# Metodi Quantitativi per le Decisioni Aziendali

## Prof. Laura Barbieri

***OBIETTIVO DEL CORSO E RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI***

Il corso ha lo scopo di approfondire la conoscenza delle principali tecniche di analisi dei dati, con applicazioni a banche dati reali. Il corso includerà sessioni dedicate all’applicazione empirica tramite il software R.

Al termine del corso gli studenti saranno in grado di:

* identificare il problema di ricerca, leggere e comprendere il significato dei principali risultati di analisi statistiche con uno sguardo critico e attento ai possibili errori e/o al cattivo utilizzo dall’analisi dei dati.
* selezionare autonomamente le procedure statistiche più appropriate per l’analisi di un set di dati ed implementarle per mezzo di strumenti informatici, in particolare R.
* comprendere ed utilizzare la terminologia tecnica appropriata.

***PROGRAMMA DEL CORSO***

1. Brevi cenni di inferenza statistica
2. Matrici dei dati e relazioni tra le variabili
3. Distanze e metodi di raggruppamento
4. Analisi delle componenti principali
5. Modelli di regressione

***BIBLIOGRAFIA***

S. Zani- A. Cerioli, *Analisi dei dati e data mining*, Giuffrè 2007.

S.M. IACUS - G. MASAROTTO, *Laboratorio di statistica con R*, McGraw-Hill 2007.

Altro materiale disponibile su Blackboard.

***DIDATTICA DEL CORSO***

Lezioni frontali in aula.

***METODO E CRITERI DI VALUTAZIONE***

La valutazione si basa sulla verifica della corretta acquisizione degli strumenti metodologici presentati nel corso.

Due modalità d’esame alternative (a scelta dello studente):

- Prova scritta di due ore che prevede di illustrare e commentare opportunamente output statistici prodotti col software R integrando con i riferimenti teorici del caso.

- Prova orale che prevede la discussione di un elaborato svolto in autonomia dallo studente con il software R applicando tutte le metodologie d’analisi viste a lezione.

Sarà valutata la conoscenza teorica delle tecniche di analisi statistiche, la capacità di illustrarla per mezzo della terminologia tecnica appropriata e la chiarezza espositiva. Sarà inoltre valutata la capacità di contestualizzare, interpretare e valutare criticamente i risultati di uno studio empirico.

***AVVERTENZE E PREREQUISITI***

La frequenza alle lezioni, anche se non obbligatoria, è fortemente consigliata. Prerequisito del corso è la conoscenza delle principali tecniche di statistica descrittiva e inferenziale, ovvero i contenuti del volume S. Borra - A. Di Ciaccio, *Statistica. Metodologie per scienze economiche e sociali,* 2a ed., McGraw-Hill, Milano, 2014. Per una migliore fruizione del corso è consigliabile anche possedere una conoscenza di base del software R.

***ORARIO E LUOGO DI RICEVIMENTO STUDENTI***

# Gli orari di ricevimento sono disponibili *on line* alla pagina personale del docente, consultabile al sito <http://docenti.unicatt.it/>