

Test di Logica e cultura generale

1. A nulla di più dobbiamo badare che a non seguire, come le pecore, la schiera di coloro che ci precedono, andando non dove si deve andare, ma dove si va. Nulla in effetti ci induce in maggiori errori quanto il fatto che ci conformiamo a ciò che tutti vanno dicendo, ritenendo che le cose più giuste siano quelle che sono confortate da un più ampio assenso e di cui abbiamo molti esempi, così che non viviamo secondo ragione, ma secondo imitazione (...) Ci perdiamo seguendo gli esempi altrui; potremo salvarci purché abbiamo il coraggio di separarci dalla massa. (Seneca, *De vita beata*).

UNA delle considerazioni qui riportate NON È DEDUCIBILE dal testo.

- A. Chi vuol essere giusto deve sapersi assumere la responsabilità di giudicare in modo autonomo
- B. Il giusto non fa mai ciò che fanno gli altri
- C. Chi considera ciò che si fa, anziché ciò che si dovrebbe fare, abdica alla propria umanità
- D. Un ampio assenso dà una notevole forza di suggestione alle opinioni
- E. Adeguarsi ai comportamenti più diffusi induce spesso in gravi errori

2. Leporello: "Notte e giorno faticar per chi nulla sa gradir; pioggia e vento sopportar, mangiar male e mal dormir. Voglio fare il gentiluomo, e non voglio più servir. Oh che caro galantuomo! Vuol star dentro con la bella, ed io far la sentinella! Ma mi par che venga gente; non mi voglio far sentir." (Da Ponte - Mozart, *"Don Giovanni"*, atto I, scena I).

In questa scena, la prima dell'opera, il servo di Don Giovanni, Leporello (una delle seguenti affermazioni NON è deducibile dal testo):

- A. è offeso dall'ingratitudine di Don Giovanni
- B. confronta la condizione di servitore con quella di gentiluomo
- C. rivela che al suo nobile padrone, nonostante tutto, gli è caro
- D. spiega quale sia l'occupazione del suo padrone
- E. si propone di cambiare vita

3. Alcune recenti teorie, convalidate da risultati sperimentali ancora limitati, indicano che il protone (costituente dei nuclei atomici) si può trasformare in altre particelle. Queste stesse teorie prevedono anche l'esistenza di un nuovo tipo di particella, il monopolio magnetico, del quale non vi è ancora alcuna evidenza sperimentale. Solo un esperimento di grandi dimensioni ha la possibilità di fornire una risposta precisa sulla validità di queste teorie. Notevoli sono anche i riflessi cosmologici, in quanto queste teorie riguarda processi che avrebbero avuto luogo nei primissimi istanti di vita dell'universo. E così nata una nuova scienza, la cosmologia sperimentale, che si spinge ben più oltre nel tempo di quanto sia consentito con i mezzi tradizionali di indagine astrofisica.

Delle seguenti affermazioni UNA sola, benché vera, NON È TRATTA dal testo. Quale?

- A. Il protone può trasformarsi in altre parti delle celle
- B. Alcuni processi a cui si fa riferimento nelle nuove teorie della fisica riguardano gli albori dell'universo
- C. La cosmologia sperimentale può approfondire alcuni temi più della astrofisica
- D. I nuclei atomici sono costituiti da protoni e neutroni
- E. L'esistenza del monopolio magnetico non è ancora sperimentalmente provata

4. Il sangue è formato da una frazione corpuscolata (globuli rossi, globuli bianchi e piastrine) e da una frazione plasmatica nella quale vi sono proteine e sostanze non proteiche, tra le quali l'urea, i cui valori normali per l'uomo sono compresi tra 30 e 60 mg/dL. Le prime e

parte delle seconde frazioni plasmatiche contengono azoto, che è complessivamente indicato come azoto totale del plasma. L'azoto contenuto nelle sostanze non proteiche viene complessivamente indicato come azoto non proteico del plasma. Circa il 50% dell'azoto non proteico è rappresentato dall'azoto ureico, che costituisce circa il 50% del peso dell'urea. Nella pratica clinica il dosaggio dell'azoto non proteico e dell'urea è importante soprattutto perché si verifica un loro aumento in presenza di danno renale.

Se un esame di laboratorio indica che un paziente ha un dosaggio di 61 mg/dL di azoto ureico, se ne deduce che si tratta di un livello (solo UNA delle cinque affermazioni è CORRETTA):

- A. molto prossimo ai limiti fisiologici
- B. sospetto
- C. non aumentato in maniera significativa
- D. praticamente normale
- E. molto aumentato

5. L'educazione sanitaria deve già iniziare nei programmi della scuola materna. Se non si modificano le abitudini sanitarie sin dalla più tenera età, non si può sperare di migliorare in futuro la salute degli adulti e degli anziani. Gli investimenti in programmi di educazione sanitaria nell'età prescolare possono essere utili per la società intera e comportare un risparmio di spesa per l'assistenza.

A quale conclusione è corretto pervenire in base a quanto su riportato?

- A. La società dovrebbe ridurre le spese dell'assistenza per indurre i cittadini a provvedere in proprio
- B. L'incapacità di attuare un programma di educazione sanitaria è stata causata dalla recessione
- C. L'educazione sanitaria dei bambini può essere utile sia a loro singolarmente sia alla società
- D. L'educazione sanitaria dei bambini produce posti di lavoro
- E. L'educazione sanitaria dei bambini non è utile per loro

6. Si stima che in 26 paesi africani, il numero di bambini che restano orfani, per qualsiasi causa, sarà più che raddoppiato entro il 2010. Nel 1990 l'AIDS era responsabile del 16% delle morti che lasciavano orfani in questi paesi; entro il 2010, la frazione sarà del 68%. Nell'Africa meridionale, la regione più colpita, il numero di bambini che hanno perso entrambi i genitori crescerà di un impressionante 1600% (da 0,2 milioni a 3,4 milioni). In 11 paesi in Africa con una popolazione complessiva di 109 milioni di abitanti, dal 20 al 37% dei bambini di età inferiore ai 15 anni, avranno perso uno o entrambi i genitori entro il 2010, nella maggior parte dei casi in conseguenza dell'epidemia di AIDS. (Da G. Foster, *Supporting Community Efforts to Assist Orphans in Africa*. New England Journal of Medicine, 2002, p. 1907).

Nel brano riportato non si afferma che:

- A. entro il 2010 quasi il 70% degli orfani africani avrà perso uno o entrambi i genitori per AIDS
- B. la percentuale di bambini resi orfani dall'AIDS nelle regioni più colpite varierà fra il 20% ed il 37%
- C. la regione più colpita dall'epidemia di AIDS è l'Africa meridionale
- D. in Africa meridionale vi sono attualmente 200.000 orfani
- E. il numero di morti per AIDS in Africa meridionale crescerà del 1600%

7. Gli italiani sono uomini. Gli uomini possono essere filosofi. Indicare con quale delle seguenti conclusioni può essere completato il sillogismo proposto:

- A. alcuni italiani sono filosofi
- B. questo sillogismo non può essere completato
- C. gli italiani possono essere filosofi
- D. alcuni filosofi sono italiani
- E. gli italiani sono filosofi