

ESERCIZI

Sia $Z \sim N(0,1)$ Calcolare, se possibile

$$P(Z \leq z) = 0,352$$

$$P(Z \leq 1,33) =$$

$$P(Z \geq 2,58) =$$

$$P(-2 \leq Z \leq 1,4) =$$

$$P(|Z| \leq 1,96) =$$

$$P(|Z| \leq 2,56) =$$

$$P(Z \geq -0,42) =$$

$$P(Z \geq z) = 2$$

$$P(Z \leq z) = 0,12$$

$$P(Z < \frac{1}{4}) =$$

$$P(0 \leq Z \leq 1,38)$$

$$P(|Z| \leq z) = 0,9$$

Sia $Y \sim N(2,4)$ Calcolare, se possibile,

$$P(Y < 3) =$$

$$P(Y \leq 2)$$

$$P(-1 \leq Y \leq 8)$$

$$P(Y \geq -2)$$

$$P(Y \geq y) = 0,2$$

$$P(|Y| < y) = 0,95$$

$$P(|Y| < y) = 0,99$$

Siano Y v.v. normali $N(1,9)$, $N(2,9)$, $N(0,4)$, $N(3,4)$

Per ciascuna di esse calcolare, se possibile,

$$P(|Y| \leq y) = 0,95$$

$$P(|Y| \leq y) = 0,99$$

$$P(|Y| \leq y) = 0,2$$

$$P(Y \leq 0)$$

$$P(Y \geq -1)$$

$$P(Y \leq \frac{1}{2})$$

$$P(Y \geq 0,43)$$

- 1) Un test per il Q.I. produce punteggi con distribuzione normale di media 100 e deviazione standard 13,2. Che intervallo di punteggi raggiunge il 2% della popolazione formato dalle persone col Q.I. più alto?
- 2) La statura degli uomini adulti in una certa nazione, ha una distribuzione normale con media 175 cm e deviazione standard 7 cm. Qual è la probabilità che un uomo scelto a caso sia alto meno di 163 cm? meno di 188? Tra i 160 e i 180? Aldo è alto 195 cm. Che percentuale della popolazione maschile adulta è più bassa di lui?
- 3) Il punteggio medio ottenuto dagli studenti a un esame segue una $\mathcal{N}(21, 9)$. Che percentuale di studenti ha ottenuto un voto maggiore o uguale a 24? e minore o uguale a 17?
- 4) La statura dei bambini di dieci anni in una certa nazione, ha una distribuzione normale con media 140 cm e deviazione standard 8 cm. Qual è la probabilità che un bambino scelto a caso sia alto meno di 128 cm? Tra 130 e 148 cm?