

## RIFERIMENTO AI DATASET BEARS, IRIS, KUCKOO, POPLAR, COTININE

BEARS Orsi selvatici anestetizzati

AGE eta' in mesi; MONTH mese dell'anno di rilevamento;  
SEX: 1 maschio, 2 femmina; HEADLEN lunghezza del capo;  
HEADWDTH larghezza del capo; NECK circonferenza del collo;  
LENGHT lunghezza; CHEST circonferenza toracica; WEIGHT peso  
misure di lunghezza in pollici; misure di peso in libbre.

Trovare intervallo di confidenza del 95% per la media e la deviazione standard del peso di  
orsi maschi di eta' minore di 20 mesi  
orsi maschi di eta' tra 20 e 50 mesi  
orsi maschi di eta' maggiore di 50 mesi

Eseguire un test di comparazione tra le medie del peso di orsi maschi e femmine  
di eta' minore di 20 mesi  
di eta' tra 20 e 50 mesi  
di eta' maggiore di 50 mesi

Ripetere per la variabile lunghezza. Limitarsi a campioni di 10 righe.

IRIS Misure multiple in problemi tassonomici

Sep sepali; Pet petali; Lngth lunghezza; Wdth larghezza; misure in mm

Per la variabile SepLngth della classe setosa trovare un intervallo di confidenza del 99% per la media e la deviazione standard (campione di 10 elementi)

Per la variabile SepLngth della classe virginica trovare un intervallo di confidenza del 99% per la media e la deviazione standard (campione di 10 elementi)

Per le tre classi comparare le medie delle variabili

CUCKOO Lunghezza delle uova di cuculo deposte in nidi di altri uccelli

Meadow pipit Spioncello; Tree pipit Prispolone; Hedge Sparrow Verdiero; Robin Tordo; Pied Wag-tail Ballerina Bianca; Wran Spicciolo

Comparare le medie delle lunghezze

POPLAR Pioppi

Peso di pioppi in Kg divisi per anno, sito e trattamento (nessuno, fertilizzante, irrigazione, entrambi)

Eseguire una comparazione delle medie per verificare se il trattamento e quale ha causato una variazione significativa.

COTININE Fumo attivo e passivo; livelli di cotinina nel sangue in ng/ml

SMOKERS fumatori; ETS non fumatori esposti al fumo passivo; NOETS non fumatori non esposti al fumo passivo

Comparare le medie dei tre gruppi.

R DATASET

R dataset HairEyeColor

Eseguire un test di indipendenza tra le variabili Hair ed Eye nei due casi Male e Female

Male

	Brown	Blue	Hazel	Green
Black	32.00	11.00	10.00	3.00
Brown	53.00	50.00	25.00	15.00
Red	10.00	10.00	7.00	7.00
Blond	3.00	30.00	5.00	8.00

Female

	Brown	Blue	Hazel	Green
Black	36.00	9.00	5.00	2.00
Brown	66.00	34.00	29.00	14.00
Red	16.00	7.00	7.00	7.00
Blond	4.00	64.00	5.00	8.00

R dataset InsectSprays

Conteggio di insetti (in unità agricole) con 5 differenti insetticidi

Prouttivita' di semi di grano normali ed essiccati seminati in terreni adiacenti ( prodotto in unita' di 100 libbre per acro)

	1	2	3	4	5
1	10.00	11.00	0.00	3.00	3.00
2	7.00	17.00	1.00	5.00	5.00
3	20.00	21.00	7.00	12.00	3.00
4	14.00	11.00	2.00	6.00	5.00
5	14.00	16.00	3.00	4.00	3.00
6	12.00	14.00	1.00	3.00	6.00
7	10.00	17.00	2.00	5.00	1.00
8	23.00	17.00	1.00	5.00	1.00
9	17.00	19.00	3.00	5.00	3.00
10	20.00	21.00	0.00	5.00	2.00
11	14.00	7.00	1.00	2.00	6.00
12	13.00	13.00	4.00	4.00	4.00

normali	19.25	22.75	23	23	22.5	19.75	24.5	15.5	18	14.25	17
essiccati	25	24	24	28	22.5	19.5	22.25	16	17.25	15.75	17.25

In una scolaresca di 10 alunni vengono misurate le altezze (in cm.) al primo anno  $y_1$  e al secondo anno  $y_2$ . Eseguire un test di comparazione delle medie. Verificare il risultato se si esegue un test per dati non accoppiati

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
y1	142	147	138	131	138	142	114	144	132	151
y2	147	154	147	140	146	146	123	148	139	154