

## Facsimile 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.** Rilevanza della distinzione tra numeri indici a base fissa e numeri indici a base mobile nell'ambito dei numeri indici di borsa

**Esercizio A2.** Il Dow-Jones utilizza un sistema di ponderazione che ben pochi esperti si sentirebbero di condividere. Eppure funziona. Quali potrebbero essere le ragioni?

**Esercizio A3.** Il titolo  $x$  ha  $PM_x = 100$ ,  $VMS_x = 10000$ ,  $F_x = 50000$ . Il titolo  $y$  ha invece  $PM_y = 150$ ,  $VMS_y = 5000$ ,  $F_y = 20000$ . Quali pesi avrebbero in un indice binario con ponderazione basata sulla liquidità?

- 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

a) Calcolate l'indice di Herfindahl usando come medie i valori centrali delle classi.

b) Rappresentate graficamente l'andamento ordinato delle quote relative.

**Esercizio B2.** Dipendenti pubblici per settori

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

a) Disegnate la spezzata della concentrazione industriale insieme alla retta di equiripartizione.

b) Calcolate la quota spettante ai tre settori maggiori.

c) Quanti settori bisogna accorpare, in ordine decrescente di importanza, per controllare i  $3/4$  del "mercato dei dipendenti pubblici"?

**Esercizio B3.** Perché si ritiene opportuno che gli indici di concentrazione industriale abbiano un limite massimo legato alle dimensioni del fenomeno misurato?

- 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 del Lanaster rispetto al resto degli USA

USA	1993	1998	Var.Ass	Var.Rel
Farm.Employment	3130	3127	-3	-0.1
Manufacturing Employment	18712	19569	857	4.6
Retail Employment	23467	26710	3243	13.8
Finance and Real Estate Employment	10502	12230	1728	16.5
Service Employment	41811	49898	8087	19.3
All.Other Employment	44375	48665	4290	9.7
<b>Total.Employment</b>	<b>141996</b>	<b>160199</b>	<b>18203</b>	<b>12.8</b>

Lancaster County				
Farm Employment	7951	7977	26	0.3
Manufacturing Employment	58516	61229	2713	4.6
Retail Employment	44752	50339	5587	12.5
Finance and Real.Estate Employment	16193	18547	2354	14.5
Service Employment	62518	75441	12923	20.7
All Other Employment	63533	69884	6351	10.0
<b>Total Employment</b>	<b>253463</b>	<b>283417</b>	<b>29954</b>	<b>11.8</b>

**Esercizio C2.** Spiegare il significato della seguente identità alternativa nella shift-share analysis

$$VRN = \Delta M + \Delta L$$

*variazione relativa*      *incremento*      *incremento*  
*netta*                              *strutturale*      *locale*

**Esercizio C3.** Pregi e difetti dell'analisi shift-share applicata allo studio dell'occupazione.