

## **Metodi Matematici e Statistici A.A. 2018-2019**

16.12.2019

Nome Cognome Matricola \_\_\_\_\_

### **Problema 1**

La distribuzione di peso della popolazione maschile degli USA è approssimativamente normale con media  $\mu = 172,2$  libbre e deviazione standard  $\sigma = 29,9$  libbre. Si chiede di:

1. calcolare la probabilità che un soggetto pesi meno di 130 libbre
2. calcolare la probabilità che un soggetto abbia un peso compreso tra 100 e 120 libbre
3. preso un campione di 1000 persone, quante di queste avranno un peso maggiore di 130 libbre ?

## Problema 2

E' stato effettuato uno studio che esamina i problemi legati al consumo di bevande alcoliche tra gli studenti universitari. Nel 2010 ad una gruppo di studenti è stato chiesto se avevano mai guidato in stato di ubriachezza e successivamente nel 2014, è stata posta la stessa domanda ad un altro gruppo.

Guida in stato di ubriachezza	Anno 2010	Anno 2014
Si	1250	991
No	1387	1666

Con quale livello di fiducia possiamo affermare che non esiste alcuna associazione tra la guida in stato di ubriachezza e l'anno ?