

ntemente indicativa la

vede immediatamente
a frequenza maggiore.
to di valori, può essere
dale il valore centrale

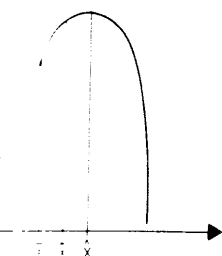
bibliografia.

moda

netica, la mediana e la
mente asimmetriche si

[4.19]

r curve asimmetriche.



4.11 Scelta del valore medio

I valori medi che si possono utilizzare per sintetizzare una distribuzione sono diversi. Ma qual è il migliore? Non è facile dare una risposta a questa domanda e in ogni caso non è possibile dare una ricetta universale: si deve tener sempre presente che la scelta deve essere effettuata *in base al singolo problema* e alle caratteristiche generali di ciascun valore medio che si possono così riassumere:

Media aritmetica: è facilmente calcolabile, ha un significato immediato (equipartizione della somma), può essere calcolata con valori di qualsiasi tipo, tiene conto di tutti i valori.

Media geometrica: è più difficile da calcolare, non può essere utilizzata se vi è qualche dato negativo o nullo, serve nel caso di dati che presentano una progressione geometrica; quando i dati variano in tempi successivi secondo un certo tasso di incremento (o decremento), la media geometrica permette di calcolare l'incremento medio per unità di tempo; tiene conto di tutti i valori.

Media armonica: è utile nei problemi in cui vi sono legami inversi del fenomeno che si considera con altri fenomeni, ad esempio in presenza di dati inversamente proporzionali rispetto all'unità di tempo. Può essere utilizzata quando i dati presentano una progressione armonica, tiene conto di tutti i valori; non può essere utilizzata se vi è anche un solo valore uguale a zero.

Media quadratica: è utilizzata soprattutto nel caso di valori sia positivi che negativi ed è necessario calcolare una media che prescindano dal segno; presenta in genere poche ma specifiche e importanti applicazioni (scarto quadratico medio); tiene conto di tutti i valori.

Moda: è una media di posizione, non ha particolare significato quando i dati sono poco numerosi o molto dispersi; può essere utilizzata nel caso di classi estreme aperte; è definita anche nel caso di caratteri qualitativi purché a modalità ordinate.

Mediana: è una media di posizione, può essere utilizzata nel caso di classi estreme aperte; è utile nel caso di distribuzioni fortemente asimmetriche (distribuzioni di questo tipo si rilevano molto sovente nei fenomeni sociali); come la moda non è perturbata dai dati anomali in quanto non è influenzata dai valori estremi.

In generale quindi per la scelta della media più opportuna si può solo dire che si devono definire in primo luogo le caratteristiche del problema e di conseguenza utilizzare la media che meglio risponde alle esigenze del problema stesso.