

E' stato condotto uno studio con lo scopo di studiare la relazione tra livello di glucosio nel sangue e assunzione di bibite dolcificate negli adolescenti. I dati raccolti sono i seguenti:

	Genere (1=M, 2=F)	Età	Glucosio	Bibite (litri per settimana)
1	1	15	60	2
2	1	16	40	2
3	2	13	100	6
4	2	18	50	1
5	1	14	80	4
6	2	16	40	2
7	1	18	40	1
8	2	15	50	1
9	2	13	100	5
10	1	19	80	6

- Calcolare le descrittive per le variabili genere ed età e rappresentare graficamente.
- Verificare che il campione sia rappresentativo della popolazione degli adolescenti che in media bevono 2.9 litri di bibite gassate per settimana ($\alpha = .05$).
- Calcolare le differenze di genere nell'assunzione di bibite dolcificate ($\alpha = .05$).
- Misurare la relazione tra glucosio e quantità di bibite dolcificate assunta.
- In un ulteriore studio sono stati raccolti dati su un campione di 100 adolescenti suddivisi casualmente in due gruppi. Il primo ($n=50$) non ha bevuto bibite per un mese, l'altro ha bevuto 3 litri per settimana. La media del glucosio nei due gruppi è rispettivamente 2.2 ($ds=1.5$) e 3.2 ($ds=2.1$). Verificare l'ipotesi che l'assunzione di bibite dolcificate contribuisce all'aumento del glucosio nel sangue ($\alpha = .01$).