# Econometria per la Finanza

## Prof. Maria Grazia Zoia; Prof. Antonio Pesce.

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

Il corso è inteso a far conoscere, sotto il duplice profilo teorico e operativo, un insieme organico di tecniche econometriche per l’analisi e la modellizzazione di dati finanziari.

Le ricadute operative dei contenuti teorici del corso saranno illustrate tramite applicazioni sviluppate con i principali software econometrici.

Al termine del corso, gli studenti devono:

1. dimostrare conoscenze e capacità di comprensione dei modelli e delle tecniche dell’econometria delle serie storiche e delle serie finanziare; ciò al fine di essere in grado di modellizzare, interpretare e prevedere i fenomeni finanziari;

2. essere in grado di applicare le conoscenze acquisite anche mediante l’utilizzo corretto di software specializzati per l’analisi quantitativa dei fenomeni finanziari;

3. saper formulare giudizi sulle ricadute, anche etiche e sociali, collegate alle applicazioni delle tecniche e modelli studiati durante il corso;

4. acquisire la capacità di comunicare i risultati di analisi quantitative nell’ambito dell’econometria della finanza in modo chiaro e privo di ambiguità;

5. essere in grado di svolgere in autonomia considerazioni riguardanti i problemi finanziari di varia natura e sviluppare una consapevolezza critica nella scelta e valutazione delle tecniche econometriche rivolte alla finanza.

***PROGRAMMA DEL CORSO***

1 Modulo. Prof. Maria Grazia Zoia

1. *Modellistica, stima e previsione econometria*.

Modelli lineari in econometria. I metodi di stima OLS e della massima verosimiglianza. Test del rapporto di

verosimiglianza, Wald e dei moltiplicatori di Lagrange. Previsione.

2. *Modelli multiequazionali*.

Pooled OLS e Modelli Panel a effetti fissi e casuali.

3. *Il modello CAPM e i modelli multifattoriali*.

**2** Modulo. Prof. Antonio Pesce

*Elementi di econometria per le serie storiche*

Introduzione alle serie storiche e ai processi stocastici. Stima e previsione dei

processi ARMA. Modelli stocastici stazionari e non. La nozione d’integrazione. I modelli VAR.

2. *Elementi di econometria per la finanza*.

I fatti stilizzati dei dati finanziari. Oltre la normalità: distribuzioni leptocurtiche. Modellizzazione della volatilità: ARCH e GARCH. Test di volatilità. Modelli alternativi di volatilità.

3. *Principali software di uso corrente in econometria per la finanza*.

***BIBLIOGRAFIA[[1]](#footnote-1)***

M. Marcellino, *Econometria applicata: un’introduzione,* Egea, 2013. [*Acquista da VP*](https://librerie.unicatt.it/scheda-libro/marcellino-massimiliano/econometria-applicata-unintroduzione-9788823821750-215141.html)

J.H. Stock-M. Watson, *Introduzione all’econometria,* Pearson, 2012. [*Acquista da VP*](https://librerie.unicatt.it/scheda-libro/james-h-stock-mark-w-watson/introduzione-alleconometria-ediz-mylab-9788891906199-714900.html)

Hurn, Martin, Yu and Phillips, *Finanacial Econometric Modelling*, Oxford University Press, Cambridge, 2001.

M. Faliva-M. Zoia, *Introduzione all’econometria,* Giappichelli, Torino, 2003. [*Acquista da VP*](https://librerie.unicatt.it/scheda-libro/faliva-mario-zoia-m-grazia/introduzione-alleconometria-9788834832110-189058.html)

M. Zoia, *Topics in Time Series Econometrics,*EDUCatt, 2014. [*Acquista da VP*](https://librerie.unicatt.it/scheda-libro/m-grazia-zoia/topics-in-time-series-econometrics-9788867801480-687448.html)

G. Gallo-B. Pacini, *Metodi Quantitativi per I Mercati Finanziari,* Carocci, 2002. [*Acquista da VP*](https://librerie.unicatt.it/scheda-libro/barbara-pacini-giampiero-m-gallo/metodi-quantitativi-per-i-mercati-finanziari-9788843023066-221989.html)

Ulteriori indicazioni e materiale integrativo verranno forniti durante il corso.

***DIDATTICA DEL CORSO***

Lezioni frontali, seminari tematici.

***METODO E CRITERI DI VALUTAZIONE***

Al termine di ogni modulo è prevista una valutazione parziale consistente in un esame scritto basato su domande a risposta aperta su argomenti centrali del modulo svolti a lezione. È prevista, quando necessario, una integrazione orale a quanto risulta dall’elaborato scritto. La valutazione globale verrà attribuita al termine del corso come rislutante delle valutazioni parziali.

Chi non si avvale degli esami parziali, potrà sostenere l’esame completo relativo al programma svolto nei due moduli secondo le modalità sopra precisate – scritto, con eventuale integrazione orale – in un'unica sessione d’esame.

Tale modalità di esame non subirà variazione negli appelli delle varie sessioni e si applica a studenti frequentanti e non.

Ulteriori informazioni saranno rese disponibili sulla pagina personale dei docenti.

***AVVERTENZE E PREREQUISITI***

Conoscenze di base dell’inferenza statistica.

*Orario e luogo di ricevimento*

I Professori ricevono gli studenti presso il loro studio in orario che verrà reso noto all’inizio delle lezioni, oppure previo appuntamento via email.

1. I testi indicati nella bibliografia sono acquistabili presso le librerie di Ateneo; è possibile acquistarli anche presso altri rivenditori. [↑](#footnote-ref-1)