

Statistica per l'Impresa - 499EC

13 settembre 2023

1. Si vuole valutare il posizionamento strategico di un'impresa
 - a Si citino le fonti statistiche utili allo scopo
 - b Si discutano le caratteristiche "desiderabili" di tale informazione statistica.
2. Si consideri la seguente tabella a doppia entrata dove è riportata la distribuzione dei dipendenti dell'azienda Alfa per classi di età e livello gerarchico:

Qualifica/Età	15-35	36-55	56-70
Dirigenti	2	10	11
Quadri	20	28	20
Impiegati	101	177	78
Operai	98	180	34

Si calcoli la quota di quadri:

- a sul totale
- b nella classe di età 15-35

3. Si consideri la seguente serie storica *di numeri indici*:

Anno	0	1	2	3
Y	100	110	95	115

- a si effettui la trasformazione da base fissa a base mobile
 - b sapendo che il primo valore è 275, si ricostruisca la serie originale
4. Con riferimento alla serie di cui al punto 3.:
 - a si calcoli la variazione percentuale *media* tra l'anno 1 e l'anno 3
 - b si dimostri che *in generale* i tassi di incremento calcolati su una serie di numeri indici in base fissa sono invarianti rispetto alla scelta dell'anno base
5. Si consideri il seguente database relativo a due variabili, ROA e CR, osservate su un campione di imprese:

Impresa	U1	U2	U3	U4
ROA	0.88	-1.70	0.20	2.05
CR	1.87	0.68	1.66	0.54

- a utilizzando una definizione di *distanza di Manhattan* ("city-block") tra le unità, e il criterio del *legame singolo*, si ripartiscano le quattro imprese in un numero *opportuno* di cluster.