

# UN'ANALISI STATISTICA DEL TURISMO SOSTENIBILE IN CALABRIA \*

di Giuseppe Avena<sup>1</sup> e Massimiliano Giacalone<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Università degli Studi di Messina

gavena@unime.it

<sup>2</sup> Università della Calabria

massimiliano.giacalone@yahoo.it

---

## 1. PREMESSE METODOLOGICHE

Allo scopo di valutare il turismo e le sue interrelazioni con l'ambiente e il territorio, vengono analizzati alcuni indici. Per quanto riguarda l'offerta si procederà alla quantificazione delle strutture ricettive alberghiere ed extralberghiere, per poi passare ad una valutazione della qualità delle stesse infrastrutture turistiche. L'indice scelto per rappresentare sinteticamente la qualità delle strutture alberghiere è quello utilizzato originariamente da Mirloup (1974). La formula che ne deriva è la seguente:

$$A = \left[ \left( \frac{L_{ci}}{L_{ct}} \right) * C * 100 \right] \quad \text{indice di attrattività della località } i\text{-esima} \quad (1)$$

dove:

$L_{ci}$  = numero dei letti complessivi della categoria alberghiera C presenti nella località  $i$ -esima;

$L_{ct}$  = numero dei letti complessivi della categoria alberghiera C presenti nel complesso (regionale) dell'ambito indagato;

C = categoria alberghiera espressa in termini di stelle (da 1 a 5).

---

\* Al presente lavoro ha collaborato Eloisa Cullurà, collaboratore tecnico del Dipartimento di Scienze Economiche, Finanziarie, Sociali, Ambientali, Statistiche e del Territorio, Università degli Studi di Messina. Il lavoro è stato ideato e realizzato congiuntamente dai due autori. Tuttavia, per la stesura del testo, Giuseppe Avena è autore dei paragrafi 1 e 2, Massimiliano Giacalone è autore dei paragrafi 3 e 4.

L'indice varia da 0 al valore massimo regionale che è 1.500. Attraverso il calcolo di tale indice si possono classificare le località in base al loro grado di attrattività relativo alle infrastrutture alberghiere.

Un altro indice, introdotto per valutare l'impatto dell'offerta turistica e in particolare di quella infrastrutturale, viene definito *densità territoriale del turismo* e si ricava dalla seguente formula:

$$D = \frac{PL}{S} \quad \text{densità territoriale del turismo} \quad (2)$$

dove:

PL = numero dei letti complessivi presenti nella regione;

S = estensione dell'area oggetto di studio.

La classificazione che viene usualmente utilizzata per questo indice è la seguente:

$0 \leq D < 8,80$  pressione territoriale nulla o trascurabile;

$8,80 \leq D < 25$  pressione territoriale medio-alta;

$25 \leq D < 50$  centri ad alta densità turistica;

$50 \leq D < 100$  centri ad altissima densità turistica;

$D \geq 100$  grande stazione turistica con carico territoriale notevole da monitorare.

Un'altra classificazione tenta di confrontare l'attività o l'intensità turistica attraverso l'accostamento della popolazione locale con il numero totale dei letti a disposizione delle infrastrutture ricettive. Tale classificazione dovrebbe rappresentare la massima capacità di carico di turisti della località analizzata (sfuggono a questa valutazione le disponibilità di alloggiamento nelle seconde case per mancanza di dati certi e oggettivi). Ciò dà luogo a un indice denominato tasso di funzione turistica, ideato da Defert (1967), che misura l'impatto dell'offerta turistica sul substrato sociale del territorio oggetto d'indagine, allo scopo di fornire informazioni sulla capacità di assorbire il turismo in termini demografici.

La formula della funzione turistica di Defert è la seguente:

$$F = \frac{PL}{P} * 1000 \quad \text{tasso di funzione turistica di Defert} \quad (3)$$

dove:

PL = numero dei letti complessivi presenti nella regione;

P = popolazione dell'area oggetto di studio.

La classificazione (Boyer, 1972) per la funzione turistica è la seguente:

$0 \leq F < 75,21$	centri con poche attività turistiche e scarsamente incidenti in tale settore;
$75,21 \leq F < 100$	centri in cui il turismo è un comparto significativo, ma non dominante;
$100 < F < 500$	centri in cui il turismo è molto rilevante, ma insieme ad altre attività;
$500 \leq F < 1000$	centri in cui il turismo domina l'economia locale;
$F \geq 1000$	grandi stazioni turistiche saturate economicamente da tale comparto.

Passando ad esaminare la domanda turistica in Calabria, l'indice considerato è quello di pressione turistica o utilizzazione lorda, che valuta la pressione esercitata sulle strutture ricettive (e sulle località) da parte dei turisti nei diversi mesi dell'anno. Esso può essere calcolato e analizzato, sia come media annuale, sia nei periodi di massimo e minimo afflusso. La sua formulazione è la seguente:

$$P = \left( \frac{PR}{PL * G_t} \right) * 100 \quad \text{indice di pressione turistica} \quad (4)$$

dove:

PR = presenze totali registrate nell'ambito territoriale prescelto;  
PL = posti letto totali disponibili nell'ambito territoriale prescelto;  
 $G_t$  = giorni contenuti nel periodo t.

Un'ipotesi di classificazione dell'indice di utilizzazione lorda può essere la seguente:

$0 \leq P_t < 20$	bassa pressione;
$20 \leq P_t < 40$	pressione normale;
$40 \leq P_t < 60$	pressione rilevante;
$60 \leq P_t < 80$	pressione molto elevata;
$80 \leq P_t < 100$	pressione massima;
$P_t \geq 100$	situazione di rischio ambientale imminente.

L'indice percentuale dovrebbe variare da 0 a 100, nella realtà si presentano anche casi, specialmente nel periodo estivo, di sovrautilizzazione delle strutture con la creazione di nuovi posti letto nelle camere che, solitamente strutturate per essere singole o doppie, si trasformano in triple o perfino quadruple.

La valutazione dell'impatto dell'uomo sull'ambiente è piuttosto difficile per la mancanza ad oggi di dati statistici adeguati che consentano una sua formulazione estendibile a tutto il territorio osservato. Nonostante ciò, si è cercato di analizzare questo fenomeno attraverso l'utilizzo di due indici: l'indice dell'impiego territoriale e l'indice della produzione dei rifiuti urbani.

Per quel che concerne l'indice dell'impiego territoriale, ci si è proposti l'obiettivo di stimare il grado dell'uso fisico del territorio da parte dell'uomo (dei locali o dei turisti). La sua formulazione è la seguente:

$$S = \frac{AR+P}{S} \quad \text{indice dell'impiego territoriale} \quad (5)$$

dove:

AR = arrivi turistici nell'area considerata;

P = popolazione dell'area oggetto di studio;

S = estensione dell'area oggetto di studio.

Con il secondo indice, la scelta di monitorare l'impatto del turismo attraverso l'osservazione della produzione di rifiuti urbani nasce dall'esigenza di poter analizzare un effetto diretto dell'impatto dell'uomo sull'ambiente, anche su scala provinciale, mentre altri dati riguardanti fenomeni, pur rilevanti per il comparto turistico, sono di più difficile reperimento e comunque spesso sono su scala regionale (traffico stradale, inquinamento acustico, e così via). Nel tentativo di fornire un indicatore dell'impatto del singolo settore turistico sul complesso della produzione di RU, si è pensato di sommare alla popolazione residente il numero dei letti totali a disposizione dell'offerta ricettiva. In tal modo è come se si ipotizzasse che i letti siano occupati lungo tutto il corso dell'anno e perciò si possa aggiungere alla popolazione locale un numero di turisti pari ai letti disponibili. La misura che ne consegue può essere formalizzata nella seguente maniera:

$$R_{tur} = \left( \frac{R_{tot}}{P} \right) - \left[ \frac{R_{tot}}{(P+PL)} \right] \quad \text{produzione di rifiuti per posto letto turistico}$$

dove:

$R_{tot}$  = rifiuti totali;

P = popolazione dell'area oggetto di studio;

PL = posti letto totali a disposizione dell'area considerata.

Si potrebbe affinare ulteriormente tale misura ponderando il numero di letti con l'indice di utilizzazione lorda (che misura l'effettiva utilizzazione delle strutture), ove ciò sia possibile, poiché senza questa correzione, l'indice può apparire in alcuni casi eccessivamente elevato. La misura così ponderata diventerebbe:

$$R'_{tur} = \left( \frac{R_{tot}}{P} \right) - \left[ \frac{R_{tot}}{(P+PL*Pt)} \right] \quad \begin{array}{l} \text{produzione di rifiuti ponderata} \\ \text{per posto letto turistico occupato} \end{array} \quad (6)$$

Tale indice fornisce una stima della produzione di RU imputabili al settore ricettivo, non essendo quantificabile la produzione di rifiuti delle strutture ricettive, poiché non esistono rilevazioni in tal senso. Resta fuori da tale stima la produzione di rifiuti da parte dei turisti che non usufruiscono di tali infrastrutture, come gli escursionisti e il turismo sommerso in genere (vedi seconde case in affitto), che costituiscono un dato importante nell'ottica dell'impatto turistico su tutto il sistema socio-economico ed ambientale delle località turistiche.

Si è voluto inoltre includere in questa categoria di indici uno in particolare, non tanto per l'impatto che esso ha sull'ambiente ma sull'impatto che ha verso le persone fisiche. Si tratta di un indice che misura il grado delle relazioni turistiche. Tale indice presenta un meccanismo inverso, in quanto un valore più basso crea un'alta fruizione fra questi due fenomeni. La sua formulazione è la seguente:

$$T = \frac{P}{PR} * 100 \quad \text{indice delle relazioni turistiche} \quad (7)$$

dove:

P = popolazione dell'area oggetto di studio;

PR = presenze turistiche nell'area considerata.

Partendo da questi sette indici, si è cercato, tenendo conto delle varie caratteristiche offerte da ognuno di essi, di formulare un indice equilibrato che riassume le peculiarità tipiche di sostenibilità. La procedura consiste nel dare un punteggio ai sette indici, assegnando cento punti alle province con i risultati migliori ed un valore proporzionale a tutte le altre nel seguente modo:

$$T(x_i) = \frac{\min\{x_i\}}{x_i} * 100 \quad (1a) \quad \text{oppure} \quad T(x_i) = \frac{x_i}{\max\{x_i\}} * 100 \quad (1b)$$

dove  $x_i$  è il valore di ogni provincia e  $T(x_i)$  è il valore trasformato con (1a) o (1b) a seconda del miglior risultato ed in funzione della natura dell'indice.

Una volta eseguita la classifica parziale per ogni indice analizzato, viene realizzata quella finale, nella quale la posizione di ogni provincia viene determinata dalla media del risultato ottenuto da ognuno dei sette indici, utilizzando il seguente *indicatore composto*:

$$G_{ii} = \frac{1}{7} \sum_{i=1}^7 T \{x_i\}$$

Esso ci consente di ottenere adeguate informazioni sulle province della regione Calabria relativamente al fenomeno turistico, fornendo di conseguenza indicazioni per attuare le politiche migliori e per creare sostenibilità in modo più uniforme.

## 2. PRINCIPALI RISULTATI DELL'ANALISI

Attraverso l'*indicatore composto*  $G_i$  è possibile avere uno sguardo d'insieme su ogni specifico indice. La procedura consiste nel dare cento punti alle province con performance migliori ed un valore proporzionale a tutte le altre, tenendo in considerazione le caratteristiche offerte da ogni indice. La provincia di Cosenza ha ottenuto per due volte il risultato migliore e precisamente con l'indice di attrattività e con quello di pressione turistica. Per quanto riguarda gli altri indici si evidenzia che Cosenza si posiziona quasi sempre in penultima posizione, a conferma di un turismo non ancora sviluppato ai massimi livelli.

Inoltre l'indicatore composto  $G_i$  ci consente di riassumere in maniera più generale le performance delle province calabresi. Nella graduatoria finale leader della classifica è Vibo Valentia (con un punteggio di 93,7) a conferma della propria vocazione turistica, al centro della classifica troviamo un gruppo omogeneo costituito da Crotone, Catanzaro e Cosenza, che si differenziano tra loro di 2,48 punti, infine per ultima troviamo la provincia di Reggio Calabria con 39,48 punti (Fig. 1).

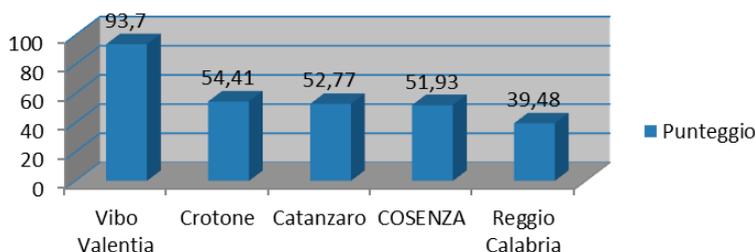


Fig. 1

*L'indicatore composto  $G_i$  nelle cinque province calabresi.*

Fonte: nostra elaborazione su dati del Sistema Informativo Turistico, Regione Calabria, 2009.

In considerazione dei dati analizzati, il primo intento deve essere quello di far sì che il flusso turistico, più pressante in alcune zone, venga spalmato nel resto del territorio regionale, che è altrettanto ricco di località di altissimo interesse. La spalmatura non deve essere soltanto di tipo territoriale, ma anche temporale.

Se i turisti visitano la Calabria soprattutto nei mesi caldi dell'anno, si possono adottare misure che perseguano la destagionalizzazione del movimento turistico, per evitare il loro concentrarsi in alcuni periodi di punta coincidenti con i momenti di maggiore fragilità degli ecosistemi e far sì che l'economia turistica possa trarre beneficio da un flusso più costante di reddito.

Infine uno degli obiettivi da perseguire per la realizzazione di un utilizzo sostenibile delle risorse naturali è la riduzione dei consumi eccessivi e della relativa produzione di rifiuti (problema particolarmente sentito nelle province di Cosenza e Reggio Calabria).

### 3. CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE

In definitiva l'indicatore composto  $G_i$  ci ha consentito di pervenire ad una valutazione globale della rilevanza turistica delle singole località esaminate e a ottenere un chiaro raffronto fra esse. I risultati confermano che in Calabria vi sono località in cui l'attività turistico-ricettiva ha una forte

incidenza ed altre dove è piuttosto marginale. Da ciò nasce la necessità di adottare provvedimenti che consentano di realizzare in futuro un turismo incentrato su una più attenta sostenibilità.

Per cui da quello che è emerso dalla nostra analisi si ritiene opportuno di:

- dirottare il flusso turistico dalle zone dove è particolarmente pressante alle aree dove è meno intenso;
- destagionalizzare i flussi turistici, in quanto il concentrarsi delle presenze in alcuni periodi dell'anno rende gli ecosistemi particolarmente fragili;
- spalmare la presenza di visitatori in maniera omogenea nel corso dell'anno per apportare alle economie locali più legate al settore turistico un flusso di reddito regolare e un maggior beneficio per le comunità autoctone;
- porre in essere politiche turistiche atte a valorizzare le località svantaggiate che si trovano in fondo alla graduatoria.

#### 4. RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

- Boyer, J.C. (1972). *Le tourisme*, Paris, Seuil.
- Defert, P. (1967). *Le taux de fonction touristique: mise au point et critique*, Aix-en-Provence, Chet, Cahiers du Tourisme C-13.
- ISAE-OBI-SRM (2010). *Congiuntura Mezzogiorno. Rapporto sulle regioni meridionali*.
- ISTAT (2009). *Principali aggregati dei conti economici regionali*, Roma.
- Mirloup, J. (1974). *Éléments méthodologiques pour une étude de l'équipement hôtelier: l'exemple des départements de la Loire, Poitiers*.
- OECD (1980). Road research programme, *Evaluation of load carrying capacity of bridge*.
- OMT (1980). *Manila declaration on world tourism*, The world tourism Conference, Manila.
- POR Calabria (2010). *Rapporto 2000-2006 finanziamenti del turismo in Calabria*, Regione Calabria.
- SITRC (2010). *Decimo rapporto sul turismo in Calabria*, Cosenza.
- SVIMEZ (2010). *Rapporto 2010 sull'economia del Mezzogiorno*, Bologna, Il Mulino.

## RIASSUNTO

*Le ragioni che hanno ispirato la stesura del presente lavoro sono quelle di individuare alcuni indicatori riguardanti il turismo sostenibile. Per calcolare gli indicatori sulla consistenza ricettiva ed i flussi turistici sono stati utilizzati i dati del 2009 forniti dal SITRC (Sistema Informativo Turistico Regione Calabria). Mentre quelli sullo smaltimento dei RU e la raccolta differenziata, sono relativi al 2006, forniti dall'Ufficio del Commissario delegato per l'emergenza rifiuti della regione calabrese. L'obiettivo è di analizzare la sostenibilità del turismo per le cinque province calabresi. L'analisi statistica è stata condotta sulla base di tre gruppi di indicatori: indicatori della domanda turistica, indicatori dell'offerta turistica e indicatori dell'impatto ambientale del settore turistico. Successivamente è stato calcolato e analizzato per le cinque province calabresi un «indicatore composto G<sub>i</sub>», derivante dalla media di tutti gli indici presi in esame. Infine ci si è proposti di evidenziare l'esistenza di un dualismo fra aree ancora poco sfruttate (nonostante la forte vocazione turistica) e aree ai limiti della saturazione.*

*Parole chiave:* Calabria, flussi turistici in Calabria, smaltimento dei rifiuti, turismo sostenibile.