nei casi di tossinfezione da *C. perfringens* in genere i sintomi, forti crampi addominali e diarrea, si presentano entro 6-24 ore dal pasto incriminato
- c) L'infezione da *C. perfringens* si può trasmettere da persona a persona ed è quindi buona norma adottare delle precauzioni specifiche in caso di pazienti con questa patologia
- d) In genere, nei casi di tossinfezione alimentare da *C. perfringens* gli alimenti incriminati sono le carni cotte che, successivamente al trattamento termico, vengono contaminate e non adeguatamente conservate

15. La deviazione standard misura:

- a) la differenza tra il valore più alto e il più basso di una distribuzione
- b) la proporzione delle osservazioni che cadono al di sotto di un valore prefissato
- c) la dispersione di una serie di dati rispetto alla loro media
- d) nessuna delle precedenti

16. Cosa si intende per valore predittivo positivo di un test:

- a) La probabilità che un animale malato risulti negativo al test
- b) La probabilità di un test di fornire un risultato positivo
- c) La probabilità che un animale risultato positivo al test sia ammalato
- d) La probabilità di un test di identificare il numero di animali sani

17. Cosa si intende per sensibilità di un test diagnostico:

- a) La capacità di identificare correttamente gli animali malati (veri positivi)
- b) La probabilità che un animale sano risulti positivo ad un test diagnostico
- c) La proporzione degli animali malati che risultano positivi ad un test diagnostico
- d) La capacità di identificare correttamente gli animali sani (veri negativi)

18. Cosa sono le 3 R nella sperimentazione animale?

- a) Replacement, Reduction, Reuse
- b) Replacement, Reduction, Refinement
- c) Reduction, Reuse, Recheck
- d) Reduction, Replacement, Recheck

19. Secondo il Dec. Leg.vo 26 del 4 marzo 2014 per procedura si intende “qualsiasi uso, invasivo o non invasivo, di un animale ai fini sperimentali o ad altri fini scientifici dal risultato noto o ignoto, o ai fini educativi, che possa causare all'animale un livello di dolore, sofferenza, distress danno prolungato equivalente o superiore a quello provocato _____” (continua la frase):

- a) dall'asportazione chirurgica di una neoformazione cutanea benigna
- b) dalla contenzione in gabbia per un periodo superiore a 3 giorni
- c) dall'inserimento di un ago secondo le buone prassi veterinarie
- d) dall'effettuazione di un tampone faringeo

20. La normativa europea prevede che nei centri di ricerca in cui vengono utilizzati animali a fini scientifici sia presente un Organismo preposto al benessere degli animali (OPBA) che ha il compito, tra gli altri, di:

- a) Esprimere un parere motivato sui progetti di ricerca in cui è previsto l'utilizzo di animali, dandone comunicazione al responsabile del progetto
- b) Sovrintendere alle operazioni di pulizia e igiene degli stabulari
- c) Approvare i progetti di realizzazione degli impianti di aerazione per gli ambienti in cui sono stabulati gli animali
- d) Controllare l'applicazione delle corrette procedure di contenzione degli animali per le varie tipologie di prelievi ai quali saranno sottoposti nel corso delle sperimentazioni

21. Nella valutazione del benessere animale in allevamento, quale delle seguenti è un indicatore animal-based?

- a) Lo spazio per il decubito
- b) Il numero di poste in mangiatoia
- c) Il numero di abbeveratoi
- d) La zoppia

22. In base al D.Lgs. N. 122/2011, lo svezzamento dei lattonzoli sottoscrofa può essere eseguito:

- a) Dai 10 giorni di vita in caso di impianti specializzati
- b) Dai 35 giorni di vita in assenza di impianti specializzati
- c) Dai 40 giorni di vita in assenza di impianti specializzati
- d) Dai 21 giorni di vita in caso di impianti specializzati

23. In base al Decreto 28/06/2022 del Ministero della Salute sui “requisiti di biosicurezza degli stabilimenti che detengono suini” è prescritto di usare per le disinfezioni prodotti di provata efficacia. Nell’ambito del contrasto alla Peste suina Africana dove sono riportati i disinfettanti di provata efficacia?

- a) Sulle specifiche linee guida pubblicate da EFSA
- b) Sul manuale operativo pesti suine redatto dal Ministero della Salute
- c) Sui testi universitari di malattie infettive
- d) Su specifiche monografie pubblicate dall’Assessorato alla Sanità di ogni Regione

24. In relazione all’antibiotico “colistina” quale delle seguenti affermazioni è corretta:

- a) È un antibiotico di prima scelta nelle forme enteriche del vitello
- b) È un antibiotico il cui uso è vietato in medicina veterinaria
- c) È un antibiotico di importanza critica per la medicina umana
- d) È un antibiotico attivo nei confronti dei micoplasmi

25. Nell’interpretazione di un antibiogramma eseguito con metodica MIC cosa si intende per quoziente BMQ associato alle molecole con risultato “sensibile” o “intermedio”?

- a) rapporto tra il valore di MIC ottenuto e il valore di breakpoint medio del range testato
- b) rapporto tra il valore di breakpoint inferiore del range testato e il valore di MIC ottenuto
- c) rapporto tra il valore di breakpoint superiore del range testato e il valore di MIC ottenuto
- d) rapporto tra il valore di MIC ottenuto e il valore di breakpoint superiore del range testato

26. Tra i principi dell’uso prudente degli antibiotici in veterinaria quale dei seguenti non è corretto?

- a) Effettuare sempre una diagnosi clinica e se possibile eziologica prima del trattamento
- b) Ricorrere spesso a indagini di laboratorio corredate da test di rilevamento della sensibilità/resistenza agli antibiotici
- c) In situazioni di carenze strutturali e gestionali dell’allevamento prevedere un impiego sistematico, nei periodi critici, di trattamenti di massa purché siano limitati nel tempo e mirati sulle patologie prevalenti
- d) Utilizzare i medicinali veterinari conformemente ai termini dell’autorizzazione all’immissione in commercio

27. In base alle caratteristiche progettuali i laboratori microbiologici vengono classificati in quattro livelli di biosicurezza identificati con la sigla BSL (biological safety levels). A quale livello appartiene un laboratorio definito di “contenimento”?

- a) BSL 1
- b) BSL 2
- c) BSL 3
- d) BSL 4

28. In base alla nuova normativa europea di sanità animale (Regolamento (UE) 2016/429 e Regolamento di esecuzione (UE) 2018/1882), in quali categorie rientra la paratubercolosi?

- a) C+D+E
- b) D+E
- c) A+D+E
- d) solo la E

29. Il Regolamento (UE) 2016/429 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 9 marzo 2016, relativo alle malattie animali trasmissibili e che modifica e abroga taluni atti in materia di sanità animale:

- a) Contiene disposizioni che disciplinano il benessere animale perché la sanità animale e il benessere degli animali sono interconnessi
- b) Non disciplina le modalità di manipolazione dei sottoprodotti di origine animale e dei prodotti derivati nel quadro di misure di controllo delle malattie
- c) Disciplina anche le modalità di manipolazione dei sottoprodotti di origine animale e dei prodotti derivati nel quadro di misure di controllo delle malattie, fatte salve le norme di cui al regolamento (CE) n. 1069/2009
- d) Contiene norme specifiche sulle malattie trasmissibili degli animali, comprese quelle trasmissibili all'uomo («zoonosi»), con le stesse specifiche stabilite nel regolamento (CE) n. 999/2001, nella direttiva 2003/99/CE, nel regolamento (CE) n. 2160/2003 e nella decisione n. 1082/2013/UE allo scopo di rafforzarne l'efficacia

30. Secondo il Regolamento di esecuzione (UE) 2018/1882 quali sono le malattie che non si manifestano normalmente nell'Unione e che, non appena individuate, richiedono l'adozione immediata di misure di eradicazione?

- a) Malattie categoria A
- b) Malattie categoria B
- c) Malattie categoria C
- d) Malattie categoria D

PROVA TEORICO-PRATICA N. 3

1. Un vaccino stabulogeno o autogeno può essere prodotto da:

- a) Una ditta farmaceutica privata autorizzata dal Ministero della Salute
- b) Un Istituto Zooprofilattico Sperimentale
- c) Un Istituto universitario di malattie infettive
- d) Tutte le precedenti

2. Quali tra questi è un batterio che spesso ha un ruolo importante nel complesso della malattia respiratoria del bovino:

- a) *Klebsiella pneumoniae*
- b) *Streptococcus pneumoniae*
- c) *Mannheimia haemolytica*
- d) *Staphylococcus aureus*

3. Qual è la via prevalente di trasmissione della paratubercolosi nel bovino?

- a) Aerogena
- b) Oro-fecale
- c) Iatrogena
- d) Verticale

4. In caso di focolaio di forma respiratoria in vitelle di 3 mesi di età, quali test sono indicati per una diagnosi eziologica:

- a) Sierologico per ricerche anticorpali
- b) Batteriologico su tampone nasale e sierologico per ricerche anticorpali nei confronti dei virus
- c) Solo virologico su tampone nasale
- d) Batteriologico e virologico su tampone nasale

5. Qual è l'agente eziologico dell'adenite equina?

- a) *Streptococcus equi subsp. equi*
- b) *Streptococcus equi subsp. zooepidemicus*
- c) *Burkholderia mallei*
- d) *Burkholderia pseudomallei*

6. Per la Blue Tongue qual è il test su sangue ufficialmente riconosciuto da W.O.A.H. per il commercio internazionale?

- a) Immunofluorescenza indiretta
- b) Fissazione del complemento
- c) PCR per ricerca virus
- d) ELISA anticorpi sierotipo specifici

7. Il virus della malattia di Aujeszky appartiene alla famiglia:

- a) Coronaviridae
- b) Reoviridae
- c) Herpesviridae
- d) Rhinoviridae

8. *Prototheca zoopfi* può dare origine nel bovino ad una mastite:

- a) Refrattaria ai trattamenti antibiotici
- b) Cronica evolutiva
- c) Contagiosa
- d) Tutte le precedenti

9. Quale di questi patogeni può essere trasmesso dalle zecche?

- a) MRSA
- b) Salmonella
- c) *Borrelia burgdorferi*
- d) *Leptospira interrogans*

10. I sierotipi di Salmonella più frequentemente isolati in Italia nel bovino sono:

- a) *S. Typhimurium* e *S. Enteritidis*
- b) *S. Enteritidis* e *S. Dublin*
- c) *S. Dublin* e *S. Bovismorbificans*
- d) *S. Typhimurium* e *S. Dublin*

11. Definizione di virus dell'influenza aviaria ad alta patogenicità (HPAI):

- a) Infezione del pollame o di altri volatili con il virus dell'influenza aviaria dei sottotipi H5 o H7
- b) Infezione del pollame o di altri volatili con il virus dell'influenza aviaria dei sottotipi H1 o H3
- c) Infezione del pollame o di altri volatili con il virus dell'influenza aviaria avente un indice di patogenicità intravenosa superiore di 1,2 nei pulcini di 6 settimane
- d) Infezione del pollame o di altri volatili con il virus dell'influenza aviaria avente un indice di patogenicità intravenosa superiore di 1,2 nei pulcini di 1 giorno

12. L'infezione da virus della West Nile nell'uomo è una zoonosi a trasmissione:

- a) Diretta
- b) Indiretta
- c) Vettoriale
- d) Alimentare

13. Secondo il rapporto EFSA/ECDC sulle zoonosi 2021, pubblicato nel Dicembre 2022, quali sono le zoonosi più segnalate in Europa?

- a) Salmonellosi, Campylobatteriosi e infezione da *E. coli* produttori di Shiga-Tossina (STEC)
- b) Campylobatteriosi, Listeriosi e Salmonellosi
- c) Campylobatteriosi, Salmonellosi e Yersiniosi
- d) Salmonellosi, Yersiniosi e infezione da virus West Nile

14. In base al Regolamento di esecuzione della Commissione (UE) 2015/1375 quali sono le specie animali sottoposte a sorveglianza per la *Trichinella* sugli animali macellati?

- a) Suino, cinghiale, equidi e altre specie animali d'allevamento o selvatiche a rischio di contaminazione
- b) Suino, cinghiale, equidi e ovi-caprini
- c) Suino, cinghiale e bovino
- d) Solo il suino allevato allo stato semi-brado

15. *Listeria monocytogenes*: quale delle seguenti frasi è falsa?

- a) È un batterio in grado di moltiplicarsi a temperature di refrigerazione
- b) Rappresenta un pericolo per gli alimenti RTE (ready to eat)
- c) Si moltiplica solo su substrati ricchi di proteine e glucidi ed è quindi un germe che può facilmente contaminare gli alimenti ed è invece scarsamente diffuso nell'ambiente
- d) L'infezione da *L. monocytogenes* può dare origine a forme di meningiti ed encefaliti spesso ad esito letale

16. In statistica descrittiva, quale delle seguenti è una misura di posizione?

- a) Lo scarto medio
- b) La deviazione standard
- c) Il coefficiente di variazione
- d) La media ponderata

17. La prevalenza di una malattia rispetto ai test diagnostici condiziona:

- a) La sensibilità
- b) La specificità
- c) Il valore predittivo
- d) Il numero di animali sani

18. In statistica, il valore o la classe con la massima frequenza assoluta si definisce:

- a) Mediana
- b) Media armonica
- c) Moda
- d) Devianza

19. Salvo diversa previsione dei singoli ordinamenti regionali, qual è l'autorità competente al rilascio dei provvedimenti di autorizzazione, sospensione e revoca dell'esercizio di uno stabilimento di allevamento o di fornitura di animali destinati ad essere usati nelle procedure o per impiegare i loro organi o tessuti ai fini scientifici?

- a) Il comune del luogo dove ha sede lo stabilimento
- b) Il Ministero della Salute
- c) L'azienda sanitaria locale territorialmente competente
- d) Il Ministero dell'Agricoltura, della sovranità alimentare e delle foreste

20. Qual è l'obiettivo della "Riduzione" nella strategia delle 3R relativa alla sperimentazione animale?

- a) Ridurre il numero complessivo di animali utilizzati in sperimentazioni
- b) Ridurre il costo complessivo delle sperimentazioni
- c) Ridurre la durata delle sperimentazioni
- d) Nessuna delle precedenti

21. Nell'allevamento del suino la paglia utilizzata come lettiera è un materiale manipolabile:

- a) Marginale
- b) Subottimale
- c) Ottimale
- d) Non è un materiale manipolabile

22. Nella valutazione del benessere animale in allevamento, quale delle seguenti è un indicatore resource-based?

- a) La pulizia degli animali
- b) La zoppia
- c) Il numero di abbeveratoi
- d) La conta delle cellule somatiche nel latte di massa

23. Quale delle seguenti misure di biosicurezza è una misura di protezione strutturale?

- a) procedure per il lavaggio e la disinfezione delle attrezzature
- b) parcheggio e piazzola per la disinfezione degli automezzi
- c) piano di derattizzazione
- d) procedure per l'ingresso nello stabilimento e l'uscita dallo stabilimento degli animali

24. La presenza di roditori rappresenta un'importante fonte di rischio per quanto riguarda l'introduzione e la diffusione all'interno dell'allevamento bovino da latte di agenti infettivi patogeni. Quali sono i punti critici che devono essere considerati in un piano di derattizzazione?

- a) La gestione ordinata dello stoccaggio degli alimenti degli animali, il corretto posizionamento di esche e trappole, il non accumulo di materiale vario nel perimetro dell'azienda
- b) Assicurare la presenza di gatti nell'area dell'allevamento
- c) La corretta gestione delle lettiere negli spazi in cui alloggiano gli animali
- d) La corretta distribuzione degli alimenti in mangiatoia

25. Quale delle seguenti sigle identifica un sistema consolidato a livello europeo per la valutazione del livello di biosicurezza in un allevamento?

- a) EUCAST
- b) Animals-Biosec-EU
- c) EU-vetbiosecurity
- d) Biocheck.Ugent

26. Secondo il Reg. (UE) 2019/6 cosa si intende per metafilassi?

- a) La somministrazione di un integratore minerale e vitaminico a un gruppo di animali, a seguito di diagnosi di una malattia clinica in una parte del gruppo, allo scopo di contrastare la forma clinica negli animali malati e di controllare la diffusione della malattia negli animali a stretto contatto e a rischio
- b) La somministrazione di un medicinale a un gruppo di animali, a seguito di diagnosi di una malattia clinica in una parte del gruppo, allo scopo di trattare gli animali clinicamente malati e di controllare la diffusione della malattia negli animali a stretto contatto e a rischio, e che possono già essere infetti a livello subclinico
- c) La somministrazione di un medicinale a un gruppo di animali prima che si manifestino i segni clinici della malattia, al fine di prevenire l'insorgenza di una malattia o di un'infezione
- d) L'applicazione di misure di biosicurezza volte a limitare il rischio di introduzione di patogeni in gruppi di animali allevati

27. Secondo la classificazione EMA/AMEG 2019 i chinoloni sono inseriti in quale categoria?

- a) A- non ammessi in veterinaria
- b) B- con restrizione di utilizzo
- c) C- utilizzo con attenzione
- d) D- utilizzo con prudenza

28. Lo sviluppo di aerosol può generare un rischio di inalazione di agenti infettivi. In laboratorio quali sono le operazioni con possibile formazione di aerosol?

- a) Omogeneizzazione
- b) Centrifugazione
- c) Pipettaggio
- d) Tutte le precedenti

29. In base al livello di sicurezza offerto, le cappe di sicurezza per microbiologia si suddividono in quante classi?

- a) 2
- b) 3
- c) 4
- d) 5

30. Secondo il Regolamento di esecuzione (UE) 2018/1882 quali sono le malattie oggetto di controllo in tutti gli Stati membri allo scopo di eradicarle in tutta l'Unione?

- a) Malattie categoria A
- b) Malattie categoria B
- c) Malattie categoria C
- d) Malattie categoria D