

**STATISTICA SOCIALE**  
**ESERCIZI SU RAPPORTI STATISTICI E NUMERI INDICE**  
**20/10/2006**

**Esercizio 1**

La TAVOLA 2.1 a pag. 49 del Rapporto sul Turismo anno 2004 ISTAT (distribuita il 13/10/06 a lezione, reperibile sul sito dell'ISTAT [http://www.istat.it/dati/catalogo/20041116\\_00/](http://www.istat.it/dati/catalogo/20041116_00/)), contiene Arrivi, Presenze e permanenza media negli esercizi ricettivi.

Si calcolino:

- (a) I rapporti di composizione (percentuale) delle presenze per tipologia di esercizio rispetto al totale degli esercizi, separatamente per clienti italiani e stranieri. Commentare i risultati ottenuti.
- (b) Il rapporto di coesistenza tra clienti Italiani e Stranieri per le presenze negli esercizi alberghieri e negli esercizi complementari (distintamente). Cosa si può dire in merito al confronto di tale rapporto per le due tipologie di esercizi?
- (c) Utilizzando i dati sulla popolazione contenuti nella Tavola 1.2 del Movimento anagrafico dei comuni anno 2002 (distribuita il 13/10/06 a lezione, reperibile sul sito ISTAT [http://www.istat.it/dati/catalogo/20041027\\_00/volume\\_popolazione\\_movanagrafico02.pdf](http://www.istat.it/dati/catalogo/20041027_00/volume_popolazione_movanagrafico02.pdf)), calcolare
  - a. La densità della popolazione per ripartizione geografica
  - b. L'indice di disponibilità del territorio per ripartizione geografica
  - c. per ciascuna tipologia di esercizio e per residenza dei clienti il tasso di funzione turistica.

**Esercizio 2**

La TAVOLA 2.4 a pag. 50 del Rapporto sul Turismo anno 2002 ISTAT (distribuita il 13/10/06 a lezione), contiene Arrivi, Presenze e permanenza media negli esercizi ricettivi per residenza dei clienti e mese.

Si calcolino:

- (a) il tasso di incremento relativo ai mesi dell'anno 2002 per le presenze nel complesso, relative agli esercizi alberghieri
- (b) il tasso di incremento medio mensile degli arrivi relativo all'anno 2002 distintamente per esercizi alberghieri e esercizi complementari e per residenza dei clienti (italiani e stranieri)
- (c) i numeri indice a base fissa (gennaio 2002=100) delle presenze nel complesso degli esercizi alberghieri
- (d) senza utilizzare i valori assoluti, trasformare la serie dei numeri indice a base fissa calcolata al punto (c) nella serie dei numeri indice a base mobile
- (e) calcolare la variazione percentuale (tasso di incremento) tra il gennaio 2002 e il marzo 2002 delle presenze nel complesso degli esercizi alberghieri. E' possibile ricavare questa variazione conoscendo solo la serie dei numeri indice calcolata al punto (c)?

## Soluzione

### Esercizio 1

Tavola 2.1 - Arrivi, presenze e permanenza media negli esercizi ricettivi per residenza dei clienti, categoria e tipo di esercizio - Anno 2002

CATEGORIE E TIPI DI ESERCIZIO	ITALIANI			STRANIERI			TOTALE		
	Arrivi	Presenze	Perm. media	Arrivi	Presenze	Perm. media	Arrivi	Presenze	Perm. media
Alberghi di 5 stelle e 5 stelle lusso	478095	1279328	2.68	941422	2724885	2.89	1419517	4004213	2.82
Alberghi di 4 stelle	10491682	27369943	2.61	10843984	30772225	2.84	21335666	58142168	2.73
Alberghi di 3 stelle	19124956	67517341	3.53	12489563	43144304	3.45	31614519	110661645	3.5
Alberghi di 2 stelle	5066666	19991704	3.95	3033186	10832685	3.57	8099852	30824389	3.81
Alberghi di 1 stella	1810701	8014643	4.43	1245997	4450227	3.57	3056698	12464870	4.08
Residenze turistico alberghiere	1038446	9122097	8.78	785675	5912841	7.53	1824121	15034938	8.24
<b>Esercizi alberghieri</b>	<b>38010546</b>	<b>133295056</b>	<b>3.51</b>	<b>29339827</b>	<b>97837167</b>	<b>3.33</b>	<b>67350373</b>	<b>231132223</b>	<b>3.43</b>
Campeggi e villaggi turistici	3973808	36324636	9.14	3910202	27830215	7.12	7884010	64154851	8.14
Alloggi in affitto (a)	1533605	16487466	10.75	1615373	12747396	7.89	3148978	29234862	9.28
Alloggi agro-turistici	572617	2487696	4.34	429666	2906711	6.77	1002283	5394407	5.38
Altri esercizi	1584690	11092266	7	1059978	4238441	4	2644668	15330707	5.8
<b>Esercizi complementari</b>	<b>7664720</b>	<b>66392064</b>	<b>8.66</b>	<b>7015219</b>	<b>47722763</b>	<b>6.8</b>	<b>14679939</b>	<b>114114827</b>	<b>7.77</b>
<b>TOTALE ESERCIZI</b>	<b>45675266</b>	<b>199687120</b>	<b>4.37</b>	<b>36355046</b>	<b>145559930</b>	<b>4</b>	<b>82030312</b>	<b>345247050</b>	<b>4.21</b>

(a) Cfr. avvertenze 1 e 2 a pag. 37

- (a) *I rapporti di composizione (percentuale) delle presenze per tipologia di esercizio rispetto al totale degli esercizi, separatamente per clienti italiani e stranieri. Commentare i risultati ottenuti.*

#### CATEGORIE E TIPI

DI ESERCIZIO	Italiani	Stranieri
Alberghi di 5 stelle e 5 stelle lusso	0.64	1.87
Alberghi di 4 stelle	13.71	21.14
Alberghi di 3 stelle	33.81	29.64
Alberghi di 2 stelle	10.01	7.44
Alberghi di 1 stella	4.01	3.06
Residenze turistico alberghiere	4.57	4.06
<b>Esercizi alberghieri</b>	<b>66.75</b>	<b>67.21</b>
Campeggi e villaggi turistici	18.19	19.12
Alloggi in affitto (a)	8.26	8.76
Alloggi agro-turistici	1.25	2.00
Altri esercizi	5.55	2.91
<b>Esercizi complementari</b>	<b>33.25</b>	<b>32.79</b>
<b>TOTALE ESERCIZI</b>	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>

$$R = 100 * \text{presenze}_{\text{tipo}} / \text{presenze}_{\text{tot}}$$

La maggior parte delle presenze, sia di turisti italiani che stranieri, è concentrata negli esercizi alberghieri. La proporzione di presenze negli alberghi di fascia alta (4 stelle o più) è più elevata per gli stranieri (23% circa contro il 14% circa delle presenze di italiani). La categoria di alberghi che presenta la proporzione maggiore è quella a 3 stelle, che accoglie circa un terzo del totale delle presenze, sia per gli italiani che per gli stranieri. Tra gli esercizi complementari, il maggior numero di presenze si registra nei campeggi e villaggi turistici.

- (b) *Il rapporto di coesistenza tra clienti Italiani e Stranieri per le presenze negli esercizi alberghieri e negli esercizi complementari (distintamente). Cosa si può dire in merito al confronto di tale rapporto per le due tipologie di esercizi?*

**CATEGORIE E TIPI DI ESERCIZIO Italiani/stranieri**

Alberghi di 5 stelle e 5 stelle lusso	46.95
Alberghi di 4 stelle	88.94
Alberghi di 3 stelle	156.49
Alberghi di 2 stelle	184.55
Alberghi di 1 stella	180.10
Residenze turistico alberghiere	154.28
<b>Esercizi alberghieri</b>	<b>136.24</b>
Campeggi e villaggi turistici	130.52
Alloggi in affitto (a)	129.34
Alloggi agro-turistici	85.58
Altri esercizi	261.71
<b>Esercizi complementari</b>	<b>139.12</b>
<b>TOTALE ESERCIZI</b>	<b>137.19</b>

Nel complesso, le presenze di italiani superano quelle degli stranieri: ci sono circa 137 presenze di italiani ogni 100 presenze di stranieri. Tale rapporto è particolarmente a favore delle presenze di italiani negli alberghi di categoria medio-bassa e negli altri esercizi complementari, mentre le presenze di stranieri superano quelle di italiani negli alberghi di categoria alta (ogni 100 presenze di stranieri negli alberghi a 5 stelle ce ne sono 47 italiane).

(c)

- a. *La densità della popolazione per ripartizione geografica:  $D = \text{pop}/\text{superf}$*   
 b. *L'indice di disponibilità del territorio per ripartizione geografica  $ID = 10000 * \text{superf}/\text{pop}$*

	<b>Densità</b>	<b>ID</b>
<b>ITALIA</b>	189.68	52.72
<b>Italia settentrionale</b>	214.11	46.70
Nord-occidentale	258.58	38.67
Nord-orientale	172.54	57.96
<b>Italia centrale</b>	187.50	53.33
<b>Italia meridionale</b>	190.23	52.57
<b>Italia insulare</b>	132.59	75.42

- c. per ciascuna tipologia di esercizio e per residenza dei clienti il tasso di funzione turistica:  
**tasso**=10000\*presenze/(365\*pop)

### Tasso di funzione turistica

CATEGORIE E TIPI DI ESERCIZIO	Italiani	Stranieri
Alberghi di 5 stelle e 5 stelle lusso	0.61	1.31
Alberghi di 4 stelle	13.12	14.75
Alberghi di 3 stelle	32.36	20.68
Alberghi di 2 stelle	9.58	5.19
Alberghi di 1 stella	3.84	2.13
Residenze turistico alberghiere	4.37	2.83
<b>Esercizi alberghieri</b>	<b>63.89</b>	<b>46.90</b>
Campeggi e villaggi turistici	17.41	13.34
Alloggi in affitto (a)	7.90	6.11
Alloggi agro-turistici	1.19	1.39
Altri esercizi	5.32	2.03
<b>Esercizi complementari</b>	<b>31.82</b>	<b>22.87</b>
<b>TOTALE ESERCIZI</b>	<b>95.72</b>	<b>69.77</b>

### Esercizio 2

- (a) il tasso di incremento relativo ai mesi dell'anno 2002 per le presenze nel complesso, relative agli esercizi alberghieri

$$\text{tasso} = 100 * (\text{presenze}_m - \text{presenze}_{m-1}) / \text{presenze}_{m-1} \quad m=2, \dots, 12$$

mesi	tasso
1 Gennaio	
2 Febbraio	14.71
3 Marzo	25.35
4 Aprile	2.00
5 Maggio	25.94
6 Giugno	35.71
7 Luglio	28.06
8 Agosto	16.29
9 Settembre	-36.00
10 Ottobre	-36.23
11 Novembre	-42.09
12 Dicembre	3.27

il tasso di incremento medio mensile degli arrivi relativo all'anno 2002 distintamente per esercizi alberghieri e esercizi complementari e per residenza dei clienti (italiani e stranieri)

$$\text{tasso} = 100 * (\text{arrivi}_{dic} - \text{arrivi}_{gen}) / (11 * \text{arrivi}_{gen})$$

	ita	str
Esercizi alberghieri	0.88	0.59
Esercizi complementari	7.15	0.90

