



## PERCORSO AGENZIA DELLE ENTRATE

Testo della Domanda	Risposta 1	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4	Feedback domanda per risposta sbagliata
L'entropia è...	Un indice di associazione	Una media di posizione	Un indice di variabilità	Una media analitica	La risposta corretta è la n. 3 L'entropia è pari a meno la somma del prodotto tra le frequenze relative e il logaritmo delle frequenze relative. Misura la variabilità attraverso una funzione delle frequenze relative. Confronta come le modalità vengono assunte dalle diverse unità statistiche.
L'entropia può essere calcolata per...	I caratteri qualitativi, ma non per i caratteri quantitativi	Per qualsiasi tipologia di carattere	Tutte le tipologie di carattere, tranne i qualitativi sconnessi	Tutte le tipologie di carattere, tranne i quantitativi continui	La risposta corretta è la n. 2 L'entropia è un indice di variabilità. Per il calcolo dell'entropia è necessario conoscere le frequenze relative. Le frequenze relative si possono calcolare per qualsiasi tipologia di carattere.
L'indice di associazione Chi quadrato può essere calcolato per coppie di caratteri...	Qualsiasi	Solo qualitativi	Solo quantitativi	Sono per un carattere quantitativo e uno qualitativo	La risposta corretta è la n. 1 Il Chi quadrato è un indice di associazione tra due caratteri. Per il calcolo del Chi quadrato è necessario conoscere le frequenze. Le frequenze si possono calcolare per qualsiasi tipologia di carattere.
La media aritmetica può essere calcolata per...	I carattere quantitativi	I caratteri qualitativi	Tutte le tipologie di carattere	Sol per i caratteri quantitativi continui	La risposta corretta è la n. 1 La media aritmetica è una media analitica. Per il calcolo della media aritmetica è necessario utilizzare relazioni matematiche tra le modalità (la somma e, successivamente, la divisione per la numerosità della popolazione). La somma di modalità è possibile soltanto nel caso di modalità numeriche, cioè per caratteri quantitativi.

La varianza può essere calcolata per...	I caratteri qualitativi	Tutte le tipologie di carattere	Solo per i caratteri quantitativi continui	I carattere quantitativi	La risposta corretta è la n. 4 La varianza è un indice di variabilità. La varianza è la media dei quadrati degli scarti dalla media aritmetica. La media aritmetica si può calcolare solo per caratteri quantitativi. La varianza è il principale indice di variabilità per caratteri quantitativi, ma non l'unico (ricordiamo le differenze medie e gli scostamenti medi).
La mediana può essere calcolata per...	I caratteri qualitativi	Tutte le tipologie di carattere, tranne i qualitativi sconnessi	Tutte le tipologie di carattere	Solo per i caratteri quantitativi	La risposta corretta è la n. 2 La mediana è la modalità che divide in due il collettivo delle unità ordinate in senso non decrescente. Non esiste un ordinamento per le modalità dei caratteri qualitativi sconnessi. Quindi, la mediana può essere calcolata per tutti i caratteri tranne i qualitativi sconnessi.
Su un collettivo di 200 famiglie viene osservato il numero di figli per famiglia. Il 10% delle famiglie ha 0 figli, il 40% un figlio, il 30% ha due figli, il 20% ha tre figli. Le modalità del carattere sono...	0; 1; 2; 3	10%; 40%; 30%; 20%	Le 200 famiglie	Nessuna delle precedenti	La risposta corretta è la n. 1 Le modalità sono il modo con cui si presenta un carattere. Ciascun carattere è presente in ogni unità con una determinata modalità. Il carattere numero di figli viene osservato su 200 unità statistiche e si presenta con i valori 0, 1, 2, 3.
Su un collettivo di 200 famiglie viene osservato il numero di figli per famiglia. Il 10% delle famiglie ha 0 figli, il 40% un	3	200	40%	1	La risposta corretta è la n. 4 La moda di un collettivo, distribuito secondo un carattere qualsiasi, è la modalità prevalente del carattere, ossia quella a cui è associata la massima frequenza (assoluta, relativa o percentuale). Le modalità sono 0, 1, 2, 3. Quale tra le modalità ha la frequenza più alta? 40% è la frequenza percentuale più alta ed è in corrispondenza alla modalità 1 figlio.

figlio, il 30% ha due figli, il 20% ha tre figli. La moda della distribuzione è...					
Su un collettivo di 200 famiglie viene osservato il numero di figli per famiglia. Il 10% delle famiglie ha 0 figli, il 40% un figlio, il 30% ha due figli, il 20% ha tre figli. La media aritmetica è pari a...	0.016	1.5	1.6	Nessuna delle precedenti	La risposta corretta è la n. 3 La media aritmetica è pari alla somma del numero dei figli nell'intera popolazione diviso per la numerosità della popolazione. Nel caso specifico, avendo una distribuzione di frequenze percentuali, la media è pari a $(0 \cdot 10 + 1 \cdot 40 + 2 \cdot 30 + 3 \cdot 20) / 101$
Su un collettivo di 200 famiglie viene osservato il numero di figli per famiglia. Il 10% delle famiglie ha 0 figli, il 40% un figlio, il 30% ha due figli, il 20% ha tre figli. La differenza interquartile è...	3	1,5	0,5	1	La risposta corretta è la n. 4 La differenza interquartile è data dalla modalità in corrispondenza del terzo quartile meno la modalità in corrispondenza del primo quartile. Il terzo quartile è la modalità assunta dall'unità che divide il collettivo in due parti 75% e 25%. Per identificarlo possiamo usare le frequenze cumulate. La prima frequenza percentuale cumulata maggiore di 75 si ha in corrispondenza alla modalità 2 figli. Allo stesso modo, il primo quartile è la modalità assunta dall'unità che divide il collettivo in due parti 25% e 75%. La prima frequenza percentuale cumulata maggiore di 25 si ha in corrispondenza alla modalità 1 figlio. La differenza tra terzo e primo quartile è $2 - 1 = 1$ .

<p>Su un collettivo di 200 famiglie viene osservato il numero di figli per famiglia. Il 10% delle famiglie ha 0 figli, il 40% un figlio, il 30% ha due figli, il 20% ha tre figli. La varianza è pari a...</p>	<p>La radice di 0,84</p>	<p>84</p>	<p>14</p>	<p>0,84</p>	<p>La risposta corretta è la n. 4 La varianza è anche pari alla media dei quadrati meno il quadrato della media. Analiticamente abbiamo <math>(0^2 \cdot 10 + 1^2 \cdot 40 + 2^2 \cdot 30 + 3^2 \cdot 20) / 100 - 1.6^2</math>, dove 1.6 è la media aritmetica.</p>
<p>Su un collettivo di 200 famiglie viene osservato il numero di figli per famiglia. Il 10% delle famiglie ha 0 figli, il 40% un figlio, il 30% ha due figli, il 20% ha tre figli. Supponendo di intervistare un'altra famiglia con 4 figli, la media del carattere per le 201 famiglie è pari a...</p>	<p>1,612</p>	<p>5,6</p>	<p>2,8</p>	<p>1</p>	<p>La risposta corretta è la n. 1 È necessario utilizzare la proprietà associativa della media aritmetica. La nuova media aritmetica è pari a <math>(200 \cdot 1.6 + 1 \cdot 4) / 201</math>, dove 200 è il numero delle famiglie nel primo gruppo e 1.6 la corrispondente media, a cui aggiungiamo il numero di figli del secondo gruppo (formato da una sola famiglia con 4 figli), il tutto diviso per 201 (totale delle famiglie).</p>

L'indice Chi quadrato è...	Un indice di associazione	Una media di posizione	Un indice di variabilità	Una media analitica	La risposta corretta è la n. 1 Il Chi quadrato misura come le diverse modalità di due caratteri si presentano congiuntamente nelle unità di una popolazione. Confronta le frequenze osservate con quelle che avremmo osservato nel caso di indipendenza.
La varianza within è...	Un indice di associazione	Una media di posizione	Un indice di variabilità	Una media analitica	La risposta corretta è la n. 3 La varianza within è la media delle varianze condizionate. La varianza, in generale, è la media dei quadrati degli scarti dalla media aritmetica, quindi misura quanto le modalità si discostano dalla media aritmetica.
Nel caso di assenza di dipendenza, anche definita come indipendenza, tra due caratteri, il valore dell'indice Chi quadrato è pari a...	100	0	1	Pari al suo massimo	La risposta corretta è la n. 2 Essendo un indice di dipendenza, assume il suo minimo nel caso di indipendenza. Confronta le frequenze osservate con quelle che avremmo osservato nel caso di indipendenza. Quando le frequenze osservate sono pari a quelle di indipendenza, non c'è differenza tra i due casi e il Chi quadrato vale 0.
Nel caso di dipendenza massima, tra due caratteri, il valore dell'indice Chi quadrato è pari a...	Pari alla numerosità del collettivo per il minimo tra il numero di righe meno uno e il numero di colonne meno 1	100	0	1	La risposta corretta è la n. 1 Essendo un indice di dipendenza, assume il suo massimo nel caso di massima dipendenza. Il suo massimo è pari alla numerosità del collettivo moltiplicata per il minimo tra il numero di righe meno 1 e il numero di colonne meno 1.

Il coefficiente angolare del modello di regressione lineare semplice esprime...	La variazione media della variabile dipendente in corrispondenza di una variazione unitaria della variabile indipendente	La variazione media della variabile indipendente in corrispondenza di una variazione unitaria della variabile dipendente	La variabilità spiegata dal modello di regressione	La correlazione tra la variabile dipendente e indipendente	La risposta corretta è la n. 1 Il modello di regressione è dato da $Y = \beta_0 + \beta_1 \cdot x + \epsilon$ , con $\beta_0$ = intercetta e $\beta_1$ = coefficiente angolare. Il coefficiente angolare ci dice quanto Y aumenta al variare di una unità della variabile x.
L'intercetta del modello di regressione lineare semplice esprime...	Il valore assunto dalla variabile indipendente quando la variabile dipendente è pari a zero	Il valore assunto dalla variabile dipendente quando la variabile indipendente è pari a zero	La forza del legame tra la variabile dipendente e indipendente	La correlazione tra la variabile dipendente e indipendente	La risposta corretta è la n. 2 Il modello di regressione è dato da $Y = \beta_0 + \beta_1 \cdot x + \epsilon$ , con $\beta_0$ = intercetta e $\beta_1$ = coefficiente angolare. Ponendo pari a zero il valore della variabile indipendente, otteniamo che la variabile dipendente è pari all'intercetta.
Il coefficiente di correlazione lineare varia tra...	Meno uno e uno	Tra zero e uno	Tra meno infinito e più infinito	Nessuna delle precedenti	La risposta corretta è la n. 1 Il coefficiente di correlazione lineare è un indice relativo pari alla covarianza (che può assumere sia valori positivi, che negativi) diviso per il suo massimo. Misura l'associazione lineare tra due caratteri quantitativi.
Il coefficiente angolare del modello di regressione lineare semplice ha un'interpretazione	L'intercetta della retta con l'asse delle ordinate	La distanza della retta dall'asse delle ordinate in corrispondenza di un valore della variabile	L'inclinazione della retta rispetto all'asse delle ascisse	Nessuna delle precedenti	La risposta corretta è la n. 3 Il modello di regressione è dato da $Y = \beta_0 + \beta_1 \cdot x + \epsilon$ , con $\beta_0$ = intercetta e $\beta_1$ = coefficiente angolare. Il coefficiente angolare indica la pendenza della retta.

geometrica. Quale?		indipendente pari a zero			
Se due caratteri quantitativi sono indipendenti, il coefficiente di correlazione è pari a...	1	0	-1	Nessuna delle precedenti	La risposta corretta è la n. 2 La covarianza e la correlazione sono indici di associazione. Nel caso di assenza di indipendenza, la covarianza è pari a zero; di conseguenza lo è anche il coefficiente di correlazione.
La somma degli scarti dalla media aritmetica è pari a...	0	Alla media aritmetica	Alla varianza	1	La risposta corretta è la n. 1 È una proprietà della media aritmetica. Si dimostra che la somma delle modalità è pari a n-volte la media, dove n è la numerosità della popolazione.
La somma dei quadrati degli scarti dalla media aritmetica è...	Maggiore della somma dei quadrati degli scarti dalla mediana	Pari a 0	La varianza	Minore della somma dei quadrati degli scarti dalla mediana	La risposta corretta è la n. 4 È una proprietà della media aritmetica. È sufficiente sviluppare la formula.
La mediana della distribuzione unitaria: 1; 5; 3; 2; 2 è pari a...	3	5	2	1	La risposta corretta è la n. 3 La mediana è la modalità che divide in due il collettivo delle unità ordinate in senso non decrescente. Ordiniamo le modalità in senso non decrescente: 1, 2, 2, 3, 5. La numerosità del collettivo è dispari. L'unità centrale è la terza, a cui è associata modalità 2.

La moda della distribuzione unitaria: 1; 5; 3; 2; 2 è pari a...	1	2	3	5	La risposta corretta è la n. 2 La moda di un collettivo, distribuito secondo un carattere qualsiasi, è la modalità prevalente del carattere, ossia quella a cui è associata la massima frequenza (assoluta, relativa o percentuale). Nel caso specifico, la modalità 2 è quella che si presenta il maggior numero di volte.
La media aritmetica della distribuzione unitaria: 1; 5; 3; 2; 2 è pari a...	2,6	13	3	2	La risposta corretta è la n. 1 La media aritmetica è pari alla somma delle modalità diviso per la numerosità della popolazione. Nel caso specifico media = $(1 + 2 + 2 + 3 + 5) / 6$
La retta di regressione $Y = X$ ha intercetta pari a...	0	1	X	Nessuna delle precedenti	La risposta corretta è la n. 1 Il modello di regressione è dato da $Y = \text{beta}_0 + \text{beta}_1 \cdot x + \text{epsilon}$ , con $\text{beta}_0 = \text{intercetta}$ e $\text{beta}_1 = \text{coefficiente angolare}$
La retta di regressione $Y = X$ ha coefficiente angolare pari a...	0	1	X	Nessuna delle precedenti	La risposta corretta è la n. 2 Il modello di regressione è dato da $Y = \text{beta}_0 + \text{beta}_1 \cdot x + \text{epsilon}$ , con $\text{beta}_0 = \text{intercetta}$ e $\text{beta}_1 = \text{coefficiente angolare}$ .
Il campo di variazione è...	Un indice di associazione	Una media di posizione	Un indice di variabilità	Una media analitica	La risposta corretta è la n. 3 Il campo di variazione è dato dal massimo meno il minimo. Misura la distanza tra la modalità massima e minima, come indice di variabilità.
Il campo di variazione della distribuzione unitaria: 1; 5; 3; 2; 2 è pari a...	1	5	3	4	La risposta corretta è la n. 4 Il campo di variazione è dato dal massimo meno il minimo: $5 (\text{massimo}) - 1 (\text{minimo}) = 4$ .
In distribuzione di frequenza in cui le modalità sono raggruppate in classi, la densità di	La frequenza divisa per l'ampiezza della classe	La frequenza relativa	La frequenza assoluta	L'ampiezza della classe divisa per la frequenza della classe	La risposta corretta è la n. 1 La densità di frequenza pesa le frequenze con l'ampiezza della classe corrispondente. Per ottenerla è sufficiente dividere le frequenze per l'ampiezza della classe. Le frequenze osservate sono pari all'area



frequenza è pari a...					dell'istogramma avente per base l'ampiezza della classe e per altezza la densità di frequenza.
Nella rappresentazione grafica nota come istogramma, utilizzato per graficare un carattere quantitativo le cui modalità sono raggruppate in classi, l'area di ciascun istogramma è pari a...	La densità di frequenza della classe	La frequenza della classe	All'ampiezza della classe	Nessuna delle precedenti	La risposta corretta è la n. 2 L'altezza dell'istogramma è pari alla densità di frequenza (frequenza/ampiezza della classe). L'area dell'istogramma è pari a base per altezza, cioè l'ampiezza della classe per la densità, cioè la frequenza.
Il settantacinquesimo o percentile, per definizione, è anche detto...	Terzo quartile	Primo quartile	Mediana	Moda	La risposta corretta è la n. 1 Il terzo quartile è la modalità che divide il collettivo delle unità ordinate in due parti, il 75% prima della modalità assunta dal terzo quartile e il 25% dopo.
Un indice di bontà di adattamento del modello di regressione lineare ai dati è...	Il coefficiente di correlazione	Il coefficiente angolare della retta	Il coefficiente di determinazione	L'intercetta della retta	La risposta corretta è la n. 3 Il coefficiente di determinazione è dato dal rapporto tra la varianza spiegata dal modello e la varianza totale. Viene utilizzato per spiegare quanta variabilità osservata è catturata (spiegata) dal modello di regressione.

Il coefficiente di determinazione è pari...	Alla varianza residua del modello di regressione diviso la varianza totale	Alla varianza spiegata dal modello di regressione diviso la varianza totale	Al coefficiente di correlazione	Al coefficiente di regressione	La risposta corretta è la n. 2 È sufficiente utilizzare la definizione del coefficiente di determinazione.
In una distribuzione trimodale...	Osserviamo tre mode	La moda è tre volte la media	La moda è tre volte la mediana	La moda è tre volte il minimo	La risposta corretta è la n. 1 In una distribuzione di frequenze è possibile avere più mode. Laddove più modalità fossero osservate con una frequenza massima, allora avremmo più mode.
Come varia la media aritmetica se tutte le modalità venissero aumentate di un valore pari a 100?	Aumenta di 100	Resta invariata	Aumenta, ma non possiamo sapere di quanto	Nessuna delle precedenti	La risposta corretta è la n. 1 Sfruttiamo la proprietà della media aritmetica per le traslazioni. Data la trasformazione $y = a + x$ , sappiamo che la media di $y$ è uguale ad $a +$ la media di $x$ . Fatto $a = 100$ , la nuova media di $y$ è $100 +$ la media di $x$ .
Come varia la varianza se tutte le modalità venissero aumentate di un valore pari a 100?	Aumenta di 100	Resta invariata	Aumenta, ma non possiamo sapere di quanto	Nessuna delle precedenti	La risposta corretta è la n. 2 Sfruttiamo la proprietà della varianza per le traslazioni. Data la trasformazione $y = a + b * x$ , sappiamo che la varianza di $y$ è uguale ad $b^2$ per la varianza di $x$ . Fatto $a = 100$ (e $b = 1$ ), la nuova varianza di $y$ resta invariata.
Come varia la varianza se tutte le modalità venissero moltiplicate per un valore pari a 2?	È 4 volte la varianza iniziale	È il doppio della varianza iniziale	Resta invariata	Aumenta di 2	La risposta corretta è la n. 1 Sfruttiamo la proprietà della varianza per il cambiamento di unità di misura. Data la trasformazione $y = a + b * x$ , sappiamo che la varianza di $y$ è uguale ad $b^2$ per la varianza di $x$ . Fatto $b = 2$ (e $a = 1$ ), la nuova varianza di $y$ è $b^2 = 4$ volte la varianza di $x$ .

Lo scarto quadratico medio o deviazione standard è pari...	Alla radice quadrata della varianza	Alla somma degli scarti dalla media aritmetica	Alla somma degli scarti al quadrato dalla media aritmetica	Alla varianza	La risposta corretta è la n. 1 Per definizione, lo scarto quadratico medio è la radice della varianza.
Quale delle seguenti affermazioni è falsa?	La somma delle frequenze assolute è pari alla numerosità del collettivo	La somma delle densità di frequenza è pari alla somma delle frequenze relative	La somma delle frequenze relative è pari a 1	La somma delle frequenze percentuali è pari a 100	La risposta corretta è la n. 2 Se sommiamo le frequenze assolute, otteniamo la numerosità del collettivo. Per costruzione, le frequenze relative e percentuali sono rispettivamente pari 1 e a 100.
La varianza spiegata è pari...	Al coefficiente di determinazione e moltiplicato per la varianza totale	Al coefficiente di determinazione	A (1-coefficiente di determinazione) moltiplicato per la varianza totale	Al coefficiente di correlazione al quadrato	La risposta corretta è la n. 1 Il coefficiente di determinazione è dato dal rapporto tra la varianza spiegata dal modello e la varianza totale. Di conseguenza, risolvendo l'equazione rispetto alla varianza spiegata, abbiamo che essa è pari al coefficiente di determinazione per la varianza totale.
La varianza residua è pari...	Al coefficiente di determinazione e moltiplicato per la varianza totale	Al coefficiente di determinazione	Al coefficiente di correlazione al quadrato	A (1- il coefficiente di determinazione) per la varianza totale	La risposta corretta è la n. 4 La varianza totale si può scomporre nella somma di varianza spiegata e varianza residua. Dividendo tutto per la varianza totale otteniamo: $1 = r^2 + (\text{varianza residua}) / (\text{varianza totale})$ . Pertanto, il complemento a 1 del coefficiente di determinazione è dato dal rapporto tra la varianza residua dal modello e la varianza totale.
Quale delle seguenti affermazioni è vera?	Se il coefficiente di correlazione lineare è pari a zero, ci può essere comunque	Se il coefficiente di correlazione lineare è pari a zero, i caratteri sono	Se i caratteri sono perfettamente dipendenti, il coefficiente di correlazione lineare sarà	Se i caratteri sono perfettamente dipendenti, il coefficiente di correlazione lineare sarà	La risposta corretta è la n. 1 Ad esempio, nella funzione $y = x^2$ c'è una chiara relazione tra le due variabili, ma la relazione è di tipo non lineare. Il coefficiente di correlazione lineare è in grado di cogliere solamente relazioni di tipo lineare, appunto, e nel caso specifico è pari a 0.

	associazione di tipo non lineare tra i caratteri	perfettamente dipendenti	sicuramente positivo	sicuramente negativo	
La covarianza è...	Una media analitica	Una media di posizione	Un indice di variabilità	Un indice di associazione	La risposta corretta è la n. 4 La covarianza misura come variano congiuntamente due caratteri quantitativi, pari alla media dei prodotti meno il prodotto tra le medie.
Il coefficiente di correlazione lineare è...	Un indice assoluto di associazione	Un indice assoluto di variabilità	Un indice relativo di associazione	Un indice relativo di variabilità	La risposta corretta è la n. 3 La correlazione misura come variano congiuntamente e linearmente due caratteri quantitativi, pari alla covarianza divisa per il suo massimo.
La moda può essere calcolata per...	I caratteri qualitativi, ma non per i caratteri quantitativi	Per qualsiasi tipologia di carattere	Tutte le tipologie di carattere, tranne i qualitativi sconnessi	Tutte le tipologie di carattere, tranne i quantitativi continui	La risposta corretta è la n. 2 La moda di un collettivo, distribuito secondo un carattere qualsiasi, è la modalità prevalente del carattere, ossia quella a cui è associata la massima frequenza (assoluta, relativa o percentuale). Le frequenze possono essere calcolate per ogni tipologia di carattere.
La varianza within è...	La media delle medie condizionate	La varianza delle medie condizionate	La media delle varianze condizionate	Il quadrato del coefficiente di correlazione	La risposta corretta è la n. 3 La varianza within "mette insieme" le varianze condizionate pesandole per le rispettive numerosità delle distribuzioni condizionate.
Quali di queste affermazioni è falsa?	La varianza è sempre maggiore o uguale a zero	La varianza varia tra meno infinito e più infinito	La varianza è pari a 0 nel caso di massima omogeneità	La varianza è pari alla media dei quadrati meno il quadrato della media aritmetica	La risposta corretta è la n. 2 La varianza è la media dei quadrati degli scarti dalla media aritmetica. La media aritmetica si può calcolare solo per caratteri quantitativi. Può essere maggiore o uguale a zero.

In un collettivo di 100 unità sulle quali abbiamo osservato congiuntamente due caratteri, si è calcolato l'indice Chi quadrato relativo pari a 0. Cosa vuol dire?	I due caratteri sono dipendenti	I due caratteri sono perfettamente dipendenti	I due caratteri hanno variabilità nulla	I due caratteri sono indipendenti	La risposta corretta è la n. 4 Il Chi quadrato (relativo) misura come le diverse modalità di due caratteri si presentano congiuntamente nelle unità di una popolazione e raggiunge il valore minimo in caso di indipendenza.
In un collettivo di 100 unità sulle quali abbiamo osservato congiuntamente due caratteri, si è calcolato l'indice Chi quadrato relativo pari a 1. Cosa vuol dire?	I due caratteri sono perfettamente dipendenti	I due caratteri sono indipendenti	I due caratteri hanno variabilità nulla	Nessuna delle precedenti	La risposta corretta è la n. 1 Il Chi quadrato relativo misura come le diverse modalità di due caratteri si presentano congiuntamente nelle unità di una popolazione e raggiunge il valore massimo in caso di massima dipendenza.
Il coefficiente di determinazione varia tra...	Meno uno e uno	Meno infinito e più infinito	Tra zero e uno	Nessuna delle precedenti	La risposta corretta è la n. 3 Il coefficiente di determinazione è dato dal rapporto tra la varianza spiegata dal modello e la varianza totale. È anche pari al quadrato del coefficiente di correlazione.
La differenza semplice media è...	Un indice di variabilità	Un indice di associazione	Una media di posizione	Una media analitica	La risposta corretta è la n. 1 La differenza semplice media misura la diversità tra le modalità. È un indice di variabilità per caratteri quantitativi.

In una distribuzione doppia di frequenze, se le distribuzioni condizionate di frequenze sono tutte uguali tra loro...	L'indice Chi quadrato è pari a 0	L'indice Chi quadrato è pari al suo massimo	Siamo nel caso di massima dipendenza	Siamo nel caso di variabilità minima	La risposta corretta è la n. 1 In questo caso, le frequenze congiunte osservate sono esattamente pari alle frequenze che avremmo osservato nel caso di indipendenza. Il Chi quadrato è pari al suo minimo.
Il quadrato del coefficiente di regressione lineare è...	La covarianza	Il Chi quadrato	Il coefficiente di determinazione	La varianza	La risposta corretta è la n. 3 Il coefficiente di determinazione è dato dal rapporto tra la varianza spiegata dal modello e la varianza totale, ma è anche pari al quadrato del coefficiente di correlazione lineare.
Il valore massimo di una frequenza relativa cumulata è...	100	Pari alla numerosità del collettivo	1	Nessuna delle risposte precedenti è corretta	La risposta corretta è la n. 3 Le frequenze cumulate sono la somma delle frequenze fino ad una certa modalità. Nel caso delle frequenze relative sappiamo che la loro somma è pari a 1.
Il valore massimo di una frequenza assoluta cumulata è...	Pari alla numerosità del collettivo	100	1	Nessuna delle risposte precedenti è corretta	La risposta corretta è la n. 1 Le frequenze cumulate sono la somma delle frequenze fino ad una certa modalità. Nel caso delle frequenze assolute sappiamo che la loro somma è pari alla numerosità del collettivo.
La distribuzione cumulata di un carattere qualitativo sconnesso...	Ha media 0	È monotona non crescente	Non ha senso calcolarla	È unimodale	La risposta corretta è la n. 3 Le frequenze cumulate hanno senso solo per caratteri le cui modalità siano almeno ordinabili, in quanto indicano l'ammontare delle frequenze fino ad una certa modalità.

Il metodo dei minimi quadrati...	Minimizza la varianza delle osservazioni	Minimizza la differenza tra le osservazioni e i valori stimati dal modello	Minimizza la varianza spiegata dal modello	Minimizza la differenza al quadrato tra le osservazioni e i valori stimati dal modello	La risposta corretta è la n. 4 Il metodo dei minimi quadrati si utilizza per trovare la retta che meglio approssima i dati. I parametri di tale retta vengono stimati minimizzando gli errori al quadrato, cioè la distanza al quadrato tra i dati osservati e i valori stimati dal modello.
La V di Cramer è...	Un indice di variabilità	Una media di posizione	Un indice di bontà di adattamento del modello di regressione ai dati	Un indice di associazione	La risposta corretta è la n. 4 La V di Cramer è pari alla radice quadrata del Chi quadrato diviso per il suo massimo; pertanto è un indice di associazione relativo. Misura quanto le frequenze osservate si discostano dal caso di indipendenza. Varia tra 0 (indipendenza) e 1 (massima dipendenza).