Mercoledì 10 Aprile

PROVA DI VERIFICA DI MATEMATICA STATISTICA

1) Un nuotatore della categoria ragazzi (14-16 anni) vuole studiare le sue prestazioni nelle gare fatte durante l'anno nei 100 m a stile libero. I tempi ottenuti, in secondi, sono:

51,31	51,15	51,06	51,18	51,30
51,12	51,73	51,35	51,25	51,24

Calcolare media, scarto semplice, deviazione standard, range, mediana e moda. L'ultima gara è quella dei campionati mondiali, che commento si può fare riguardo al suo tempo? L'atleta può essere soddisfatto? Perché?

2) Nel reparto di maternità di un ospedale per ogni neonato viene registrato il peso alla nascita in grammi. In un dato giorno si sono raccolti i dati raggruppati nella seguente tabella

Peso in grammi	Numero di nati
[1900 ; 2600[	3
[2600 ; 3200[	10
[3200 ; 3700[	10
[3700 ; 4300[	5
[4300 ; 5000]	2

Calcolare media e scarto semplice; stimare la mediana e la classe modale; costruirne l'istogramma e l'areogramma.

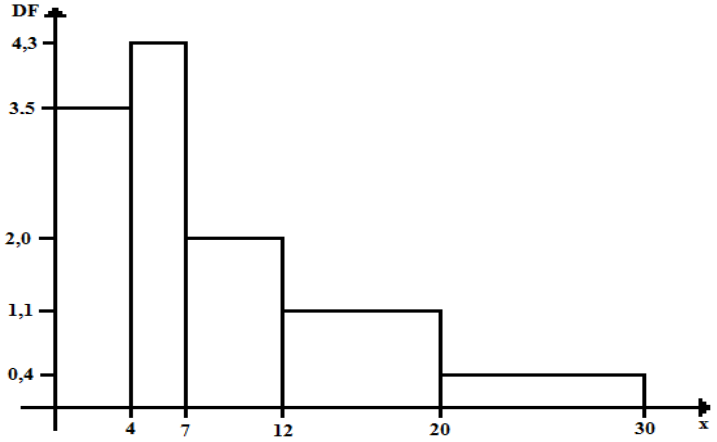
3) In riferimento alle serie di dati riportate negli esercizi precedenti, qual è caratterizzata da una maggiore dispersione? Perché?

4) È stata fatta un'indagine per valutare la velocità con cui lavorano 25 diverse officine di una importante città italiana. Si è quindi misurato, in queste 25 officine, il tempo, in ore, che è stato impiegato per svolgere la stessa riparazione, trovando

2,7	2,8	2,5	1,9	2,4
2,0	2,3	2,9	2,7	2,1
3,1	2,6	3,0	2,5	2,8
2,7	2,7	3,0	2,5	2,5
2,2	2,5	2,4	2,7	3,1

Costruire un ortogramma che permetta di comprenderne l'andamento.

5) Dato il seguente istogramma



determinare la popolazione di ogni classe rappresentata e riportarla in una tabella di classi e frequenze. Qual è la popolazione totale?
OSSERVAZIONE: La popolazione è data da numeri interi per cui in alcuni casi è necessario fare un'approssimazione