# Università degli Studi di Catania Dipartimento di Matematica e Informatica Corso di Laurea in Informatica di Primo Livello Prova finale del corso

#### Metodi Matematici e Statistici A.A. 2016-2017

20.4.2017

Nome	Cognome Matricol	a
Nome	Cognome Matricol	a

## Problema 1

Nella tabella che segue è riportata la produzione di acciaio di un paese estero in milioni di tonnellate, durante un certo periodo di tempo. Trovare la retta di regressione. Calcolare la covarianza ed il coeff. di Pearson, commentando i risultati. Stimare la produzione di acciaio nel 2010.

anno	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
<u>acciaio</u>	66,6	84,9	88,6	78	96,8	93,2	111,6	88,3	117	115,2

<u>Svolgimento</u>

## Problema 2

Un' industria elettronica produce chiavette USB. Esse hanno una vita media 2000 giorni con scarto quadratico medio di 200 giorni. Assumendo che la vita media delle chiavette sia distribuita secondo una normale calcolare per un lotto di 500 chiavette:

- a) quante chiavette saranno funzionanti dopo 2200 giorni;
- b) quante chiavette saranno funzionanti nell'intervallo compreso tra 1800 e 2200 giorni.

#### **Svolgimento**