

Università di Ferrara - Facoltà di Economia - A.A. 2008-09
Esame di METODI STATISTICI AVANZATI del 12 febbraio 2009

Nome:	Cognome:	N. matricola:
--------------	-----------------	----------------------

Rispondere alle seguenti domande barrando o annerendo la lettera corrispondente alla risposta scelta. Ogni risposta corretta vale 2 punti; ogni risposta non data vale 0 punti; ogni risposta sbagliata vale -1 punto. Il voto è dato dalla somma dei punti di tutte le domande.

1. Le stime ottenute con un campionamento casuale stratificato sono più precise se la variabilità negli strati è:

- ☐ a alta ☒ b minore della variabilità tra gli strati ☐ c maggiore della variabilità tra gli strati

2. Indicare a quale modello per la funzione di utilità fa riferimento la formula $Y_p = \delta_0 + \sum_k \delta_k (X_{pk} - X_{pk}^*)^2 + \varepsilon_p$

- ☐ a Modello misto ☐ b Vector linear model ☒ c Ideal point model

3. Per selezionare con campionamento sistematico un campione di n=20 unità da una popolazione di N=400 unità, viene estratto casualmente il numero 18. In riferimento alla posizione nella lista numerata delle unità della popolazione, il campione includerà:

- ☐ a Le unità: 18,19,20,...,37 ☒ b Le unità: 18,38,58,...,398 ☐ c Le unità 20,38,56,...,362

4. La presenza di interazione tra due fattori può essere valutata graficamente?

- ☒ a Sì ☐ b No ☐ c Solo per fattori con due livelli

5. DOE significa:

- ☐ a Directional Ortoogonal Elements ☐ b Data Or Elements ☒ c Design Of Experiments

6. In un indagine sul reddito mensile, da un campione casuale semplice di ampiezza n=100 estratto da una popolazione di ampiezza N=2.000, la media campionaria è pari a 1.500 euro. La stima puntuale del reddito mensile totale della popolazione è pari a

- ☐ a 1.500 euro ☐ b 150.000 euro ☒ c 3.000.000 euro

7. La frazione a metà di un piano fattoriale 2^4 , include:

- ☐ a 2^2 profili ☒ b 8 profili ☐ c 16 profili

8. In un questionario le domande poste per verificare l'attendibilità di risposte fornite in precedenza sono dette

- ☒ a Domande di controllo ☐ b Domande filtro ☐ c Domande chiuse

9. In un piano fattoriale 2^3 quante sono le possibili interazioni tra coppie di fattori?

- ☐ a 8 ☒ b 3 ☐ c 5

10. Quale dei seguenti campionamenti non è di tipo casuale o probabilistico:

- ☐ a Campionamento a cluster ☐ b Campionamento stratificato ☒ c Campionamento a scelta ragionata

11. Nel *parth-worth model* le utilità parziali sono:

- ☐ a Le utilità dei singoli attributi ☐ b Le utilità dei singoli profili ☒ c Le utilità dei singoli livelli

12. L'utilità della baseline nel modello rispecificato:

- ☒ a È pari al valore della costante ☐ b È pari a 0 ☐ c Non è calcolabile

13. Il Normal Probabilità Plot o Grafico delle Probabilità Normali permette di:

- ☐ a Verificare se la probabilità che il modello buono è nella norma ☐ b Calcolare la probabilità di commettere un errore di I tipo ☒ c Verificare se i dati provengono da una distribuzione normale

14. Da una popolazione di $N=100$ studenti è estratto un campione casuale semplice di $n=20$ studenti. Tra questi 12 hanno già sostenuto l'esame di statistica. La stima puntuale della proporzione di studenti della popolazione che ha sostenuto l'esame è:

- ☐ a 0,12 ☒ b 0,60 ☐ c 0,20

15. Un esperimento di Conjoint Analysis include un primo fattore su due livelli, un secondo e un terzo fattore su tre livelli. Quante sono le possibili combinazioni di livelli?

- ☐ a 7 ☐ b 8 ☒ c 18

16. I fattori di un esperimento di Conjoint Analysis sono:

- ☒ a gli attributi ☐ b i profili ☐ c i livelli

17. Nell'indagine CATI l'intervista si svolge

- ☒ a Telefonicamente ☐ b Per autocompilazione del questionario ☐ c Per compilazione via web