**ESERCITAZIONE.**

1 L’analista finanziario di una banca intende valutare l’incidenza dell’acquisto a credito sulla spesa dei propri clienti. A tale scopo rileva il fenomeno su 12 dei propri clienti ottenendo i seguenti risultati (in euro).

440…330…340…420…340…340…420…310…410…380…240…270

Sintetizzare la variabile statistica con moda, mediana e media aritmetica.

2 Il responsabile delle risorse umane di un’azienda deve analizzare 21 candidature. Dispone delle seguenti tabelle in cui ha registrato alcuni dati fondamentali dei candidati.

W. titolo di studio (D = diploma, LT = laurea triennale, LM = laurea magistrale

|  |  |
| --- | --- |
| Titolo di studio | N.Candidati |
| D | 5 |
| LT | 10 |
| LM | 6 |

X: età in anni compiuti

|  |  |
| --- | --- |
| Età | N.Candidati |
| 23 | 2 |
| 24 | 1 |
| 25 | 3 |
| 26 | 4 |
| 27 | 2 |
| 28 | 3 |
| 29 | 1 |
| 30 | 5 |

Y: voto di laurea in 100mi

|  |  |
| --- | --- |
| Voto di laurea | N.Candidati |
| 66-90 | 4 |
| 90-95 | 8 |
| 95-100 | 5 |
| 100-105 | 2 |
| 105-110 | 2 |

Z: principale lingua straniera (F: francese, I: inglese, S: spagnolo, T: tedesco)

|  |  |
| --- | --- |
| Lingua straniera | N.Candidati |
| F | 3 |
| I | 9 |
| S | 4 |
| T | 5 |

Per ciascun fenomeno calcolare i possibili valori medi e, dove possibile, rappresentarli graficamente.

3 Consideriamo la seguente distribuzione:

|  |  |
| --- | --- |
| Classi d’età | Frequenze |
| 0-1 | 20 |
| 1-2 | 80 |
| 2-3 | 60 |
| 3-5 | 105 |
| 5-10 | 120 |
| 10-15 | 100 |
| 15-25 | 102 |

Calcolate la mediana, le medie algebriche e rappresentate mediante istogramma.

4 Questa che segue è la rilevazione del numero degli esami superati da 350 iscritti al corso di laurea:

|  |  |
| --- | --- |
| N.esami | Iscritti |
| 0 | 45 |
| 1 | 136 |
| 2 | 133 |
| 3 | 36 |

Calcolate frequenze relative, cumulate, mediana e media armonica.

5 Calcolate media, mediana e moda della seguente tabella:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Numero addetti | Stipendio in euro |
| Direttore | 1 | 70 |
| Capi Ufficio | 4 | 20 |
| Impiegati | 10 | 16 |
| Operai | 25 | 12 |
| Manovali | 30 | 10 |

6 Calcolate la mediana della seguente distribuzione e rappresentate mediante istogramma:

|  |  |
| --- | --- |
| Statura | Abitanti |
| Meno di 150 | 368 |
| 150-154 | 1104 |
| 155-159 | 3683 |
| 160-164 | 22466 |
| 165-169 | 67400 |
| 170-174 | 103124 |
| 175-179 | 96126 |
| Più di 180 | 7409 |

7 Data la seguente distribuzione

|  |  |
| --- | --- |
| Giorni | Persone |
| 7 | 8 |
| 8 | 12 |
| 9 | 15 |
| 10 | 22 |
| 11 | 18 |
| 12 | 10 |
| 13 | 9 |
| 14 | 6 |

Calcolate i giorni di ferie presi in media dai commessi di una libreria. Il valore mediano è 10? Verificatelo.

8 Durante un viaggio sono stati effettuati tre rifornimenti di carburante secondo la tabella sottostante:

|  |  |
| --- | --- |
| Euro al litro | Carburante acquistato in euro |
| 1,36 | 10,00 |
| 1,28 | 50,00 |
| 1,30 | 42,00 |

Calcolate il prezzo medio al litro.

9 Sono stati rilevati i seguenti prezzi di un prodotto a largo consumo nel quinquennio 2006-2010. Calcolate il potere d’acquisto medio del prodotto.

|  |  |
| --- | --- |
| Anni | Prezzi Euro/kg |
| 2006 | 1,85 |
| 2007 | 2,05 |
| 2008 | 2,15 |
| 2009 | 2,30 |
| 2010 | 2,45 |