

**Esercizio 1 (Cicchitelli Es. 7.3 – pag. 291)**

Il direttore di un grande magazzino ha osservato i tempi di servizio ad una cassa. In  $n = 58$  osservazioni ha rilevato un tempo medio  $\bar{x}_n = 5.4$

Che cosa si può dire con un grado di fiducia  $\alpha = 0.99$  circa l'errore massimo nella stima della vera media nell'ipotesi che i tempi di servizio seguano legge gaussiana con deviazione standard  $\sigma = 2.6$  ?

**Esercizio 2 (Cicchitelli Es. 7.3 – pag. 291 - modificato)**

Il direttore di un grande magazzino ha osservato i tempi di servizio ad una cassa. In  $n = 58$  osservazioni ha rilevato un tempo medio  $\bar{x}_n = 5.4$  e una deviazione standard campionaria  $s = 2.6$ . Che cosa si può dire con un grado di fiducia  $\alpha = 0.99$  circa l'errore massimo nella stima della vera media nell'ipotesi che i tempi di servizio seguano legge gaussiana?

**Esercizio 1**

Da un sondaggio risulta che gli ingegneri fumatori sono pochi. Estratto da una popolazione di ingegneri un campione casuale di dimensione  $n=50$ , si ha che il 16% delle unità del campione è fumatore. Determinare un intervallo di confidenza al 90% per la frequenza  $p$  di ingegneri fumatori sull'intera popolazione.

**Esercizio 2**

Di un farmaco si vuole stimare il tasso  $p$  di guarigione. A quante unità statistiche tale farmaco deve essere somministrato per garantire che l'errore di stima di  $p$  non superi 0.05 ad un livello di confidenza del 95%?