

STATISTICA SOCIALE - CORSO DI LAUREA IN SCIENZE TURISTICHE
Prova scritta del 14/9/2006

Esercizio 1

La seguente Tabella 1 riporta i dati relativi a popolazione residente, superficie (kmq), il periodo medio di apertura, il numero di letti, arrivi e presenze negli esercizi alberghieri di alcune regioni italiane al 1998 (Fonte: ISTAT).

Tabella 1 – Dati offerta turistica e flussi turistici per regione nel 1998 (Fonte:ISTAT)

Regione	Popolazione (migliaia)	Superficie (kmq)	Periodo apertura	n. letti es. alb.	Flussi turistici	
					arrivi	presenze
Toscana	3529	22992	311	155583	7081540	20207540
Umbria	833	8456	335	23802	1020389	2314754
Marche	1455	9694	274	58274	1334932	5531589

Calcolare per regione e commentare brevemente i risultati ottenuti:

- (a) il tasso di funzione ricettiva alberghiera semplice e composto;
- (b) gli indici di utilizzazione lordo e netto;
- (c) la permanenza media dei turisti.

Esercizio 2

La seguente Tabella 2 riporta le vacanze di 4 o più notti per classi di durata effettuate dagli italiani nel trimestre luglio-settembre 1998.

Tabella 2 Vacanze di 4 o più notti per durata luglio-settembre 1998 (ISTAT, 1998)

<i>Durata (gg)</i>	<i>Vacanze</i>
4-7	9278
8-14	9035
15-21	4403
22 e oltre	4445
TOTALE	27161

- (a) Costruire la distribuzione di frequenza relativa;
- (b) Costruire la distribuzione delle frequenze cumulate in valore assoluto e relative;
- (c) Calcolare la media aritmetica e lo scarto quadratico medio;
- (d) Calcolare la durata mediana delle vacanze, il primo e il terzo quartile;
- (e) Disegnare il diagramma con scatola e baffi e commentare brevemente i risultati ottenuti.

Esercizio 3

La seguente Tabella 3 riporta la serie storica della spesa turistica all'estero dal 1988 al 1991.

Tabella 3 – Spesa per turismo all'estero (in miliardi di lire 1985) (ISTAT)

Anno	Spesa
1988	7918
1989	8541
1990	14554
1991	11956

Calcolare:

1. la serie dei numeri indice a base fissa, utilizzando come base il 1988;
2. utilizzando la serie calcolata al punto precedente, calcolare la serie degli indici a base mobile;
3. l'incremento annuale.

Soluzione

Esercizio 1

Regione	calcolo dei tassi				
	funzione ricettiva alberghiera		indici di utilizzazione		
	semplice	composto	lordo	netto	perm.media
Toscana	4.41	0.0192	35.58	41.76	2.85
Umbria	2.86	0.0338	26.64	29.03	2.27
Marche	4.01	0.0413	26.01	34.64	4.14

- (a) *il tasso di funzione ricettiva alberghiera semplice*: $TP_{SEMP}=100*\text{Letti}/\text{Pop}$

NB: poiché la popolazione è espressa in migliaia, nel nostro caso dovremo fare il rapporto tra i valori della colonna n. letti e quelli della popolazione poi moltiplicare questo rapporto per $100/1000=1/10$.

Questo indice misura i letti disponibili negli esercizi alberghieri per 100 residenti. Si osservi come la disponibilità in Toscana sia quasi doppia rispetto all'Umbria.

tasso di funzione ricettiva alberghiera composto: $TP_{COMP}=10000*\text{Letti}/(\text{Pop}*S)$

NB: poiché la popolazione è espressa in migliaia, nel nostro caso dovremo fare il rapporto tra i valori della colonna n. letti e quelli della popolazione poi moltiplicare questo rapporto per $100000/1000=10$.

Questo indice misura i letti disponibili negli esercizi alberghieri per 10000 residenti e superficie. Rispetto all'indice precedente tiene quindi anche conto dell'estensione territoriale della regione considerata. Si noti che prendendo in considerazione anche questo aspetto sia Umbria che Marche presentano una disponibilità superiore alla Toscana.

- (b) *gli indici di utilizzazione lordo e netto*: $IU_{LORDO}=100*PRESENZE/(\text{LETTI}*365)$,
 $IU_{NETTO}=100*PRESENZE/(\text{LETTI}*g)$, g =periodo medio di apertura (giorni)

Entrambi gli indici variano tra 0 e 100 e misurano il grado di utilizzo degli esercizi alberghieri, dove 100 corrisponde alla massima utilizzazione.

- (c) *la permanenza media dei turisti*: $\text{permanenza media}=\text{presenze}/\text{arrivi}$

Esercizio 2

La seguente Tabella 2 riporta le vacanze di 4 o più notti per classi di durata effettuate dagli italiani nel trimestre luglio-settembre 1998.

Tabella 2 Vacanze di 4 o più notti per durata luglio-settembre 1998 (ISTAT, 1998)

Durata (gg)	Vacanze
-------------	---------

4-7	9278
8-14	9035
15-21	4403
22 e oltre	4445
TOTALE	27161

- (f) Costruire la distribuzione di frequenza relativa;
- (g) Costruire la distribuzione delle frequenze cumulate in valore assoluto e relative;
- (h) Calcolare la media aritmetica e lo scarto quadratico medio;
- (i) Calcolare la durata mediana delle vacanze, il primo e il terzo quartile;
- (j) Disegnare il diagramma con scatola e baffi e commentare brevemente i risultati ottenuti.

Esercizio 3

Anno	Spesa	n.i base fissa	n.i. base mobile	variazione
1988	7918	100.00 .		
1989	8541	107.87	107.87	7.87
1990	14554	183.81	170.40	70.40
1991	11956	151.00	82.15	-17.85