

# UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO-BICOCCA

## **COURSE SYLLABUS**

**Statistics For Tourism: Models and Applications** 

2122-1-F7601M051

#### Obiettivi formativi

L'insegnamento di "Statistica per il turismo: modelli e applicazioni" intende fornire agli studenti rilevanti strumenti statistici utili per la soluzione di problemi legati: all'analisi dinamica della domanda turistica; agli effetti sul turismo di eventi/interventi vari; alla modellazione e previsione dei flussi turistici.

#### Contenuti sintetici

I contenuti dell'insegnamento riguardano gli aspetti teorici ed operativi degli strumenti statistici utili per:

- modellare le componenti temporali del movimento turistico;
- studiare gli effetti dinamici di interventi/eventi che influenzano il turismo;
- prevedere l'andamento futuro dei flussi turistici.

## Programma esteso

- 1. Alcuni utili operatori lineari:
- 1.1 operatore di ritardo non periodico e periodico
- 1.2 operatore differenza non periodico e periodico
- 1.3 utilizzo degli operatori differenza per detrendizzare e destagionalizzare serie storiche del turismo
- 2. Analisi dinamica della domanda turistica basata su:
- 2.1 modelli stocastici univariati di tipo autoregressivo (AR), media mobile (MA) e misto (ARMA), sia non stagionali che stagionali;

- 2.2 modelli stocastici univariati della classe ARIMA, sia non stagionali che stagionali.
- 3. Studio degli effetti in campo turistico di interventi di vario genere, mediante:
- 3.1 formalizzazione delle più importanti variabili di intervento;
- 3.2 specificazione delle funzioni di risposta all'intervento;
- 3.3 specificazione e stima di modelli per l'analisi degli interventi in campo turistico.
- 4. Previsioni dei flussi turistici basate su:
- 4.1 modelli univariati deterministici e stocastici:
- 4.2 modelli di regressione semplice e multipla;
- 4.3 metodi "qualitativi" (cenni).

## Prerequisiti

Nessun prerequisito formale, ma la conoscenza dei concetti di statistica descrittiva ed inferenziale sono molto importanti

#### Metodi didattici

Lezioni frontali, sistematicamente integrate con esemplificazioni e applicazioni in campo turistico dei metodi statistici via via illustrati. Utilizzo del software R e/o Rstudio

## Modalità di verifica dell'apprendimento

La verifica dell'apprendimento si basa su un test scritto a risposte multiple. L'esame comprende domande di teoria e semplici esercizi di interpretazione dei risultati/output. Le prime verificano la conoscenza e la comprensione dei principali concetti della materia. I secondi misurano la capacità dello studente di applicare tali concetti per la soluzione di problemi pratici.

In laboratorio informatico oppure online, avrà le stesse caratteristiche

#### Testi di riferimento

- Il materiale nesessario verrà reso disponibile durante il corso

Candela G., Figini P., Economia dei sistemi turistici, McGraw-Hill, Milano, 2005 (cap. 2).

Piccolo D., Introduzione all'analisi delle serie storiche, Carocci Editore, Roma, 1990.

## Periodo di erogazione dell'insegnamento

Secondo semestre.

## Lingua di insegnamento

Italiano.