

Esercizio A. Il peso (in grammi) di un lotto di confezioni di caffè del peso nominale di 250 gr. è la seguente:

Peso	245	245	247	247	238	245	248	241	248	246	245	249	244	243	246
------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

1. Si calcoli il peso medio del lotto e la deviazione standard.
2. Si calcoli l'indice di asimmetria α_1 .
3. Si disegni il diagramma a scatola.

Esercizio B. Si consideri la distribuzione delle forze di lavoro per classe di età e condizione professionale di cui al punto C dell'esercitazione 4.

1. Si calcoli l'indice di asimmetria α_2 per la distribuzione dell'età tra gli occupati e tra le persone in cerca di occupazione. Si commenti il risultato.
2. Si disegni il diagramma a scatola per le due distribuzioni e se ne discuta il significato, anche in relazione ai valori dell'indice di asimmetria calcolati al punto precedente.

Esercizio C. La seguente tabella riporta la distribuzione delle forze di lavoro per condizione professionale e ripartizione geografica di residenza per l'anno 2007 (Fonte: ISTAT, Annuario Statistico Italiano 2008):

Zona Residenza	Occupati			In cerca di occupazione
	Agricoltura	Industria	Terziario	
Nord-Ovest	157	2361	4356	270
Nord-Est	189	1812	3047	162
Centro	122	1271	3392	267
Mezzogiorno	456	1560	4500	808

1. Si determinino le distribuzioni marginali.
2. Si calcolino le distribuzioni condizionate percentuali rispetto all'area geografica di residenza.
3. Dal confronto delle distribuzioni condizionate si indichi se esiste o meno dipendenza tra la zona geografica di residenza e la condizione lavorativa.
4. Si calcoli un opportuno indice di dipendenza e si commenti il risultato ottenuto.

Esercizio D. La seguente tabella riporta il numero di condannati in procedimenti penali celebrati nel 2006 a seconda del tipo di delitto commesso e della durata della reclusione (Fonte: ISTAT, Annuario Statistico Italiano 2008):

Tipo di Reato	Anni di reclusione					
	Fino a 1	1-2	2-3	3-5	5-10	Oltre 10
Volontario	0	19	40	148	181	647
Colposo	2190	184	8	5	1	0

1. Si determinino le distribuzioni marginali e le distribuzioni condizionate percentuali per tipo di reato.
2. Si calcoli l'indice di dipendenza C di Cramer.