

Statistica Descrittiva

Esercizi non risolti – 6. Indici di variabilità, asimmetria e curtosi

Esercizio A.

Si consideri la Tavola 16.1 (Veneto in cifre, 2005-2006, pag. 182), relativa alle entrate e spese per abitante nei comuni con più di 10000 abitanti, nell'anno 2005. Si considerino in particolare le entrate per abitante tramite Assunzione di prestiti e tramite Servizi c/terzi. Per ciascuna delle due distribuzioni

- si calcolino il range e lo scarto interquartilico;
- lo scostamento medio semplice dalla media e dalla mediana;
- lo scarto quadratico medio.

Esercizio B.

Si consideri la Tavola 14.7 (Veneto in cifre, 2005-2006, pag. 170), relativa alla raccolta differenziata e non differenziata di rifiuti solidi urbani nell'anno 2004. La misurazione è in Kg/abitante. Con riferimento al solo organico riciclato totale di provincia si calcolino:

- lo scostamento medio semplice dalla mediana;
- lo scarto quadratico medio;
- indicato con X il carattere di interesse, si calcolino la media e la varianza di $-3 + 1.2 \cdot X$;
- la differenza media assoluta semplice e la differenza media quadratica semplice di X ;
- gli indici di asimmetria e l'indice di curtosi.

Esercizio C.

Si consideri la Tavola I (Veneto in cifre, 2005-2006, pag. 226), relativa ad informazioni sui comuni della provincia di Rovigo. Si consideri il carattere *Superficie in Km^q*, suddiviso nelle classi $0 - 15$, $15 - 30$, $30 - 70$, > 70 .

- Si determini la distribuzione del carattere.
- Definendo un ragionevole estremo superiore per l'ultima classe, si calcoli la varianza del carattere.