

Metodi Matematici e Statistici A.A. 2013-2014

6.3.2014

Nome Cognome Matricola_____

Problema 1

Un'azienda manifatturiera produce lampadine a risparmio energetico. Esse hanno una vita media 1500 ore con scarto quadratico medio di 200 ore. Assumendo che la vita media delle lampadine sia distribuita secondo una normale calcolare, per un lotto di 500 lampadine

- a) quante lampadine saranno funzionanti dopo 1800 ore;
- b) quante lampadine saranno funzionanti nell'intervallo compreso tra 1000 e 1600 ore.

Svolgimento

Problema 2

Da un'indagine svolta su un campione di 200 giovani risulta che i ragazzi del Nord America dedicano alla televisione un numero medio di 26 ore settimanali.

La deviazione standard della popolazione (calcolata da una precedente indagine) è $\sigma=7$ ore. Trovare l'intervallo di confidenza con grado di fiducia del 99% e del 95% per il numero medio di ore dedicate alla televisione dall'intera popolazione dei ragazzi americani.

Svolgimento