



ANNO ACCADEMICO 2010/2011

SCUOLA DI SPECIALIZZAZIONE IN

STATISTICA SANITARIA E BIOMETRIA

1. Se un indice di variabilità di un carattere risulta pari a zero significa che
- A e' stato commesso un errore di calcolo
 - B la variabilità non dipende dalla media
 - C la variabilità non e' calcolabile
 - D la variabilità e' molto elevata
 - E* tutte le unita' del collettivo presentano lo stesso valore per il carattere
2. Il range e' un indice che tiene conto
- A di tutti i valori del collettivo
 - B* solo dei valori estremi
 - C solo dei valori centrali
 - D solo dei valori medi
 - E nessuna delle precedenti
3. Per costo-opportunità, di un bene o servizio, si intende:
- A il costo marginale
 - B il costo medio
 - C il costo totale
 - D* il costo della migliore alternativa a cui s'e' rinunciato
 - E l'insieme dei costi diretti e indiretti
4. In quale situazione e' preferibile utilizzare la mediana al posto della media aritmetica?
- A* In presenza di dati anomali (outliers)
 - B In distribuzioni continue
 - C In distribuzioni simmetriche
 - D Per mutabili sconnesse
 - E Sempre
5. Una moneta e' lanciata tre volte. Individuare l'evento esce almeno due volte testa.
- A { (TTC) , (TCT) , (CTT) }
 - B* { (TTT) , (TTC) , (TCT) , (CTT) }
 - C { (TT) }
 - D { (TTT) , (TTC) , (TCT) }
 - E { (TTT) , (CTT) , (TCT) }
6. Lo scarto e' dato dalla
- A differenza tra valore massimo e valore minimo
 - B* differenza tra una modalita' generica e la media aritmetica
 - C differenza tra terzo e primo quartile
 - D differenza fra media aritmetica e mediana
 - E differenza fra media aritmetica e moda
7. Il valore predittivo positivo di un test diagnostico e':
- A* la probabilita' che un soggetto sia malato dato che e' risultato positivo al test
 - B la probabilita' che un soggetto sia non malato dato che e' risultato positivo al test
 - C la probabilita' che un soggetto sia malato dato che e' risultato negativo al test
 - D la probabilita' che un soggetto sia non malato dato che e' risultato negativo al test
 - E nessuna delle precedenti risposte
8. La guida per la ricerca di strutture specialistiche e':
- A il bollettino sui farmaci Aifa
 - B* l'atlante di geografia sanitaria del Ministero della salute
 - C la relazione sullo stato di salute
 - D il sistema informativo sanitario
 - E nessuna delle precedenti
9. Per quale delle seguenti misure epidemiologiche possono essere calcolati i rispettivi limiti di confidenza?
- A Rischio relativo
 - B Odds ratio
 - C Prevalenza
 - D Incidenza
 - E* Tutte le precedenti risposte
10. La Classificazione ICD-9-CM e' lo strumento per:
- A la codifica delle cause di morte nel modello ISTAT
 - B* la codifica di diagnosi ed interventi sulla SDO
 - C la codifica delle prestazioni sanitarie sulle impegnative SSN
 - D la codifica dei farmaci nel PTO
 - E la codifica utilizzata dal nomenclatore specialistica ambulatoriale
11. In ambiente informatico un file e' un insieme di:
- A database
 - B campi
 - C* records
 - D chips
 - E relazioni
12. Qual'e' la probabilita' di superare il valore 0 (zero) nella normale standardizzata?
- A 0
 - B 1
 - C 0,1
 - D 0,2
 - E* 0,5
13. L'analisi costo utilita' confronta:
- A l'utilita' di una determinata terapia ai fini di garantire l'impiego ottimale delle risorse sanitarie disponibili per la collettività
 - B* i costi e l'utilita' di interventi sanitari relativi a differenti stati di salute acuti o cronici
 - C l'utilita' per la collettività conseguente al risparmio di costi indiretti generato da una terapia adeguata allo stato di salute del paziente
 - D l'utilita' per il SSN conseguente alla terapia di alcune patologie acute o croniche
 - E nessuna delle precedenti risposte
14. Viene effettuato un trial clinico per valutare l'efficacia di un nuovo antibiotico nel ridurre la frequenza di infezioni post-chirurgiche; 400 pazienti vengono randomizzati in due gruppi, a cui vengono somministrati, rispettivamente, il nuovo antibiotico e l'antibiotico tradizionale. Al termine dello studio viene calcolato il rischio relativo (RR) con il rispettivo intervallo di confidenza al 95% (IC 95%). In quale caso si puo' ritenere che l'efficacia del nuovo antibiotico sia documentata in modo statisticamente significativo?
- A RR= 0.9, IC 95% (0.7-1.1)
 - B* RR= 0.8, IC 95% (0.7-0.9)
 - C RR= 1.0, IC 95% (0.8-1.2)
 - D RR= 1.1, IC 95% (0.9-1.3)
 - E RR= 0.8, IC 95% (0.6-1.2)
15. Effettuando un test chi quadrato a partire da una tabella 2x2 quanti gradi di liberta' bisogna considerare?
- A 2
 - B 3
 - C 4
 - D* 1
 - E Nessuna delle precedenti
16. L'attivita' di vigilanza sull'applicazione della legislazione in materia di sicurezza e salute sui luoghi di lavoro e' svolta da:
- A ISPELS
 - B Istituto Superiore di Sanita'
 - C* ASL

- D Ministero del lavoro
E nessuno dei precedenti
17. Il metodo dei minimi quadrati serve per
A individuare il punto di massima variabilità
B* individuare la retta di regressione
C individuare il punto di minimo variabilità
D individuare i punti di massima e di minima variabilità
E individuare i punti anomali
18. Cosa rappresenta la ICD-9?
A L'elenco delle tariffe dei DRG
B* La lista ufficiale delle malattie definita dall'OMS
C La versione della classificazione ICD-9 modificata
D L'elenco allegato alle MDC
E Tutte le precedenti
19. Il coefficiente di variazione si usa per
A caratteri nominali
B variabili continue
C variabili continue espresse in classi
D* confrontare la variabilità di distribuzioni espresse in unità di misura diverse
E distribuzioni asimmetriche
20. Su un tavolo vi sono sei carte da gioco coperte: i quattro assi (cuori, quadri, fiori, picche), il 2 di cuori e il 2 di picche. Si girano due delle sei carte; la prima carta girata è l'asso di cuori. Qual è la probabilità che la seconda sia di picche?
A 2/10
B 1/3
C 5/18
D* 2/5
E 7/20
21. La speranza di vita alla nascita viene considerato dall'OMS un indicatore sanitario di:
A di qualità della vita
B* di sopravvivenza
C di esito
D di stile di vita
E di livello socio-economico
22. La somma di due numeri interi consecutivi
A è un numero primo
B è negativo
C* è sempre dispari
D è sempre pari
E talvolta è dispari, talvolta è pari
23. La sensibilità di un test diagnostico può variare fra:
A 0% e 10%
B* 0% e 100%
C 1% e 10%
D 1% e 100%
E 0% e 1%
24. In un'indagine sono stati rilevati i seguenti dati: 3, 3, 9, 7, 7, 8, 4, 5, 6, 3, 8. Quanto vale la mediana?
A 3
B 5
C* 6
D 7
E 8
25. Da che cosa dipende l'ampiezza dell'intervallo di confidenza della media?
A Dalla mediana e dalla varianza
B Dalla potenza e dalla numerosità
C Dalla numerosità e dalla variabilità
D* Dalla numerosità campionaria, dalla variabilità e dal livello di fiducia
E Dalla correlazione e dalla devianza
26. Sia X una variabile aleatoria normale standardizzata, e' vero che:
A X è compresa tra -3 e 3
B X è compresa tra -1,96 e 1,96
C X è simmetrica
D* tutte le precedenti
E nessuna delle precedenti
27. Uno stimatore si dice 'corretto' quando:
A* la media di tutte le stime ottenute con lo stimatore è uguale al parametro della popolazione
B l'errore standard della statistica campionaria tende a 0 al crescere di n (numerosità campionaria)
C l'errore standard ottenuto con lo stimatore è più grande di quello ottenuto con un altro stimatore
D la probabilità tende a 1
E nessuna delle precedenti
28. Quali delle seguenti affermazioni sui livelli essenziali di assistenza indicati nel DPCM 29.11.01 è corretta?
A I finanziamenti dei Lea sono distribuiti ogni anno ai medici di famiglia sul base del numero degli assistiti
B I finanziamenti dei Lea sono finanziamenti pubblici garantiti dal SSN in modo gratuito a tutti i cittadini
C* I finanziamenti dei Lea sono finanziamenti pubblici garantiti dal SSN a tutti i cittadini in modo gratuito o con partecipazione di spesa (ticket)
D Tutti i finanziamenti dei Lea avvengono secondo il sistema DRG
E Tutti i finanziamenti dei Lea avvengono mediante quota capitaria ponderata
29. La "...salute come fondamentale diritto dell'individuo e interesse della collettività..." è una dichiarazione di:
A art. 19 della Dichiarazione dei Diritti dell'Uomo (ONU)
B art. 38 del Diritto Canonico
C art. 24 del Codice Civile
D art. 8 bis dello Statuto dell'OMS (WHO)
E* art. 32 della Costituzione italiana
30. Per indice di turn over per posto letto si intende:
A la durata media, in anni del posto letto
B la media dei 'cambi' di posto letto di un paziente durante il ricovero
C la media dei trasferimenti interni per posto letto
D* l'intervallo di tempo medio tra un ricovero e l'altro
E il numero di 'appoggi' su un posto letto da parte di reparti diversi da quello di appartenenza
31. Il quadrato di 15 vale
A 625
B 25
C 235
D 125
E* nessuna delle precedenti
32. Quale è l'unica fonte informativa sui neonati in Italia?
A Scheda dimissione ospedaliera
B Archivio RAD
C Archivio SDO
D* CedAP
E Scheda D4 Istat
33. Se in un articolo scientifico riguardo la presunta associazione tra pillola e tumore al seno si riporta il valore di un Odds Ratio pari a 1.8 (IdC al 95%:1.5-2.2) si tratta probabilmente di uno studio epidemiologico di tipo:
A coorte
B sperimentale
C ecologico
D* caso controllo
E nessuno di questi
34. Il campionamento a grappolo equivale a
A più campionamenti semplici dalla popolazione
B un campionamento semplice effettuato in due o più sottogruppi
C* un campionamento semplice di sottogruppi, che poi vengono censiti.
D un campionamento semplice con ripetizione
E nessuna delle precedenti
35. Il diagramma circolare è una rappresentazione grafica particolarmente adatta per
A variabili continue
B variabili discrete
C variabili categoriche
D* caratteri nominali
E nessuna delle precedenti
36. Uno stimatore si dice 'consistente' quando:
A la media di tutte le stime ottenute con lo stimatore è uguale al parametro della popolazione
B* l'errore standard della statistica campionaria tende a 0 al crescere di n (numerosità campionaria)

- C l'errore standard ottenuto con lo stimatore e' piu' grande di quello ottenuto con un altro stimatore
 D la probabilita' tende a 1
 E nessuna delle precedenti
37. Come si puo' aumentare la rappresentativita' di un campione?
 A Estrahendo un campione con ripetizione
 B Estrahendo un campione senza ripetizione
 C* Aumentando la numerosita' campionaria
 D Diminuendo la numerosita' campionaria
 E Aumentando la variabilita'
38. Nel campionamento stratificato la varianza di ciascuno strato
 A e' pari a quella dell'intero campione
 B e' alla meta' di quella dell'intero campione
 C e' sempre maggiore o uguale a quella dell'intero campione
 D* e' sempre minore o uguale a quella dell'intero campione
 E nessuna delle precedenti
39. Al crescere di x la funzione $f(x) = (x+2)/x$
 A tende a zero
 B diverge
 C converge al valore 3
 D diverge negativamente
 E* nessuna delle precedenti
40. Quanti sono i terzili?
 A 1
 B* 2
 C 3
 D 4
 E 5
41. A cosa serve il Thesaurus di Word?
 A* Ad ottenere i sinonimi di una parola
 B Ad individuare la posizione di una parola in un testo
 C Ad individuare la traduzione di una parola in un'altra lingua
 D A controllare l'ortografia di una parola
 E Nessuna delle precedenti
42. La funzione di regressione $y = 2x + 5$ si puo' rappresentare con
 A una retta parallela all'asse X
 B una retta con andamento decrescente
 C* una retta con andamento crescente
 D una retta parallela all'asse Y
 E una retta con variabili inversamente proporzionali
43. Con quale test e' possibile verificare l'ipotesi che la media di un carattere quantitativo misurata in un campione in due tempi successivi rimane costante?
 A Test chi quadrato
 B Test F di Fisher
 C Test binomiale
 D* Test t di Student per dati appaiati
 E Test t di Student per campioni indipendenti
44. La media campionaria e' una stima corretta della media della popolazione? Perche'?
 A No, non e' una stima corretta
 B Si perche' priva di errori
 C Si perche' la media campionaria coincide con l'errore standard
 D* Si perche' la media delle medie campionarie e' uguale alla media dell'intera popolazione
 E Si perche' e' calcolata con molti decimali
45. Si ha una popolazione di 200 individui e si estrae senza ripetizione un campione di numerosita' pari a 200.
 A* La popolazione viene censita
 B Non tutti gli individui compaiono nel campione almeno una volta
 C Alcuni individui compaiono necessariamente nel campione piu' di una volta
 D Tutti gli individui compaiono nel campione piu' di una volta
 E Nessuna delle precedenti
46. Una distribuzione si definisce bimodale se
 A mediana e moda coincidono
 B* la massima frequenza si riscontra in due modalita'
 C media aritmetica e moda coincidono
 D la moda e' piu' grande della mediana
- E nessuno di questi
47. Come si chiama nell'inferenza statistica la affermazione o condizione di cui si vuole verificare la veridicita'?
 A Probabilita' condizionata
 B Livello di significativita'
 C Errore standard
 D Intervallo di confidenza
 E* Ipotesi nulla
48. Una malattia cronica con 600 malati presenti su 10.000 persone e 200 nuovi casi ogni anno su 10.000 persone a rischio ha:
 A un'incidenza annua del 2%
 B una prevalenza del 6%
 C una stima della durata media di 3 anni
 D un'incidenza annua del 20/1000
 E* tutte le precedenti risposte
49. Che cosa si intende per censimento?
 A* Una raccolta di dati sull'intera popolazione oggetto di studio
 B Una indagine effettuata dal Ministero dell'Interno
 C Una raccolta di dati su aspetti demografici
 D Una raccolta di dati riferiti ad una popolazione umana
 E Nessuno di questi
50. Il programma Microsoft Word serve a:
 A gestire la posta elettronica
 B eseguire calcoli
 C produrre foto
 D* gestire files testuali
 E nessuna delle precedenti
51. Dalle statistiche correnti (studi ecologici) dei paesi industrializzati sono generalmente ricavabili:
 A tassi di mortalita' grezzi
 B tassi di mortalita' specifici per causa
 C tassi di mortalita' infantile
 D tassi di mortalita' perinatale
 E* tutte le risposte precedenti
52. L'Unita' sanitaria locale, nell'ambito delle proprie competenze provvede:
 A ad eseguire solo visite fiscali di controllo sullo stato di salute dei lavoratori assenti per malattia
 B* a tutto cio' che concerne la sanita' pubblica in tutte le sue espressioni ed attuazioni
 C alla sola profilassi e all'igiene veterinaria
 D solo alla cura e riabilitazione
 E solo all'educazione sanitaria
53. Quale fra le seguenti e' una media di posizione?
 A Media armonica
 B* Moda
 C Media ponderata
 D Range
 E Tutte
54. In una distribuzione simmetrica
 A* media aritmetica e mediana coincidono
 B media aritmetica e moda coincidono
 C media aritmetica, moda e mediana coincidono
 D moda e mediana coincidono
 E media aritmetica e standard deviation coincidono
55. Quali sono le attivita' che svolge l'Agenzia nazionale per i servizi sanitari regionali?
 A La valutazione di efficacia dei livelli essenziali di assistenza
 B La rilevazione e l'analisi dei costi; la formulazione di proposte per l'organizzazione dei servizi sanitari
 C L'analisi delle innovazioni di sistema, della qualita' e dei costi dell'assistenza
 D Lo sviluppo e la diffusione di sistemi per la sicurezza delle cure
 E* Tutte le precedenti
56. Il tasso di sconto in un modello di analisi decisionale e' un parametro utile a:
 A aggiornare i costi futuri
 B aggiornare i benefici futuri
 C aggiornare i costi di trattamenti innovativi
 D* aggiornare costi e benefici futuri
 E nessuna delle altre risposte

57. Il diritto alla salute e':
 A un interesse legittimo
 B un diritto non passibile di alcuna limitazione
 C un diritto relativo con tutela secondaria
 D* un diritto individuale primario relativo con tutela prioritaria ma non assoluta da parte dello Stato
 E un diritto ad ottenere condizioni che garantiscano la qualità di vita
58. A parità di prevalenza come si modifica la specificità all'aumentare della sensibilità?
 A Rimane costante
 B Aumenta
 C* Diminuisce
 D Aumenta o diminuisce
 E Nessuna delle precedenti
59. Se A e B sono due eventi incompatibili si ha che
 A* $P(A)+P(B) < 2$
 B $P(A)=P(B)$
 C $P(A | B) = P(B)$
 D $P(A)+P(B) = 1$
 E nessuna delle precedenti
60. Se in un articolo scientifico riguardo la presunta associazione tra pillola e tumore al seno si riporta il valore di un Odds Ratio pari a 1.8 (Ic al 95%:1.5-2.2) ciò significa che:
 A la pillola non aumenta significativamente il rischio di malattia
 B la pillola aumenta il rischio di malattia
 C la pillola non aumenta il rischio di malattia
 D* la pillola aumenta significativamente il rischio di malattia
 E nessuna di queste affermazioni è corretta
61. In quale fase delle sperimentazioni cliniche controllate di farmaci vengono più frequentemente adottati criteri epidemiologici rigorosi?
 A Fase I
 B Fase II
 C* Fase III
 D Fase IV
 E Nessuna delle altre risposte
62. I decili consentono di
 A individuare le 10 modalità più frequenti
 B individuare le modalità più frequenti
 C individuare le frequenze più alte
 D ripartire la distribuzione in 5 parti ugualmente numerose
 E* nessuna delle precedenti
63. Il range è un
 A indice di posizione
 B numero indice
 C* indice di dispersione
 D tasso generico
 E tasso specifico
64. L'Istituto superiore di sanità è un organo che svolge funzioni di:
 A* ricerca, sperimentazione, controllo e formazione relativi alla salute pubblica
 B strumento tecnico ed operativo del SSN per quanto concerne la sanità animale, il controllo di salubrità e la qualità degli alimenti di origine animale
 C informazione, documentazione, ricerca e sperimentazione in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro
 D supporto delle attività sanitarie regionali, di valutazione comparativa dei costi e rendimenti dei servizi resi dai cittadini
 E organizzazione e gestione dei servizi sanitari insieme alle prestazioni di ricovero e cura
65. Per confrontare due medie campionarie ricavate da due campioni indipendenti (se vale l'ipotesi di normalità) si utilizza il test:
 A F di Fisher
 B chi quadrato di Pearson
 C di Bartlett
 D r di Bravais-Pearson
 E* t di Student
66. In un campione semplice senza ripetizione
 A un individuo può comparire più di una volta
 B almeno un individuo compare sempre più di una volta
 C tutti gli individui compaiono almeno una volta
 D* un individuo non può comparire più di una volta
- E nessuna delle precedenti
67. Per elaborare una variabile quantitativa continua è necessario che questa sia
 A crescente
 B* arrotondata o ripartita in classi
 C codificata
 D ordinata
 E nessuna delle precedenti
68. Il valore critico di un test statistico, dopo aver fissato il livello di significatività, è:
 A ottenuto dai dati campionari
 B ottenuto dai dati della popolazione
 C fissato arbitrariamente
 D* ottenuto dalle tavole della variabile casuale notevole utilizzata per il test
 E uguale al livello di significatività
69. Il prodotto di due numeri interi consecutivi
 A è un numero primo
 B è negativo
 C è sempre dispari
 D* è sempre pari
 E talvolta è dispari, talvolta è pari
70. Un test diagnostico si dice 'sensibile' quando permette di:
 A individuare i soggetti non malati
 B individuare un fattore di rischio
 C* individuare i soggetti malati
 D individuare un fattore di protezione
 E nessuna delle precedenti
71. Come si modifica l'ampiezza dell'intervallo di confidenza della media se si aumenta il livello di fiducia a parità delle altre condizioni?
 A* Aumenta
 B Diminuisce
 C Rimane costante
 D Tende a 0
 E Nessuna delle precedenti
72. L'unità di misura usata nella valutazione della velocità del processore è:
 A* l'Hertz
 B il kb
 C il Giga
 D il pixel
 E il Bit
73. Se nell'ambito di una conferenza si volessero presentare al pubblico i risultati di un'indagine statistica, quale software risulterebbe adeguato?
 A Internet Explorer
 B Access
 C Frontpage
 D* Powerpoint
 E Word
74. Per la Costituzione italiana la salute è:
 A un diritto da tutelare indipendentemente dalla capacità contributiva
 B un privilegio riservato ai soggetti residenti nel territorio italiano
 C un diritto fondamentale protetto dallo stato
 D* un valore fondamentale protetto dallo stato e un valore da proteggere indipendentemente dalla capacità contributiva
 E un obbligo personale di ogni cittadino a comportarsi secondo le linee guida del Ministero della Salute
75. Che cosa sono i DRGs (Diagnostic Related Groups)?
 A Un metodo di determinazione dei costi ospedalieri
 B* Un sistema di classificazione dei casi ospedalieri
 C Un sistema di classificazione delle malattie più costose
 D Un modo di quantificare l'impegno sostenuto dalla struttura sanitaria
 E Un sistema di classificazione dei dispositivi diagnostici
76. In un censimento
 A le stime sono tutte negative
 B le stime hanno varianza infinita
 C le stime sono distorte
 D le probabilità di inclusione sono tutte nulle
 E* nessuna delle precedenti
77. Quanto vale l'area sottesa alla curva normale standardizzata compresa fra i

- punti 0 e 1 dell'asse delle ascisse?
 A 1
 B 0,68
 C 0,50
 D* 0,34
 E 0
78. Un quoziente si definisce generico quando
 A e' riferito a dati desunti da un censimento
 B* e' riferito all'intera popolazione oggetto di studio
 C e' riferito a dati rilevati dall'Istat
 D e' riferito ad un campione
 E nessuna delle precedenti
79. Quali tra le seguenti innovazioni sono state introdotte dal D.Lgs. 502/92?
 A Nomina diretta degli organi collegiali per la gestione dell'USL da parte del Ministero
 B* Incarico a tempo (5 anni) per i Dirigenti di struttura complessa (Dirigenti di II livello) delle strutture ospedaliere
 C Istituzione della figura dell'Assistente ospedaliero
 D Istituzione della figura dell'Amministratore delegato della USL
 E Tutte le precedenti
80. La popolazione residente in Italia al 1.1.2007 era pari a (circa):
 A 50 milioni
 B 53 milioni
 C 56 milioni
 D* 59 milioni
 E 62 milioni
81. Rispondendo a caso a una domanda con cinque risposte possibili, qual e' la probabilita' di dare la risposta esatta?
 A 0,1
 B* 0,2
 C 0,3
 D 0,4
 E 0,5
82. Che cosa si intende per "potenza di un test statistico"?
 A La probabilita' di commettere un errore di primo tipo
 B La probabilita' di non commettere un errore di primo tipo
 C La probabilita' di commettere un errore di secondo tipo
 D* La probabilita' di non commettere un errore di secondo tipo
 E Nessuna delle precedenti
83. Il programma Microsoft Access serve a:
 A* gestire database
 B gestire la posta elettronica
 C creare presentazioni animate
 D impaginare i file di testo
 E ritoccare le immagini
84. Il valore predittivo negativo di un test diagnostico e':
 A la probabilita' che un soggetto sia malato dato che e' risultato positivo al test
 B la probabilita' che un soggetto sia non malato dato che e' risultato positivo al test
 C la probabilita' che un soggetto sia malato dato che e' risultato negativo al test
 D* la probabilita' che un soggetto sia non malato dato che e' risultato negativo al test
 E nessuna delle precedenti risposte
85. La morbilita' e' il rapporto tra:
 A il numero di morti nell'anno e popolazione a meta' dell'anno
 B il numero di nuovi casi di malattia nell'anno e popolazione a meta' dell'anno
 C* il numero di giornate di lavoro perdute per malattia e il numero complessive di giornate lavorative
 D il numero di morti nel primo anno di vita e il numero di nati vivi
 E Nessuna delle altre risposte
86. Il tasso di natalita' viene considerato dall'OMS un indicatore sanitario di:
 A di qualita' della vita
 B* di riproduttivita'
 C dello stile di vita
 D del livello socio economico
 E di sopravvivenza
87. Si ha una popolazione di 200 individui e si estrae con ripetizione un campione di numerosita' pari a 100.
 A La popolazione viene censita
 B* Non tutti gli individui compaiono nel campione almeno una volta
 C Alcuni individui certamente compaiono nel campione piu' di una volta
 D Tutti gli individui compaiono nel campione piu' di una volta
 E Nessuna delle precedenti
88. Quale scala di misura si utilizza per una variabile categorica sconnessa?
 A Numerica
 B Cardinale
 C Ordinale
 D* Nominale
 E Nessuna di queste
89. La randomizzazione consiste nel:
 A* assegnare i pazienti ad un trattamento in modo casuale
 B scegliere i pazienti in modo casuale
 C studiare un'associazione tra fattore di rischio e malattia in modo casuale
 D analizzare i dati dello studio in modo casuale
 E nessuna delle altre risposte
90. Negli studi osservazionali cross over:
 A* l'informazione di controllo e' ottenuta dai casi stessi
 B il numero dei casi e' molto maggiore dei controlli
 C l'informazione dei casi e' ottenuta dai controlli
 D il ricercatore conduce le analisi in modo ripetuto
 E nessuna delle altre risposte
91. Un'urna contiene palline numerate da 1 a 100. Qual e' la probabilita' di estrarre una pallina con un numero di una sola cifra?
 A 0,1
 B* 0,09
 C 0,9
 D 0,91
 E 0,5
92. Un valore del rischio relativo inferiore ad 1 indica che il determinante e':
 A* un fattore protettivo nei confronti della patologia
 B un fattore nullo nei confronti della patologia
 C un fattore di rischio nei confronti della patologia
 D e' un fattore da escludere nello studio dei fattori associati alla patologia
 E ha una forte influenza sullo sviluppo della patologia
93. Come si modifica il VPP all'aumentare della prevalenza di una malattia a parita' di sensibilita' e specificita'?
 A* Aumenta
 B Diminuisce
 C Rimane invariato
 D Tende a zero
 E Nessuna delle precedenti
94. Quale tra le seguenti fonti e' la piu' idonea per descrivere la distribuzione per sesso ed eta' di una popolazione?
 A Registri tumori
 B Schede di morte
 C* Dati censuari
 D Statistiche ospedaliere
 E Notifiche di malattie infettive
95. Se A e B sono due eventi indipendenti e' sempre vero che:
 A $P(A)+P(B) < 1$
 B $P(A)=P(B)$
 C $P(A | B) = P(B)$
 D $P(A)+P(B) = 1$
 E* nessuna delle precedenti
96. La figura del "terzo pagante" rende il sistema sanitario:
 A piu' equo
 B piu' produttivo
 C* meno efficiente
 D piu' efficace
 E piu' appropriato
97. La media aritmetica e' sempre
 A* compresa fra il minimo e il massimo delle modalita'
 B inferiore alla moda
 C superiore alla mediana
 D inferiore alla media geometrica

- E superiore alla media quadratica
98. Il diagramma a barre si può utilizzare per rappresentare
- A* caratteri nominali
 B variabili continue
 C variabili continue espresse in classi
 D due distribuzioni quantitative
 E due distribuzioni continue
99. Lo studio sicuramente più costoso è:
- A* sperimentazione clinica controllata
 B caso controllo
 C di coorte
 D trasversale
 E ecologico
100. Quale tra le seguenti è la fonte più appropriata per valutare la distribuzione per età e sesso di una popolazione?
- A Schede di morte
 B Schede di dimissione ospedaliera
 C* Censimento
 D Registri di tumore
 E Nessuna delle altre risposte
101. Qual'è la finalità del sistema DRG?
- A Controllare la qualità dell'assistenza sanitaria
 B Ridurre le spese sanitarie
 C* Fornire un criterio di classificazione dei casi trattati in ospedale, omogenei per assorbimento di risorse
 D Ridurre la degenza media ospedaliera
 E Fornire indicazioni sui livelli di assistenza
102. Al crescere di x la funzione $f(x) = (3x+1)/(x+3)$
- A tende a zero
 B diverge
 C* converge al valore 3
 D diverge negativamente
 E nessuna delle precedenti
103. La moda corrisponde
- A* alla modalità più frequente
 B alla modalità centrale di una serie ordinata
 C alla differenza fra massimo e minimo
 D al valore più grande
 E nessuna delle precedenti
104. Il numeratore del tasso di mortalità infantile è:
- A il numero annuale di morti
 B il numero annuale di morti entro il 10° anno di vita
 C il numero annuale di morti tra il primo mese di vita e 1 anno
 D* il numero annuale di morti entro il primo anno di vita
 E nessuna delle precedenti risposte
105. Negli studi di coorte:
- A i casi vengono scelti prima dei controlli
 B* lo stato di esposizione è determinato prima che accadano gli eventi sulla salute
 C vengono minimizzate tutti i possibili rischi di errore
 D il numero degli esposti deve essere uguale al numero dei non esposti
 E tutte le risposte precedenti
106. L'indicatore epidemiologico utilizzato per valutare l'assenteismo lavorativo è:
- A prevalenza
 B mortalità
 C incidenza
 D* morbilità
 E morbosità
107. Quale indice medio si può utilizzare per una variabile nominale?
- A La media aritmetica
 B La mediana
 C* La moda
 D La deviazione standard
 E Nessuna delle precedenti
108. La curva $y = |x| + 3$
- A è monotona crescente
 B è monotona decrescente
 C* Ha un minimo in $x=0$
 D ha un massimo in $x=0$
 E non è definita in $x=0$
109. Il Browser è un programma che consente di:
- A* navigare in Internet
 B creare siti internet
 C inviare Posta Elettronica
 D connettersi ad un Internet Provider
 E nessuna delle precedenti
110. L'indice di variabilità relativa "coefficiente di variazione" si ottiene
- A dividendo la deviazione standard per N
 B dividendo gli indici assoluti per la deviazione standard
 C* dividendo la deviazione standard per la media aritmetica
 D dividendo un indice assoluto per il range
 E nessuna delle precedenti
111. La differenza interquartile è
- A la differenza fra il valore massimo ed il valore minimo
 B un indice relativo
 C la massima differenza che si osserva rispetto alla media
 D* la differenza fra il terzo ed il primo quartile
 E nessuna delle precedenti
112. Il coefficiente di determinazione è espresso
- A nella stessa unità di misura della X
 B* da un numero adimensionale
 C nella stessa unità di misura della Y
 D nella stessa unità di misura della media aritmetica
 E nessuna delle precedenti
113. Il Piano Sanitario regionale viene adottato o adeguato da tutte le regioni dopo l'entrata in vigore del Piano sanitario nazionale entro:
- A 30 giorni
 B 60 giorni
 C 120 giorni
 D* 150 giorni
 E 180 giorni
114. La probabilità che due persone siano nate lo stesso giorno della settimana è
- A $1/2$
 B* $1/7$
 C $2/7$
 D 1
 E 0
115. In ambiente informatico il gigabyte è un'unità di misura di:
- A velocità di elaborazione
 B velocità di trasferimento dati
 C* capacità di memoria
 D potenza del sistema operativo
 E nessuna delle precedenti
116. Il programma Excel serve anche a:
- A creare presentazioni
 B gestire file e cartelle
 C* eseguire calcoli e creare grafici
 D elaborare testi ed interi libri
 E proiettare lucidi
117. Il Direttore del Distretto (D.Lgs. 229/99):
- A è nominato dal Direttore generale
 B può essere un Dirigente dell'Azienda USL con esperienza nei servizi territoriali e un'adeguata formazione nella loro organizzazione
 C si avvale di un ufficio di coordinamento delle attività distrettuali
 D può essere un medico convenzionato da almeno 10 anni
 E* tutte le precedenti risposte
118. Il valore predittivo negativo di un test diagnostico si ottiene dal rapporto fra i:
- A* veri negativi al test ed il totale dei negativi al test
 B veri positivi e falsi positivi al test
 C falsi positivi al test e totale dei malati
 D veri negativi al test e veri positivi al test
 E nessuna delle precedenti

119. In ambiente informatico l'insieme di records costituisce un:
- A byte
 - B campo
 - C* file
 - D chip
 - E programma
120. Siano A e B due eventi. La probabilità dell'unione tra A e B è pari a
- A $P(A)+P(B)$
 - B $P(A)*P(B)$
 - C $P(A)-P(B)$
 - D $P(A)/P(B)$
 - E* nessuna delle precedenti
121. Quanto vale la probabilità di avere un valore negativo nella normale standardizzata?
- A 1
 - B 0,68
 - C* 0,50
 - D 0,34
 - E 0
122. Che cosa si intende per "errore standard"?
- A La variabilità nella popolazione
 - B La variabilità della media di una popolazione
 - C* La variabilità di una stima campionaria
 - D La variabilità di un quoziente statistico
 - E Nessuna delle precedenti
123. Un numero primo
- A non ha divisori
 - B ha un unico divisore
 - C* ha due divisori
 - D ha tre divisori
 - E il numero di divisori dipende dal numero primo
124. In una seriazione con frequenze unitarie
- A* ci sono tante mode quante osservazioni
 - B la media aritmetica non è calcolabile
 - C la mediana è uguale a zero
 - D i terzili non sono positivi
 - E la deviazione standard non è calcolabile
125. Lo scanner è:
- A una stampante multiuso
 - B un software di nuova generazione
 - C* la periferica che consente di digitalizzare gli stampati
 - D il lettore del disco rigido
 - E nessuno dei precedenti
126. I LEA sono:
- A* lo strumento normativo che individua le prestazioni del SSN
 - B la domanda sanitaria
 - C la ripartizione delle risorse sanitarie
 - D prestazioni diagnostiche
 - E prestazioni terapeutiche
127. La media aritmetica è particolarmente adatta a
- A* distribuzioni simmetriche
 - B distribuzioni asimmetriche
 - C distribuzioni discrete
 - D distribuzioni in classi
 - E distribuzioni qualitative
128. Un test diagnostico si dice 'specifico' quando permette di:
- A* individuare i soggetti non malati
 - B individuare un fattore di rischio
 - C individuare i soggetti malati
 - D individuare un fattore di protezione
 - E nessuna delle precedenti
129. In ambiente informatico un record è un insieme di:
- A database
 - B* campi
 - C files
 - D chips
 - E relazioni
130. Un campionamento a grappolo
- A* peggiora le proprietà degli stimatori rispetto al campionamento semplice
 - B migliora le proprietà degli stimatori rispetto al campionamento semplice
 - C porta a stimatori equivalenti a quelli del campionamento semplice
 - D può migliorare o peggiorare le proprietà degli stimatori rispetto al campionamento semplice
 - E non è un campionamento casuale
131. Il valore predittivo negativo di un test diagnostico può variare fra:
- A 0% e 10%
 - B* 0% e 100%
 - C 1% e 10%
 - D 1% e 100%
 - E 0% e 1%
132. In un campione semplice estratto con ripetizione
- A* un individuo può comparire più di una volta
 - B almeno un individuo compare sempre più di una volta
 - C tutti gli individui compaiono almeno una volta
 - D un individuo non può comparire più di una volta
 - E nessuna delle precedenti
133. In un libero mercato, la domanda di prestazioni sanitarie è:
- A inversamente proporzionale al reddito
 - B* funzione del prezzo
 - C funzione del Prodotto Interno Lordo (PIL)
 - D funzione del Debito Pubblico
 - E funzione delle disposizioni governative
134. Uno stimatore si dice 'efficiente' quando:
- A la media di tutte le stime è uguale al parametro della popolazione
 - B l'errore standard della statistica campionaria tende a 0 al crescere di n (numero di campionaria)
 - C* l'errore standard ottenuto con lo stimatore è più piccolo di quello ottenuto con ogni altro stimatore
 - D la probabilità tende a 1
 - E nessuna delle precedenti
135. L'indice del carico di figli per donna feconda è il rapporto tra:
- A numero di nati dell'anno precedente e numero di nati nell'anno in corso
 - B* numero di bambini in età 0-4 anni e numero di donne in età feconda
 - C numero di nati nell'anno precedente e popolazione media
 - D numero di nati illegittimi e numero di donne in età feconda senza figli
 - E Nessuna delle altre risposte
136. Il tasso di incidenza stimato negli studi di epidemiologia descrittiva (es. registro tumori) corrisponde a:
- A indice della gravità dei casi
 - B numero dei casi che insorgono in una popolazione
 - C rapporto tra il numero di presenti e numerosità media della popolazione
 - D frequenza dei casi nella popolazione
 - E* rapporto tra il numero di casi di nuova diagnosi nell'intervallo di tempo considerato e la numerosità media della popolazione nello stesso intervallo
137. In un'indagine sono stati rilevati i seguenti dati: 3, 3, 8, 3, 7, 6, 4, 5, 6, 3, 7. Quanto vale la media aritmetica?
- A* 5
 - B 9
 - C 6
 - D 7
 - E 8
138. L'espressione $5!$ vale:
- A 100
 - B 5
 - C 20
 - D* 120
 - E nessuna delle precedenti
139. Al crescere di x la funzione $f(x)=-3/x$
- A* tende a zero
 - B diverge
 - C converge al valore 3
 - D diverge negativamente
 - E nessuna delle precedenti
140. Il QALY è un indicatore che valuta:
- A la speranza di vita

- B la qualità della vita
 C* simultaneamente la quantità e la qualità della vita
 D la salute dei pazienti
 E nessuna delle risposte precedenti
141. La popolazione totale dei 27 Stati membri dell'Unione Europea è di circa:
 A 130 milioni
 B 230 milioni
 C* 430 milioni
 D 730 milioni
 E non è calcolabile
142. Due tiratori si sfidano a duello. Il tiratore A spara per primo e uccide l'avversario con probabilità 0.6, il tiratore B spara per secondo e uccide l'avversario con probabilità 0.5. Qual'è la probabilità che B vinca la sfida?
 A* 2/10
 B 1/3
 C 5/18
 D 3/5
 E 7/20
143. Gli studi caso controllo forniscono una stima attendibile del rischio relativo riferito ad uno o più fattori di rischio nel caso in cui:
 A Si tratti di una malattia frequente
 B Si tratti di un fattore di rischio poco diffuso
 C* Si tratti di malattia rara
 D Si tratti di un fattore di rischio frequente
 E Nessuna delle altre risposte
144. Il più adatto studio epidemiologico per valutare i fattori di rischio di malattie rare è:
 A studio di coorte
 B studio sperimentale
 C* studio caso controllo
 D studio longitudinale
 E nessuna delle altre risposte
145. L'espressione $(a+b)(b+c)$ si espande come
 A $a+2b+c$
 B $ab+bc+2b$
 C $ac+2ab$
 D $ab+bc$
 E* nessuna delle precedenti
146. Se da un test statistico, effettuato al livello di significatività del 5%, risulta $p = 0,10$ si conclude che:
 A* si accetta l'ipotesi nulla
 B si rifiuta l'ipotesi nulla
 C non si può decidere nulla
 D è necessaria un'ulteriore verifica
 E nessuna delle precedenti
147. Se da un test statistico, effettuato al livello di significatività del 5%, risulta $p = 0,02$ si conclude che:
 A si accetta l'ipotesi nulla
 B* si rifiuta l'ipotesi nulla
 C non si può decidere nulla
 D è necessaria un'ulteriore verifica
 E nessuna delle precedenti
148. La covarianza può variare fra:
 A 0 e 1
 B -1 e +1
 C 0 e 100
 D 0 e 10
 E* nessuna delle precedenti
149. La Classificazione ICD-10 è lo strumento per:
 A* la codifica delle cause di morte nel modello ISTAT
 B la codifica di diagnosi ed interventi sulla SDO
 C la codifica delle prestazioni sanitarie sulle impegnative SSN
 D la codifica dei farmaci nel PTO
 E la codifica utilizzata dal nomenclatore specialistica ambulatoriale
150. Per ICER si intende:
 A il rapporto di costo efficacia
 B il rischio relativo di un trattamento di essere costo efficace
 C* il rapporto incrementale di costo efficacia
- D il beneficio incrementale per unità di beneficio ottenuta
 E nessuna delle altre risposte
151. L'esponenziale di zero vale
 A* 1
 B 2
 C 0
 D e
 E Non è definito
152. Se da una rilevazione campionaria si ha che $m = 20$ $s = 5$ $n = 25$, l'intervallo di confidenza al 95% della media calcolato utilizzando le proprietà della normale è:
 A 20,55-40,55
 B 0-100
 C 0-40,25
 D* 18,04-21,96
 E nessuna delle precedenti
153. Il coefficiente di determinazione esprime
 A la variazione media della variabile dipendente
 B la variazione media della variabile dipendente per ogni incremento unitario della variabile indipendente
 C la variazione media della variabile indipendente per ogni incremento unitario della variabile dipendente
 D* quanta parte della variabilità della variabile dipendente è spiegata dalla retta di regressione
 E nessuna delle precedenti
154. Un trattamento si definisce dominante rispetto ad un altro se
 A costa di meno
 B è maggiormente efficace
 C costa di più ed è meno efficace
 D costa di meno ed è meno efficace
 E* costa di meno ed è più efficace
155. Quanto vale la probabilità di avere un valore compreso fra -1 e +1 nella normale standardizzata?
 A 1
 B* 0,68
 C 0,50
 D 0,34
 E 0
156. Si ha una popolazione di 200 individui e si estrae senza ripetizione un campione di numerosità pari a 100.
 A La popolazione viene censita
 B* Non tutti gli individui compaiono nel campione almeno una volta
 C Alcuni individui compaiono nel campione più di una volta
 D Tutti gli individui compaiono nel campione più di una volta
 E Nessuna delle precedenti
157. In un'azienda ospedaliera pubblica, il Direttore Sanitario aziendale è nominato da:
 A il Presidente della Regione, contestualmente alla nomina del Direttore generale
 B il Presidente della Regione, su proposta del Direttore Generale
 C l'Assessore alla Sanità della Regione
 D* il Direttore Generale
 E il Direttore Generale, sentito l'Assessore alla Sanità
158. Graficamente il coefficiente di regressione rappresenta
 A la superficie entro cui sono compresi i dati
 B il punto di massimo della funzione
 C il punto di minimo della funzione
 D* l'inclinazione della retta
 E nessuna delle precedenti
159. Nel 2007 in Italia quante nascite ci sono state (circa):
 A 360mila
 B 460mila
 C* 560mila
 D 660mila
 E 760mila
160. Il principale obiettivo del Sistema Sanitario Nazionale (SSN) è quello di:
 A* tutelare lo stato di salute dei cittadini
 B fornire un numero minimo di prestazioni sanitarie ai meno abbienti
 C incentivare l'occupazione del settore

- D migliorare la qualità delle prestazioni sanitarie
E calmierare i prezzi delle prestazioni sanitarie
161. Il tasso di ospedalizzazione è:
A rapporto tra numero di ricoveri e posti letto
B misurazione del periodo di tempo, espresso in giorni, che intercorre tra le dimissioni di un paziente e la successiva ammissione di un altro
C rapporto tra giornate di degenza effettive e ricoveri registrati nell'anno
D* rapporto tra ricoveri registrati in un anno e popolazione residente
E rapporto tra giornate di degenza erogate in un anno e numero di posti letto x 365
162. Quale tra i seguenti tassi è il maggiore utilizzato come indicatore del livello socio-sanitario di una popolazione:
A* mortalità infantile
B morbilità
C natalità
D morbosità
E mortalità fetale
163. Quale delle seguenti misure epidemiologiche può essere derivata solo da uno studio di coorte?
A La prevalenza
B* L'incidenza
C L'odds ratio
D Percentuale di popolazione esposta al fattore
E Quota prevenibile di malattia
164. Un odds ratio superiore a 1 indica presumibilmente che:
A il fattore di rischio non ha influenza sullo sviluppo della malattia
B l'incidenza negli esposti è inferiore a quella nei non esposti
C il fattore di rischio è protettivo nei confronti dello sviluppo della malattia considerata
D* il fattore di rischio ha influenza sullo sviluppo della malattia considerata
E nessuna delle precedenti risposte
165. Quali tra le seguenti fonti sanitarie possono essere utilizzate per valutare l'incidenza delle infezioni ospedaliere?
A Scheda di ammissione ospedaliera
B Schede di morte
C Notifica delle malattie infettive
D Registri tumori
E* Nessuna delle precedenti
166. Per confrontare la variabilità di due distribuzioni espresse in unità di misura diverse quali indici è necessario comparare?
A Varianze
B Scarti semplici medi
C Standard deviation
D* Coefficienti di variazione
E Devianze
167. In uno studio caso-controllo sono stati selezionati 100 casi e 100 controlli di cui rispettivamente 50 e 20 sono stati esposti ad un fattore di rischio. L'odds ratio (OR) risulta essere pari a:
A* 4
B 0,25
C 2
D 2,5
E 1
168. Qual'è la regione italiana con la più alta densità di popolazione?
A* Campania
B Lazio
C Puglia
D Lombardia
E Basilicata
169. Da che cosa dipendono la forma e la posizione nel piano cartesiano di una variabile casuale normale?
A Dal numero di osservazioni indipendenti
B Dalla mediana e dall'intervallo di confidenza
C Dalla devianza
D Dalla precisione dello strumento di misurazione
E* Dalla media e dalla deviazione standard della variabile
170. Quale media si applica indifferentemente a serie e a seriazioni?
A* Moda
B Varianza
- C Media aritmetica
D Media geometrica
E Tutte
171. La somministrazione di una batteria in parallelo di test provoca:
A un aumento della sensibilità e della specificità
B una diminuzione della sensibilità e della specificità
C un aumento della specificità e del valore predittivo positivo
D* un aumento della sensibilità e del valore predittivo negativo
E nessuna delle precedenti
172. Con l'arrivo del nuovo Direttore Generale in un'azienda sanitaria, qual è il destino dei Direttori Sanitario ed Amministrativo della precedente gestione?
A Si intendono riconfermati, salvo diverso avviso
B* Decadono, salvo riconferma
C Rimangono se lo prevede il loro contratto
D Dipende dalla normativa regionale
E Dipende da cosa preveda il decreto di nomina del nuovo DG
173. Quali tra i seguenti tassi hanno, al denominatore, il solo numero di nati vivi in un anno?
A Mortalità neonatale
B Mortalità infantile
C Mortalità neonatale precoce
D* Le risposte a) b) e c) sono corrette
E Nessuna delle altre risposte
174. Un'impresa assicuratrice, incaricata di stabilire il premio annuale di fondi integrativi pensionistici, intende stimare per quanti anni mediamente dovrà erogare la pensione a una popolazione femminile ultrasessantenne. L'indicatore demografico più appropriato per stimare il dato richiesto è:
A speranza di vita alla nascita dell'intera popolazione
B speranza di vita alla nascita della popolazione femminile
C speranza di vita a 60 anni dell'intera popolazione
D tassi di mortalità specifici per le donne ultra sessantenni
E* speranza di vita a 60 anni della popolazione femminile
175. La randomizzazione è tipica degli studi:
A caso controllo
B di coorte
C* sperimentali
D longitudinali
E nessuno di questi
176. Tutte le seguenti affermazioni circa l'utilizzo dell'odds ratio nei trials clinici sono vere, tranne una:
A l'odds ratio può essere utilizzata come misura di effetto dell'intervento
B l'odds ratio è sempre una buona approssimazione del rischio relativo
C l'odds ratio può essere calcolato organizzando i risultati del trial clinico in una tabella 2 x 2
D* l'odds ratio non può essere calcolato se i due gruppi di pazienti hanno caratteristiche prognostiche molto diverse
E si può calcolare l'intervallo di confidenza dell'odds ratio
177. Quanto vale la probabilità di avere un valore positivo nella normale standardizzata?
A 1
B 0,68
C* 0,50
D 0,34
E 0
178. I bisogni sanitari di una popolazione sono determinati da:
A struttura demografica
B condizioni socio-economiche
C contesto ambientale
D stato di salute
E* tutte le risposte precedenti
179. Come si modifica il VPP al diminuire della prevalenza di una malattia a parità di sensibilità e specificità?
A Aumenta
B* Diminuisce
C Rimane invariato
D Tende a zero
E Nessuna delle precedenti
180. Quali tra questi sono sistemi operativi?

- A* Windows e Linux
 B Hardware e Case
 C Word ed Excel
 D Software e Mouse
 E Link
181. La Classificazione ICD-9-CM in uso in Italia attualmente (2008) e' basata sulla versione USA relativa all'anno:
 A* 2002
 B 2003
 C 2004
 D 2005
 E non e' quella USA ma e' quella dell'OMS 2003
182. Siano $a > 0$ e $b > 0$, quale espressione e' corretta?
 A $\log(a-b) = \log a + \log b$
 B $\log(a-b) = \log a * \log b$
 C $\log(a-b) = \log a - \log b$
 D $\log(a-b) = \log a / \log b$
 E* Nessuna delle precedenti
183. La deviazione standard e' data dalla
 A varianza al quadrato
 B* media quadratica degli scarti
 C media aritmetica degli scarti
 D varianza in valore assoluto
 E devianza diviso n
184. Un campionamento a scelta ragionata
 A peggiora le proprieta' degli stimatori rispetto al campionamento semplice
 B migliora le proprieta' degli stimatori rispetto al campionamento semplice
 C porta a stimatori equivalenti a quelli del campionamento semplice
 D puo' migliorare o peggiorare le proprieta' degli stimatori rispetto al campionamento semplice
 E* nessuna delle precedenti
185. I Diagnosis Related Groups (DRG) per il finanziamento dell'attivita' ospedaliera sono stati introdotti nel nostro paese a partire da che anno e con quale provvedimento di legge?
 A Dal 1993, con il D.Lvo 502/92
 B Dal 1994, con il D.Lvo 517/93
 C Dal 1995, con il DM Sanita' del 15.4.94
 D Dal 1995, con il DM Sanita' del 14.12.94
 E* Dal 1995, con la L. 724/94
186. Dalle statistiche sanitarie correnti dei paesi industrializzati sono in genere ricavabili:
 A tassi di mortalita' grezzi
 B tassi di mortalita' specifici
 C tassi di mortalita' infantile
 D tassi di fecondita'
 E* tutte le precedenti risposte
187. La varianza e' un indice
 A di tendenza centrale
 B* nel quale l'unita' di misura e' espressa al quadrato
 C di posizione
 D adimensionale
 E nessuna delle precedenti
188. Se fra gli indicatori demografici di invecchiamento della popolazione si trova un valore dell'ordine di 190.0, esso e' verosimilmente:
 A un indice di invecchiamento
 B un indice di dipendenza
 C* un indice di vecchiaia
 D non si puo' dire chiaramente di quale dei tre si tratta
 E non puo' essere nessuno dei tre
189. Che cosa indica l'acronimo LEA?
 A Livelli esterni azienda
 B* Livelli essenziali di assistenza
 C Livelli estesi di assistenza
 D Livelli e assistenza
 E Nessuna delle precedenti
190. Quale media fra le seguenti e' preferibile utilizzare per distribuzioni continue fortemente asimmetriche?
 A Media aritmetica
 B* Media geometrica
 C Media quadratica
 D Nessuna di queste
 E Tutte le precedenti
191. In quale anno e' stata istituita l'OMS?
 A 1950
 B 1945
 C 1970
 D* 1948
 E 1990
192. La differenza del tasso di incidenza negli esposti e nei non esposti ad un fattore di rischio si definisce:
 A rischio assoluto
 B* rischio attribuibile
 C rischio relativo
 D odds ratio
 E nessuna delle precedenti
193. L'analisi di sensibilita' e' utile per:
 A valutare se tutte le possibili fonti di errore sono state minimizzate
 B analizzare costi ed efficacia in base ai trattamenti standard
 C analizzare i costi sostenuti suddividendoli in diretti ed indiretti
 D* valutare la robustezza dei risultati in base alla variazione delle assunzioni fatte
 E nessuna delle altre risposte
194. Secondo l'OMS i fattori ambientali che possono incidere sullo stato di salute sono:
 A i prodotti, gli strumenti e le tecnologie esistenti nell'ambiente ed i servizi che rispondono alla necessita' degli individui
 B l'ambiente fisico naturale e quello modificato dall'uomo
 C le relazioni che forniscono sostegno fisico ed emotivo
 D gli atteggiamenti individuali, conseguenza di valori, costumi, ideologie, convinzioni razionali e spirituali
 E* tutti i precedenti
195. Data una v.c. normale di media = m e dev.standard = s, come si modifica la curva normale all'aumentare di m?
 A Trasla verso sinistra
 B Trasla verso l'alto
 C Trasla verso il basso
 D Non si modifica
 E* Trasla verso destra
196. Quale tra le seguenti non e' un'attivita' di distretto:
 A assistenza specialistica ambulatoriale
 B attivita' di consultorio
 C* attivita' ospedaliera
 D attivita' rivolta a disabili e anziani
 E coordinamento dei medici di medicina generale e dei pediatri di libera scelta
197. In uno studio longitudinale supponiamo di avere ottenuto un rischio relativo RR = 2.1 con un intervallo di confidenza al 95% pari a 1.1 - 3.9. Come possiamo definire il fattore in esame?
 A* Fattore di rischio
 B Fattore protettivo
 C Fattore attendibile
 D Statisticamente non significativo
 E Fattore prevalente
198. Come si definisce, nella verifica delle ipotesi, la probabilita' di rifiutare l'ipotesi nulla quando questa e' vera?
 A Stima di un parametro
 B Potenza del test
 C Probabilita' condizionata
 D* Livello di significativita'
 E Errore standard
199. Con l'espressione "libreria di software" si indica:
 A l'insieme dei documenti realizzati con i programmi del pacchetto office
 B* un insieme di programmi
 C l'insieme dei file necessari al ripristino della configurazione di Windows
 D un insieme di directory
 E nessuno dei precedenti
200. Che cosa indica il termine 'download'?

- A Il driver per il collegamento al server
 B Il minimo di velocità nella connessione del modem
 C L'utente novello di internet che ha un basso grado di familiarità con la rete
 D* La copia di file da una determinata fonte ad una periferica di destinazione
 E Una memoria di sistema
201. Il test F di Fisher si utilizza per:
 A confrontare due medie
 B* confrontare due varianze
 C confrontare due mediane
 D confrontare più di due medie
 E nessuna delle precedenti
202. In Italia l'ultimo censimento è stato effettuato nel:
 A 2000
 B* 2001
 C 2002
 D 2003
 E 2004
203. Il tasso di mortalità specifico per età è:
 A il rapporto tra il numero di morti in una fascia d'età e la popolazione totale a metà anno
 B il rapporto tra il numero di morti totali e la popolazione a metà anno nella stessa fascia d'età
 C* il rapporto tra il numero di morti in una fascia d'età e la popolazione nella stessa fascia a metà anno
 D un valore sempre inferiore al corrispondente tasso grezzo
 E un valore sempre superiore al corrispondente tasso grezzo
204. Un campionamento per quote
 A è equivalente ad un campionamento stratificato
 B è equivalente ad un campionamento a grappolo
 C è equivalente ad un campionamento sistematico
 D è equivalente ad un campionamento semplice con ripetizione
 E* nessuna delle precedenti
205. Per verificare l'indipendenza di due variabili qualitative si utilizza:
 A l'analisi della regressione
 B* il test chi quadrato di Pearson
 C il test di Bartlett
 D il test t di Student
 E l'analisi della varianza
206. Quale, fra le seguenti, è una media di posizione?
 A Media geometrica
 B* Mediana
 C Media aritmetica
 D Deviazione standard
 E Nessuna delle precedenti
207. Una azienda sanitaria (ASL) è efficiente quando:
 A riesce a tagliare i trattamenti più costosi
 B rientra nei limiti di bilancio assegnati
 C* produce, a costi inferiori, i medesimi beni e servizi di altre ASL
 D riesce a curare più pazienti rispetto ad altre ASL
 E spende meno delle altre ASL
208. L'esponente di un numero x
 A è definito solo per $x > 0$
 B* è sempre positivo
 C è una funzione decrescente di x
 D è sempre minore di x
 E nessuna delle precedenti
209. A che cosa serve l'analisi della regressione?
 A A valutare l'indipendenza di due variabili qualitative
 B A individuare la variabile più precisa
 C* A definire la dipendenza fra due o più variabili quantitative
 D A cercare di classificare le unità statistiche
 E A modificare il legame fra due indici statistici
210. Quale è la fonte più idonea per la valutazione dell'andamento delle malattie croniche in diverse popolazioni?
 A Notifica delle malattie infettive
 B* Schede di morte
 C Dati censuari
 D Schede di dimissione ospedaliera
- E Dati rilevati dell'Istituto superiore di sanità'
211. La deviazione standard è uguale alla
 A media degli scarti
 B differenza fra media e mediana
 C radice quadrata dello scarto semplice medio
 D varianza
 E* radice quadrata della varianza
212. Il rischio relativo è una misura epidemiologica che si usa per valutare:
 A l'incidenza delle malattie negli esposti ad un fattore di rischio
 B l'incidenza delle malattie nei non esposti ad un fattore di rischio
 C la prevalenza delle malattie negli esposti ad un fattore di rischio
 D* il maggior rischio di malattia negli esposti rispetto ai non esposti (ad un fattore di rischio)
 E la proporzione di bambini morti nel primo anno di vita rispetto ai nati vivi
213. La devianza è la
 A differenza fra valore massimo e valore minimo
 B* somma del quadrato degli scarti
 C media quadratica degli scarti
 D differenza fra il terzo ed il primo quartile
 E nessuna delle precedenti
214. Siano $a > 0$ e $b > 0$
 A* $\log(ab) = \log a + \log b$
 B $\log(ab) = \log a * \log b$
 C $\log(ab) = \log a - \log b$
 D $\log(ab) = \log a / \log b$
 E nessuna delle precedenti
215. Che cosa si intende per 'parametro' nell'ambito della stima dei parametri dell'inferenza?
 A Una variabile biologica
 B Un indice statistico campionario
 C* Un indice statistico sintetico ricavato da una intera popolazione
 D Una variabile quantitativa
 E Una variabile qualitativa
216. Quale tra le seguenti asserzioni consente di affermare che l'esposizione ad un fattore comporta un rischio significativamente più alto di contrarre una malattia?
 A Il RR ha un valore maggiore di 1,5
 B Il RR ha un valore maggiore di 2
 C* Il limite inferiore dell'intervallo di confidenza del RR ha un valore maggiore di 1
 D Il limite superiore dell'intervallo di confidenza del RR ha un valore maggiore di 10
 E Il limite superiore dell'intervallo di confidenza del RR ha un valore minore di 1
217. La percentuale si ottiene rapportando
 A* la frequenza di una modalità al totale delle frequenze e moltiplicando il risultato per 100
 B la frequenza di una modalità alla frequenza dell'altra
 C la somma delle modalità al totale delle frequenze
 D la somma delle frequenze alla frequenza di una singola modalità
 E nessuna delle precedenti
218. La più adatta misura epidemiologica per valutare la percentuale di colpiti dall'influenza nella stagione invernale è:
 A tasso di attacco
 B incidenza cumulativa
 C* prevalenza periodale
 D prevalenza puntuale
 E nessuna delle risposte precedenti
219. La probabilità che in un gruppo di otto persone almeno una coppia sia nata lo stesso giorno della settimana è
 A 1/2
 B 1/7
 C 2/7
 D* 1
 E 0
220. La probabilità che lanciando 6 volte una moneta esca sempre testa è uguale a
 A 1/2
 B 0

- C 1/32
D 15/64
E* 1/64
221. Quale media si può calcolare su una variabile quantitativa continua?
A* Tutte
B Moda
C Mediana
D Media geometrica
E Media aritmetica
222. Quale valore di z nella distribuzione della $N(0,1)$ supera il 2,5% dei casi?
A 1
B -1
C* -1,96
D -1,645
E 0
223. Con il termine "login" si fa riferimento (in ambiente informatico):
A alla procedura di salvataggio
B alla procedura di annullamento
C* alla procedura di ingresso
D alla procedura di download
E nessuna delle precedenti
224. Un test statistico per il quale non sussiste la normalità distributiva del carattere si dice:
A standard
B normale
C parametrico
D* non parametrico
E nessuna delle precedenti
225. In una sperimentazione clinica controllata a triplo cieco non sono a conoscenza del trattamento effettuato:
A lo sperimentatore
B il paziente
C lo statistico che elabora i risultati
D* lo sperimentatore, il paziente e lo statistico che elabora i dati
E nessuna delle risposte precedenti
226. $a/b + c/d$ è pari a
A ac/bd
B $(a+c)/(b+d)$
C $(a+c)/bd$
D $ac/(b+d)$
E* nessuna delle precedenti
227. In un sistema sanitario, per "equità verticale" s'intende che le prestazioni siano date:
A* a ciascuno secondo le proprie necessità
B a tutti lo stesso trattamento
C a tutti la stessa quantità di prestazioni
D a ciascuno in proporzione dei contributi versati
E secondo i livelli essenziali di assistenza (LEA)
228. Sia A un evento. La probabilità dell'unione tra A e il suo negato è pari a
A 0
B 0.25
C 0.5
D 0.75
E* 1
229. Nell'istogramma le basi rappresentano
A le frequenze assolute
B le frequenze relative
C* le classi di una variabile continua
D la frequenza percentuale
E nessuna delle precedenti
230. La curva $x+y-3=0$
A* è una retta
B è una parabola
C descrive una circonferenza
D passa per l'origine
E nessuna delle precedenti
231. Un noto studio epidemiologico longitudinale condotto da Doll e Peto è stato disegnato per studiare l'associazione tra fumo e:
A ictus cerebrale
B tumore della laringe
C tumore del polmone
D infarto del miocardio
E* tutte le altre quattro risposte sono corrette
232. Una curva ROC esprime graficamente la relazione fra:
A sensibilità e valore predittivo positivo
B sensibilità e prevalenza
C* sensibilità e specificità
D specificità e valore predittivo positivo
E specificità e valore predittivo negativo
233. La mortalità perinatale viene considerata dall'OMS un indicatore sanitario:
A del livello socio economico
B* di sopravvivenza
C di riproduttività
D di qualità della vita
E dello stile di vita
234. Il calcolo dell'odds ratio consente di calcolare:
A la quota di malattia evitabile rimuovendo il fattore di rischio
B la frequenza di esposizione al fattore di rischio
C* la forza dell'associazione tra un fattore e la malattia
D l'incidenza della malattia nella popolazione
E la prevalenza della malattia nella popolazione
235. La frazione di campionamento
A è inversamente proporzionale alla numerosità del campione
B è direttamente proporzionale alla numerosità della popolazione
C* è pari ad 1 per un censimento
D è pari a 0 per un censimento
E nessuna delle precedenti
236. Lo scatter (o nuvola di punti) è una rappresentazione grafica utilizzata
A per una variabile qualitativa
B per una variabile quantitativa
C per due variabili qualitative
D* per due variabili quantitative
E per una distribuzione discreta
237. La mediana è
A* una media di posizione
B un indice di concentrazione
C una media semplice
D un indice di variabilità
E nessuna delle precedenti
238. Come si modifica il VPN all'aumentare della prevalenza di una malattia a parità di sensibilità e specificità?
A Aumenta
B* Diminuisce
C Rimane invariato
D Tende a zero
E Nessuna delle precedenti
239. Il tasso di natalità (annuale) è il rapporto tra:
A numero di nati vivi in un anno e popolazione femminile tra 15 e 49 anni
B numero di nascite nell'anno e popolazione a metà anno
C* numero di nati vivi nell'anno e popolazione a metà anno
D numero di nascite e popolazione femminile a metà anno
E Nessuna delle altre risposte
240. Il saldo naturale di una popolazione in un determinato anno è la differenza tra:
A numero di immigrati e Numero di emigrati
B numero di abitanti nell'anno precedente e Numero di abitanti nell'anno considerato
C numero di sopravvissuti e Numero di morti
D* numero di nascite e Numero di morti
E nessuna delle altre risposte
241. Come si modifica l'ampiezza dell'intervallo di confidenza della media se si aumenta la variabilità del carattere nella popolazione a parità delle altre condizioni?
A* Aumenta

- B Diminuisce
 C Rimane costante
 D Tende a 0
 E Nessuna delle precedenti
242. Il tasso di fecondità totale viene considerato dall'OMS un indicatore sanitario:
 A di sopravvivenza
 B di qualità della vita
 C dello stile di vita
 D del livello socio-economico
 E* di riproduttività
243. Il coefficiente di correlazione esprime
 A* la forza del legame tra X e Y
 B la variazione media della variabile dipendente per ogni incremento unitario della variabile indipendente
 C la variazione media della variabile indipendente per ogni incremento unitario della variabile dipendente
 D quanta parte della variabilità del fenomeno è spiegata dalla retta di regressione
 E nessuna delle precedenti
244. I registri di patologia sono generalmente istituiti con lo scopo di valutare prioritariamente la ..(1).. di una o più patologie per le quali non esistono altri dati attendibili e si basano sulla raccolta di dati epidemiologici provenienti da ..(2)..
 A (1) Incidenza; (2) Schede di morte
 B* (1) Incidenza; (2) Fonti statistiche routinarie
 C Mortalità; (2) Sistemi ad hoc di segnalazione
 D Mortalità; (2) Schede di morte
 E Prevalenza; (2) Fonti statistiche routinarie
245. La sensibilità di un test diagnostico si ottiene dal rapporto fra:
 A* veri positivi al test ed il totale dei malati
 B veri positivi e falsi positivi al test
 C falsi positivi al test ed il totale dei malati
 D veri negativi al test e veri negativi al test
 E nessuna delle precedenti
246. Da quale fonte si ricavano i dati relativi alle notifiche delle malattie infettive?
 A Annuario Istat
 B* Bollettino epidemiologico del Ministero della salute
 C Cause di morte Istat
 D Annali dell'istituto superiore di sanità
 E Tutte le precedenti
247. Il coefficiente di correlazione può variare fra
 A 0 e 1
 B* -1 e +1
 C 0 e 10
 D 0 e 100
 E nessuna delle precedenti
248. La probabilità che lanciando una moneta si abbia testa oppure croce è uguale a
 A 1/2
 B 0
 C* 1
 D 2
 E Non si può calcolare
249. Quale, tra le seguenti, è la fonte più idonea per la valutazione dell'andamento della mortalità per tumore del colon-retto in Italia nell'ultimo decennio?
 A Registri tumori
 B* Schede di morte
 C Dati censuari
 D Cartelle cliniche
 E Notifica delle malattie infettive
250. Se la mortalità per tumore negli esposti a un fattore di rischio ambientale è 1,2 per 100.000 mentre per i non esposti è pari a 0,2 per 100.000 il rischio relativo (RR) è:
 A 60
 B* 6
 C 1,2
 D 0,8
- E non si può calcolare
251. In uno studio sulle cause del tumore polmonare, i pazienti con la malattia sono stati appaiati ai controlli in base a età, sesso, luogo di residenza e classe sociale. L'esposizione al fumo di sigaretta è stata poi confrontata tra i due gruppi. Di che tipo di studio si tratta?
 A Ecologico
 B Coorte
 C Sperimentazione clinica controllata
 D Coorte storica
 E* Caso controllo
252. La media aritmetica semplice si calcola facendo la
 A* somma delle modalità diviso il loro numero
 B somma dei valori estremi diviso 2
 C somma dei valori diviso 2
 D somma dei valori centrali diviso il loro numero
 E nessuno di questi
253. Che cosa è un IRCCS?
 A* Istituto di ricovero e cura a carattere scientifico
 B istituto di ricerca e cura a carattere scientifico
 C istituto di ricerca e cura a carattere speciale
 D istituto di ricovero e cura a carattere speciale
 E istituto di ricerca e cura a carattere secondario
254. Un quoziente si definisce specifico quando
 A è riferito all'intera popolazione oggetto di studio
 B è riferito ad un campione
 C* è riferito a un determinato sottogruppo della popolazione oggetto di studio
 D è riferito a dati desunti da un censimento
 E nessuna delle precedenti
255. Se da una rilevazione campionaria si ha che $m = 8$ $s = 2,5$ $n = 100$, l'intervallo di confidenza al 95% della media calcolato utilizzando le proprietà della normale è:
 A 2,05-6,55
 B 0-100
 C 0-40,25
 D* 7,51-8,49
 E nessuna delle precedenti
256. In uno studio caso controllo, i vantaggi di selezionare controlli ospedalieri rispetto a quelli comunitari sono:
 A più alta rispondenza
 B maggiore cooperazione nello studio
 C reclutamento più facile
 D minori costi
 E* tutte le altre risposte sono corrette
257. La mediana corrisponde
 A alla modalità più frequente
 B* alla modalità centrale di una serie ordinata
 C alla differenza fra massimo e minimo
 D al valore più grande
 E nessuna delle precedenti
258. Un campionamento stratificato equivale a
 A più campionamenti semplici dalla popolazione
 B* un campionamento semplice effettuato in due o più sottogruppi
 C un campionamento semplice di sottogruppi, che poi vengono censiti.
 D un campionamento semplice con ripetizione
 E Nessuna delle precedenti
259. Il tasso di fecondità specifico è il rapporto tra:
 A* n° di nati da madri ad una determinata età e la popolazione femminile media
 B n° di nati da madri ad una determinata età e la popolazione media
 C n° di nati in un determinato anno e la popolazione femminile media
 D n° di nati vivi da madri ad una determinata età e la popolazione media
 E nessuna delle altre risposte
260. Per un campionamento con ripetizione, rispetto a uno senza ripetizione:
 A* l'universo dei campioni è più numeroso
 B l'universo dei campioni è meno numeroso
 C l'universo dei campioni è ugualmente numeroso
 D l'universo dei campioni può essere più o meno numeroso
 E il campionamento con ripetizione si può applicare solo in casi in cui quello

senza ripetizione non e' utilizzabile.

261. Che cosa si intende per area di rifiuto nella verifica delle ipotesi?

- A La parte discendente della curva della variabile casuale usata per il test
- B La parte ascendente della curva della variabile casuale usata per il test
- C L'area fra la curva e l'asse delle x
- D* L'area sottesa alla curva nella quale cadono i valori (del test) che portano a rifiutare l'ipotesi nulla
- E L'area sottesa alla curva nella quale cadono i valori (del test) che portano ad accettare l'ipotesi nulla

262. I file salvati in un CD-ROM si possono trasferire su un hard disk?

- A No, mai.
- B Solo se si dispone del masterizzatore
- C Solo con alcuni tipi di CD-ROM
- D Solo con alcuni tipi di computer
- E* Si', sempre

263. In un collettivo di 25 maschi adulti sono stati individuati 5 celibi, 16 coniugati, 2 vedovi, 2 divorziati. Con questi dati, quale media si puo' utilizzare?

- A Armonica
- B Geometrica
- C Quadratica
- D Mediana
- E* Nessuna delle precedenti

264. Sia A un evento. La probabilita' dell'intersezione tra A e il suo negato e' pari a

- A* 0
- B 0.25
- C 0.5
- D 0.75
- E 1

265. Per indice di rotazione per posto letto si intende:

- A* il numero di ricoveri per posto letto in un dato periodo
- B il numero dei posti letti che mutano specialita' di appartenenza nel corso dell'anno
- C il numero dei posti letto che, a rotazione, possono essere utilizzati per il Day Hospital
- D il numero dei posti letto che, a rotazione, debbono essere conferiti al DEA
- E il numero dei posti letti che, a rotazione, possono essere chiusi d'estate

266. Sapendo che in una scuola sono stati promossi 140 studenti, pari al 70% degli esaminati, quanti erano in tutto gli studenti?

- A* 200
- B 220
- C 195
- D 210
- E 240

267. La specificita' di un test diagnostico si ottiene dal rapporto fra i:

- A veri positivi al test ed il totale dei malati
- B veri positivi e falsi positivi al test
- C falsi positivi al test ed il totale dei malati
- D* veri negativi al test ed il totale dei non malati
- E nessuna delle precedenti

268. Il numero di ricoveri ordinari in ospedale per acuti in Italia per anno (media periodo 2001-2005) e' di circa:

- A meno di 10 milioni
- B piu' di 15 milioni
- C* intorno ai 12 milioni
- D intorno ai 14 milioni
- E non esistono dati ufficiali

269. L'indice demografico di dipendenza e' il rapporto:

- A* fra la somma della popolazione di eta' uguale o superiore a 65 anni piu' la popolazione di eta' compresa fra 0 e 14 anni e la popolazione di eta' compresa fra 15 e 64 anni x 100
- B fra la popolazione di eta' uguale o superiore a 75 anni e la popolazione di eta' inferiore a 65 anni x 100
- C fra la somma della popolazione di eta' uguale o superiore a 55 anni + la popolazione di eta' compresa fra 0 e 14 anni e la popolazione di eta' compresa fra 15 e 55 anni x 100
- D fra la popolazione di eta' uguale o superiore a 65 anni e la popolazione di eta' compresa fra 0 e 14 anni x 100
- E fra la popolazione eta' compresa fra 0 e 14 e la popolazione di eta' compresa fra 15 e 64 anni x 100

270. In un PC la memoria RAM individua:

- A la capacita' dell'Hard Disk
- B la capacita' del compact disk
- C la velocita' di elaborazione
- D* la memoria volatile
- E la capacita' della pen drive

271. Quali tra questi enti mantiene la memoria storica dell'attivita' di ricerca sanitaria?

- A Istat
- B Agenzia sanitaria nazionale
- C Asl
- D Agenzia sanitaria regionale
- E* Istituto superiore di sanita'

272. Il tasso di incidenza misura:

- A la distribuzione temporale di una patologia nella popolazione
- B la dimensione di un problema sanitario in un certo momento
- C l'associazione tra malattia e fattore di rischio
- D l'effetto di un intervento di diagnosi precoce
- E* il rapporto fra il numero di nuovi casi di malattia nella popolazione e il tempo globale di esposizione

273. I tassi di criminalita' vengono considerati dall'OMS indicatori sanitari:

- A* di qualita' della vita
- B dello stile di vita
- C di sopravvivenza
- D di riproduttivita'
- E del livello socio economico

274. La mediana e' uguale

- A* al cinquantesimo percentile
- B al secondo terzile
- C al primo quartile
- D al sesto decile
- E nessuna delle precedenti

275. Dal teorema del limite centrale si ricava che la distribuzione delle medie campionarie:

- A tende alla normale al diminuire della numerosita' campionaria
- B tende alla normale al crescere dell'errore standard
- C* tende alla normale al crescere della numerosita' campionaria
- D tende alla normale al crescere della media
- E nessuna delle precedenti

276. Quale, tra le seguenti, e' la fonte piu' appropriata per valutare l'andamento della mortalita' per tumore del colon in Italia nell'ultimo ventennio?

- A Notificazione delle malattie infettive
- B* Schede di morte
- C Registri tumori
- D Cartelle cliniche ospedaliere
- E Censimenti

277. Quale valore di z nella distribuzione della v.c. normale standardizzata $N(0,1)$ e' superato dal 2,5% dei casi?

- A 1
- B 2
- C* 1,96
- D 1,64
- E 1,28

278. La somministrazione di una batteria in serie di test provoca:

- A un aumento della sensibilita' e della specificita'
- B una diminuzione della sensibilita' e della specificita'
- C* un aumento della specificita' e del valore predittivo positivo
- D un aumento della sensibilita' e de valore predittivo negativo
- E nessuna delle precedenti

279. Che cosa si intende per livello di significativita' nella verifica delle ipotesi?

- A La misura dell'importanza del test
- B* La probabilita' di commettere un errore di primo tipo (rifiutare l'ipotesi nulla quando questa e' vera)
- C La probabilita' della potenza del test
- D La numerosita' delle osservazioni
- E La probabilita' che il test sia uguale ad 1

280. La frazione di campionamento

- A e' sempre pari ad 1

- B e' sempre inversamente proporzionale alla probabilita' di inclusione
 C* e' sempre minore o uguale a 1
 D e' sempre maggiore o uguale a 1
 E nessuna delle precedenti
281. La somma algebrica degli scarti e' sempre
 A minore di zero
 B maggiore di zero
 C* uguale a zero
 D minore della media aritmetica
 E nessuna delle precedenti
282. La speranza di vita ad una certa età rappresenta:
 A il numero medio di anni che restano da vivere in salute ai sopravvissuti ad una determinata età'
 B il numero medio di anni che restano da vivere in ambiente di lavoro ai sopravvissuti ad una determinata età'
 C* il numero medio di anni che restano da vivere ai sopravvissuti a quell'età'
 D la quota di popolazione che ha maggiore probabilita' di sopravvivere ad una determinata età'
 E nessuna delle risposte precedenti
283. Con la legge 833 lo Stato programma la distribuzione delle risorse; con la riforma del 1992 le Regioni:
 A decidono quali strutture siano abilitate a fornire le prestazioni
 B decidono entro quali limiti finanziari Aziende Ospedaliere/USL/ospedali privati erogano le prestazioni in concorrenza tra loro
 C* decidono quali strutture sono abilitate a fornire le prestazioni e decidono entro quali limiti finanziari Aziende Ospedaliere/USL/ospedali privati erogano le prestazioni in concorrenza tra loro
 D decidono quali cittadini hanno diritto alle prestazioni
 E sanzionano gli ospedali non in regola
284. L'indice di invecchiamento e' il rapporto fra:
 A la popolazione di età uguale o superiore a 75 anni e la popolazione di età inferiore a 18 anni x 100
 B la popolazione di età uguale o superiore a 65 anni e la popolazione di età inferiore a 18 anni x 100
 C la popolazione di età uguale o superiore a 75 anni e la popolazione di età compresa fra 0 e 14 anni x 100
 D la popolazione di età uguale o superiore a 65 anni e la popolazione di età inferiore a 65 anni x 100
 E* la popolazione di età uguale o superiore a 65 anni e la popolazione residente x 100
285. La deviazione standard e' un indice
 A di tendenza centrale
 B nel quale l'unita' di misura e' espressa al quadrato
 C di posizione
 D adimensionale
 E* nessuna delle precedenti
286. Quale media non si puo' utilizzare se fra le modalita' compare il valore 0 (zero)?
 A Media aritmetica
 B* Media geometrica
 C Media quadratica
 D Nessuna di queste
 E Tutte le precedenti
287. L'indice di vecchiaia e':
 A rapporto fra la popolazione di età uguale o superiore a 75 anni e la popolazione di età inferiore a 18 anni x 100
 B rapporto fra la popolazione di età uguale o superiore a 65 anni e la popolazione di età inferiore a 18 anni x 100
 C rapporto fra la popolazione di età uguale o superiore a 65 anni e la popolazione residente x 100
 D* rapporto fra la popolazione di età uguale o superiore a 65 anni e la popolazione di età inferiore a 14 anni x 100
 E nessuna delle precedenti risposte
288. Quali sono le informazioni ottenute nella scheda di dimissione ospedaliera (SDO)?
 A Informazioni da rilevare al momento dell'accettazione del paziente
 B Informazioni da rilevare nel corso della degenza
 C Informazioni da rilevare al momento della dimissione
 D Informazioni da rilevare sugli interventi praticati
 E* Tutte le precedenti
289. Il rischio relativo e' il rapporto tra:
 A rischio attribuibile e prevalenza del fattore di rischio nella popolazione
 B incidenza nei non esposti ed incidenza negli esposti
 C rischio assoluto e rischio attribuibile
 D* tasso di incidenza negli esposti e tasso di incidenza nei non esposti
 E incidenza e durata della malattia
290. Negli studi caso controllo:
 A e' necessario integrare fonti diverse
 B si deve sempre implementare un questionario diverso per casi e controlli
 C l'esposizione al fattore di rischio va valutata in cieco
 D* dopo aver selezionato casi e controlli si determina lo stato di esposizione passata dei casi e dei controlli
 E nessuna delle altre risposte
291. La relazione sullo stato di salute della popolazione viene pubblicata da:
 A istituto superiore di sanita'
 B* Ministero della salute
 C AIFA
 D agenzia sanitaria regionale
 E agenzia sanitaria nazionale
292. In un'indagine sono stati rilevati i seguenti dati: 3, 3, 9, 3, 8, 7, 4, 5, 6, 3, 8. Quanto vale la moda?
 A* 3
 B 9
 C 6
 D 7
 E 8
293. Il Piano sanitario regionale deve essere adottato da:
 A tutte le regione eccetto la Sicilia
 B tutte le regioni eccetto la Valle d'Aosta
 C tutte le regioni a statuto speciale
 D* tutte le regioni
 E tutte le regioni a statuto ordinario
294. La varianza si ottiene come
 A media aritmetica degli scarti
 B media aritmetica degli scarti in valore assoluto
 C media quadratica degli scarti dalla mediana
 D* quadrato della deviazione standard
 E media quadratica degli scarti dalla moda
295. I Diagnosis Related Groups (DRGs) sono:
 A bias degli studi epidemiologici di coorte
 B classificazione delle residenze sanitarie assistite
 C* sistema di classificazione dei pazienti dimessi da ospedali per acuti
 D meccanismi di accreditamento delle strutture sanitarie
 E una parte delle leggi sanitarie
296. Nell'analisi di costo beneficio:
 A costi e benefici dei vari trattamenti a confronto sono in rapporto identici
 B si considerano solo costi diretti
 C* costi e benefici sono espressi in unita' monetaria
 D si ipotizzano uguali i costi dei trattamenti a confronto
 E nessuna delle altre risposte
297. Con il termine "triage" si intende:
 A il primo paziente arrivato e' il primo ad essere visitato
 B una specialita' sportiva
 C un tipo di scommessa
 D un metodo di finanziamento del SSN
 E* la codificazione dell'ordine di accesso alla visita medica in base alla gravita' dei sintomi
298. Un campionamento sistematico
 A peggiora le proprieta' degli stimatori rispetto al campionamento semplice
 B migliora le proprieta' degli stimatori rispetto al campionamento semplice
 C* porta a stimatori equivalenti a quelli del campionamento semplice
 D puo' migliorare o peggiorare le proprieta' degli stimatori rispetto al campionamento semplice
 E non e' un campionamento casuale
299. Un test statistico per il quale sussiste la normalita' distributiva del carattere si dice:
 A standard
 B normale
 C* parametrico

- D non parametrico
E nessuna delle precedenti
300. Il valore predittivo positivo di un test diagnostico si ottiene dal rapporto fra i:
A* veri positivi al test ed il totale dei positivi al test
B veri positivi e falsi positivi al test
C falsi positivi al test e totale dei malati
D veri negativi al test e veri negativi al test
E nessuna delle precedenti
301. La differenza interquartile tiene conto solo
A del 40% delle osservazioni
B* del 50% delle osservazioni
C del 60% delle osservazioni
D del 75% delle osservazioni
E del 80% delle osservazioni
302. Se la speranza di vita media alla nascita di una popolazione è di 80 anni, la speranza di vita all'età di 60 anni nella stessa popolazione risulterà:
A un valore inferiore a 20 anni
B 20 anni
C* un valore superiore a 20 anni
D un valore inferiore o superiore a 20 anni
E nessuna delle precedenti risposte
303. Che cosa esprime il rischio relativo?
A La probabilità di ammalarsi per gli esposti
B La probabilità di ammalarsi fra i non esposti
C* Quanto è maggiore la probabilità di ammalarsi fra gli esposti rispetto ai non esposti
D La differenza tra il rischio di ammalarsi degli esposti e quello dei non esposti
E La supermortalità che si osserva fra gli esposti
304. Il logaritmo di zero:
A è uguale a 1
B è uguale a 2
C è uguale a 0
D è uguale a e
E* non è definito
305. Attualmente (2008) la versione dei DRG in uso in Italia è:
A* la versione CMS 19.0, utilizzata negli USA nel 2002
B la versione CMS 20.0, utilizzata negli USA nel 2003
C la versione CMS 21.0, utilizzata negli USA nel 2004
D la versione CMS 22.0, utilizzata negli USA nel 2005
E la versione CMS 23.0, utilizzata negli USA nel 2006
306. La standardizzazione dei tassi serve per:
A calcolare il rischio relativo
B vagliare un'associazione causale
C* confrontare i tassi di popolazioni non omogenee per determinate variabili
D creare delle categorie di popolazione in base ai fattori di rischio presenti
E nessuna delle risposte precedenti
307. Nell'istogramma, se le classi non sono di uguale ampiezza, quale elemento grafico esprime la frequenza?
A* L'area
B L'altezza
C La base
D La diagonale
E Nessuna delle precedenti
308. La piramide delle età è una rappresentazione grafica di una popolazione umana distinta
A* per sesso ed età
B per sesso
C per età
D per sesso e stato civile
E per età e stato civile
309. La percentuale di persone in abitazioni con adeguato sistema di smaltimento dei liquami viene considerato dall'OMS un indicatore sanitario di:
A* di qualità della vita
B di sopravvivenza
C del livello socio economico
- D dello stile di vita
E nessuna delle risposte precedenti
310. La media aritmetica corrisponde
A alla modalità più frequente
B alla modalità centrale di una serie ordinata
C alla differenza fra massimo e minimo
D alla modalità più grande
E* nessuna delle precedenti
311. Nelle valutazioni economiche in sanità il valore delle perdite produttive a causa di malattia è:
A un costo diretto
B* un costo indiretto
C un indicatore di costo efficacia
D Un costo non calcolabile
E Nessuna delle altre risposte
312. L'incidenza cumulativa è uguale al rapporto tra:
A popolazione totale e n casi presenti
B casi presenti e popolazione totale
C popolazione a rischio e n casi presenti
D* numero di nuovi eventi in un intervallo di tempo e ammontare della popolazione a rischio
E numero di nuovi eventi in un intervallo t e la popolazione residente
313. I registri di patologia sono generalmente istituiti per valutare:
A* l'incidenza
B la prevalenza
C la mortalità
D i tassi standardizzati
E nessuna delle precedenti
314. Il tasso di letalità è il rapporto tra:
A* numero di morti per una data malattia e numero di casi diagnosticati della stessa malattia
B numero di morti per una data malattia e la popolazione residente
C numero di morti per anno nei primi 28 giorni di vita e numero di nati vivi in un anno
D numero di morti di età uguale o superiore a 75 anni e la popolazione di età inferiore a 14 anni x 100
E Nessuna delle risposte precedenti
315. Il time trade off è un metodo con cui i pazienti, sulla base dello stato attuale di salute:
A* decidono quanti anni della loro attesa di vita vorrebbero scambiare per un anno di in perfetta salute
B scelgono il trattamento che sarà per loro più efficace
C decidono quanti anni della loro attesa di vita vorrebbero cedere per ottenere il minor numero di eventi sfavorevoli
D scelgono il trattamento che potrebbe durare il minor tempo
E nessuna delle altre risposte
316. La devianza è sempre
A* maggiore di zero
B minore di zero
C uguale a zero
D maggiore della media aritmetica
E minore della media aritmetica
317. La somministrazione di un test diagnostico ad un gruppo di pazienti ha prodotto i seguenti risultati:
soggetti positivi al test e malati = 46 ;
soggetti positivi al test e non malati = 4 ;
soggetti negativi al test e malati = 14 ;
soggetti negativi al test e non malati = 36.
Quanto vale il VPN del test?
A* 0.72
B 0.40
C 0.80
D 0.81
E 0.5
318. L'espressione $2n+1$, dove n è intero.
A Fornisce un numero primo per qualunque valore di n
B* Fornisce un numero primo per alcuni valori di n
C Non fornisce numeri primi per alcun valore di n
D È decrescente al crescere di n
E Nessuna delle precedenti

319. Nell'analisi costo efficacia:
- A* gli interventi vengono tra loro confrontati in termini di costo per unità di risultato
- B gli interventi vengono tra loro confrontati in termini di benefici arrecati
- C gli interventi vengono tra loro confrontati in termini di costi sostenuti
- D gli interventi vengono tra loro confrontati in termini di minor costi indiretti sostenuti
- E nessuna delle altre risposte
320. Il formato PDF è prodotto da un programma chiamato:
- A Corel
- B Excel
- C Office
- D* Acrobat
- E nessuna delle precedenti
321. Un campionamento stratificato
- A peggiora le proprietà degli stimatori rispetto al campionamento semplice
- B* migliora le proprietà degli stimatori rispetto al campionamento semplice
- C porta a stimatori equivalenti a quelli del campionamento semplice
- D può migliorare o peggiorare le proprietà degli stimatori rispetto al campionamento semplice
- E non è un campionamento casuale
322. Il coefficiente di variazione è:
- A il rapporto fra devianza ed n (numero di casi)
- B uguale alla media quadratica degli scarti
- C uguale alla media aritmetica degli scarti
- D* il rapporto fra la deviazione standard e la media
- E nessuna delle precedenti
323. In uno studio di coorte cosa si trova al denominatore nel calcolo del tasso di incidenza di una malattia?
- A il numero dei nuovi casi diagnosticati
- B il numero dei casi osservati
- C tutta la popolazione residente
- D* la somma degli anni di esposizione a rischio per tutte le persone prese in considerazione
- E nessuna delle precedenti risposte
324. Come si definisce la procedura per valutare un indice statistico relativo ad una intera popolazione a partire dalla corrispondente statistica campionaria?
- A Verifica delle ipotesi
- B Inferenza statistica
- C Calcolo delle probabilità
- D* Stima di un parametro
- E Analisi della regressione
325. Il coefficiente di regressione esprime
- A la forza del legame tra X e Y
- B* la variazione media della variabile dipendente per ogni incremento unitario di una variabile indipendente
- C la variazione media della variabile indipendente per ogni incremento unitario della variabile dipendente
- D quanta parte della variabilità del fenomeno è spiegata dalla retta di regressione
- E nessuna delle precedenti
326. In una retta di regressione il termine noto esprime (con Y variabile dipendente e X variabile indipendente)
- A il valore della media della X quando Y è uguale a zero
- B il valore della X quando Y è uguale a zero
- C il valore della SD della Y quando X è uguale a zero
- D* il valore medio della Y quando X è uguale a zero
- E nessuno di questi
327. Uno studio pilota è definito come:
- A* lo studio di un campione limitato al fine di perfezionare il protocollo di indagine
- B uno studio caso controllo in cui i controlli sono in numero uguale rispetto ai casi
- C uno studio caso controllo in cui i controlli sono in numero doppio rispetto ai casi
- D uno studio sperimentale su farmaci di nuova registrazione
- E nessuna delle altre risposte
328. $3/2 + 3/5$ è uguale a:
- A 1,5
- B 2,2
- C* 2,1
- D 3,3
- E 0,6
329. In corrispondenza di quale punto sull'asse delle ascisse si trova il massimo della curva normale standardizzata?
- A* 0
- B 1
- C 10
- D 100
- E 0,5
330. Nel caso di una distribuzione continua divisa in classi della stessa ampiezza, per individuare la moda è necessario calcolare
- A* la frequenza di ciascuna classe
- B il massimo ed il minimo
- C il reciproco della mediana
- D il range
- E nessuna delle precedenti
331. Siano A e B due eventi indipendenti. La probabilità dell'intersezione tra A e B è pari a
- A $P(A)+P(B)$
- B* $P(A)*P(B)$
- C $P(A)-P(B)$
- D $P(A)/P(B)$
- E Nessuna delle precedenti
332. Gli studi di coorte possono essere:
- A caso controllo con matching
- B randomizzati
- C eseguiti in cieco
- D* prospettici o di coorte storici
- E nessuna delle altre risposte
333. Il range è'
- A* la differenza fra il valore massimo ed il valore minimo
- B un indice relativo
- C la massima differenza che si osserva rispetto alla media
- D una media di posizione
- E nessuna delle precedenti
334. $9/18$ si semplifica come
- A 3
- B 2
- C 0.33
- D* 0.5
- E $3/2$
335. Che cosa è il DRG?
- A Un metodo per il controllo della qualità delle prestazioni sanitarie ospedaliere
- B Un metodo per la verifica della qualità delle prestazioni sanitarie
- C* Un metodo per la classificazione dei pazienti dimessi dagli ospedali
- D Un metodo per la gestione economica degli ospedali
- E Un metodo per la riduzione delle spese per l'assistenza ospedaliera
336. Quali tra questi non sono organi del Ministero della salute?
- A Consiglio superiore di sanità
- B Istituto superiore di sanità
- C* Registro svizzero dei donatori di midollo
- D Agenzia italiana del farmaco
- E IRCCS
337. Nell'attività sanitaria la figura del "terzo pagante" si realizza quando:
- A il paziente viene trasferito ad un altro centro assistenziale
- B* il medico prescrive, il paziente consuma e un terzo paga
- C il medico è assicurato per i rischi della professione
- D medico e paziente sono associati nella medesima attività
- E il medico non è assicurato per i rischi della professione
338. Il Ministero della salute ha istituito nel 1994:
- A* il sistema informativo sanitario
- B il sistema informativo
- C il sistema telematico
- D il servizio sanitario
- E le aziende locali

339. Gli studi epidemiologici su popolazioni migranti sono utilizzati principalmente per valutare:
- A la prevalenza puntuale della malattia in diverse nazioni
 - B la prevalenza periodale della malattia in diverse nazioni
 - C l'incidenza della malattia in diverse nazioni
 - D* il diverso ruolo di fattori di rischio ambientali ed ereditari nell'etiopatogenesi di una malattia
 - E nessuna delle altre risposte
340. Quale è la fonte più appropriata per valutare la prevalenza delle malattie cronico-degenerative a livello nazionale?
- A Censimento demografico
 - B Notificazione di malattie infettive
 - C* Annuari di statistica sanitaria
 - D Segnalazioni regionali dell'istituto superiore di sanità
 - E Dati amministrativi
341. La somma del quadrato degli scarti è sempre
- A minore della media aritmetica
 - B* non negativa
 - C maggiore della media aritmetica
 - D minore di zero
 - E uguale alla media aritmetica
342. Quale dei seguenti studi può essere considerato sperimentale?
- A Studio di coorte per associare esposizione lavorativa all'amianto e mesotelioma pleurico
 - B Studio caso controllo su un tumore maligno
 - C Prevalenza del diabete in una piccola comunità
 - D* Sperimentazione clinica controllata di un chemioterapico
 - E Nessuna di queste risposte
343. Il più adatto studio epidemiologico per valutare il rapporto tra un fattore di rischio presente in ambiente di lavoro e lo sviluppo di un tumore maligno è:
- A sperimentazione clinica controllata
 - B studio sperimentale
 - C studio caso controllo
 - D studio di prevalenza
 - E* studio di coorte storica
344. L'attuale legge sulla sanità (DL.229/99) prevede che l'accreditamento istituzionale per erogare prestazioni nell'ambito e per conto del SSN, venga rilasciato:
- A dallo stato
 - B* dalla regione
 - C da un'azienda USL
 - D dal comune
 - E da un ente privato di certificazione
345. La percentuale di persone in condizioni di povertà viene considerato dall'OMS un indicatore sanitario:
- A di qualità della vita
 - B di riproduttività
 - C di sopravvivenza
 - D dello stile di vita
 - E* del livello socio-economico
346. Un campionamento a più stadi
- A peggiora le proprietà degli stimatori rispetto al campionamento semplice
 - B migliora le proprietà degli stimatori rispetto al campionamento semplice
 - C porta a stimatori equivalenti a quelli del campionamento semplice
 - D* può migliorare o peggiorare le proprietà degli stimatori rispetto al campionamento semplice
 - E nessuna delle precedenti
347. Che cosa prevedono i Decreti Legge 502/92 e 517/93?
- A Il sistema di finanziamento a prestazioni
 - B L'aziendalizzazione di USL e ospedali
 - C I vincoli di bilancio per USL e ospedali
 - D La nomina del Direttore Generale della USL
 - E* Tutte le precedenti
348. A parità di numerosità i campioni probabilistici, rispetto a quelli ottenuti con metodi non casuali, si possono ritenere:
- A equivalenti
 - B meno rappresentativi
 - C* più rappresentativi
 - D più economici
- E nessuna delle precedenti
349. Nelle analisi di minimizzazione dei costi si ipotizza che i trattamenti a confronto abbiano:
- A costi identici
 - B tassi di sconto diversi
 - C* efficacia identiche
 - D uguale probabilità di essere costo efficaci
 - E nessuna delle altre risposte
350. L'intervallo di turnover è:
- A il rapporto tra numero di ricoveri e di posti letto
 - B rapporto tra ricoveri registrati in un anno e popolazione residente
 - C rapporto tra giornate di degenza effettive e ricoveri registrati nell'anno
 - D rapporto tra giornate di degenza erogate in un anno e numero di posti letto x 365
 - E* misurazione del periodo di tempo, espresso in giorni, che intercorre tra le dimissioni di un paziente e la successiva ammissione di un altro