

ESERCIZIO 1

In un campione casuale di 70 aziende in crisi del settore chimico, il rapporto medio tra indebitamento e capitale netto è 3.97, con deviazione standard 6.14. In un secondo campione casuale, indipendente, di 51 aziende in crisi del settore tessile, tale rapporto ha media 2.86 e deviazione standard 4.29. Verificate se esiste una significativa differenza tra i rapporti considerati.

ESERCIZIO 2 – Es 8.1.15 da: problemi di statistica in ambito sociale ed economico – Porcu-Tedesco

- 15 La Tabella 8.13 raccoglie i dati provenienti da uno studio sul livello di soddisfazione di un campione di soggetti di sesso femminile nei riguardi del servizio del consultorio familiare. Le righe della tabella sono riferite alla frequenza con la quale se ne sono servite nell'arco di un anno mentre le colonne sono riferite alle loro risposte alla domanda 'Qual è il suo livello di soddisfazione per il servizio?'. Utilizza Gamma (γ) per sintetizzare la forza dell'associazione. Interpretare il segno e la grandezza relativa.

Tabella 8.13 Frequenza visite al consultorio e livello di soddisfazione per il servizio di un campione di donne.

Frequenza visite al consultorio in un anno	Livello di soddisfazione		
	Basso	Medio	Alto
Una	13	77	144
da 2 a 4	4	16	54
5 e più	1	12	91

ESERCIZIO 3 – tratto da un compito d’esame

Su un campione di 6 impiegati di un’azienda sono state rilevate le seguenti informazioni: età e numero di giorni di assenza per malattia negli ultimi 2 anni

giorni di assenza	età
25	58
15	45
21	39
10	32
48	28
27	55
146	257

- Identifica la variabile risposta e la variabile esplicativa
- Disegna il diagramma di dispersione, valuta se la relazione è di tipo lineare e in caso affermativo stima i coefficienti della retta di regressione.
- Commenta i parametri del modello
- Determina i valori predetti
- Spiega cosa si intende per “residuo” e calcola SSE
- Calcola ed interpreta il coefficiente di correlazione