Università degli Studi di Catania Facoltà di Scienze Matematiche Fisiche e Naturali Corso di Laurea in Informatica di Primo Livello Prova finale del corso

Metodi Matematici e Statistici A.A. 2010-2011

31.1.2011

Nome Cognome Matricola_	
-------------------------	--

Problema 1

Nella seguente tabella vengono riportati i pesi (in mmg) di un campione di 10 preparazioni medicinali prodotte da una fabbrica.

4.70									
1 172	1 2 2	105	2 01	0 99	105	1 2 5	176	1,63	1 21
1,/ 4	1,02	1,95	2,01	1 0.22	1,95	1,85	1,/0	1,03	1,81
,	,	•	,		, .	,	,	,	,

Calcolare

- 1. Media, mediana, moda _____
- 2. La deviazione standard _____
- 3. un intervallo di confidenza per la media di livello 95% e 90%, supponendo che i dati siano estratti da una popolazione con distribuzione normale di parametri incogniti μ e σ ;

Problema 2

Nella tabella seguente si mostra la produzione di sigari negli Stati Uniti per gli anni 1945-1958

Anno	Numero sigari
	(milioni)
1945	98,2
1946	92,3
1947	80,0
1948	89,1
1949	83,5
1950	68,9
1951	69,2
1952	69,2
1953	67,1
1954	58,3
1955	61,2
1958	40,3

\sim	- 1							
Si	$\boldsymbol{\Gamma}$	h	ıP	n	ρ	n	ı	•

1.	. Calcolare il coefficiente di correlazione									
2.	2. Valutare la retta di regressione (m, q)									
3.	Stimare	tramite	estrapolazione	la	produzione	di	sigari	nel	1960	
4.	Stimare p	er interpo	- olazione la produz	zione	e di sigari nel 1	.957				