

Intervallo di confidenza

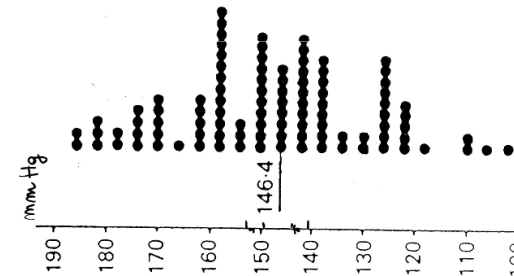
Esercitazione

Quesiti

1. Nell'ipotesi in cui la ds dell'intera popolazione sia nota e pari a 22 mmHg, si determini l'IC al 95% della media campionaria.
2. Determinare gli IC associati a differenti gradi di confidenza: 90% e 99%. Confrontare i risultati ottenuti nel punto precedente.

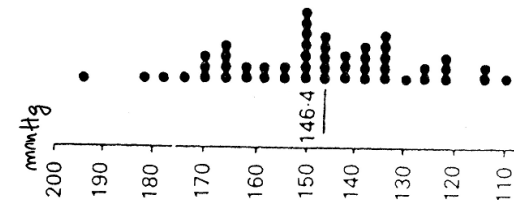
Esercizio 1

I valori di pressione sistolica misurata su 100 individui diabetici di età compresa fra i 40-49 anni sono riportati nel grafico che segue.



La media campionaria è risultata pari a 146.4 mmHg.

Si supponga ora di disporre di un campione con la medesima media campionaria (146.4 mmHg), ma di numerosità dimezzata



Valutare come si modifica l'IC al 95%

Esercizio 2

Da un campione di 16 soggetti apparentemente sani si sono registrati i seguenti valori di arsenico (mg) nell'urina raccolta in una giornata.

Pz	Arsenico	Pz	Arsenico
1	0.007	9	0.012
2	0.030	10	0.006
3	0.025	11	0.010
4	0.008	12	0.032
5	0.030	13	0.006
6	0.038	14	0.009
7	0.007	15	0.014
8	0.005	16	0.011

Quesiti

1. Qual è il valore dell'errore standard della media campionaria?
2. È noto che la ds della popolazione è pari a 0.0122 mg. Costruire l'intervallo di confidenza al 95% per la media della popolazione
3. Esprimere i risultati del punto precedente in microgrammi

Esercizio 3

La temperatura corporea di 40 neonati, misurata alla nascita, è sintetizzata nella seguente tabella:

Temperatura	Frequenza
36.8	10
36.9	10
37.0	8
37.1	4
37.2	6
37.3	2

Quesiti

- Determinare l'intervallo di confidenza per la media al 90%, nell'ipotesi in cui:
- la ds della popolazione sia pari a 0.3
 - la ds della popolazione sia pari a 1