

## Metodi Matematici e Statistici A.A. 2011-2012

31.1.2012

Nome Cognome Matricola \_\_\_\_\_

### Problema 1

Nella seguente tabella vengono riportati il prezzo (in EURO/LITRO) di un particolare combustibile e la frequenza con cui esso viene venduto giornalmente in un distributore.

<b>PREZZI</b>	14.5	16.8	12.3	10.7	11.4	18.1	20.6	13.8
<b>FREQUENZE</b>	7	5	8	12	10	6	4	11

Calcolare

1. Media pesata dei prezzi del combustibile \_\_\_\_\_
2. Mediana, moda e deviazione standard sui prezzi \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
3. Un intervallo di confidenza per la media dei prezzi con livello di fiducia 95% e 90%, supposto che il campione sia estratto da una popolazione con distribuzione normale di parametri incogniti  $\mu$  e  $\sigma$ . \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

## Problema 2

Nella tabella seguente sono riportate le età e le pressione arteriose, espresse in mm. Hg., di 7 individui

Età	Press.massime
25	115
30	120
35	130
40	125
45	145
50	150
53	155

Si chiede di :

1. Calcolare il coefficiente di correlazione \_\_\_\_\_
2. Valutare la retta di regressione (m, q) \_\_\_\_\_
3. Stimare la pressione massima di un individuo di 37 anni \_\_\_\_\_
4. Stimare l'età di un individuo la cui pressione arteriosa massima è 152 mm. Hg.  
\_\_\_\_\_