

## Corso di Metodi statistici per le imprese Simulazione – verifica sulle competenze acquisite

### Esercizio n. 1

È stata effettuata un'indagine su un gruppo di clienti di una certa agenzia di viaggi al fine di conoscere il numero di viaggi effettuati nell'ultimo anno; i risultati sono di seguito riportati:

5; 6; 4; 2; 4; 1; 6; 3; 2; 4; 3; 0; 2; 3; 1; 0; 1; 2; 3; 2; 2; 4; 4; 5; 3; 2; 3; 0; 0; 1; 3; 2; 5; 3; 1; 0; 2; 1; 1; 2.

Si costruisca a partire da queste informazioni una distribuzione di frequenze, riportando, nell'ordine:

- a) le frequenze assolute
- b) le frequenze relative
- c) le frequenze percentuali
- d) le frequenze assolute cumulate.

Infine, si calcoli la mediana.

### Esercizio n. 2

Con riferimento alla seguente distribuzione del reddito di 105 individui (espresso in migliaia di euro), si individuino la classe modale, quella mediana e si calcoli la media aritmetica.

$X_i$	$n_i$
0  — 5	30
5  — 15	45
15  — 25	15
25  — 30	10
30  — 60	4
60  — 100	1
	105

### Esercizio n. 3

Vogliamo conoscere il fatturato medio di 120 aziende presenti in una certa regione; la distribuzione di tali aziende è riportata nella tabella seguente (nella quale i dati sono espressi in migliaia di Euro):

Fatturato		$n_i$
0	15	49
15	25	35
25	40	24
40	60	9
60	100	3
		120

Tale fatturato medio rappresenta bene la distribuzione di partenza?

### Esercizio n. 4

In 9 aziende localizzate in una certa area geografica è stato rilevato il numero di addetti presenti, che di seguito vengono riportati:

12; 8; 7; 9; 235; 46; 8; 6; 9.

Utilizzare un opportuno indice per sintetizzare la distribuzione, e motivare la scelta.

### Esercizio n. 5

Viene effettuata un'indagine per conoscere la distribuzione dei redditi di un gruppo di individui

I risultati sono di seguito evidenziati

18    25    29    44    33    37    214

Si misuri il grado di concentrazione dei redditi tra i suddetti individui