

## 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?