

Università degli Studi di Roma "La Sapienza"

10 Febbraio 2007

SSIS del Lazio

Didattica della statistica (2° modulo)

Codice Compito: 57A58B59B60B - Numero d'Ordine 31

- D. 1** In un campione di 200 clienti di un'azienda che vende per posta, si trova che ce ne sono 148 soddisfatti del servizio. Qual è la porzione di clienti della azienda che sono soddisfatti del servizio?
- 1A** 0,74  
**1B** 0,26  
**1C** 0,148  
**1D** 1,48
- D. 2** L'errore campionario è:
- 2A** l'errore commesso nell'elaborare i dati  
**2B** l'errore commesso nel raccogliere e tabulare i dati  
**2C** la differenza fra la statistica campionaria e il valore del corrispondente parametro nella popolazione  
**2D** l'errore che si verifica se il campione è troppo piccolo.
- D. 3** Se si estraggono campioni tutti della stessa dimensione  $n$  e dalla stessa popolazione, e si costruiscono intervalli per  $\mu$  al 95% nel lungo andare:
- 3A** il 5% di essi non conterranno  $m_c^*$   
**3B** il 95% di essi non conterranno  $\mu$   
**3C** il 95% di essi conterranno  $m_c^*$   
**3D** il 95% di essi conterranno  $\mu$
- D. 4** Nel lancio di un dado si consideri l'evento  $E$  = uscita di una faccia contraddistinta da un numero pari e l'evento  $F$  = uscita della faccia 6. Qual è la probabilità dell'evento congiunto  $E$  ed  $F$
- 4A**  $\frac{1}{6}$   
**4B**  $\frac{1}{12}$   
**4C** Zero
- 4D**  $\frac{1}{2}$
- D. 5** Due eventi equiprobabili:
- 5A** sono sempre fra loro indipendenti  
**5B** sono sempre entrambi impossibili  
**5C** hanno la stessa probabilità di verificarsi  
**5D** non si possono mai verificare contemporaneamente
- D. 6** Un'azienda ha 500 fra impiegati e impiegate. Di essi 300 sono maschi e 170 sono nubili. Dei maschi 190 sono coniugati. Il numero delle femmine coniugate, se l'essere femmina e l'essere coniugata fossero eventi indipendenti, dovrebbe essere pari a:
- 6A** 0  
**6B** 220  
**6C** 88  
**6D** 200
- D. 7** La media e lo scostamento quadratico medio di una distribuzione binomiale di parametri:  $n = 25$  e  $p = 0,20$  sono rispettivamente:
- 7A** 8 e 4  
**7B** 5 e 2  
**7C** 5 e 4  
**7D** 20 e 2
- D. 8** Una distribuzione campionaria è la distribuzione di probabilità di:
- 8A** qualsiasi variabile casuale  
**8B** uno stimatore campionario  
**8C** un parametro della popolazione  
**8D** qualsiasi evento
- D. 9** Rispetto alla normale standardizzata, il valore di  $z$  che corrisponde alla media aritmetica della distribuzione è:

- 9A** qualsiasi valore  
**9B** qualsiasi valore negativo  
**9C** zero  
**9D** qualsiasi valore positivo
- D. 10** Quali fra le seguenti NON è una caratteristica della distribuzione normale:
- 10A** la curva è asintotica rispetto all'asse delle ascisse  
**10B** il valore della media aritmetica è sempre maggiore del valore dello scostamento quadratico medio  
**10C** l'area totale sotto la curva è uguale a 1  
**10D** la curva è simmetrica intorno alla media
- D. 11** In una variabile casuale continua (v.a.  $X$ ), la probabilità rispetto al singolo valore  $x$  è sempre:
- 11A** 1  
**11B** 0  
**11C** compresa fra 0 ed 1  
**11D** dipendente da  $x$
- D. 12** La distribuzione binomiale è simmetrica se:
- 12A**  $p = 0,3$   
**12B**  $n = 10$   
**12C**  $p = 0,5$   
**12D**  $q = 0,3$
- D. 13** Due eventi che si escludono a vicenda:
- 13A** sono sempre indipendenti  
**13B** hanno sempre la stessa probabilità  
**13C** sono sempre complementari  
**13D** non si possono verificare insieme
- D. 14** L'intervallo di confidenza al 95% per la media di una popolazione è  $19,25 < \mu < 20,75$ . Aumentando il livello al 99%, l'intervallo diventa:
- 14A**  $18,98 < \mu < 19,51$   
**14B**  $19,51 < \mu < 20,49$   
**14C**  $20,24 < \mu < 21,75$   
**14D**  $18,98 < \mu < 21,02$
- D. 15** Se si considerano tutti i possibili campioni di dimensione  $n$  estratti con ripetizione da una popolazione di dimensione  $N$ , all'aumentare di  $n$  il valore di  $\sigma(m_c)$
- 15A** varia in qualsiasi modo  
**15B** diminuisce  
**15C** aumenta  
**15D** rimane lo stesso
- D. 16** In qualunque esperimento casuale, lo spazio degli eventi ha sempre probabilità:
- 16A** 1  
**16B** 0  
**16C** 0,9  
**16D** 100
- D. 17** Un'azienda ha 500 fra impiegati e impiegate. Di essi 300 sono maschi e 170 sono nubili. Dei maschi 190 sono coniugati. Scegliendo a caso un impiegato la probabilità che sia maschio e coniugato è:
- 17A**  $\frac{19}{50}$   
**17B**  $\frac{22}{50}$   
**17C**  $\frac{19}{30}$   
**17D**  $\frac{30}{50}$

Università degli Studi di Roma "La Sapienza"

10 Febbraio 2007

SSIS del Lazio

Didattica della statistica (2° modulo)

Codice Compito: 57A58B59B60C - Numero d'Ordine 32

- D. 1** Un'azienda ha 500 fra impiegati e impiegate. Di essi 300 sono maschi e 170 sono nubili. Dei maschi 190 sono coniugati. Il numero delle femmine coniugate, se l'essere femmina e l'essere coniugata fossero eventi indipendenti, dovrebbe essere pari a:
- 1A** 0  
**1B** 88  
**1C** 220  
**1D** 200
- D. 2** In un campione di 200 clienti di un'azienda che vende per posta, si trova che ce ne sono 148 soddisfatti del servizio. Qual è la porzione di clienti della azienda che sono soddisfatti del servizio?
- 2A** 0,148  
**2B** 0,74  
**2C** 0,26  
**2D** 1,48
- D. 3** L'errore campionario è:
- 3A** l'errore che si verifica se il campione è troppo piccolo.  
**3B** l'errore commesso nell'elaborare i dati  
**3C** l'errore commesso nel raccogliere e tabulare i dati  
**3D** la differenza fra la statistica campionaria e il valore del corrispondente parametro nella popolazione
- D. 4** In una variabile casuale continua (v.a.  $X$ ), la probabilità rispetto al singolo valore  $x$  è sempre:
- 4A** 1  
**4B** compresa fra 0 ed 1  
**4C** 0  
**4D** dipendente da  $x$
- D. 5** Quali fra le seguenti NON è una caratteristica della distribuzione normale:
- 5A** la curva è simmetrica intorno alla media  
**5B** l'are totale sotto la curva è uguale a 1  
**5C** la curva è asintotica rispetto all'asse delle ascisse  
**5D** il valore della media aritmetica è sempre maggiore del valore dello scostamento quadratico medio
- D. 6** Rispetto alla normale standardizzata, il valore di  $z$  che corrisponde alla media aritmetica della distribuzione è:
- 6A** zero  
**6B** qualsiasi valore  
**6C** qualsiasi valore positivo  
**6D** qualsiasi valore negativo
- D. 7** La media e lo scostamento quadratico medio di una distribuzione binomiale di parametri:  $n = 25$  e  $p = 0,20$  sono rispettivamente:
- 7A** 5 e 2  
**7B** 5 e 4  
**7C** 20 e 2  
**7D** 8 e 4
- D. 8** La distribuzione binomiale è simmetrica se:
- 8A**  $n = 10$   
**8B**  $p = 0,3$   
**8C**  $p = 0,5$   
**8D**  $q = 0,3$
- D. 9** Una distribuzione campionaria è la distribuzione di probabilità di:
- 9A** qualsiasi evento  
**9B** uno stimatore campionario

- 9C un parametro della popolazione
- 9D qualsiasi variabile casuale
- D. 10** Se si estraggono campioni tutti della stessa dimensione  $n$  e dalla stessa popolazione, e si costruiscono intervalli per  $\mu$  al 95% nel lungo andare:
- 10A il 95% di essi non conterranno  $\mu$
- 10B il 95% di essi conterranno  $m_c^*$
- 10C il 95% di essi conterranno  $\mu$
- 10D il 5% di essi non conterranno  $m_c^*$
- D. 11** Due eventi equiprobabili:
- 11A hanno la stessa probabilità di verificarsi
- 11B sono sempre entrambi impossibili
- 11C sono sempre fra loro indipendenti
- 11D non si possono mai verificare contemporaneamente
- D. 12** Nel lancio di un dado si consideri l'evento  $E =$  uscita di una faccia contraddistinta da un numero pari e l'evento  $F =$  uscita della faccia 6. Qual è la probabilità dell'evento congiunto  $E$  ed  $F$
- 12A  $\frac{1}{6}$
- 12B  $\frac{1}{12}$
- 12C Zero
- 12D  $\frac{1}{2}$
- D. 13** Due eventi che si escludono a vicenda:
- 13A sono sempre indipendenti
- 13B hanno sempre la stessa probabilità
- 13C non si possono verificare insieme
- 13D sono sempre complementari
- D. 14** Se si considerano tutti i possibili campioni di dimensione  $n$  estratti con ripetizione da una popolazione di dimensione  $N$ , all'aumentare di  $n$  il valore di  $\sigma(m_c)$
- 14A diminuisce
- 14B varia in qualsiasi modo
- 14C rimane lo stesso
- 14D aumenta
- D. 15** L'intervallo di confidenza al 95% per la media di una popolazione è  $19,25 < \mu < 20,75$ . Aumentando il livello al 99%, l'intervallo diventa:
- 15A  $18,98 < \mu < 19,51$
- 15B  $19,51 < \mu < 20,49$
- 15C  $20,24 < \mu < 21,75$
- 15D  $18,98 < \mu < 21,02$
- D. 16** In qualunque esperimento casuale, lo spazio degli eventi ha sempre probabilità:
- 16A 100
- 16B 0,9
- 16C 1
- 16D 0
- D. 17** Un'azienda ha 500 fra impiegati e impiegate. Di essi 300 sono maschi e 170 sono nubili. Dei maschi 190 sono coniugati. Scegliendo a caso un impiegato la probabilità che sia maschio e coniugato è:
- 17A  $\frac{19}{30}$
- 17B  $\frac{19}{50}$
- 17C  $\frac{30}{50}$
- 17D  $\frac{22}{50}$

Università degli Studi di Roma "La Sapienza"

10 Febbraio 2007

SSIS del Lazio

Didattica della statistica (2° modulo)

Codice Compito: 57A58B59B60D - Numero d'Ordine 33

- D. 1** Nel lancio di un dado si consideri l'evento  $E$  = uscita di una faccia contraddistinta da un numero pari e l'evento  $F$  = uscita della faccia 6. Qual è la probabilità dell'evento congiunto  $E$  ed  $F$
- 1A**  $\frac{1}{2}$   
**1B** Zero  
**1C**  $\frac{1}{6}$   
**1D**  $\frac{1}{12}$
- D. 2** Un'azienda ha 500 fra impiegati e impiegate. Di essi 300 sono maschi e 170 sono nubili. Dei maschi 190 sono coniugati. Il numero delle femmine coniugate, se l'essere femmina e l'essere coniugata fossero eventi indipendenti, dovrebbe essere pari a:
- 2A** 0  
**2B** 88  
**2C** 200  
**2D** 220
- D. 3** Quali fra le seguenti NON è una caratteristica della distribuzione normale:
- 3A** la curva è asintotica rispetto all'asse delle ascisse  
**3B** il valore della media aritmetica è sempre maggiore del valore dello scostamento quadratico medio  
**3C** l'area totale sotto la curva è uguale a 1  
**3D** la curva è simmetrica intorno alla media
- D. 4** La media e lo scostamento quadratico medio di una distribuzione binomiale di parametri:  $n = 25$  e  $p = 0,20$  sono rispettivamente:
- 4A** 20 e 2  
**4B** 8 e 4  
**4C** 5 e 4  
**4D** 5 e 2
- D. 5** Se si estraggono campioni tutti della stessa dimensione  $n$  e dalla stessa popolazione, e si costruiscono intervalli per  $\mu$  al 95% nel lungo andare:
- 5A** il 95% di essi conterranno  $m_c^*$   
**5B** il 95% di essi non conterranno  $\mu$   
**5C** il 5% di essi non conterranno  $m_c^*$   
**5D** il 95% di essi conterranno  $\mu$
- D. 6** In una variabile casuale continua (v.a.  $X$ ), la probabilità rispetto al singolo valore  $x$  è sempre:
- 6A** 1  
**6B** 0  
**6C** dipendente da  $x$   
**6D** compresa fra 0 ed 1
- D. 7** Rispetto alla normale standardizzata, il valore di  $z$  che corrisponde alla media aritmetica della distribuzione è:
- 7A** qualsiasi valore positivo  
**7B** zero  
**7C** qualsiasi valore  
**7D** qualsiasi valore negativo
- D. 8** La distribuzione binomiale è simmetrica se:
- 8A**  $n = 10$   
**8B**  $p = 0,3$   
**8C**  $p = 0,5$   
**8D**  $q = 0,3$
- D. 9** Due eventi equiprobabili:
- 9A** sono sempre entrambi impossibili  
**9B** non si possono mai verificare contemporaneamente

- 9C** hanno la stessa probabilità di verificarsi
- 9D** sono sempre fra loro indipendenti
- D. 10** L'intervallo di confidenza al 95% per la media di una popolazione è  $19,25 < \mu < 20,75$ . Aumentando il livello al 99%, l'intervallo diventa:
- 10A**  $19,51 < \mu < 20,49$
- 10B**  $18,98 < \mu < 19,51$
- 10C**  $20,24 < \mu < 21,75$
- 10D**  $18,98 < \mu < 21,02$
- D. 11** Due eventi che si escludono a vicenda:
- 11A** non si possono verificare insieme
- 11B** sono sempre indipendenti
- 11C** hanno sempre la stessa probabilità
- 11D** sono sempre complementari
- D. 12** In un campione di 200 clienti di un'azienda che vende per posta, si trova che ce ne sono 148 soddisfatti del servizio. Qual è la porzione di clienti della azienda che sono soddisfatti del servizio?
- 12A** 1,48
- 12B** 0,26
- 12C** 0,148
- 12D** 0,74
- D. 13** L'errore campionario è:
- 13A** l'errore che si verifica se il campione è troppo piccolo.
- 13B** l'errore commesso nel raccogliere e tabulare i dati
- 13C** l'errore commesso nell'elaborare i dati
- 13D** la differenza fra la statistica campionaria e il valore del corrispondente parametro nella popolazione
- D. 14** Una distribuzione campionaria è la distribuzione di probabilità di:
- 14A** qualsiasi evento
- 14B** un parametro della popolazione
- 14C** qualsiasi variabile casuale
- 14D** uno stimatore campionario
- D. 15** Se si considerano tutti i possibili campioni di dimensione  $n$  estratti con ripetizione da una popolazione di dimensione  $N$ , all'aumentare di  $n$  il valore di  $\sigma(m_c)$
- 15A** varia in qualsiasi modo
- 15B** rimane lo stesso
- 15C** diminuisce
- 15D** aumenta
- D. 16** In qualunque esperimento casuale, lo spazio degli eventi ha sempre probabilità:
- 16A** 1
- 16B** 0,9
- 16C** 100
- 16D** 0
- D. 17** Un'azienda ha 500 fra impiegati e impiegate. Di essi 300 sono maschi e 170 sono nubili. Dei maschi 190 sono coniugati Scegliendo a caso un impiegato la probabilità che sia maschio e coniugato è:
- 17A**  $\frac{19}{50}$
- 17B**  $\frac{19}{30}$
- 17C**  $\frac{22}{50}$
- 17D**  $\frac{30}{50}$

Università degli Studi di Roma "La Sapienza"

10 Febbraio 2007

SSIS del Lazio

Didattica della statistica (2° modulo)

Codice Compito: 57A58B59B60E - Numero d'Ordine 34

- D. 1** Rispetto alla normale standardizzata, il valore di  $z$  che corrisponde alla media aritmetica della distribuzione è:
- 1A** qualsiasi valore positivo
  - 1B** qualsiasi valore negativo
  - 1C** zero
  - 1D** qualsiasi valore
- D. 2** Nel lancio di un dado si consideri l'evento  $E$  = uscita di una faccia contraddistinta da un numero pari e l'evento  $F$  = uscita della faccia 6. Qual è la probabilità dell'evento congiunto  $E$  ed  $F$
- 2A**  $\frac{1}{6}$
  - 2B**  $\frac{1}{2}$
  - 2C** Zero
  - 2D**  $\frac{1}{12}$
- D. 3** La media e lo scostamento quadratico medio di una distribuzione binomiale di parametri:  $n = 25$  e  $p = 0,20$  sono rispettivamente:
- 3A** 5 e 4
  - 3B** 20 e 2
  - 3C** 8 e 4
  - 3D** 5 e 2
- D. 4** Quali fra le seguenti NON è una caratteristica della distribuzione normale:
- 4A** l'area totale sotto la curva è uguale a 1
  - 4B** la curva è simmetrica intorno alla media
  - 4C** la curva è asintotica rispetto all'asse delle ascisse
  - 4D** il valore della media aritmetica è sempre maggiore del valore dello scostamento quadratico medio
- D. 5** L'intervallo di confidenza al 95% per la media di una popolazione è  $19,25 < \mu < 20,75$ . Aumentando il livello al 99%, l'intervallo diventa:
- 5A**  $19,51 < \mu < 20,49$
  - 5B**  $18,98 < \mu < 19,51$
  - 5C**  $20,24 < \mu < 21,75$
  - 5D**  $18,98 < \mu < 21,02$
- D. 6** In una variabile casuale continua (v.a.  $X$ ), la probabilità rispetto al singolo valore  $x$  è sempre:
- 6A** 0
  - 6B** compresa fra 0 ed 1
  - 6C** dipendente da  $x$
  - 6D** 1
- D. 7** In un campione di 200 clienti di un'azienda che vende per posta, si trova che ce ne sono 148 soddisfatti del servizio. Qual è la porzione di clienti della azienda che sono soddisfatti del servizio?
- 7A** 1,48
  - 7B** 0,74
  - 7C** 0,148
  - 7D** 0,26
- D. 8** L'errore campionario è:
- 8A** la differenza fra la statistica campionaria e il valore del corrispondente parametro nella popolazione
  - 8B** l'errore commesso nel raccogliere e tabulare i dati
  - 8C** l'errore che si verifica se il campione è troppo piccolo.
  - 8D** l'errore commesso nell'elaborare i dati
- D. 9** La distribuzione binomiale è simmetrica se:

- 9A**  $p = 0,5$   
**9B**  $p = 0,3$   
**9C**  $n = 10$   
**9D**  $q = 0,3$
- D. 10** Se si estraggono campioni tutti della stessa dimensione  $n$  e dalla stessa popolazione, e si costruiscono intervalli per  $\mu$  al 95% nel lungo andare:
  - 10A** il 95% di essi conterranno  $\mu$
  - 10B** il 5% di essi non conterranno  $m_c^*$
  - 10C** il 95% di essi non conterranno  $\mu$
  - 10D** il 95% di essi conterranno  $m_c^*$
- D. 11** Due eventi equiprobabili:
  - 11A** hanno la stessa probabilità di verificarsi
  - 11B** sono sempre fra loro indipendenti
  - 11C** non si possono mai verificare contemporaneamente
  - 11D** sono sempre entrambi impossibili
- D. 12** Una distribuzione campionaria è la distribuzione di probabilità di:
  - 12A** un parametro della popolazione
  - 12B** qualsiasi evento
  - 12C** qualsiasi variabile casuale
  - 12D** uno stimatore campionario
- D. 13** Un'azienda ha 500 fra impiegati e impiegate. Di essi 300 sono maschi e 170 sono nubili. Dei maschi 190 sono coniugati. Il numero delle femmine coniugate, se l'essere femmina e l'essere coniugata fossero eventi indipendenti, dovrebbe essere pari a:
  - 13A** 200
  - 13B** 220
  - 13C** 88
  - 13D** 0
- D. 14** Due eventi che si escludono a vicenda:
  - 14A** hanno sempre la stessa probabilità
  - 14B** sono sempre complementari
  - 14C** non si possono verificare insieme
  - 14D** sono sempre indipendenti
- D. 15** Se si considerano tutti i possibili campioni di dimensione  $n$  estratti con ripetizione da una popolazione di dimensione  $N$ , all'aumentare di  $n$  il valore di  $\sigma(m_c)$ 
  - 15A** aumenta
  - 15B** diminuisce
  - 15C** rimane lo stesso
  - 15D** varia in qualsiasi modo
- D. 16** In qualunque esperimento casuale, lo spazio degli eventi ha sempre probabilità:
  - 16A** 0
  - 16B** 0,9
  - 16C** 100
  - 16D** 1
- D. 17** Un'azienda ha 500 fra impiegati e impiegate. Di essi 300 sono maschi e 170 sono nubili. Dei maschi 190 sono coniugati. Scegliendo a caso un impiegato la probabilità che sia maschio e coniugato è:
  - 17A**  $\frac{22}{50}$
  - 17B**  $\frac{30}{50}$
  - 17C**  $\frac{19}{30}$
  - 17D**  $\frac{19}{50}$

Università degli Studi di Roma "La Sapienza" 10 Febbraio 2007 <b>SSIS del Lazio</b>
<b>Didattica della statistica (2° modulo)</b>
<b>Codice Compito: 57A58B59C60A - Numero d'Ordine 35</b>

- D. 1** Quali fra le seguenti NON è una caratteristica della distribuzione normale:
- 1A** l'are totale sotto la curva è uguale a 1
- 1B** la curva è simmetrica intorno alla media
- 1C** la curva è asintotica rispetto all'asse delle ascisse
- 1D** il valore della media aritmetica è sempre maggiore del valore dello scostamento quadratico medio
- D. 2** Due eventi equiprobabili:
- 2A** sono sempre fra loro indipendenti
- 2B** non si possono mai verificare contemporaneamente
- 2C** sono sempre entrambi impossibili
- 2D** hanno la stessa probabilità di verificarsi
- D. 3** Se si considerano tutti i possibili campioni di dimensione  $n$  estratti con ripetizione da una popolazione di dimensione  $N$ , all'aumentare di  $n$  il valore di  $\sigma(m_c)$
- 3A** rimane lo stesso
- 3B** varia in qualsiasi modo
- 3C** diminuisce
- 3D** aumenta
- D. 4** La distribuzione binomiale è simmetrica se:
- 4A**  $p = 0,5$
- 4B**  $p = 0,3$
- 4C**  $n = 10$
- 4D**  $q = 0,3$
- D. 5** L'intervallo di confidenza al 95% per la media di una popolazione è  $19,25 < \mu < 20,75$ . Aumentando il livello al 99%, l'intervallo diventa:
- 5A**  $20,24 < \mu < 21,75$
- 5B**  $18,98 < \mu < 19,51$
- 5C**  $19,51 < \mu < 20,49$
- 5D**  $18,98 < \mu < 21,02$
- D. 6** Una distribuzione campionaria è la distribuzione di probabilità di:
- 6A** qualsiasi variabile casuale
- 6B** un parametro della popolazione
- 6C** qualsiasi evento
- 6D** uno stimatore campionario
- D. 7** La media e lo scostamento quadratico medio di una distribuzione binomiale di parametri:  $n = 25$  e  $p = 0,20$  sono rispettivamente:
- 7A** 5 e 2
- 7B** 8 e 4
- 7C** 5 e 4
- 7D** 20 e 2
- D. 8** In un campione di 200 clienti di un'azienda che vende per posta, si trova che ce ne sono 148 soddisfatti del servizio. Qual è la porzione di clienti della azienda che sono soddisfatti del servizio?
- 8A** 0,148
- 8B** 0,26
- 8C** 1,48
- 8D** 0,74
- D. 9** In una variabile casuale continua (v.a.  $X$ ), la probabilità rispetto al singolo valore  $x$  è sempre:
- 9A** 1
- 9B** dipendente da  $x$
- 9C** 0
- 9D** compresa fra 0 ed 1

- D. 10** Un'azienda ha 500 fra impiegati e impiegate. Di essi 300 sono maschi e 170 sono nubili. Dei maschi 190 sono coniugati. Il numero delle femmine coniugate, se l'essere femmina e l'essere coniugata fossero eventi indipendenti, dovrebbe essere pari a:
- 10A** 220  
**10B** 88  
**10C** 0  
**10D** 200
- D. 11** L'errore campionario è:
- 11A** la differenza fra la statistica campionaria e il valore del corrispondente parametro nella popolazione  
**11B** l'errore commesso nel raccogliere e tabulare i dati  
**11C** l'errore commesso nell'elaborare i dati  
**11D** l'errore che si verifica se il campione è troppo piccolo.
- D. 12** Rispetto alla normale standardizzata, il valore di  $z$  che corrisponde alla media aritmetica della distribuzione è:
- 12A** qualsiasi valore negativo  
**12B** qualsiasi valore positivo  
**12C** zero  
**12D** qualsiasi valore
- D. 13** Se si estraggono campioni tutti della stessa dimensione  $n$  e dalla stessa popolazione, e si costruiscono intervalli per  $\mu$  al 95% nel lungo andare:
- 13A** il 95% di essi non conterranno  $\mu$   
**13B** il 95% di essi conterranno  $\mu$   
**13C** il 95% di essi conterranno  $m_c^*$   
**13D** il 5% di essi non conterranno  $m_c^*$
- D. 14** Nel lancio di un dado si consideri l'evento  $E$  = uscita di una faccia contraddistinta da un numero pari e l'evento  $F$  = uscita della faccia 6. Qual è la probabilità dell'evento congiunto  $E$  ed  $F$
- 14A**  $\frac{1}{6}$   
**14B**  $\frac{1}{12}$   
**14C**  $\frac{1}{2}$   
**14D** Zero
- D. 15** Due eventi che si escludono a vicenda:
- 15A** sono sempre indipendenti  
**15B** hanno sempre la stessa probabilità  
**15C** non si possono verificare insieme  
**15D** sono sempre complementari
- D. 16** In qualunque esperimento casuale, lo spazio degli eventi ha sempre probabilità:
- 16A** 1  
**16B** 0  
**16C** 0,9  
**16D** 100
- D. 17** Un'azienda ha 500 fra impiegati e impiegate. Di essi 300 sono maschi e 170 sono nubili. Dei maschi 190 sono coniugati. Scegliendo a caso un impiegato la probabilità che sia maschio e coniugato è:
- 17A**  $\frac{30}{50}$   
**17B**  $\frac{19}{30}$   
**17C**  $\frac{22}{50}$   
**17D**  $\frac{19}{50}$

Università degli Studi di Roma "La Sapienza"

10 Febbraio 2007

SSIS del Lazio

Didattica della statistica (2° modulo)

Codice Compito: 57A58B59C60B - Numero d'Ordine 36

- D. 1** L'errore campionario è:
- 1A** l'errore commesso nel raccogliere e tabulare i dati
- 1B** l'errore commesso nell'elaborare i dati
- 1C** la differenza fra la statistica campionaria e il valore del corrispondente parametro nella popolazione
- 1D** l'errore che si verifica se il campione è troppo piccolo.
- D. 2** Rispetto alla normale standardizzata, il valore di  $z$  che corrisponde alla media aritmetica della distribuzione è:
- 2A** qualsiasi valore negativo
- 2B** qualsiasi valore positivo
- 2C** qualsiasi valore
- 2D** zero
- D. 3** Nel lancio di un dado si consideri l'evento  $E$  = uscita di una faccia contraddistinta da un numero pari e l'evento  $F$  = uscita della faccia 6. Qual è la probabilità dell'evento congiunto  $E$  ed  $F$
- 3A**  $\frac{1}{12}$
- 3B** Zero
- 3C**  $\frac{1}{6}$
- 3D**  $\frac{1}{2}$
- D. 4** In un campione di 200 clienti di un'azienda che vende per posta, si trova che ce ne sono 148 soddisfatti del servizio. Qual è la porzione di clienti della azienda che sono soddisfatti del servizio?
- 4A** 0,148
- 4B** 0,26
- 4C** 1,48
- 4D** 0,74
- D. 5** Una distribuzione campionaria è la distribuzione di probabilità di:
- 5A** un parametro della popolazione
- 5B** qualsiasi variabile casuale
- 5C** uno stimatore campionario
- 5D** qualsiasi evento
- D. 6** La distribuzione binomiale è simmetrica se:
- 6A**  $p = 0,5$
- 6B**  $p = 0,3$
- 6C**  $q = 0,3$
- 6D**  $n = 10$
- D. 7** Un'azienda ha 500 fra impiegati e impiegate. Di essi 300 sono maschi e 170 sono nubili. Dei maschi 190 sono coniugati. Il numero delle femmine coniugate, se l'essere femmina e l'essere coniugata fossero eventi indipendenti, dovrebbe essere pari a:
- 7A** 220
- 7B** 88
- 7C** 0
- 7D** 200
- D. 8** Quali fra le seguenti NON è una caratteristica della distribuzione normale:
- 8A** l'area totale sotto la curva è uguale a 1
- 8B** la curva è asintotica rispetto all'asse delle ascisse
- 8C** la curva è simmetrica intorno alla media
- 8D** il valore della media aritmetica è sempre maggiore del valore dello scostamento quadratico medio
- D. 9** In una variabile casuale continua (v.a.  $X$ ), la probabilità rispetto al singolo valore  $x$  è sempre:

- 9A** 1  
**9B** 0  
**9C** compresa fra 0 ed 1  
**9D** dipendente da  $x$
- D. 10** La media e lo scostamento quadratico medio di una distribuzione binomiale di parametri:  $n = 25$  e  $p = 0,20$  sono rispettivamente:
   
**10A** 5 e 4
   
**10B** 5 e 2
   
**10C** 8 e 4
   
**10D** 20 e 2
- D. 11** L'intervallo di confidenza al 95% per la media di una popolazione è  $19,25 < \mu < 20,75$ . Aumentando il livello al 99%, l'intervallo diventa:
   
**11A**  $19,51 < \mu < 20,49$ 
  
**11B**  $18,98 < \mu < 19,51$ 
  
**11C**  $18,98 < \mu < 21,02$ 
  
**11D**  $20,24 < \mu < 21,75$
- D. 12** Se si estraggono campioni tutti della stessa dimensione  $n$  e dalla stessa popolazione, e si costruiscono intervalli per  $\mu$  al 95% nel lungo andare:
   
**12A** il 95% di essi conterranno  $m_c^*$ 
  
**12B** il 5% di essi non conterranno  $m_c^*$ 
  
**12C** il 95% di essi non conterranno  $\mu$ 
  
**12D** il 95% di essi conterranno  $\mu$
- D. 13** Due eventi equiprobabili:
   
**13A** sono sempre fra loro indipendenti
   
**13B** sono sempre entrambi impossibili
   
**13C** hanno la stessa probabilità di verificarsi
   
**13D** non si possono mai verificare contemporaneamente
- D. 14** Due eventi che si escludono a vicenda:
   
**14A** sono sempre indipendenti
   
**14B** sono sempre complementari
   
**14C** non si possono verificare insieme
   
**14D** hanno sempre la stessa probabilità
- D. 15** Se si considerano tutti i possibili campioni di dimensione  $n$  estratti con ripetizione da una popolazione di dimensione  $N$ , all'aumentare di  $n$  il valore di  $\sigma(m_c)$ 
  
**15A** diminuisce
   
**15B** rimane lo stesso
   
**15C** aumenta
   
**15D** varia in qualsiasi modo
- D. 16** In qualunque esperimento casuale, lo spazio degli eventi ha sempre probabilità:
   
**16A** 0
   
**16B** 0,9
   
**16C** 100
   
**16D** 1
- D. 17** Un'azienda ha 500 fra impiegati e impiegate. Di essi 300 sono maschi e 170 sono nubili. Dei maschi 190 sono coniugati. Scegliendo a caso un impiegato la probabilità che sia maschio e coniugato è:
   
**17A**  $\frac{19}{30}$ 
  
**17B**  $\frac{19}{50}$ 
  
**17C**  $\frac{22}{50}$ 
  
**17D**  $\frac{30}{50}$

Università degli Studi di Roma "La Sapienza"

10 Febbraio 2007

SSIS del Lazio

Didattica della statistica (2° modulo)

Codice Compito: 57A58B59C60C - Numero d'Ordine 37

- D. 1** In qualunque esperimento casuale, lo spazio degli eventi ha sempre probabilità:
- 1A** 100
  - 1B** 1
  - 1C** 0
  - 1D** 0,9
- D. 2** Un'azienda ha 500 fra impiegati e impiegate. Di essi 300 sono maschi e 170 sono nubili. Dei maschi 190 sono coniugati. Il numero delle femmine coniugate, se l'essere femmina e l'essere coniugata fossero eventi indipendenti, dovrebbe essere pari a:
- 2A** 0
  - 2B** 200
  - 2C** 220
  - 2D** 88
- D. 3** Rispetto alla normale standardizzata, il valore di  $z$  che corrisponde alla media aritmetica della distribuzione è:
- 3A** qualsiasi valore negativo
  - 3B** qualsiasi valore
  - 3C** qualsiasi valore positivo
  - 3D** zero
- D. 4** L'errore campionario è:
- 4A** la differenza fra la statistica campionaria e il valore del corrispondente parametro nella popolazione
  - 4B** l'errore che si verifica se il campione è troppo piccolo.
  - 4C** l'errore commesso nel raccogliere e tabulare i dati
  - 4D** l'errore commesso nell'elaborare i dati
- D. 5** In una variabile casuale continua (v.a.  $X$ ), la probabilità rispetto al singolo valore  $x$  è sempre:
- 5A** 0
  - 5B** dipendente da  $x$
  - 5C** 1
  - 5D** compresa fra 0 ed 1
- D. 6** La distribuzione binomiale è simmetrica se:
- 6A**  $p = 0,3$
  - 6B**  $p = 0,5$
  - 6C**  $q = 0,3$
  - 6D**  $n = 10$
- D. 7** La media e lo scostamento quadratico medio di una distribuzione binomiale di parametri:  $n = 25$  e  $p = 0,20$  sono rispettivamente:
- 7A** 5 e 2
  - 7B** 8 e 4
  - 7C** 5 e 4
  - 7D** 20 e 2
- D. 8** Una distribuzione campionaria è la distribuzione di probabilità di:
- 8A** qualsiasi evento
  - 8B** un parametro della popolazione
  - 8C** uno stimatore campionario
  - 8D** qualsiasi variabile casuale
- D. 9** Quali fra le seguenti NON è una caratteristica della distribuzione normale:
- 9A** il valore della media aritmetica è sempre maggiore del valore dello scostamento quadratico medio
  - 9B** la curva è simmetrica intorno alla media

- 9C** l'area totale sotto la curva è uguale a 1
- 9D** la curva è asintotica rispetto all'asse delle ascisse
- D. 10** Se si estraggono campioni tutti della stessa dimensione  $n$  e dalla stessa popolazione, e si costruiscono intervalli per  $\mu$  al 95% nel lungo andare:
- 10A** il 95% di essi conterranno  $m_c^*$
- 10B** il 95% di essi conterranno  $\mu$
- 10C** il 95% di essi non conterranno  $\mu$
- 10D** il 5% di essi non conterranno  $m_c^*$
- D. 11** Nel lancio di un dado si consideri l'evento  $E =$  uscita di una faccia contraddistinta da un numero pari e l'evento  $F =$  uscita della faccia 6. Qual è la probabilità dell'evento congiunto  $E$  ed  $F$
- 11A**  $\frac{1}{12}$
- 11B** Zero
- 11C**  $\frac{1}{2}$
- 11D**  $\frac{1}{6}$
- D. 12** Due eventi equiprobabili:
- 12A** non si possono mai verificare contemporaneamente
- 12B** sono sempre fra loro indipendenti
- 12C** hanno la stessa probabilità di verificarsi
- 12D** sono sempre entrambi impossibili
- D. 13** Due eventi che si escludono a vicenda:
- 13A** sono sempre indipendenti
- 13B** non si possono verificare insieme
- 13C** sono sempre complementari
- 13D** hanno sempre la stessa probabilità
- D. 14** L'intervallo di confidenza al 95% per la media di una popolazione è  $19,25 < \mu < 20,75$ . Aumentando il livello al 99%, l'intervallo diventa:
- 14A**  $18,98 < \mu < 19,51$
- 14B**  $20,24 < \mu < 21,75$
- 14C**  $18,98 < \mu < 21,02$
- 14D**  $19,51 < \mu < 20,49$
- D. 15** In un campione di 200 clienti di un'azienda che vende per posta, si trova che ce ne sono 148 soddisfatti del servizio. Qual è la porzione di clienti della azienda che sono soddisfatti del servizio?
- 15A** 1,48
- 15B** 0,26
- 15C** 0,74
- 15D** 0,148
- D. 16** Se si considerano tutti i possibili campioni di dimensione  $n$  estratti con ripetizione da una popolazione di dimensione  $N$ , all'aumentare di  $n$  il valore di  $\sigma(m_c)$
- 16A** aumenta
- 16B** diminuisce
- 16C** rimane lo stesso
- 16D** varia in qualsiasi modo
- D. 17** Un'azienda ha 500 fra impiegati e impiegate. Di essi 300 sono maschi e 170 sono nubili. Dei maschi 190 sono coniugati. Scegliendo a caso un impiegato la probabilità che sia maschio e coniugato è:
- 17A**  $\frac{30}{50}$
- 17B**  $\frac{19}{50}$
- 17C**  $\frac{22}{50}$
- 17D**  $\frac{19}{30}$

Università degli Studi di Roma "La Sapienza"

10 Febbraio 2007

SSIS del Lazio

Didattica della statistica (2° modulo)

Codice Compito: 57A58B59C60D - Numero d'Ordine 38

- D. 1** Due eventi equiprobabili:
- 1A** sono sempre entrambi impossibili
  - 1B** hanno la stessa probabilità di verificarsi
  - 1C** non si possono mai verificare contemporaneamente
  - 1D** sono sempre fra loro indipendenti
- D. 2** Se si estraggono campioni tutti della stessa dimensione  $n$  e dalla stessa popolazione, e si costruiscono intervalli per  $\mu$  al 95% nel lungo andare:
- 2A** il 95% di essi conterranno  $\mu$
  - 2B** il 95% di essi conterranno  $m_c^*$
  - 2C** il 5% di essi non conterranno  $m_c^*$
  - 2D** il 95% di essi non conterranno  $\mu$
- D. 3** Quali fra le seguenti NON è una caratteristica della distribuzione normale:
- 3A** la curva è asintotica rispetto all'asse delle ascisse
  - 3B** la curva è simmetrica intorno alla media
  - 3C** il valore della media aritmetica è sempre maggiore del valore dello scostamento quadratico medio
  - 3D** l'area totale sotto la curva è uguale a 1
- D. 4** La media e lo scostamento quadratico medio di una distribuzione binomiale di parametri:  $n = 25$  e  $p = 0,20$  sono rispettivamente:
- 4A** 5 e 2
  - 4B** 20 e 2
  - 4C** 8 e 4
  - 4D** 5 e 4
- D. 5** L'intervallo di confidenza al 95% per la media di una popolazione è  $19,25 < \mu < 20,75$ . Aumentando il livello al 99%, l'intervallo diventa:
- 5A**  $18,98 < \mu < 21,02$
  - 5B**  $20,24 < \mu < 21,75$
  - 5C**  $18,98 < \mu < 19,51$
  - 5D**  $19,51 < \mu < 20,49$
- D. 6** In una variabile casuale continua (v.a.  $X$ ), la probabilità rispetto al singolo valore  $x$  è sempre:
- 6A** dipendente da  $x$
  - 6B** compresa fra 0 ed 1
  - 6C** 0
  - 6D** 1
- D. 7** L'errore campionario è:
- 7A** l'errore commesso nell'elaborare i dati
  - 7B** l'errore che si verifica se il campione è troppo piccolo.
  - 7C** la differenza fra la statistica campionaria e il valore del corrispondente parametro nella popolazione
  - 7D** l'errore commesso nel raccogliere e tabulare i dati
- D. 8** Un'azienda ha 500 fra impiegati e impiegate. Di essi 300 sono maschi e 170 sono nubili. Dei maschi 190 sono coniugati. Il numero delle femmine coniugate, se l'essere femmina e l'essere coniugata fossero eventi indipendenti, dovrebbe essere pari a:
- 8A** 0
  - 8B** 200
  - 8C** 88
  - 8D** 220

- D. 9** Rispetto alla normale standardizzata, il valore di  $z$  che corrisponde alla media aritmetica della distribuzione è:
- 9A** zero  
**9B** qualsiasi valore negativo  
**9C** qualsiasi valore  
**9D** qualsiasi valore positivo
- D. 10** In un campione di 200 clienti di un'azienda che vende per posta, si trova che ce ne sono 148 soddisfatti del servizio. Qual è la porzione di clienti della azienda che sono soddisfatti del servizio?
- 10A** 0,74  
**10B** 0,148  
**10C** 1,48  
**10D** 0,26
- D. 11** Una distribuzione campionaria è la distribuzione di probabilità di:
- 11A** un parametro della popolazione  
**11B** qualsiasi variabile casuale  
**11C** uno stimatore campionario  
**11D** qualsiasi evento
- D. 12** La distribuzione binomiale è simmetrica se:
- 12A**  $q = 0,3$   
**12B**  $p = 0,5$   
**12C**  $p = 0,3$   
**12D**  $n = 10$
- D. 13** Due eventi che si escludono a vicenda:
- 13A** non si possono verificare insieme  
**13B** sono sempre complementari  
**13C** sono sempre indipendenti  
**13D** hanno sempre la stessa probabilità
- D. 14** Se si considerano tutti i possibili campioni di dimensione  $n$  estratti con ripetizione da una popolazione di dimensione  $N$ , all'aumentare di  $n$  il valore di  $\sigma(m_c)$
- 14A** varia in qualsiasi modo  
**14B** aumenta  
**14C** rimane lo stesso  
**14D** diminuisce
- D. 15** Nel lancio di un dado si consideri l'evento  $E =$  uscita di una faccia contraddistinta da un numero pari e l'evento  $F =$  uscita della faccia 6. Qual è la probabilità dell'evento congiunto  $E$  ed  $F$
- 15A**  $\frac{1}{2}$   
**15B**  $\frac{1}{12}$   
**15C**  $\frac{1}{6}$   
**15D** Zero
- D. 16** In qualunque esperimento casuale, lo spazio degli eventi ha sempre probabilità:
- 16A** 0  
**16B** 1  
**16C** 100  
**16D** 0,9
- D. 17** Un'azienda ha 500 fra impiegati e impiegate. Di essi 300 sono maschi e 170 sono nubili. Dei maschi 190 sono coniugati Scegliendo a caso un impiegato la probabilità che sia maschio e coniugato è:
- 17A**  $\frac{19}{50}$   
**17B**  $\frac{19}{30}$   
**17C**  $\frac{22}{50}$   
**17D**  $\frac{30}{50}$

Università degli Studi di Roma "La Sapienza"

10 Febbraio 2007

SSIS del Lazio

Didattica della statistica (2° modulo)

Codice Compito: 57A58B59C60E - Numero d'Ordine 39

- D. 1** Due eventi equiprobabili:
- 1A** non si possono mai verificare contemporaneamente
  - 1B** sono sempre entrambi impossibili
  - 1C** hanno la stessa probabilità di verificarsi
  - 1D** sono sempre fra loro indipendenti
- D. 2** La media e lo scostamento quadratico medio di una distribuzione binomiale di parametri:  $n = 25$  e  $p = 0,20$  sono rispettivamente:
- 2A** 5 e 2
  - 2B** 20 e 2
  - 2C** 8 e 4
  - 2D** 5 e 4
- D. 3** In una variabile casuale continua (v.a.  $X$ ), la probabilità rispetto al singolo valore  $x$  è sempre:
- 3A** dipendente da  $x$
  - 3B** 0
  - 3C** 1
  - 3D** compresa fra 0 ed 1
- D. 4** L'errore campionario è:
- 4A** la differenza fra la statistica campionaria e il valore del corrispondente parametro nella popolazione
  - 4B** l'errore commesso nell'elaborare i dati
  - 4C** l'errore che si verifica se il campione è troppo piccolo.
  - 4D** l'errore commesso nel raccogliere e tabulare i dati
- D. 5** Due eventi che si escludono a vicenda:
- 5A** hanno sempre la stessa probabilità
  - 5B** non si possono verificare insieme
  - 5C** sono sempre indipendenti
  - 5D** sono sempre complementari
- D. 6** Una distribuzione campionaria è la distribuzione di probabilità di:
- 6A** qualsiasi evento
  - 6B** un parametro della popolazione
  - 6C** qualsiasi variabile casuale
  - 6D** uno stimatore campionario
- D. 7** L'intervallo di confidenza al 95% per la media di una popolazione è  $19,25 < \mu < 20,75$ . Aumentando il livello al 99%, l'intervallo diventa:
- 7A**  $20,24 < \mu < 21,75$
  - 7B**  $18,98 < \mu < 19,51$
  - 7C**  $19,51 < \mu < 20,49$
  - 7D**  $18,98 < \mu < 21,02$
- D. 8** Nel lancio di un dado si consideri l'evento  $E$  = uscita di una faccia contraddistinta da un numero pari e l'evento  $F$  = uscita della faccia 6. Qual è la probabilità dell'evento congiunto  $E$  ed  $F$
- 8A**  $\frac{1}{2}$
  - 8B**  $\frac{1}{12}$
  - 8C** Zero
  - 8D**  $\frac{1}{6}$
- D. 9** In un campione di 200 clienti di un'azienda che vende per posta, si trova che ce ne sono 148 soddisfatti del servizio. Qual è la porzione di clienti della azienda che sono soddisfatti del servizio?
- 9A** 0,148
  - 9B** 0,74
  - 9C** 1,48
  - 9D** 0,26

- D. 10** Un'azienda ha 500 fra impiegati e impiegate. Di essi 300 sono maschi e 170 sono nubili. Dei maschi 190 sono coniugati. Il numero delle femmine coniugate, se l'essere femmina e l'essere coniugata fossero eventi indipendenti, dovrebbe essere pari a:
- 10A** 0  
**10B** 88  
**10C** 220  
**10D** 200
- D. 11** Rispetto alla normale standardizzata, il valore di  $z$  che corrisponde alla media aritmetica della distribuzione è:
- 11A** zero  
**11B** qualsiasi valore negativo  
**11C** qualsiasi valore positivo  
**11D** qualsiasi valore
- D. 12** Quali fra le seguenti NON è una caratteristica della distribuzione normale:
- 12A** il valore della media aritmetica è sempre maggiore del valore dello scostamento quadratico medio  
**12B** la curva è simmetrica intorno alla media  
**12C** la curva è asintotica rispetto all'asse delle ascisse  
**12D** l'are totale sotto la curva è uguale a 1
- D. 13** La distribuzione binomiale è simmetrica se:
- 13A**  $q = 0,3$   
**13B**  $p = 0,5$   
**13C**  $p = 0,3$   
**13D**  $n = 10$
- D. 14** Se si estraggono campioni tutti della stessa dimensione  $n$  e dalla stessa popolazione, e si costruiscono intervalli per  $\mu$  al 95% nel lungo andare:
- 14A** il 95% di essi non conterranno  $\mu$   
**14B** il 5% di essi non conterranno  $m_c^*$   
**14C** il 95% di essi conterranno  $m_c^*$   
**14D** il 95% di essi conterranno  $\mu$
- D. 15** Se si considerano tutti i possibili campioni di dimensione  $n$  estratti con ripetizione da una popolazione di dimensione  $N$ , all'aumentare di  $n$  il valore di  $\sigma(m_c)$
- 15A** diminuisce  
**15B** rimane lo stesso  
**15C** aumenta  
**15D** varia in qualsiasi modo
- D. 16** In qualunque esperimento casuale, lo spazio degli eventi ha sempre probabilità:
- 16A** 0,9  
**16B** 0  
**16C** 1  
**16D** 100
- D. 17** Un'azienda ha 500 fra impiegati e impiegate. Di essi 300 sono maschi e 170 sono nubili. Dei maschi 190 sono coniugati. Scegliendo a caso un impiegato la probabilità che sia maschio e coniugato è:
- 17A**  $\frac{30}{50}$   
**17B**  $\frac{19}{50}$   
**17C**  $\frac{22}{50}$   
**17D**  $\frac{19}{30}$

Università degli Studi di Roma "La Sapienza" 10 Febbraio 2007 <b>SSIS del Lazio</b>
<b>Didattica della statistica (2° modulo)</b>
<b>Codice Compito: 57A58B59D60A - Numero d'Ordine 40</b>

- D. 1** La media e lo scostamento quadratico medio di una distribuzione binomiale di parametri:  $n = 25$  e  $p = 0,20$  sono rispettivamente:
- 1A 20 e 2  
 1B 5 e 2  
 1C 5 e 4  
 1D 8 e 4
- D. 2** In un campione di 200 clienti di un'azienda che vende per posta, si trova che ce ne sono 148 soddisfatti del servizio. Qual è la porzione di clienti della azienda che sono soddisfatti del servizio?
- 2A 0,26  
 2B 0,74  
 2C 1,48  
 2D 0,148
- D. 3** Rispetto alla normale standardizzata, il valore di  $z$  che corrisponde alla media aritmetica della distribuzione è:
- 3A qualsiasi valore positivo  
 3B zero  
 3C qualsiasi valore  
 3D qualsiasi valore negativo
- D. 4** In una variabile casuale continua (v.a.  $X$ ), la probabilità rispetto al singolo valore  $x$  è sempre:
- 4A 1  
 4B 0  
 4C compresa fra 0 ed 1  
 4D dipendente da  $x$
- D. 5** Un'azienda ha 500 fra impiegati e impiegate. Di essi 300 sono maschi e 170 sono nubili. Dei maschi 190 sono coniugati. Il numero delle femmine coniugate, se l'essere femmina e l'essere coniugata fossero eventi indipendenti, dovrebbe essere pari a:
- 5A 200  
 5B 220  
 5C 0  
 5D 88
- D. 6** Quali fra le seguenti NON è una caratteristica della distribuzione normale:
- 6A l'are totale sotto la curva è uguale a 1  
 6B la curva è asintotica rispetto all'asse delle ascisse  
 6C il valore della media aritmetica è sempre maggiore del valore dello scostamento quadratico medio  
 6D la curva è simmetrica intorno alla media
- D. 7** La distribuzione binomiale è simmetrica se:
- 7A  $p = 0,5$   
 7B  $q = 0,3$   
 7C  $p = 0,3$   
 7D  $n = 10$
- D. 8** Una distribuzione campionaria è la distribuzione di probabilità di:
- 8A un parametro della popolazione  
 8B uno stimatore campionario  
 8C qualsiasi evento  
 8D qualsiasi variabile casuale
- D. 9** L'intervallo di confidenza al 95% per la media di una popolazione è  $19,25 < \mu < 20,75$ . Aumentando il livello al 99%, l'intervallo diventa:
- 9A  $18,98 < \mu < 21,02$   
 9B  $20,24 < \mu < 21,75$   
 9C  $18,98 < \mu < 19,51$   
 9D  $19,51 < \mu < 20,49$

- D. 10** Se si estraggono campioni tutti della stessa dimensione  $n$  e dalla stessa popolazione, e si costruiscono intervalli per  $\mu$  al 95% nel lungo andare:
- 10A** il 5% di essi non conterranno  $m_c^*$
  - 10B** il 95% di essi conterranno  $\mu$
  - 10C** il 95% di essi non conterranno  $\mu$
  - 10D** il 95% di essi conterranno  $m_c^*$
- D. 11** Due eventi equiprobabili:
- 11A** sono sempre fra loro indipendenti
  - 11B** sono sempre entrambi impossibili
  - 11C** non si possono mai verificare contemporaneamente
  - 11D** hanno la stessa probabilità di verificarsi
- D. 12** Nel lancio di un dado si consideri l'evento E = uscita di una faccia contraddistinta da un numero pari e l'evento F = uscita della faccia 6. Qual è la probabilità dell'evento congiunto E ed F
- 12A** Zero
  - 12B**  $\frac{1}{6}$
  - 12C**  $\frac{1}{12}$
  - 12D**  $\frac{1}{2}$
- D. 13** L'errore campionario è:
- 13A** l'errore che si verifica se il campione è troppo piccolo.
  - 13B** l'errore commesso nel raccogliere e tabulare i dati
  - 13C** la differenza fra la statistica campionaria e il valore del corrispondente parametro nella popolazione
  - 13D** l'errore commesso nell'elaborare i dati
- D. 14** Due eventi che si escludono a vicenda:
- 14A** hanno sempre la stessa probabilità
  - 14B** non si possono verificare insieme
  - 14C** sono sempre indipendenti
  - 14D** sono sempre complementari
- D. 15** Se si considerano tutti i possibili campioni di dimensione  $n$  estratti con ripetizione da una popolazione di dimensione  $N$ , all'aumentare di  $n$  il valore di  $\sigma(m_c)$
- 15A** diminuisce
  - 15B** rimane lo stesso
  - 15C** aumenta
  - 15D** varia in qualsiasi modo
- D. 16** In qualunque esperimento casuale, lo spazio degli eventi ha sempre probabilità:
- 16A** 1
  - 16B** 0
  - 16C** 0,9
  - 16D** 100
- D. 17** Un'azienda ha 500 fra impiegati e impiegate. Di essi 300 sono maschi e 170 sono nubili. Dei maschi 190 sono coniugati Scegliendo a caso un impiegato la probabilità che sia maschio e coniugato è:
- 17A**  $\frac{19}{30}$
  - 17B**  $\frac{19}{50}$
  - 17C**  $\frac{22}{50}$
  - 17D**  $\frac{30}{50}$