

Domande relative alla specializzazione in: Statistica sanitaria e Biometria

Domanda #1 (codice domanda: n.641) :

In epidemiologia, una variabile di confondimento è una variabile:

- A: associata sia alla causa sia all'effetto che si sta studiando
- B: associata alla causa
- C: che può essere misurata solo in modo approssimativo
- D: che inficia la validità dello studio, poiché rilevabile solo al termine dello studio stesso

Scenario 1:

Nella rubrica medica di una rivista femminile è riportato come effettuare l'autotrattamento delle verruche con aceto. Le lettrici che avevano provato questo metodo erano invitate a scrivere per riferire se fosse stato efficace. Si ricevettero trenta lettere in 4 mesi: 25 lettrici dissero che il metodo era stato spettacolare e nessuna lettrice disse di non aver avuto beneficio dal trattamento con aceto.

Domanda #2 (codice domanda: n.642) - (riferita allo scenario n. 1) :

Che cosa si può dedurre sulla base delle informazioni sopra riportate?

- A: Non si possono trarre conclusioni circa l'efficacia dell'aceto nel debellare le verruche, esse potrebbero essersi risolte da sole, e chi ha risposto costituisce un gruppo con caratteristiche particolari
- B: Dati i risultati, il trattamento con aceto dovrebbe diventare la terapia di elezione contro le verruche
- C: Trattare le verruche con aceto per estirparle fornisce un'alta percentuale di successo
- D: Non si sa quante siano le lettrici che hanno trattato le proprie verruche con aceto, ma 25 successi inducono ad attendersi che altre lettrici scrivano per avere un campione di numerosità maggiore

Scenario 2:

	tumore al polmone		
fumo di sigarette	SI	NO	Totale
esposto	780	390	1.170
non esposto	220	610	830
Totale	1.000	1.000	2.000

La seguente tabella si riferisce a uno studio caso controllo condotto al fine di valutare l'associazione tra fumo di sigaretta e tumore al polmone.

Domanda #3 (codice domanda: n.643) - (riferita allo scenario n.2) :

In questo studio, quale dei seguenti è il calcolo corretto per ottenere un'appropriata misura di rischio?

- A: $(780/220)/(390/610)$
- B: $(780/1.170)/(1.000/2.000)$
- C: $(780/1.000)/(390/1.000)$
- D: $(780/1.170)/(220/830)$

Scenario 3:

Uno studio prevede che, per dieci anni consecutivi, a tutti i bambini che si iscrivono alla prima elementare di una scuola di periferia sia somministrato un test di valutazione delle loro capacità linguistiche come strumento orientativo per le insegnanti nell'attività didattica.

Domanda #4 (codice domanda: n.644) - (riferita allo scenario n.3) :

Lo studio descritto è:

- A: trasversale, poiché consente di valutare le capacità linguistiche al momento dell'iscrizione alla prima elementare
- B: prospettivo, poiché permette di valutare lo sviluppo delle capacità linguistiche del singolo bambino a partire dalla prima elementare
- C: longitudinale, poiché eseguito lungo l'arco di un decennio
- D: caso-controllo, poiché permette di confrontare i bambini con e senza difficoltà di apprendimento

Scenario 4:

In un trial clinico per valutare l'efficacia di un nuovo antibiotico nel ridurre la frequenza di infezioni post-chirurgiche, si sono randomizzati 400 pazienti al braccio da trattare con l'antibiotico tradizionale o al braccio da trattare con il nuovo antibiotico. Al termine, si è calcolato il rischio relativo (RR) con il suo intervallo di confidenza al 95% (95% IC).

Domanda #5 (codice domanda: n.645) - (riferita allo scenario n.4) :

La superiorità del nuovo antibiotico è documentata in modo statisticamente significativo se:

- A: RR = 0.80 (95%IC: 0.73 - 0.88)
- B: RR = 0.90 (95%IC: 0.71 - 1.14)
- C: RR = 0.50 (95%IC: 0.24 - 1.04)
- D: RR = 1.30 (95%IC: 1.17 - 1.44)

Scenario 5:

Risultato del test (T)	Malattia (M)		Totale
	M+	M-	
T+	a	b	a+b
T-	c	d	c+d
Totale	a+c	b+d	a+b+c+d

La tabella mostra il confronto tra i risultati di un test diagnostico e lo stato di malattia dei soggetti in studio.

Domanda #6 (codice domanda: n.646) - (riferita allo scenario n.5) :

La malattia in studio è il tumore del colon-retto e il test che viene utilizzato per diagnosticarla è l'esame del sangue occulto nelle feci. Le uniche informazioni a nostra disposizione sono che nella popolazione in studio il numero di soggetti con un tumore del colon-retto sono 800 e che, tra questi, 49 sono risultati negativi all'esame. Quale tra le seguenti quantità è possibile calcolare con queste informazioni?

- A: Sensibilità
- B: Specificità
- C: Veri negativi
- D: Valore predittivo positivo

Domanda #7 (codice domanda: n.647) - (riferita allo scenario n.5) :

A cosa corrisponde il valore predittivo positivo di un test?

- A: Alla proporzione di soggetti malati tra quelli risultati positivi al test
- B: Alla proporzione di soggetti sani tra quelli risultati negativi al test
- C: Al rapporto tra il numero di veri positivi e il numero di soggetti malati
- D: Al rapporto tra il numero di veri negativi e il numero di soggetti sani

Scenario 6:

Un insieme di pediatri ha condotto un'indagine sull'esposizione al fumo passivo. In particolare, i pediatri hanno indagato la presenza/assenza di sintomi respiratori (per esempio, tosse, dolori al torace, respiro affannoso) nei bambini afferenti ai loro ambulatori e la presenza/assenza di un genitore che fuma in casa in presenza dei bambini.

Domanda #8 (codice domanda: n.648) - (riferita allo scenario n.6) :

Quale dei seguenti test deve essere utilizzato per verificare l'esistenza di un'associazione tra sintomi respiratori ed esposizione al fumo passivo?

- A: Test chi-quadrato
- B: Regressione lineare
- C: Test t di Student
- D: Test t di Student per dati appaiati

Scenario 7:

In uno studio clinico si vuole indagare la relazione tra l'età (in anni, in continuo) e il livello di colesterolo LDL (in continuo).

Domanda #9 (codice domanda: n.649) - (riferita allo scenario n.7) :

Quale procedura statistica è adeguata per analizzare tale relazione?

- A: Correlazione
- B: Test F
- C: Test t per dati appaiati
- D: Test del Chi Quadrato

Scenario 8:

Un dietologo prescrive delle diete da seguire nel tempo ai suoi 112 pazienti che vogliono perdere peso. Nella visita successiva, il peso di ciascun paziente viene controllato e registrato nuovamente.

Domanda #10 (codice domanda: n.650) - (riferita allo scenario n.8) :

Quale test è adeguato per valutare se la dieta assegnata a ciascun soggetto è stata efficace per perdere peso?

- A: Test t per dati appaiati
- B: Test t per campioni indipendenti
- C: Test z
- D: Test del Chi Quadrato