## Università degli Studi di Catania Dipartimento di Matematica e Informatica Corso di Laurea in Informatica Triennale (L 31) Prova finale del corso

## Metodi Matematici e Statistici A.A. 2013-2014

16.6.2014

Nome	Cognome Matricola	
------	-------------------	--

## Problema 1

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**

# Problema 2

Un monitoraggio ha condotto alle frequenze del numero di reclami giornalieri, giunti ad un call center di una compagnia telefonica. Su un campione di 200 chiamate il numero medio di reclami è di 26. La deviazione standard della popolazione (calcolata da una precedente indagine) è  $\sigma$ =7 . Trovare l'intervallo di confidenza con grado di fiducia del 99% e del 95% per il numero medio di reclami.

## **Svolgimento**