

Corso: Corso test preselettivi

Modulo: Test di ragionamento critico – seconda parte

Titolo: Test di Ragionamento critico – Sillogismi

“Tutti i ragazzi vanno al mare.

Giulio ama passeggiare.

Tutte le persone che amano passeggiare vanno al mare”.

Quale delle seguenti affermazioni è vera date le premesse?

Risposte possibili:

- A) Tutti quelli che vanno al mare sono ragazzi
- B) Giulio è un ragazzo
- C) Giulio vorrebbe passeggiare al mare con dei ragazzi
- D) Giulio va al mare
- E) Tutti quelli che vanno al mare vorrebbero passeggiare

La risposta corretta è la D)

Graficizziamo il sillogismo:

ragazzi > mare

Giulio > passeggiare

Passeggiare > mare

Dunque:

- la risposta A) non è valida in quanto la prima frase del sillogismo afferma che “tutti i ragazzi vanno al mare”, ma non il contrario, e cioè che tutti quelli che vanno al mare sono ragazzi. Lo stesso ragionamento si ricava dal grafico, in quanto per sostenere questa frase ci sarebbe bisogno di una freccia che partendo dal mare andasse verso i ragazzi. Cosa non vera, in quanto il verso della freccia è contrario
- la risposta B) è inammissibile. Nessuna frase del sillogismo ci dice se Giulio è un ragazzo o meno e, infatti, nel grafico non c’è alcuna freccia che collega Giulio ai ragazzi
- la risposta C) è una supposizione impossibile da sostenere in base alle affermazioni date. Sappiamo che Giulio ama passeggiare e chi passeggia va al mare, ma niente ci dice che Giulio vorrebbe passeggiare al mare con dei ragazzi
- la risposta E), infine, è anch’essa impossibile da sostenere e infatti nel grafico il verso della freccia non conduce dal mare al passeggiare

Titolo: Test di Ragionamento critico – Deduzioni logiche

“Condizione necessaria e sufficiente affinché Lino parta per le vacanze è che sua figlia non sia già partita”.

Se la proposizione è vera, quale tra le seguenti affermazioni non è corretta?

Risposte possibili:

- A) Se Lino non parte, allora la figlia è partita
- B) Se Lino è partito, allora la figlia non è partita
- C) Se Lino parte, allora sua figlia è già partita
- D) Se e solo se la figlia non è già partita, Lino parte per le vacanze
- E) Se la figlia è partita, Lino non parte

La risposta corretta è la C), in quanto è l'unica affermazione non vera.

Infatti la frase si potrebbe semplificare in questo modo: "Lino parte solo se la figlia non è partita".

Dunque tutte le altre risposte sono vere (dicono, infatti, tutte la stessa cosa, anche se in modi diversi), mentre la risposta C) risulta falsa

Titolo: Test di Ragionamento critico – Sequenze di negazioni

Mario chiede alla madre il permesso di fare il bagno. La madre gli risponde: "Non è incorretto non negare che non lo puoi fare se non porti tua sorella e se prendi il salvagente". In base alla risposta della madre cosa deve fare Mario?

Risposte possibili:

- A) Non può fare il bagno se non porta anche la sorella, ma non deve prendere il salvagente
- B) Può fare il bagno, ma non deve portare né la sorella, né il salvagente
- C) Può fare il bagno, ma deve portare sia la sorella, sia il salvagente
- D) Non può fare il bagno se porta sorella e salvagente
- E) Potrebbe anche fare il bagno se prendesse il salvagente, ma se non portasse la sorella

La risposta corretta è la A)

Infatti:

- "non è incorretto" equivale a dire è corretto
- "non negare" equivale a dire affermare

Semplificando, la frase diventerebbe "È corretto affermare che non puoi fare il bagno se non porti tua sorella e se prendi il salvagente".

Concludendo, Mario può fare il bagno solo se porta anche la sorella, ma non deve prendere il salvagente!

Titolo: Test di Ragionamento critico – Negazioni della totalità

"Nessun fiore ha più di 5 petali".

Se un botanico affermasse che tale proposizione è FALSA, cosa vorrebbe dire?

Risposte possibili:

- A) Tutti i fiori hanno almeno 5 petali
- B) Almeno un fiore ha un numero di petali diverso da 5
- C) Almeno un fiore ha più di 5 petali
- D) Tutti i fiori hanno meno di 6 petali
- E) Tutti i fiori non hanno più di 5 petali

La risposta corretta è la C)

Infatti dire che l'affermazione "nessun fiore ha più di 5 petali" è falsa, vuol dire che ci sono fiori con più di 5 petali. Dunque:

- La risposta A) non si può prendere in considerazione, in quanto l'affermazione parla solo dei fiori con 5 petali, ma non dice niente a proposito di quelli che ne hanno di meno
- Allo stesso modo anche la risposta B) non si può prendere in considerazione in quanto si fa sempre riferimento solo ai fiori con più di 5 petali e niente viene detto di quelli che ne hanno di meno. Quindi esistono sicuramente fiori con un numero di petali diverso da 5 (ad esempio 2, 3, 4 petali)
- La risposta D) è assurda, in quanto sappiamo che esistono fiori con più di 5 petali, ma niente viene detto sul loro possibile numero
- La risposta E) sappiamo essere non vera, in quanto è equivalente alla frase della traccia.

Titolo: Test di Ragionamento critico – Rafforzare o indebolire un'affermazione

"Un recente studio medico ha dimostrato che negli ultimi 20 anni la diffusione di una maggiore attività fisica media ha ridotto i casi di mortalità dovuti ad infarto del miocardio. È, dunque, opportuno che già dalla scuola dell'obbligo si abituino i ragazzi ad una più rilevante attività fisica".

Cosa presuppone l'argomentazione appena riportata?

Risposte possibili:

- A) La riduzione dei casi di mortalità per infarto è una ragione sufficiente per promuovere l'attività fisica nelle scuole
- B) La promozione dell'attività fisica migliora la vita delle persone
- C) Le persone che fanno attività fisica sono poche in percentuale sul totale della popolazione
- D) Una percentuale elevata di persone muore per infarto del miocardio
- E) Molte scuole modificheranno i propri programmi scolastici.

La risposta corretta è la A)

Riassumendo, il testo riporta un dato di fatto come premessa (la maggiore attività fisica ha ridotto i casi di infarto) e una conclusione (è opportuno che già a scuola i ragazzi si abituino a fare attività fisica). Le due parti sono strettamente collegate e la conclusione deriva direttamente dalla premessa. Cioè la riduzione dei

casi di infarto spinge verso una maggiore attività fisica già a partire dalla scuola dell'obbligo. E dunque la chiave è la risposta A)

- La risposta B) non è ammissibile, in quanto niente viene detto riguardo al fatto che l'attività fisica migliori la vita delle persone
- La risposta C) anche è falsa, in quanto il testo non dice nulla riguardo a quante siano le persone che svolgono un'attività fisica
- La risposta D) allo stesso modo è falsa, perché anche in questo caso non sappiamo se la percentuale di persone morte per infarto sia effettivamente alta
- La risposta E), infine, è improponibile in quanto niente nel testo induce a pensare che le scuole modifichino i programmi didattici.

Titolo: Test di Ragionamento critico – Strategie efficienti

Gino ha un sacchetto che contiene delle caramelle al limone, alla menta e all'arancia. Quante caramelle deve estrarre come minimo dal sacchetto per essere certo di averne almeno due dello stesso gusto?

Risposte disponibili:

- A) 4
- B) 5
- C) 6
- D) 7
- E) 8

La risposta corretta è la A)

Ragioniamo facendo le ipotesi peggiori...

- PRIMA ESTRAZIONE: Gino pesca 1 caramella (che può essere al limone, o alla menta, o all'arancia)
- SECONDA ESTRAZIONE: Gino pesca 1 caramella che può essere allo stesso gusto di quella estratta prima (nel qual caso l'obiettivo è raggiunto), oppure essere di un gusto non ancora estratto
- TERZA ESTRAZIONE: Gino pesca 1 caramella che può essere dello stesso gusto di una di quelle già estratte (nel qual caso l'obiettivo è raggiunto), oppure essere dell'ultimo gusto non ancora estratto
- QUARTA ESTRAZIONE: Se le prime 3 caramelle estratte erano tutte di gusto diverso (limone, menta, arancia), Gino con la quarta pesca raggiunge sicuramente l'obiettivo, in quanto la caramella pescata deve per forza essere di gusto uguale ad una di quelle estratte nelle prime 3 estrazioni.

Titolo: Test di Ragionamento critico – Test binomiali

Gino e Furio sono amici e sono stati in vacanza in due nazioni diverse.

Interrogati da un terzo amico comune su dove hanno passato le vacanze, Gino dice: "Sono stato in Spagna", mentre Furio risponde: "Sono stato in Portogallo".

Se almeno uno dei due mente, quale delle seguenti affermazioni è vera?

Risposte disponibili:

- A) Solo Gino mente
- B) Solo Furio mente
- C) Gino è stato in Spagna e Furio in Portogallo
- D) Gino è stato in Portogallo, mentre Furio è stato in Spagna
- E) Nessuno dei due è stato in Spagna

La risposta corretta è la D)

Facciamo delle ipotesi per trovare la chiave.

Ammettiamo che sia Gino a mentire, e quindi è stato in Portogallo e non in Spagna.

A questo punto Furio deve essere stato per forza in Spagna, in quanto il testo del quesito dice che i due amici sono stati in due nazioni diverse e che almeno uno mente (quindi non si può prendere per vera almeno una delle due affermazioni). Se ne deduce che entrambi mentono!

Naturalmente lo stesso risultato si otterrebbe se il ragionamento partisse mettendo in dubbio l'affermazione di Furio.

Titolo: Riepilogo

Bene, siamo giunti alla fine di questo modulo sui test di Ragionamento critico.

Nella lezione successiva approfondiremo i test sulla Logica numerica.

Prima di chiudere ti ricordo che questa categoria di test comprende ben 12 diverse tipologie e cioè:

- 1) ragionamento spaziale
- 2) relazioni d'ordine
- 3) cronologie
- 4) relazioni mancanti
- 5) logica concatenativa
- 6) sillogismi
- 7) deduzioni logiche
- 8) sequenze di negazioni
- 9) negazioni della totalità
- 10) rafforzare o indebolire un'argomentazione
- 11) strategie efficienti



12) test binomiali