

## **GIRIBONE PIER GIUSEPPE**

*Curriculum Vitae et Studiorum aggiornato al 20 Maggio 2022*

Corso Italia 5/6  
17100 SAVONA  
e-mail: piergiuseppe.giribone@carige.it  
Telefono: 019/806607  
Cellulare: 338/6343454  
Nato a Savona il 29/09/1984  
Stato civile: celibe

### ***CURRICULUM***

- (2022) Candidato all'Executive Master in Business Administration (MBA) promosso dall'European School of Banking Management. La discussione della tesi "*Essay on Banking Credit Management and Measurement*" è prevista per metà luglio 2022.
- 18/05/2021 Consegue il Dottorato di Ricerca in Economia (XXXIII Ciclo) dell'Università di Genova con un progetto di ricerca incentrato sui metodi e modelli matematici in applicazione alla finanza quantitativa e all'economia computazionale. Tesi: "*Mathematical modeling in Quantitative Finance and Computational Economics*".
- 04/05/2021 Acquisisce il certificato di Master "*Risk, Compliance e Controlli Interni*" (VII Edizione) promosso dall'European Banking School of Management.
- 08/06/2020 Visiting PhD Lecturer presso il Dipartimento di Ingegneria elettrica dell'Università di Leon. Le lezioni inerenti le metodologie di forecasting tramite reti neurali dinamiche si sono svolte su piattaforma web nella settimana 8 Giugno – 12 Giugno a causa della pandemia globale COVID 19.
- 28/11/2019 Consegue il certificato internazionale per il Wealth Management CIWM - Certified International Wealth Manager.
- 02/04/2019 Membro del Finance MathWorks Advisory Board (FINMAB) – Francoforte.
- 22/03/2018 Coordinatore della commissione nazionale AIFIRM (Associazione Italiana Financial Industry Risk Management) in tema di Intelligenza Artificiale in ambito Risk Management.
- 22/11/2017 Professore a contratto presso il Dipartimento di Economia (DIEC) dell'Università di Genova nel corso di Laurea Magistrale in Economia e Istituzioni Finanziarie (EIF) .  
"Utilizzo del software R" per l'A.A. 2019/2020 – 2020/2021 – 2021/2022.  
"Utilizzo del software Matlab" per l'A.A. 2017/2018 e per l'A.A. 2018/2019.  
"Financial Risk Management" per l'A.A. 2018/2019.
- 13/04/2017 Consegue il certificato CESGA (Certified Environmental Social and Governance Analyst) promosso dall'EFFAS (European Federation of Financial Analysts Societies).
- 14/12/2016 Acquisisce il certificato di Master promosso dall'ABI (Associazione Bancaria Italiana) Formazione "Banking and Financial Diploma" – XIX Edizione.

- 30/11/2015 Conseguo il certificato internazionale per analisti finanziari CIIA - Certified International Investment Analyst.
- 12/04/2013 Conseguo il Dottorato di Ricerca in "Ingegneria Matematica e Simulazione" (XXV Ciclo) dell'Università di Genova con un progetto di ricerca incentrato sui metodi e modelli matematici in applicazione ai principali problemi in campo finanziario e tecniche di ottimizzazione nei simulatori industriali. Tesi "*Studio ed implementazione della tecnica MSPE per un controllo affidabile della convergenza nei modelli stocastici per il pricing di opzioni*". Tesina "*Metaeuristiche di individuazione della zona dell'ottimo in simulatori industriali complessi*".
- Estate 2009 Conseguo l'abilitazione all'esercizio della professione di Ingegnere a seguito del superamento dell'Esame di Stato nella sezione A, settore Ingegneria Industriale, con il punteggio di 115/120.  
Iscritto all'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Savona sez. A, Ingegnere Industriale (A 1767).
- 19/12/2008 Conseguo la Laurea Specialistica in Ingegneria Gestionale presso l'Università degli Studi di Genova con punteggio 110 e lode su 110, discutendo la tesi dal titolo "*Studio ed implementazione di modelli matematici nella gestione bancaria: metodologie di pricing per strumenti finanziari*", Relatore: Prof. Roberto Mosca, Correlatori CARIGE: Dott. Alessandro Currao, Ing. Simone Ventura e la tesina di laurea: "*Approfondimenti sulle metodologie di individuazione della zona dell'ottimo in simulatori industriali complessi*", Relatore: Prof. Roberto Mosca.  
Media generale della Laurea Specialistica 29.7 con 10 lodi, sostenendo 21 esami su 19 previsti dal Manifesto degli Studi.
- 03/11/2006 Conseguo la Laurea Triennale in Ingegneria Gestionale presso l'Università degli Studi di Genova con punteggio 110 e lode su 110, discutendo la tesi dal titolo "*Metodologie di individuazione della zona dell'ottimo nella simulazione discreta e stocastica di impianti industriali complessi*", Relatore: Prof. Roberto Mosca. Media generale della Laurea Triennale 29.6 con 12 lodi.
- 02/07/2003 Conseguo la Maturità presso il Liceo Scientifico Orazio Grassi di Savona con il punteggio di 100/100 e menzione.

### **ATTIVITA' DI FORMAZIONE**

- Candidato all'Executive Master in Business Administration (MBA) promosso dall'European School of Banking Management. La discussione della tesi "*Essay on Banking Credit Management and Measurement*" è prevista per Luglio 2022.

Esami superati:

Project Management (21 Marzo 2022)

Human Resource Management (23 Dicembre 2021)

Direct Marketing and Customer Relationship Management (20 Settembre 2021)

Marketing Management (28 Luglio 2021)

Corporate Finance (16 Giugno 2021)

Management Control (7 Aprile 2021)

Corporate Strategy (19 Febbraio 2021)

General Management and Corporate Overview (21 Gennaio 2021)

- Dottorato in Economia presso l'Università di Genova – XXXIII Ciclo

Esami superati:

Macroeconomics 3 (19 Dicembre 2018)

Political Economy 1+2 (10 Dicembre 2018)

Macroeconomics 2 (11 Settembre 2018)

Macroeconomics 1 (27 Luglio 2018)

Economic History and History of Economic Thought (21 Maggio 2018)

Game Theory (27 Marzo 2018)

Econometrics (15 Febbraio 2018)

Mathematics for Economists 1+2 (19 Dicembre 2017)

Microeconomics 1+2 (6 Dicembre 2017)

Tesi di Dottorato (discussa il 18 maggio 2021), Supervisor: prof. Marco Guerrazzi (Dipartimento di Economia) e prof. Ottavio Caligaris (Dipartimento di Ingegneria)

*“Mathematical modeling in Quantitative Finance and Computational Economics”*

Parte I: Artificial Intelligence and Machine Learning Techniques

Parte II: Deterministic and Stochastic Optimal Control

Parte III: Forecasting and Risk Measures in Energy Markets

- Master in *“Risk, Compliance e Controlli Interni”* promosso dall'European Banking School of Management

Esame Finale (4 Maggio 2021)

Modulo 1: Il ruolo del Risk Management, della Compliance e dell'Internal Audit

Modulo 2: Il rischio di non conformità

Modulo 3: Il rischio di mercato e di liquidità

Modulo 4: Il rischio di credito

Modulo 5: Il Rischio reputazionale, operativo, di leva finanziaria, residuale e strategico

Modulo 6: L'Ispezione di Vigilanza

- Virtual Team Building: percorso formativo di soft-skill per docenti interni CARIGE (9 Novembre 2020).

- Master internazionale in Wealth Management *“CIWM – Certified International Wealth Manager”*.

Esami superati:

Final Level 1 (8 marzo 2019)

Wealth Management

Final Level 2 (20 settembre 2019)

Wealth Planning, Financial Assets and Taxation of Financial Products

- *“Public Speaking and Team Coaching”*: corso specialistico riservato ai docenti aziendali CARIGE.

- SIde (Società Italiana di Econometria) Summer School – “*Machine Learning Algorithms for Econometricians*” – Le lezioni, tenute dal Prof. Arthur Charpentier (University of Quebec at Montreal, Canada) e dal Prof. Emmanuel Flachaire (AMSE, Aix-Marseille University, France), hanno avuto luogo presso il Centro Residenziale Universitario di Bertinoro dal 15 al 20 Luglio 2019. Direttore della Scuola: Dott. Juri Marcucci (Banca d’Italia)

Temi trattati:

GAM (Generalized Additive Models), LASSO (Least Absolute Shrinkage and Selection Operator)  
Random trees, Random forests, boosting, SVM (Support Vector Machine)  
Neural Nets, Deep Learning, Autoencoder, Non-linear PCA (Principal Component Analysis)  
Cross-validation, bootstrap, optimization routines, causality and time series analysis

- SIde (Società Italiana di Econometria) Summer School – “*Ideas and Theory in econometric time series*” – Le lezioni, tenute dal Prof. Søren Johansen (University of Copenhagen) e dal Prof. Anders Rahbek (University of Copenhagen), hanno avuto luogo presso il Centro Residenziale Universitario di Bertinoro dal 17 al 22 Giugno 2019. Direttore della Scuola: Dott. Juri Marcucci (Banca d’Italia)

Temi trattati:

Cointegration and adjustment in a common trends causal model and the role of weak exogeneity.  
Optimal hedging and cointegration in the presence of heteroscedastic errors.  
Bootstrap based inference in stationary and non-stationary autoregressive models.  
Models, Methods and Big Data

- Train the trainer: Corso specialistico al fine di ottenere la certificazione di insegnante aziendale “DIC – Docente Interno Carige”

- Workshop in Computational Econometrics – SEEC 2017 organizzato dal Dipartimento di scienze dell’economia dell’Università del Salento congiuntamente all’Università di Zurigo (24-28 Luglio 2017) incentrato sui seguenti temi:

gli ambienti di programmazione: Matlab e Python  
l’autogressione vettoriale (Var – Vector autoregression)  
la rappresentazione in spazio di stato (State space models)  
il filtro di Kalman  
i modelli DSGE (Dynamic Stochastic General Equilibrium models)

- PhD Summer School – “*MLCI 2017: Machine Learning: a computational intelligence approach*” – V Edizione. Corso specialistico organizzato dal Dipartimento di informatica della Facoltà di Ingegneria dell’Università di Genova (5-9 Luglio 2017).

Temi trattati:

Introduzione all’intelligenza artificiale; gli insiemi fuzzy; le reti neurali artificiali; il perceptrone.  
l’apprendimento non supervisionato: il problema del clustering.  
il problema della classificazione: la teoria decisionale di Bayes.  
Fuzzy clustering, l’apprendimento come ottimizzazione, il problema della rappresentazione.  
Kernel clustering, Spectral clustering, le reti neurali multi-strato, autoencoders.  
Deep Learning.

- Master CESGA (Certified Environmental Social and Governance Analyst)

Esame Finale (Milano, 10 Marzo 2017)

Modulo 1: Introduzione: il collegamento tra performance ESG e finanziarie

Modulo 2: Fondamentali: definizioni, strategie e driver di mercato

Modulo 3: L'integrazione generale dell'ESG nel processo di scelta degli investimenti

Modulo 4: La valutazione e l'integrazione ESG: identificazione, misura ed integrazione

Modulo 5: Un framework multi-asset: asset allocation, green bonds, impact investing

Modulo 6: Reporting: analisi dei differenti standard di reporting

- Master in finanza e gestione bancaria promosso dall'ABI (Associazione Bancaria Italiana) "Banking and Financial Diploma – XIX Edizione".

Esami superati:

Management della banca (Firenze, 13/12/2016)

Il Risk Management in banca (Firenze, 18/10/2016)

Private Banking and asset management (Roma, 21/07/2016)

Investimenti finanziari e mercati (Firenze, 24/05/2016)

Retail and Corporate lending (Firenze, 25/03/2016)

Lo Scenario dell'intermediazione finanziaria (Firenze, 19/01/2016)

- Corso avanzato d'inglese "Financial and Business Course"

- Master internazionale in finanza "CIIA – Certified International Investment Analyst".

Esami superati:

Final Level 1 (nel 2015)

Corporate Finance

Economics

Financial accounting and statement analysis

Equity valuation and analysis

Final Level 2 (nel 2015)

Fixed Income Valuation and Analysis

Derivative Valuation and Analysis

Portfolio Management

National (nel 2014)

Regulation

Ethics

Taxation

Foundation 1 (nel 2014)

Equity Valuation and Analysis

Financial Accounting and Statement Analysis

Corporate Finance

Foundation 2 (nel 2013)

- Fixed Income Valuation and Analysis

- Economics

Foundation 3 (nel 2013)

- Derivative Valuation and Analysis
- Portfolio Management

- EMEA (Europe, Middle East and Africa) Market Forum Barcelona 2014. Evento organizzato dall'azienda Mysis incentrata sugli aggiornamenti tecnologici dei software finanziari.

- Business Continuity for Critical Resources: partecipazione al corso propedeutico al fine di conseguire la nomina di amministratore di sistema.

- Dottorato in Ingegneria Matematica presso l'Università di Genova – XXXIII Ciclo

Esami superati:

Strumenti matematici per l'economia (23 Maggio 2012)

Modellistica e Simulazione (12 Marzo 2012)

Metodi numerici per la soluzione di equazioni alle derivate parziali (7 Dicembre 2011)

La Response Surface Methodology negli esperimenti di simulazione (5 Luglio 2010)

Equazioni differenziali alle derivate parziali ed applicazioni (28 Maggio 2010)

Integrazione, Equazioni Differenziali Stocastiche ed Applicazioni (24 Maggio 2010)

Tesi di Dottorato (discussa il 12 aprile 2013 a Genova), Supervisor: prof. Roberto Mosca

*“Study and implementation of MSPE technique for a reliable control of convergence in stochastic models for option pricing”*

Tesina di Dottorato (discussa il 12 aprile 2013 a Genova), Supervisor: prof. Roberto Mosca

*“Metaheuristics for the individuation of optimal regions in complex industrial simulators”*

- Corso *“Object-Oriented Programming”* (C# e DOT NET Framework) per lo sviluppo di applicazioni volte ad automatizzare i processi dell'ufficio.

- Corso di aggiornamento di Matlab per il Financial Instruments Toolbox (2009).

### **ATTIVITA' SCIENTIFICHE E COLLABORAZIONI CON L'UNIVERSITA' DI GENOVA**

26 Novembre 2021: Presentazione dello studio da parte del prof. Marco Guerrazzi del lavoro co-autorato *“The dynamics of working hours and wages under implicit contracts”* alla 36° Conferenza Nazionale dell'AIEL (Associazione Italiana degli Economisti del Lavoro)

28 Maggio 2021: Co-relatore alla conferenza *“Network Models for Financial Contagion and Systemic Risk”*, con un intervento dal titolo *“Implementation of a Commitment Machine for an adaptive and robust Expected Shortfall estimation”* nella sessione: *“Models and Applications for risks”*

20 Maggio 2021: Lezione telematica *“Option Pricing: Implementazione del metodo RBF – Radial Basis Functions”* – Primo anno Laurea Magistrale in Ingegneria Gestionale.

14 Aprile 2021: Seminario *“The impact of seasonality on Inflation-Indexed Swaps Valuation”* – Università di Pavia – Dipartimento di Economia – DEM Seminar Series.

12 Aprile 2021: Lezione telematica “*Option Pricing. Implementazione del metodo agli elementi finiti*” – Primo anno Laurea Magistrale in Ingegneria Gestionale.

Dicembre 2020: Lezioni telematiche “*From A to R: corso base di programmazione statistica*” – Primo e Secondo anno Laurea Magistrale in Economia ed Istituzioni Finanziarie

2 Dicembre 2020: Lezione telematica “*Option pricing: un approccio pratico con codice R*” – Primo anno Laurea Magistrale in Economia ed Istituzioni Finanziarie, corso: Utilizzo del software R

25 Ottobre 2020: Conferenza Scientifica “DATA ANALYTICS 2020” – Special Session: FinTech Risk Management “*Seasonality Modeling through LSTM Network in Inflation-Indexed Swaps*” (Migliore conference paper della sessione)

23 Ottobre 2020: Presentazione dello studio da parte del prof. Marco Guerrazzi del lavoro co-autorato “*Dynamic Wage Bargaining and Labour Market Fluctuations: the role of productivity shocks*” alla 61° Riunione Scientifica Annuale della SIE (Società Italiana degli Economisti)

18 Ottobre 2020: Nominato membro dell’Editorial Board della rivista scientifica accreditata ANVUR (Agenzia Nazionale di Valutazione del sistema universitario) ed AIDEA (Accademia Italiana di Economia Aziendale): “Risk Management Magazine”

14 Luglio 2020: Webinar AIFIRM-REFINITIV “Valuation Risk Management nel tempo della crisi” con un intervento dal titolo “*L’impatto dei tassi d’interesse negativi sul pricing: considerazioni e metodi di stima del fair value e misure di rischio*”

8 Giugno 2020 – 12 Giugno 2020: Lezioni telematiche “*Prices Forecasting using Dynamic Neural Networks: from NAR to LSTM networks*” – Visiting PhD Lectures per il Dipartimento di Ingegneria Elettrica dell’Università di Leon.

29 Maggio 2020: Lezione telematica “*EAKO Option Pricing: Advanced Lattice Techniques*” – Primo anno Laurea Magistrale in Ingegneria Gestionale.

26 Maggio 2020 – Settembre 2020: Lezioni telematiche “*Principi di Analisi Quantitativa Finanziaria*” – Corso dedicato ai frequentanti del master bancario CARIGE - UNIGE MAREBA (Manager di Rete Bancaria)

22 Maggio 2020: Lezione telematica “*Artificial Bee Colony: Teoria ed applicazioni alla Response Surface Methodology*” – Primo anno Laurea Magistrale in Ingegneria Gestionale.

Marzo 2020: Lezioni telematiche “*L’educazione finanziaria e la gestione del rischio*” – Primo e Secondo anno Laurea Magistrale in Economia ed Istituzioni Finanziarie

12 Febbraio 2020: Lezione “*Game Theory in R*” – Primo anno Laurea Magistrale in Economia ed Istituzioni Finanziarie, corso: Utilizzo del Software R

5 Febbraio 2020: Presentazione dello studio da parte del prof. Marco Guerrazzi del lavoro co-autorato “*The dynamics of working hours and wages under implicit contracts*” presso l’Università di Pisa – Facoltà di Economia e Management

24 Ottobre 2019: Presentazione dello studio da parte del prof. Marco Guerrazzi del lavoro co-autorato “*The dynamics of working hours and wages under implicit contracts*” alla 60° Riunione

Scientifica Annuale della SIE (Società Italiana degli Economisti) presso l'Università di Palermo

24 Luglio 2019: Presentazione dello studio da parte del prof. Marco Guerrazzi del lavoro co-autorato "*The dynamics of working hours and wages under implicit contracts*" presso l'Università di Waikato ad Hamilton (Nuova Zelanda)

27 Maggio 2019: Seminario "*Introduzione alla modellizzazione con Matlab*" – Primo anno Dottorato di ricerca in Economia (XXXIV Ciclo).

24 Maggio 2019: Seminario "*Implementazione della Fuzzy Logic per la modellizzazione dell'avversione al rischio di un investitore*" – Primo anno Laurea Magistrale in Ingegneria Gestionale.

10 Maggio 2019: Seminario "*Continuous Ant Colony Optimization: Teoria ed applicazioni alla Response Surface Methodology*" – Primo anno Laurea Magistrale in Ingegneria Gestionale.

11 Aprile 2019: Co-relatore alla conferenza AIFIRM (Associazione Italiana Risk Management) "*L'intelligenza artificiale nel Risk Management* – Presentazione dei risultati della Commissione AIFIRM" con un intervento dal titolo "*Metodologie di Machine Learning in applicazione al rischio di mercato*", Milano – sede di Accenture

11 Marzo 2019: Seminario "*Progettazione, Implementazione e Validazione di una Financial Forecasting Neural Network*" – Primo anno Laurea Magistrale in Ingegneria Gestionale.

6 Dicembre 2018: Co-relatore su invito alla conferenza AIFIRM (Associazione Italiana Risk Management) "*XIV Convention*" con un intervento finalizzato alla presentazione dei risultati della commissione sull'Intelligenza Artificiale dal titolo "*L'applicazione di Machine Learning e Predictive Analytics nel Risk Management*", Milano – Banca Popolare di Milano

31 Maggio 2018: Lezione "*Value at Risk and Expected Shortfall*" – Primo anno Laurea Magistrale in Economia ed Istituzioni Finanziarie, corso: Risk Management

24 Maggio 2018: Lezione "*Hedging strategies with swaps*" – Primo anno Laurea Magistrale in Economia ed Istituzioni Finanziarie, corso: Risk Management

17 Maggio 2018: Lezione "*Stochastic option pricing models*" – Primo anno Laurea Magistrale in Economia ed Istituzioni Finanziarie, corso: Risk Management

15 Maggio 2018: Seminario "*Deep Learning e analisi tecnica: Progettazione di una batteria di reti neurali per il riconoscimento automatico di pattern finanziari*" – Primo anno Laurea Magistrale in Ingegneria Gestionale.

10 Maggio 2018: Lezione "*Deterministic option pricing models*" – Primo anno Laurea Magistrale in Economia ed Istituzioni Finanziarie, corso: Risk Management

3 Maggio 2018: Lezione "*Hedging strategies using options*" – Primo anno Laurea Magistrale in Economia ed Istituzioni Finanziarie, corso: Risk Management

26 Aprile 2018: Lezione "*Hedging strategies using futures*" – Primo anno Laurea Magistrale in Economia ed Istituzioni Finanziarie, corso: Risk Management

19 Aprile 2018: Lezione "*Fixed income quantitative analysis*" – Primo anno Laurea Magistrale in

Economia ed Istituzioni Finanziarie, corso: Risk Management

12 Aprile 2018: Lezione “*Interest rates term structure modeling*” – Primo anno Laurea Magistrale in Economia ed Istituzioni Finanziarie, corso: Risk Management

9 Aprile 2018: Lezione “*Exotic options – single asset*” – Secondo anno Laurea Magistrale in Economia (Amministrazione, Finanza e Controllo), corso: Analisti Finanziari 2

2 Aprile 2018: Seminario “*Derivazione analitica delle formule chiuse per il calcolo delle greche nelle opzioni plain vanilla*” – Primo anno Laurea Magistrale in Ingegneria Gestionale.

26 Marzo 2018: Lezione “*Credit derivatives*” – Secondo anno Laurea Magistrale in Economia (Amministrazione, Finanza e Controllo), corso: Analisti Finanziari 2

21 Marzo 2018: Seminario “*Particle Swarm Optimization: Teoria ed applicazioni alla Response Surface Methodology*” – Primo anno Laurea Magistrale in Ingegneria Gestionale.

19 Marzo 2018: Lezione “*Swap*” – Secondo anno Laurea Magistrale in Economia (Amministrazione, Finanza e Controllo), corso: Analisti Finanziari 2

12 Marzo 2018: Lezione “*Binomial option pricing models*” – Secondo anno Laurea Magistrale in Economia (Amministrazione, Finanza e Controllo), corso: Analisti Finanziari 2

26 Febbraio 2018: Lezione “*Trading Strategies using options*” – Secondo anno Laurea Magistrale in Economia (Amministrazione, Finanza e Controllo), corso: Analisti Finanziari 2

25 Gennaio 2018: Co-relatore al workshop “XIX Quantitative Finance Workshop” con un intervento dal titolo “*Interest rates term structure models and their impact on actuarial forecasting*”, Roma – UniRoma3

28 Novembre 2017: Relatore su invito alla conferenza AIFIRM (Associazione Italiana Risk Management) “XIII Convention” con un intervento dal titolo “*Machine Learning: uno strumento diagnostico per l'individuazione di anomalie di mercato*”, Milano – Casa BPM

14 Giugno 2017: Relatore su invito alla conferenza ABI (Associazione Bancaria Italiana) “Risk and Supervision 2017” con un intervento dal titolo “*Il problema dei tassi d'interesse negativi nel pricing e nell'hedging*”, Roma – Palazzo dei Congressi

4 Maggio 2017: Lezione “*Standard option: pricing and risk measures*” – Primo anno Laurea Magistrale in Economia (Amministrazione, Finanza e Controllo), corso: Analisti Finanziari 1

3 Maggio 2017: Seminario “*L'Attraction Force Optimization in applicazione alla simulazione stocastica ad eventi discreti*” – Primo anno Laurea Magistrale in Ingegneria Gestionale.

27 Aprile 2017: Lezione “*Fundamentals and properties of standard options*” – Primo anno Laurea Magistrale in Economia (Amministrazione, Finanza e Controllo), nell'ambito del corso: Analisti Finanziari 1

26 Aprile 2017: Seminario “*Analisi sulla qualità dell'ottimo individuato in una superficie di risposta di un simulatore stocastico: la metodologia di Box – Hunter*” – Primo anno Laurea Magistrale in Ingegneria Gestionale.

10 Aprile 2017: Lezione “*Futures and Forward*” – Primo anno Laurea Magistrale in Economia (Amministrazione, Finanza e Controllo), nell’ambito del corso: Analisti Finanziari 1

6 Aprile 2017: Lezione “*Fixed Income risk measures*” – Primo anno Laurea Magistrale in Economia (Amministrazione, Finanza e Controllo), nell’ambito del corso: Analisti Finanziari 1

3 Aprile 2017: Lezione “*Term structure of interest rates*” – Primo anno Laurea Magistrale in Economia (Amministrazione, Finanza e Controllo), nell’ambito del corso: Analisti Finanziari 1

30 Marzo 2017: Lezione “*Fixed Income fundamentals*” – Primo anno Laurea Magistrale in Economia (Amministrazione, Finanza e Controllo), nell’ambito del corso: Analisti Finanziari 1

22 Marzo 2017: Seminario “*L’approssimazione numerica del metodo delle differenze finite al modello di pricing per opzioni di Black – Scholes – Merton*” – Primo anno Laurea Magistrale in Ingegneria Gestionale.

17 Novembre 2016: Seminario “*L’analisi simbolica con Maple: esercizi svolti di analisi matematica*” – Primo anno Laurea Magistrale in Energy Engineering.

16 Novembre 2016: Relatore su invito alla conferenza AIFIRM (Associazione Italiana Risk Management) “*XII Convention*” con l’intervento: “*Studi ed approfondimenti di finanza quantitativa*”, Milano – Casa BPM

6 Aprile 2016: Seminario “*Teoria ed Applicazioni delle reti neurali artificiali feed-forward nella Response Surface Methodology*” – Primo anno Laurea Magistrale in Ingegneria Gestionale.

16 Marzo 2016: Seminario “*Adattamento della metodologia di ottimizzazione discreta k-opt alla Response Surface Methodology*” – Primo anno Laurea Magistrale in Ingegneria Gestionale.

9 Marzo 2016: Seminario “*Metodologie di magliatura triangolare in applicazione alla teoria della Response Surface Methodology*” – Primo anno Laurea Magistrale in Ingegneria Gestionale.

24 Novembre 2015: Seminario “*Stochastic processes for modeling the price of Italian Electricity*” – Primo anno Laurea Magistrale in Energy Engineering.

23 Ottobre 2015: Seminario MathWorks “*Programming Techniques with Matlab 2015*” con un intervento dal titolo “*La ricerca e lo sviluppo nell’Amministrazione Finanza del Gruppo Banca CARIGE*”.

3 Settembre 2015: Seminario “*Analisi Critica sull’euristica AFO (Attraction Force Optimization)*” – Dottorato di ricerca in Ingegneria Matematica e Simulazione XXX ciclo.

8 Maggio 2015: Seminario “*Ottimizzazione ispirata alle simulazioni termodinamiche: Teoria ed applicazioni*” – Primo anno Laurea Magistrale in Ingegneria Gestionale.

6 Maggio 2015: Seminario “*Tecniche di ottimizzazione multi-obiettivo: Teoria ed applicazioni*” – Primo anno Laurea Magistrale in Ingegneria Gestionale.

10 Aprile 2015: Seminario “*La metaeuristica della Tabu Search: Teoria ed Applicazioni*” – Primo anno Laurea Magistrale in Ingegneria Gestionale.

27 Gennaio 2015: Co-relatore del Webinar MathWorks dal titolo “*Rischio di Controparte e Credit*”

## *Valuation Adjustment (CVA) con Matlab*

24 Luglio 2014: Seminario “*Implementazione dell’euristica AFO per la calibrazione di alberi stocastici sui tassi d’interesse*” – Dottorato di ricerca in Ingegneria Matematica e Simulazione XXIX ciclo.

7 Maggio 2014: Seminario “*Attraction Force Optimization: Proposta e Validazione di una nuova tecnica di ottimizzazione*” – Primo anno Laurea Magistrale in Ingegneria Gestionale.

16 Aprile 2014: Seminari “*Generalizzazione geometrica del simplesso di Nelder-Mead*” e “*Derivazione analitica della formula chiusa di Black & Scholes*” – Primo anno Laurea Magistrale in Ingegneria Gestionale.

2 Aprile 2014: Seminario “*Il controllo numerico dell’errore nelle tecniche di pricing Monte Carlo alternative al BS framework*” - Corso "Modelli matematici in ambito bancario" in co-docenza con Dott. Federico De Marchi (Credit Risk Modelli Rating e RWA – Banca CARIGE) – Dipartimento di Matematica (DIMA).

19 Marzo 2014: Seminario “*Il metodo Quasi Monte Carlo nei simulatori finanziari: Teoria, Applicazioni e Controllo*” - Primo anno Laurea Magistrale in Ingegneria Gestionale.

27 Dicembre 2013: Nominato membro del Comitato Scientifico di Redazione della rivista “*Newsletter AIFIRM – Risk Management magazine*”, di cui lo scrivente è autore di numerosi articoli di finanza quantitativa, a partire dal 2010, come specificato nella sezione “*pubblicazioni*”.

10 Aprile 2013: Seminario “*Tecniche di riduzione della varianza nei simulatori finanziari*” – Primo anno Laurea Magistrale in Ingegneria Gestionale.

28 Novembre 2012: Seminario “*Tecniche di Controllo della varianza nei simulatori finanziari*” – Primo anno Laurea Magistrale in Ingegneria Gestionale.

3 Maggio 2012: Seminario “*Modelli Stocastici del Comportamento del prezzo di un’azione*” – Primo anno Laurea Magistrale in Ingegneria Gestionale.

4 Aprile 2012: Seminario “*Fondamenti di Matlab per l’Economia*” – Dottorato in Economia e Finanza Pubblica.

25 Maggio 2011: Seminario “*Metodologie numeriche per l’ottimizzazione*” – Primo anno Laurea Magistrale in Ingegneria Gestionale.

25 Novembre 2010: Seminario “*Un Approccio innovativo al Monte Carlo Pricing Method: il controllo della convergenza del Price di opzioni finanziarie mediante lo studio dell’evoluzione dell’errore sperimentale*” - DOGE.I (Discipline Organizzative e Gestionali Economiche) edizione 2010/2011 – Università di Genova.

## **PUBBLICAZIONI**

M. Guerrazzi, P. G. Giribone – “*The dynamics of working hours and wages under implicit contracts*” – Bulletin of Economic Research (Febbraio 2022)

P. G. Giribone, D. Martelli – “*Deep Learning for seasonality modelling in Inflation-Indexed Swap pricing*” – Risk Management Magazine (Dicembre 2021).

M. Bagnato, A. Bottasso, P. G. Giribone – “Implementation of a Commitment Machine for an Adaptive and Robust Expected Shortfall Estimation ” – Frontiers in Artificial Intelligence: A.I. in Finance (Agosto 2021).

P. G. Giribone, R. Revetria – “Certificate pricing using Discrete Event Simulations and System Dynamics theory” – Risk Management Magazine (Agosto 2021).

M. Guerrazzi, P. G. Giribone – “Dynamic wage bargaining and labour market fluctuations: the role of productivity shocks ” – Springer Nature (SN) Business & Economics (Luglio 2021).

M. Bagnato, A. Bottasso, P. G. Giribone – “Design of an algorithm for an adaptive Value at Risk measurement through the implementation of robust methods in relation to asset cross-correlation” – Risk Management Magazine (Aprile 2021).

P. G. Giribone – “Critical analysis of the most widespread methodologies for the simulation of the short rate dynamics under extreme market conditions” – Risk Management Magazine (Dicembre 2020).

M. de Simon-Martin, S. Bracco, E. Rosales-Asensio, G. Piazza, F. Delfino, P. G. Giribone – “Electricity Spot Prices Forecasting for MIBEL by using Deep Learning: a comparison between NAR, NARX and LSTM networks” – International Conference on Environment and Electrical Engineering - IEEEIC 2020 Proceedings, Technical Area: Regulation and Electricity Markets (9-12 Giugno 2020)

M. Fabbri, P. G. Giribone – “Studio e progettazione di un sistema di pricing e di gestione del rischio per il prodotto strutturato EAKO - European American Knock-Out option” – Risk Management Magazine (Maggio 2020).

C. Decherchi, P. G. Giribone – “Stima prospettica delle misure finanziarie e di rischio mediante reti neurali dinamiche: un'applicazione al mercato statunitense” – Risk Management Magazine (Marzo 2020).

M. Fabbri, P. G. Giribone – “Design, implementation and validation of advanced lattice techniques for pricing EAKO – European American Knock-out option” – International Journal of Financial Engineering (Dicembre 2019).

P. G. Giribone, P. Raviola – “Progettazione, validazione ed implementazione di un modello reticolare avanzato per il pricing di un Flexible Forward su valute” – Risk Management Magazine (Settembre 2019).

A. Bottasso, P. G. Giribone, M. Martorana – “Analisi e progettazione di un sistema di misure quantitative per il monitoraggio dei rischi finanziari delle garanzie di origine” – Risk Management Magazine (Agosto 2019).

S. Fioribello, P. G. Giribone – “La determinazione del fair value di opzioni su valuta impiegando funzioni a base radiale: un'applicazione al framework di pricing di Garman-Kohlhagen” – Risk Management Magazine (Aprile 2019).

S. Bonini, G. Caivano, P. Cerchiello, P. G. Giribone – “Intelligenza Artificiale: l'applicazione di Machine Learning e Predictive Analytics nel Risk Management” – XIV Position Paper dell'Associazione Italiana Financial Industry Risk Managers – AIFIRM (Marzo 2019).

A. Cafferata, P. G. Giribone, M. Neffelli, M. Resta – “*Yield curve estimation under extreme conditions: do RBF networks perform better?*” – Capitolo 22 nel libro: "Neural Advances in Processing Nonlinear Dynamic Signals" – Springer (Gennaio 2019).

P. G. Giribone, S. Ligato, F. Penone – “*Combining robust Dynamic Neural Networks with traditional technical indicators for generating mechanic trading signals*” – International Journal of Financial Engineering (Dicembre 2018).

O. Caligaris, P. G. Giribone – “*Confronto tra l'approccio tradizionale e le tecniche di Machine Learning per la modellizzazione della stagionalità nella valorizzazione degli swap indicizzati all'inflazione*” – Risk Management Magazine (Dicembre 2018).

S. Fioribello, P. G. Giribone – “*Design of an artificial Neural Network battery for an optimal recognition of patterns in financial time series*” – International Journal of Financial Engineering (Dicembre 2018).

P. G. Giribone – “*Implementazione della tecnica AFO per la stima dei parametri di un modello GARCH(1,1). Analisi di robustezza e confronto prestazionale con i solver tradizionali*” – Risk Management Magazine (Agosto 2018).

M. Fabbri, P. G. Giribone – “*La contabilizzazione degli strumenti finanziari derivati nelle imprese di tipo non-financial alla luce del Decreto Legislativo 139/2015 e del principio contabile OIC 32*” – Risk Management Magazine (Aprile 2018).

O. Caligaris, P. G. Giribone, M. Neffelli – “*Ricostruzione di superfici di volatilità mediante l'utilizzo di reti neurali auto-associative: un caso studio basato sull'analisi non lineare delle componenti principali*” – Risk Management Magazine (Dicembre 2017).

P. G. Giribone, L. Cassettari, M. Mosca, R. Mosca – “*An innovative nature-inspired heuristic combined with Response Surface Methodology to find the optimal region in Discrete Event Simulation Models*” – International Journal of Circuits, Systems and Signal Processing, Vol.11 (Novembre 2017).

G. Burro, P. G. Giribone, S. Ligato, M. Mulas, F. Querci – “*Negative interest rates effects on option pricing: Back to basics?*” – International Journal of Financial Engineering (Settembre 2017).

A. Cafferata, P. G. Giribone – “*I paradigmi di apprendimento non supervisionato per reti neurali in campo finanziario: progettazione di self-organizing maps per il rintracciamento di anomalie di mercato*” – Risk Management Magazine (Settembre 2017).

A. Cafferata, P. G. Giribone, M. Resta – “*The effects of negative nominal rates on the pricing of American Calls: some theoretical and numerical insights*” – Modern Economy (Giugno 2017).

A. Cafferata, P. G. Giribone, M. Neffelli, M. Resta – “*Yield curve estimation under extreme conditions: do RBF networks perform better?*” – WIRN 2017, 27th Italian Workshop on Neural Networks Proceedings (14-16 Giugno 2017).

P. G. Giribone, S. Ligato, M. Mulas – “*The effects of negative interest rates on the estimation of option sensitivities: the impact of switching from a log-normal to a normal model*” – International Journal of Financial Engineering (Marzo 2017).

P. G. Giribone, O. Caligaris, S. Fioribello – “*L'algoritmo Fuzzy C-Means clustering come tecnica*

*automatica per l'individuazione di anomalie di mercato*” – AIFIRM Magazine (Associazione Italiana Financial Industry Risk Managers) (Marzo 2017).

P. G. Giribone, O. Caligaris, S. Fioribello, S. Ligato – “*Implementazione della Fuzzy Logic per la gestione ottimale del portafoglio: la modellizzazione dell'avversione al rischio di un investitore attraverso tecniche di soft-computing*” – AIFIRM Magazine (Associazione Italiana Financial Industry Risk Managers) (Settembre 2016).

P. G. Giribone, L. Cassettari, S. Fioribello, I. Bendato – “*Optimization of stochastic discrete event simulation models using AFO heuristic*” – IEEE International Conference on Mathematics and Computers in Sciences and Industry – MCSI'16 Conference Proceedings (27 Agosto 2016).

P. G. Giribone, S. Ligato – “*Flexible-forward pricing through Leisen-Reimer trees: implementation and performance comparison with traditional Markov chains*” – International Journal of Financial Engineering (Agosto 2016).

P. G. Giribone, S. Ligato – “*Considerazioni sullo stato attuale della valorizzazione delle opzioni cap e floor aventi come parametro di riferimento il tasso EURIBOR*” – AIAF Magazine (Associazione Italiana Analisti Finanziari) (Giugno 2016).

P. G. Giribone, S. Fioribello, S. Ligato – “*Progettazione di una calibrazione robusta per l'albero stocastico di Hull-White mediante l'implementazione di euristiche globali di ricerca*” – AIFIRM Magazine (Associazione Italiana Financial Industry Risk Managers) (Giugno 2016).

P. G. Giribone, L. Cassettari, S. Fioribello, I. Bendato – “*Attraction Force Optimization (AFO): A Deterministic Nature-Inspired Heuristic for Solving Optimization Problems in Stochastic Simulation*” – Applied Mathematical Sciences, Vol. 10, 2016, no. 20. (Marzo 2016)

P. G. Giribone, R. Mosca, L. Cassettari, I. Bendato – “*Monte Carlo method for pricing complex financial derivatives: an innovative approach to the control of convergence*” – Applied Mathematical Sciences, Vol. 9, 2015, no. 124 (Ottobre 2015).

P. G. Giribone, O. Caligaris – “*Modellizzare la curva dei rendimenti mediante metodologie di apprendimento artificiale: analisi e confronto prestazionale tra le tecniche regressive tradizionali e le reti neurali*” – AIFIRM Magazine (Associazione Italiana Financial Industry Risk Managers) (Settembre 2015).

P. G. Giribone, S. Ligato, O. Caligaris – “*Applicazione delle reti neurali feed-forward per la ricostruzione di superfici di volatilità*” – AIFIRM Magazine (Associazione Italiana Financial Industry Risk Managers) (Giugno 2015).

P. G. Giribone, S. Ligato – “*Option pricing via Radial Basis Functions: Performance comparison with traditional numerical integration scheme and parameters choice for a reliable pricing*” – International Journal of Financial Engineering (Giugno 2015).

P. G. Giribone, S. Ligato, S. Fioribello – “*Proposta e validazione di una nuova euristica di ottimizzazione applicata alla calibrazione di alberi stocastici sui tassi d'interesse: l'Attraction Force Optimization (AFO)*” – AIFIRM Magazine (Associazione Italiana Financial Industry Risk Managers) (Dicembre 2014).

P. Raviola, P. G. Giribone, S. Ligato – “*MATLAB in Banca Carige: determinazione del Credit and Debt Valuation Adjustment (CVA/DVA)*” – Conference Proceedings: MATLAB EXPO 2014 –

Milano (Novembre 2014).

P. G. Giribone, S. Ligato, P. Raviola – “*Studio ed implementazione della metodologia Credit Value Adjustment in un framework di pricing automatico*” – ASSIOM Forex Journal (The Financial Markets Association) (Giugno 2014).

P. G. Giribone, S. Ligato – “*Progettazione di un controllo affidabile sull'errore commesso dall'introduzione di sequenze a bassa discrepanza in un framework di pricing Monte Carlo*” – AIFIRM Magazine (Associazione Italiana Financial Industry Risk Managers) (Giugno 2014).

P. Raviola, S. Ligato, P. G. Giribone – “*Carige Bank integrates a MATLAB based valuation library with its enterprise pricing and risk platform - Case Study*” – MathWorks User-Story Journal. (Luglio 2013)

P. G. Giribone, S. Ligato – “*Metodologie per migliorare la velocità di convergenza nei simulatori Monte Carlo: Analisi delle tecniche ed implementazione in un framework di pricing*” – AIFIRM Magazine (Associazione Italiana Financial Industry Risk Managers) (Giugno 2013).

R. Mosca, L. Cassettari, P. G. Giribone – “*Reliable Control of Convergence in Monte Carlo Pricing Methods for Options based on MSPE Technique*” – WSEAS International Conference on Mathematics and Computers in Business and Economics - MCBE'12 Conference Proceedings. (Giugno 2012).

P. G. Giribone, S. Ligato, S. Ventura – “*La correzione del bias di simulazione mediante la tecnica del Monte Carlo condizionato: Analisi ed implementazione in un sistema automatizzato di pricing*” – AIFIRM Magazine (Associazione Italiana Financial Industry Risk Managers) (Giugno 2012).

P. G. Giribone, S. Ligato – “*Analisi critica delle metodologie di generazione di matrici di correlazione valide: Teoria e confronti nei sistemi di pricing basati sulla metodologia Monte Carlo*” – AIFIRM Magazine (Associazione Italiana Financial Industry Risk Managers) (Dicembre 2011).

P. G. Giribone, S. Ventura – “*Studio della convergenza dei modelli di pricing discreti multinomiali azionari: teoria e applicazioni con tecniche di controllo dell'errore*” – AIFIRM Magazine (Associazione Italiana Financial Industry Risk Managers) (Marzo 2011).

R. Mosca, L. Cassettari, P. G. Giribone – “*MSPE e Monte Carlo Pricing Method: tecniche di convergenza nei modelli finanziari*” – AIFIRM Magazine (Associazione Italiana Financial Industry Risk Managers) (Marzo 2010).

L. Cassettari, P. G. Giribone, M. Mosca, R. Mosca – “*The Stochastic Analysis of Investments in Industrial Plants by Simulation Models with Control of Experimental Error: Theory and Application to a Real Business Case*” – Applied Mathematical Sciences, Vol. 4, 2010, no. 76 (Dicembre 2010).

## **LINGUE CONOSCIUTE**

Inglese: scritto, letto e parlato a livello buono.

Attestati: P.E.T. (Preliminary English Test) conseguito nel giugno del 2004, il F.C.E. (First Certificate Examination) nella sessione di giugno 2006.

## ***RICONOSCIMENTI E BORSE DI STUDIO***

Vincitore di tre edizioni successive del premio “Gianantonio Ferro” promosso dall’Ordine degli Ingegneri della Provincia di Savona e riservato al miglior studente frequentante i corsi di Ingegneria presso il Campus Universitario di Savona; i premi sono relativi al 1° anno (edizione 2005), 2° anno (edizione 2006) e 3° anno (edizione 2007).

Vincitore del “Premio Magliotto” (19 dicembre 2010) conferito al miglior laureato della Facoltà di Ingegneria del Campus Universitario di Savona nell’ A.A. 2007/2008.

## ***CONOSCENZE INFORMATICHE***

Sistemi operativi:

Microsoft Windows (tutte le versioni), Linux (Ubuntu) e Android.

Linguaggi di programmazione:

DOT. NET C#, Visual Basic (Microsoft Visual Studio), VBA (Visual Basic for Applications), Java (J-Builder), SQL, Python ed elementi di Javascript, PHP e C++.

Word Processor:

TeX, LaTeX (KDE-Kyle, Win Edit e TeXworks).

Software per l’elaborazione matematica e numerica dei dati:

Matlab (conoscenza professionale), R, Julia, Maple e Wolfram Mathematica.

Software per la simulazione:

Simulink, Simul8, Stella (I-Think Software), Berkley-Madonna platform, Power Sim (Studio7).

Software per lo sviluppo di tecniche di Design of Experiment:

Design Expert (Stat-Ease Software).

Software per la creazione di pagine Internet:

Macromedia Dreamweaver, Microsoft Frontpage Express, JOOMLA e Wordpress

Software di elaborazione grafica

Adobe Photoshop e Gimp

Software per la gestione di basi di dati

Microsoft Access, Aquadata Studio, elementi di IBM - DB2

Software per le applicazioni di ufficio

Microsoft Office, Apache - Open Office e The Document Foundation - Libre Office

## ***ATTIVITA’ COLLATERALI DI TIPO CULTURALE***

Partecipazione alla competizione nazionale di Cultura Latina, denominata “Secondo Certamen Cremonense”, promossa dal Ministero dell’Istruzione, edizione 2002, con posizionamento al tredicesimo posto in classifica nazionale.

Partecipazione al VII Certamen Taciteum – sezione ricerche, Terni, aprile 2002.

Iscritto dal 2000 alla Società Savonese di Storia Patria con partecipazione ad eventi culturali e

sociali. Nel 2001 risulta vincitore della ricerca – concorso “Origini e tradizioni delle attività sportive nella Provincia di Savona”.

Sistematizzazione informatica della documentazione inerente l’indagine storica del Processo di Canonizzazione di Pio VII promossa dalla Diocesi di Savona – Noli in occasione del viaggio di S.S. Benedetto XVI a Savona, 2008.

Iscritto dal 2010 all’Unione Matematica Italiana (UMI), all’Associazione Ligure per l’Insegnamento della Matematica (ALIMA), all’Associazione universitaria Liophant Simulation e all’Associazione Italiana Financial Industry Risk Managers (AIFIRM).

### ***ATTIVITA’ COLLATERALI DI TIPO ORGANIZZATIVO - HOBBISTICO***

Tesoriere, Segretario e Web-Master dell’Unione Filatelica Ligure (UFL).

Rappresentante giovanile della Federazione tra le Società Filateliche Nazionali (FSFI) per le qualificazioni dell’Italia nelle seguenti manifestazioni internazionali: Helsinki (2001), Salamanca (2002), Ticino (2003), Parigi (2004), Monaco (2006). Tra le più significative esposizioni nazionali si citano: Romafil (edizioni: 2011 – 2012 – 2013 – 2014), ItaliaFil (Firenze 2015, Milano 2016) con assegnazione della medaglia di oro grande. Dal 2019 ammesso alla classe campioni (LATINPHIL 2019 – oro grande)

Genova, 20 Maggio 2022