

# Corsi di Laurea delle Professioni Sanitarie

a.a. 2011/12

(Le risposte esatte sono quelle in grassetto)

## BIOLOGIA

1. Nell'apparato respiratorio umano la trachea è posta tra:  
**A. laringe e bronchi**  
B. faringe e bronchioli  
C. laringe e faringe  
D. faringe e polmoni  
E. faringe e bronchi
2. Per la fotosintesi una pianta richiede:  
**A. anidride carbonica ed acqua**  
B. azoto ed acqua  
C. anidride carbonica ed azoto  
D. ossigeno ed acqua  
E. anidride carbonica ed ossigeno
3. La pressione sanguigna è generalmente espressa in:  
**A. mmHg**  
B. mmO<sub>2</sub>  
C. litri  
D. mmHg / sec  
E. N
4. La divisione dei batteri avviene per:  
**A. scissione binaria**  
B. meiosi  
C. mitosi  
D. partenogenesi  
E. coniugazione
5. Gli ormoni sono sostanze:  
**A. prodotte da ghiandole endocrine**  
B. prodotte da ghiandole esocrine  
C. prodotte sia da ghiandole endocrine che esocrine  
D. prodotte da cellule nervose  
E. assunte unicamente dall'esterno ed indispensabili per la vita delle cellule
6. Quali tra le seguenti cellule sono fisiologicamente presenti in numero maggiore nel sangue umano?  
**A. Eritrociti**  
B. Linfociti  
C. Piastrine  
D. Granulociti  
E. Monociti
7. Quale dei seguenti eventi è tipico della meiosi ma non della mitosi?  
**A. I cromosomi omologhi si appaiano**  
B. Si formano i centrioli  
C. Si evidenziano i cromosomi  
D. Si forma il fuso  
E. I cromatidi si separano

8. L'organo del Corti costituisce l'apparato sensoriale:
- A. dell'udito**
  - B. del tatto
  - C. della vista
  - D. dell'olfatto
  - E. del gusto
9. Quale tra le seguenti patologie è su basi genetiche?
- A. Emofilia**
  - B. Rosolia
  - C. AIDS
  - D. Tumore all'utero
  - E. Asma bronchiale
10. La filogenesi è:
- A. la storia evolutiva degli organismi viventi**
  - B. la storia evolutiva di un singolo individuo dalla nascita alla morte
  - C. una teoria evoluzionistica
  - D. una teoria che mette in relazione evoluzione, storia e filosofia di una popolazione
  - E. lo studio della storia della filosofia
11. In quale fase del ciclo cellulare avviene la duplicazione del DNA?
- A. durante la fase S**
  - B. durante la profase
  - C. durante la fase G<sub>1</sub>
  - D. durante la citodieresi
  - E. dipende dal tipo cellulare
12. La membrana plasmatica delle cellule è costituita prevalentemente da:
- A. fosfolipidi e proteine**
  - B. acidi grassi e proteine
  - C. acetilcolina, ATP e carboidrati
  - D. glicani e proteine
  - E. zuccheri e grassi
13. Una cellula batterica è sprovvista di:
- A. nucleolo**
  - B. membrana plasmatica
  - C. ribosomi
  - D. DNA
  - E. nessuna delle alternative proposte è corretta
14. L'insieme di cellule aventi la stessa funzione è detto:
- A. tessuto**
  - B. organo
  - C. apparato
  - D. sistema
  - E. membrana
15. Il nucleo della cellula contiene:
- A. cromosomi**
  - B. centrioli
  - C. cloroplasti
  - D. mitocondri
  - E. leucoplasti

16. Qual è il numero di cromosomi sessuali presenti in una cellula somatica umana?
- A. 2
  - B. 1
  - C. 23
  - D. 46
  - E. 22
17. La maggior quantità di ATP si libera mediante:
- A. la fosforilazione ossidativa
  - B. il ciclo di Calvin
  - C. il ciclo di Krebs
  - D. la glicolisi
  - E. la sintesi delle proteine
18. L'omeostasi è:
- A. la capacità degli organismi viventi di mantenere un equilibrio stabile, nonostante il variare delle condizioni esterne
  - B. una forma di riproduzione
  - C. il meccanismo molecolare attraverso cui viene prodotta una copia del DNA cellulare
  - D. un'anomalia genetica
  - E. una grandezza che caratterizza la tendenza dei sistemi chiusi e isolati a evolvere verso lo stato di massimo equilibrio

## CHIMICA

19. Quale tra le seguenti è la corretta definizione di mole?
- A. Quantità di sostanza contenente un numero di entità elementari pari al numero di Avogadro
  - B. Quantità di sostanza contenente un numero di entità elementari pari alla molarità della soluzione
  - C. Rapporto tra peso molecolare e numero di Avogadro
  - D. Quantità di sostanza contenente un numero di entità elementari pari al peso molecolare
  - E. Rapporto tra numero di Avogadro e molarità
20. Il saccarosio è:
- A. un disaccaride
  - B. un polisaccaride
  - C. un monosaccaride
  - D. un oligosaccaride
  - E. un trigliceride
21. Il numero atomico Z indica:
- A. il numero di protoni contenuti in un nucleo atomico
  - B. il numero di neutroni contenuti in un nucleo atomico
  - C. il rapporto tra numero di elettroni e numero di protoni contenuti in un nucleo atomico
  - D. il numero di neutroni ed elettroni contenuti in un nucleo atomico
  - E. il rapporto tra numero di neutroni e numero di elettroni contenuti in un nucleo atomico
22. Quale dei seguenti elementi appartiene al terzo periodo della tavola periodica?
- A. Na
  - B. H
  - C. C
  - D. K
  - E. N
23. Il petrolio contiene prevalentemente:
- A. idrocarburi
  - B. alcoli
  - C. carbon fossile
  - D. bitumi
  - E. composti eterociclici

24. Il nome del composto  $\text{CH}_3(\text{CH}_2)_2\text{CO}_2\text{H}$  è:
- A. acido butanoico**
  - B. acido esanoico
  - C. acido pentanoico
  - D. etanoato di etile
  - E. acido propanoico
25. Due composti organici isomeri hanno fra loro:
- A. uguale peso molecolare**
  - B. lo stesso concatenamento degli atomi di carbonio
  - C. le stesse proprietà chimiche, ma diverse proprietà fisiche
  - D. uguale densità
  - E. uguale punto di ebollizione
26. Il Carbonio appartiene, nella Tavola Periodica, al gruppo:
- A. IV**
  - B. I
  - C. II
  - D. III
  - E. VII
27. La pila è un dispositivo che permette di:
- A. utilizzare energia chimica per ottenere energia elettrica**
  - B. trasformare energia termica in energia elettrica
  - C. utilizzare energia elettrica per effettuare una reazione chimica
  - D. trasformare energia elettrica in calore
  - E. trasformare energia chimica in energia potenziale
28. Una soluzione avente  $\text{pH} = 2$  ha una concentrazione molare di ioni  $\text{H}_3\text{O}^+$  pari a:
- A. 0,01 M**
  - B. 0,1 M
  - C. 0,0001 M
  - D. 0,001 M
  - E. 2 M
29. Nella molecola  $\text{HCl}$ , i due atomi sono uniti da un legame:
- A. covalente polarizzato**
  - B. a ponte di idrogeno
  - C. ionico
  - D. dativo
  - E. covalente omopolare

#### CULTURA GENERALE E RAGIONAMENTO LOGICO

30. Individuare il soggetto della frase "a me non era permesso guidare":
- A. guidare**
  - B. a me
  - C. la frase è impersonale quindi non ha soggetto
  - D. il non essere implicito
  - E. permesso
31. Ricordando le regole ortografiche, indicare l'esempio che non contiene errori di grammatica?
- A. Se avessi potuto, ti avrei fatto acquistare un'antica credenza**
  - B. Se avrei potuto, ti avrei fatto acquistare un'antica credenza
  - C. Se avessi potuto, ti avrei fatto acquistare un'antica credenza
  - D. Se avrei potuto, ti avrei fatto acquistare un'antica credenza
  - E. Se potessi, ti avrei fatto acquistare un'antica credenza

32. Indicare il vocabolo corretto.
- A. Acquisto**
  - B. Obrobrio**
  - C. Aquiescenza**
  - D. Conquista**
  - E. Scialaquare**
33. Indicare la frase con l'uso del verbo intransitivo.
- A. Sono andata al teatro**
  - B. Ho mangiato il secondo piatto con gusto**
  - C. Anna ha letto un libro di poesie**
  - D. Ho dipinto un paesaggio**
  - E. Perché bruciate quei libri?**
34. Indicare la sequenza dei verbi al participio passato.
- A. Amalgamato, cucinato, letto**
  - B. Amalgamiamo, cucinate, leggono**
  - C. Amalgamare, cucinare, leggere**
  - D. Amalgamando, cucinando, leggendo**
  - E. Amalgami, cucini, leggi**
35. L'art. 1 della Costituzione italiana stabilisce che l'Italia è una repubblica democratica fondata:
- A. sul lavoro**
  - B. sulla pace**
  - C. sull'uguaglianza**
  - D. sulla giustizia**
  - E. sull'onestà**
36. La Banca centrale europea ha sede a:
- A. Francoforte**
  - B. Strasburgo**
  - C. Parigi**
  - D. Roma**
  - E. Vienna**
37. Gli anni 1969, 1974, 1980 sono legati ad importanti eventi per la storia dell'Italia. Quali?
- A. Stragi**
  - B. Olimpiadi**
  - C. Rivolte**
  - D. Referendum**
  - E. Elezioni politiche**
38. Chi fu il successore di Lenin nella Russia comunista?
- A. Stalin**
  - B. Breznev**
  - C. Kruscev**
  - D. Gorbaciov**
  - E. Putin**
39. Quale evento il Manzoni volle ricordare con l'ode "Il Cinque Maggio"?
- A. La morte di Napoleone Buonaparte**
  - B. La morte di Carlo Magno**
  - C. La morte di Nicolò Machiavelli**
  - D. La battaglia di Waterloo**
  - E. L'incoronazione di Ferdinando I d'Austria**

40. Chi è l'autore della raccolta poetica "Ossi di Seppia"?
- A. Eugenio Montale**
  - B. Salvatore Quasimodo
  - C. Giuseppe Ungaretti
  - D. Italo Svevo
  - E. Giacomo Leopardi
41. La Campania confina con:
- A. Lazio, Molise, Puglia, Basilicata**
  - B. Lazio, Calabria, Puglia
  - C. Calabria, Basilicata, Molise, Lazio
  - D. Basilicata, Marche, Abruzzo, Puglia
  - E. Lazio, Calabria, Puglia, Molise
42. La capitale dell'Irlanda è:
- A. Dublino**
  - B. Edimburgo
  - C. Belfast
  - D. Limerick
  - E. Reykjavík
43. In quale stato degli USA si trova la città di Atlanta?
- A. Georgia**
  - B. Pennsylvania
  - C. Virginia
  - D. Illinois
  - E. Colorado
44. La Cappella degli Scrovegni affrescata dal Giotto si trova a:
- A. Padova**
  - B. Firenze
  - C. Urbino
  - D. Roma
  - E. Bologna
45. Tra i seguenti individuare l'abbinamento errato.
- A. Roma - Maschio angioino**
  - B. Genova - Cimitero monumentale di Staglieno
  - C. Venezia - Basilica di Santa Maria della Salute
  - D. Bologna - Basilica di San Petronio
  - E. Torino - Mole Antonelliana
46. Se BACIO è uguale a 36789 e MURO è uguale a 2159, BARCA è uguale a:
- A. 36576**
  - B. 36876
  - C. 97653
  - D. 96543
  - E. 35676
47. In una biblioteca  $\frac{3}{10}$  dei libri sono romanzi,  $\frac{1}{7}$  sono libri di avventura ed i rimanenti 78 sono libri gialli. Qual è il numero complessivo dei libri all'interno della biblioteca?
- A. 140**
  - B. 210
  - C. 120
  - D. 160
  - E. 195

48. In un autosilo è possibile parcheggiare nei piani numerati dall'uno al nove. Nei piani numerati con un numero dispari ci sono 200 posti disponibili mentre nei piani numerati con un numero pari ce ne sono 350. Quanti posti disponibili ci sono in tutto nell'autosilo?
- A. 2400**  
B. 2550  
C. 2750  
D. 2650  
E. 2100
49. Se ho 18 monete, ne perdo 8 ma ne trovo un terzo di quelle che avevo inizialmente, quante monete possiedo?
- A. Due in meno di quelle che avevo inizialmente**  
B. Due in più di quelle che avevo inizialmente  
C. La metà di quelle che avevo inizialmente  
D. Il doppio di quelle che avevo inizialmente  
E. Quattro in meno di quelle che avevo inizialmente
50. Se Lombardia è uguale a 9, Veneto è uguale a 6 e Lazio è uguale a 5 allora Toscana è uguale a:
- A. 7**  
B. 6  
C. 9  
D. 8  
E. 5
51. In un asilo composto da 150 bambini il 25% dei maschi ha un'età inferiore a quattro anni. Sapendo che dei 150 bambini il 60% sono femmine, quanti maschi hanno un'età inferiore a quattro anni?
- A. 15**  
B. 30  
C. 12  
D. 16  
E. 32
52. In un complesso residenziale sono stati costruiti dei monolocali con superficie pari a 30 mq, dei bilocali con superficie pari a 45 mq e dei trilocali con superficie pari a 70 mq. Il numero dei trilocali costruiti è pari a 5; il numero dei bilocali costruiti è pari a 20 mentre il numero di monolocali è pari al quadruplo dei trilocali. Qual è la superficie totale di tutte le unità abitative presenti nel complesso residenziale?
- A. 1850 mq**  
B. 2200 mq  
C. 2150 mq  
D. 1600 mq  
E. 1450 mq
53. Completare la seguente proporzione:  
Padroneggiare : Controllare = X : Vanificare
- A. X = Annullare**  
B. X = Accettare  
C. X = Assumere  
D. X = Attribuire  
E. X = Ragionare
54. Completare la seguente proporzione:  
Cagionare : Provocare = X : Diradare
- A. X = Sfoltire**  
B. X = Accumulare  
C. X = Attribuire  
D. X = Addossare  
E. X = Trascinare

55. Indicare un sinonimo di prolioso.
- A. Lungo**
  - B. Interessante
  - C. Facile
  - D. Fattibile
  - E. Realizzabile
56. Se martedì è un giorno dopo domani, che giorno era ieri?
- A. Sabato**
  - B. Martedì
  - C. Lunedì
  - D. Domenica
  - E. Venerdì
57. Quattro ragazzi sono disposti in fila indiana, se Marco è davanti a Paolo e Giulio è dietro a Paolo ma davanti a Luca, dove è Giulio?
- A. È il terzo della fila**
  - B. È il primo della fila
  - C. È il secondo della fila
  - D. È il quarto della fila
  - E. È l'ultimo della fila
58. "Il quarzo è una pietra preziosa", "Le gemme sono pietre preziose", "Il rubino è una gemma". Se le argomentazioni precedenti sono vere, quale delle seguenti è certamente vera?
- A. Il rubino è un pietra preziosa**
  - B. Il quarzo è un gemma
  - C. Tutte le pietre preziose sono gemme
  - D. Il quarzo non è un gemma
  - E. Il quarzo ed il rubino sono gemme
59. Completare la seguente proporzione:  
PINO : SUPINO = MORE : X
- A. X = DIMORE**
  - B. X = TAPINO
  - C. X = AMORI
  - D. X = RIPIANO
  - E. X = COLMARE
60. Completare correttamente la frase seguente. "Parlerò solo con... è disposto ad ascoltarmi".
- A. chi**
  - B. costui
  - C. colui
  - D. cui
  - E. il quale
61. Malignare significa:
- A. Giudicare qualcuno o qualcosa con cattiveria**
  - B. Emettere lamenti per dolore fisico o morale
  - C. Spingere qualcuno a fare qualcosa
  - D. Esprimersi con la voce articolando i suoni in modo compiuto
  - E. Riferire, riportare cose apprese da altri



**Legga il brano seguente e risponda alle successive 8 domande.**

**Come sarà il nostro futuro?**

In tempi di fosche previsioni sul futuro economico e sociale dell'umanità, forse vale la pena volgere uno sguardo speranzoso verso la scienza e la tecnologia per cercare di comprendere quale futuro ci attende. Social Technologies ha stilato una lista delle dodici aree che più beneficeranno dell'evoluzione tecnologica entro il 2025 e ci racconta cosa cambierà e come cambierà.

La medicina sarà personalizzata: grazie alla mappatura del genoma umano si va verso terapie sempre più ad personam. La scienza medica accrescerà il proprio sapere sulla correlazione tra geni specifici e future malattie. Si prevede che ottenere la propria mappa genetica costerà all'incirca mille dollari.

Una medicina domestica sarà invece possibile grazie a kit che analizzeranno i nostri parametri biologici. Inoltre avremo a disposizione una sorta di super io virtuale che ci dirà come tenere sotto controllo il peso e a quale regime alimentare attenerci.

La distribuzione di energia elettrica passerà dall'attuale modello centralizzato a uno più localizzato, grazie all'ausilio di generatori da attivare in caso di maggior richiesta di energia, il tutto coadiuvato da avanzate forme di immagazzinamento e nuove strategie di gestione. I biocarburanti potranno rimpiazzare quelli tradizionali, attraverso la creazione di vegetali geneticamente modificati per produrre maggiore energia. L'acqua è di fatto già un problema per l'intera umanità. Meno del 2 per cento delle riserve idriche dell'intero pianeta è costituito da acque perfettamente pulite, ma la maggior parte di queste sono congelate ai poli. Il futuro è molto semplice: bisogna imparare a risparmiarla, mantenerla pulita e aumentare la desalinizzazione dell'acqua di mare, ovviando in questo caso al maggior consumo di energia elettrica necessaria all'operazione attraverso la produzione di energia alternativa.

I principali gas a uso domestico, metano e biossido di carbonio, presentano la difficoltà di controllare e misurare il loro impatto inquinante. Entro il 2025 gli esperti prevedono che l'opera di monitoraggio sarà attendibile ed efficiente. L'agricoltura beneficerà dell'avanzamento degli studi genetici. La manifattura continuerà sulla strada della cosiddetta «mass customization», vale a dire la capacità di produrre piccole quantità di prodotti specifici in modo economicamente redditizio.

Il computer assumerà un ruolo ancora più centrale nella vita di tutti noi: ogni strumento, dalla lavastoviglie all'allarme di casa, sarà controllato dal PC così come il telefono e la tv. I nanomateriali, alla base delle nanotecnologie, cambieranno la propria funzione e da passivi diventeranno attivi grazie all'uso di valvole, interruttori, pompe, motori e altri componenti. La sicurezza farà notevoli passi avanti, favorita, per esempio, dall'uso di videocamere autonome e dotate di algoritmi in grado di interpretare correttamente e identificare qualunque comportamento umano.

I trasporti infine saranno resi più razionali e sicuri grazie a reti, sistemi di informazione e, ovviamente, grazie a internet. Avremo automobili dotate di sensori che convoglieranno tutte le informazioni a un computer di bordo e treni ad alta velocità di nuova generazione. Ecco come sarà il mondo tra appena diciotto anni. Forse.

*Emanuela Di Pasqua, Corriere della Sera Scienze*

62. A quanto si legge nell'articolo la medicina futura:

- A. sarà gestita personalmente grazie alle scoperte genetiche**
- B.** riguarderà le terapie che saranno trattate esclusivamente in ospedale
- C.** definirà i parametri biologici che saranno classificanti in modo generico
- D.** riguarderà esclusivamente i paesi occidentali
- E.** migliorerà grazie all'inserimento nel mercato di biocarburanti

63. Le risorse:

- A. il loro utilizzo dovrà essere monitorato per evitare sprechi e inquinamento**
- B.** l'acqua non sarà più un problema grazie alla depurazione delle acque non pulite
- C.** ce ne saranno in quantità maggiore a causa dello scioglimento dei poli
- D.** in particolare l'energia sarà prodotta esclusivamente da vegetali geneticamente modificati
- E.** si ridurranno al massimo e l'acqua sarà il 2% di ora

64. Il problema della misurazione l'impatto ambientale dei gas sarà risolto tramite:

- A. un monitoraggio attendibile ed efficiente**
- B.** automobili dotate di sensori
- C.** una produzione di energia alternativa
- D.** la creazione di vegetali geneticamente modificati
- E.** la cessazione dell'utilizzo delle risorse naturali

65. Lo strumento cardine della vita di tutti i giorni sarà:

- A. il personal computer**
- B.** internet
- C.** la tv
- D.** l'allarme di casa
- E.** l'automobile

66. Secondo l'autore:
- A. la scienza e la tecnologia sono una speranza per il miglioramento della vita**
  - B. nel 2025 il mondo potrà solo sperare di migliorare gli habitat
  - C. le automobili saranno sostituite dai mezzi pubblici per il risparmio energetico
  - D. rimarrà solo il 2% di acqua sul pianeta
  - E. le nanotecnologie interesseranno principalmente la medicina globale
67. La «mass customization» è:
- A. la strategia di produzione di beni e servizi orientata a soddisfare i bisogni individuali dei clienti e contemporaneamente preservare l'efficienza della produzione di massa**
  - B. il fenomeno di crescita progressiva delle relazioni e degli scambi a livello mondiale in diversi ambiti, il cui effetto principale è una decisa convergenza economica e culturale tra i Paesi del mondo
  - C. lo spostamento della produzione dai paesi più industrializzati a quelli in via di sviluppo
  - D. il fenomeno che inquadra anche nel contesto dei cambiamenti sociali, tecnologici e politici gli aspetti economici delle relazioni fra popoli e grandi aziende
  - E. una visione positiva e propositiva verso la globalizzazione
68. Le riserve idriche mondiali si ridurranno se non:
- A. si aumenterà la desalinizzazione dell'acqua di mare**
  - B. si aumenterà l'utilizzo dell'energia elettrica
  - C. si scioglieranno i poli
  - D. si aumenterà l'utilizzo dei carburanti fossili
  - E. si utilizzeranno le acque non pulite
69. Il testo è organizzato ordinatamente per campi:
- A. introduzione, medicina, risorse, tecnologie**
  - B. introduzione, risorse, medicina, tecnologie
  - C. medicina, risorse, tecnologie, conclusioni
  - D. introduzione, medicina, risorse, conclusioni
  - E. risorse, medicina, tecnologie, conclusioni

## FISICA E MATEMATICA

70. Qual è l'unità di misura della pressione nel Sistema internazionale di unità di misura?
- A. Pascal**
  - B. Coulomb
  - C. Joule
  - D. Newton
  - E. Ohm
71. Utilizzando i sottomultipli delle unità di misura la massa di  $4,6 \times 10^{-3}$  g è uguale a:
- A. 4,6 mg**
  - B. 4,6 cg
  - C. 0,46 dg
  - D. 4,6  $\mu$ g
  - E. 46 cg
72. Se la distanza tra due cariche elettriche raddoppia, la forza di interazione:
- A. risulta essere la quarta parte**
  - B. raddoppia
  - C. si dimezza
  - D. si quadruplica
  - E. si annulla
73. La massa ed il peso di un corpo:
- A. sono direttamente proporzionali**
  - B. coincidono
  - C. sono inversamente proporzionali
  - D. si misurano in Newton
  - E. si misurano in chilogrammi

74. L'energia potenziale di un corpo lanciato verso l'alto:
- A. è massima nel punto più alto raggiunto dal corpo**
  - B. è nulla nel punto più alto raggiunto dal corpo
  - C. è massima al momento del lancio
  - D. è sempre nulla
  - E. è massima nel momento dell'impatto con il suolo
75. A quanti radianti corrispondono  $90^\circ$  ?
- A.  $1/2 \pi$**
  - B.  $\pi$
  - C.  $2\pi$
  - D.  $3/2 \pi$
  - E.  $1/4 \pi$
76. Se  $538+127$  è maggiore di  $662$  calcolare la radice quadrata di  $121$  altrimenti calcolare il quadrato di  $7$ .
- A. 11**
  - B. 49
  - C. 13
  - D. 17
  - E. 63
77. Da quale numero bisogna sottrarre 13 volte 48 per ottenere 239?
- A. 863**
  - B. 896
  - C. 956
  - D. 1027
  - E. 385
78. Le equazioni:  $4y = 7x + 6$  e  $6y = 11x + 2$  sono soddisfatte per:
- A.  $x = 14$ ;  $y = 26$**
  - B.  $x = 4/5$ ;  $y = 13/5$
  - C.  $x = -1$ ;  $y = 1/2$
  - D.  $x = -2$ ;  $y = 17/10$
  - E.  $x = 8$ ;  $y = 21$
79. La somma di tre angoli A, B, C misura  $37^\circ$ . L'angolo B è  $3/4$  dell'angolo A e l'angolo C è  $3/4$  dell'angolo B. Qual è la misura dell'angolo C?
- A.  $9^\circ$**
  - B.  $12^\circ$
  - C.  $24^\circ$
  - D.  $18^\circ$
  - E.  $36^\circ$
80. Sia dato un quadrato di lato pari a 2 cm. Su un lato del quadrato viene costruito un semicerchio con base pari al lato del quadrato stesso. Qual è l'area della figura ottenuta?
- A.  $4+\pi/2$**
  - B.  $8+\pi$
  - C.  $2+\pi/4$
  - D.  $2+2\pi$
  - E.  $4+2 \pi$