

Compito di Statistica per le Aziende

Dovete risolverne almeno uno per gruppo e non più di due per gruppo. Uno in meno o uno in più implicano compito nullo.

- Numeri indici di borsa.

Esercizio A1. Distinzione tra capitalizzazione in a base al flottante e capitalizzazione in a base alla liquidità nell'ambito della ponderazione dei numeri indici di borsa.

Esercizio A2. Lo schema del famoso quotidiano economico Financial times utilizza un sistema di ponderazione che ben pochi esperti si sentirebbero di condividere. Quali ne sono i limiti? Eppure l'indice funziona. Quali potrebbero essere le ragioni?

Esercizio A3. Nella giornata "y" esce il titolo "B" ed entra il titolo "D". Ecco i relativi dati

Titolo	Pix	Qix	PixQix	Piy	Qiy	PiyQiy	Pit1	Qixy	Pit1Qixy
A	2.0	50.0	100.0	2.5	40.0	100.0	2.4	50.0	120.0
B	3.1	100.0	310.0	3.2					
C	5.5	150.0	825.0	5.2	120.0	624.0	5.1	150.0	765.0
D				4.1	80.0	328.0	4.2	80.0	336.0
Totale		300.0	1235.0			1052.0			1221.0

Calcolare il numero indice (formula di Laspeyres) della nuova giornata t1 applicando il giusto coefficiente di raccordo.

- Concentrazione industriale.

Esercizio B1. Nel prospetto sono raggruppati i partner italiani di una multinazionale per volume delle importazioni (decine di miliardi).

Importazioni	10-20	20-30	30-40	40-50	50-60	
Paesi	9	35	51	86	34	215

- Calcolate l'indice di Hall-Tideman usando come medie i valori centrali delle classi.
- Rappresentate graficamente la spezzata della concentrazione industriale insieme alla retta di equiripartizione.

Esercizio B2. Dipendenti pubblici per settori

- Disegnate la spezzata della concentrazione industriale insieme alla retta di equiripartizione.
- Calcolate la quota spettante ai quattro settori maggiori.
- Quanti settori bisogna accorpare, in ordine decrescente di importanza, per controllare i 2/3 del "mercato dei dipendenti pubblici"?

Settore	Dipendenti
Ministeri	284'501
Università	103'552
Scuola	1'156'598
Aziende autonome	282'659
Enti locali	674'038
Ricerca	16'827
Parastato	72'940
Sanità	638'682
	3'229'797

Esercizio B3. Perché si ritiene opportuno che gli indici di concentrazione industriale siano standardizzati?

- Analisi shift-share.

Esercizio C1. Effettuate una analisi *shift-share* dell'occupazione stabilendo gli effetti MIX e DIF dei settori in vantaggio ed in svantaggio della contea A rispetto al resto degli USA

United States	1993	1998	Change in Jobs	Percent Change
Total Employment	141,996,000	160,199,000	18,203,000	12.8%
Farm	3,130,000	3,127,000	-3,000	-0.1%
Manufacturing	18,712,000	19,569,000	857,000	4.6%
Retail	23,467,000	26,710,000	3,243,000	13.8%
Finance and Real Estate	10,502,000	12,230,000	1,728,000	16.5%
Service	41,811,000	49,898,000	8,087,000	19.3%
All other	44,375,000	48,665,000	4,290,000	9.7%

A County	1993	1998	Change in Jobs	Percent Change
Total Employment	253,463	283,417	29,954	11.8%
Farm	7,951	7,977	26	0.3%
Manufacturing	58,516	61,229	2,713	4.6%
Retail	44,752	50,339	5,587	12.5%
Finance and Real Estate	16,193	18,547	2,354	14.5%
Service	62,518	75,441	12,923	20.7%
All other	63,533	69,884	6,351	10.0%

Esercizio C2. Pregi e difetti della analisi *shift-share* applicata all'inquinamento ambientale.

Esercizio C3. Dimostrate che la relazione guida della *shift-share*

$$\Delta G_{i,j} = \Delta B_{i,j} + \Delta M_{i,j} + \Delta L_{i,j}$$

è una identità e non una equazione. Quali sono le differenze?