

## FRANCESCO SAITA

### ***CURRENT ACADEMIC POSITIONS***

- November 2005-present* Full professor of Financial Markets and Institutions at the Department of Finance, Bocconi University
- September 2017-present* Director, Financial education research unit, Paolo Baffi Centre for Applied Research in International Markets, Banking, Finance and Regulation (Baffi CAREFIN), Bocconi University

### ***PREVIOUS ACADEMIC POSITIONS***

- 2011-2018* Director, Centre for Applied Research in Finance (CAREFIN), Bocconi University (until 2014) and (since 2015) Director, Paolo Baffi Centre for Applied Research in International Markets, Banking, Finance and Regulation (Baffi CAREFIN), Bocconi University
- 2010-2014* Dean of the Graduate School, Bocconi University
- 2007- 2010* Head of the Department of Finance at Bocconi University
- 2005-2007* Director, M.Sc. in Finance, Bocconi University
- 2001-2007* Vicedirector, Newfin (Financial Innovation Research Center) at Bocconi University
- 2001 –2005* Associate professor of Financial Markets and Institutions at Bocconi University
- 1999 –2001* *Ricercatore* (tenured researcher) of Financial Markets and Institutions at Bocconi University
- 1994 - 1995* *Visiting scholar* at the Salomon Center for the Study of Financial Institutions, Stern School of Business, New York University.
- 1992- 1999* Lecturer of Financial Markets and Institutions at Bocconi University

### ***EDUCATION***

- 1991* Degree cum laude in Business Administration, Bocconi University

### ***SELECTED PUBLICATIONS IN ENGLISH***

"Financial and Demographic Education Effectiveness in Academic and Vocational High Schools: A Randomized Experiment", (with L.M. Pesando, F. Billari, C.Favero) in R. Viale, U. Filotto, B. Alemanni, S. Moussavi (editors), "Financial Education and Risk Literacy", Edward Elgar Publishing, Cheltenham, 2021.

"Risk Adjusted Performance Measurement under Model Risk", in M. Ong. (ed.), *Managing and Measuring Capital*, Risk Publications, London, 2012.

"Pricing multiasset equity options: How relevant is the dependence function?" (with M. Bedendo, F. Campolongo, E. Joossens), *Journal of Banking and Finance*, vol. 34, n.4, April 2010, 788-801.

"Principles of risk aggregation", in A. Resti (ed.) *Pillar II in the New Basel Accord*, Risk Publications, London, 2008.

*Value at Risk and Bank Capital Management*, Elsevier Academic Press, Advanced Finance Series, Burlington, MA, 2007

(translated also in Chinese in 2012, for China Machine Press/Elsevier Singapore)

"Measuring Value at Risk in Project Finance Transactions", (with S. Gatti, A. Rigamonti, M. Senati), *European Financial Management*, vol. 13, n.1, 2007, 135-158.

"Risk Measurement for Asset Managers: A Test of Relative VaR", (con D. Maspero), *Journal of Asset Management*, n.5, 2005, 338-350.

"Measuring risk-adjusted performances for credit risk", in G. De Laurentis (ed.), *Performance Measurements Frontiers in Banking and Finance*, EGEA, 2004.

"Banks' Strategies for Payment Services: Which Role for Debit Cards?", *Journal of Financial Transformation*, vol. 12, 2004, pp. 131-139.

"Banks' Market Risk Management and Capital Regulation: A Critical Assessment" (with A. Sironi), in E. Lyn, G. Papaioannou (eds.), *Financial Services in the Evolving Global Marketplace*, Hofstra University, Hempstead, 2002.

"Allocation of Risk Capital in Financial Institutions", *Financial Management*, Autumn 1999, 95-111.

#### **SELECTED PUBLICATIONS IN ITALIAN**

*Credit VaR e sistemi di rating: implicazioni per i limiti di autonomia delle unità operative e per il pricing dei prestiti* (Credit VaR and rating systems: implications for business units' limits and loan pricing) (with A. Resti), in M. Comana (ed.), *Saggi in onore di Tancredi Bianchi*, Bancaria Editrice, Roma 2009.

*I nuovi principi contabili: le implicazioni per il credit risk management* (The new accounting principles: implications for credit risk management) (with F. Arnaboldi), in R. Mazzeo, E. Palombini, S. Zorzoli (a cura di), *IAS/IFRS e imprese bancarie*, Edibank, 2005.

*Il controllo dei rating assegnati* (Controlling assigned ratings), in G. De Laurentis, F. Saita, A. Sironi (eds.), *Rating interni e controllo del rischio di credito*, Bancaria editrice, 2004.

*L'allocazione del capitale: profili teorici e problematiche operative* (Capital allocation: theory and practice) in A. Sironi, F. Saita (eds.), *La gestione del capitale e la creazione del valore in banca*, Edibank, 2002.

*L'Asset Liability Management nelle imprese di assicurazione sulla vita* (Asset and liability management in life insurance companies) (con I. Bozzano, G. Corvino, P. Mariani, R. Roberti), *Quaderni ISVAP*, n.12, novembre 2001.

*La definizione della strategia di investimento nei fondi pensione* (Defining the investment strategy for pension funds) (with Giuseppe Corvino), in R. Chopard, M. Guerra, (eds.), “Il risparmio previdenziale e la sua gestione”, Centro Studi Bancari di Lugano-Meta Edizioni, Bellinzona, 2001.

*Il risk management in banca. Performance corrette per il rischio e allocazione del capitale* (Risk management. Risk-adjusted performances and capital allocation), EGEA, Milano, 2000.

*La misurazione della performance dei portafogli mobiliari in gestione. L'impatto dell'orizzonte temporale* (Measuring the performance of managed portfolios. The impact of target time horizon) in P.L. Fabrizi (ed.), “La gestione del risparmio privato”, Bancaria Editrice, Roma, 2000.

*I modelli per la misurazione del rischio di credito: un quadro di sintesi* (Credit risk management models: a summary) in P. Savona, A. Sironi (eds.), “La gestione del rischio di credito nelle grandi banche italiane”, Edibank, 2000.

*La definizione della strategia di investimento ed il controllo del gestore finanziario nei fondi pensione chiusi a contributi definiti* (Defining the investment strategy and controlling the fund manager in defined benefits pension funds) (with G. Corvino), in “Diritto ed Economia dell'Assicurazione”, n.4, 1997, pp. 751-771.

*Dal Value at Risk al Capitale a Rischio: misurazione delle performances e allocazione del capitale* (From Value at Risk to Capital at Risk: performance measurement and capital allocation), in A. Sironi – M. Marsella (eds.), “La misurazione e la gestione dei rischi di mercato. Modelli, strumenti e politiche”, Il Mulino, Bologna, 1997, pp.491-568.

*Un'applicazione dell'approccio Monte Carlo alle opzioni esotiche* (Applying Monte Carlo to exotic options) (with G. Corvino), in A. Sironi – M. Marsella (eds.), “La misurazione e la gestione dei rischi di mercato. Modelli, strumenti e politiche”, Il Mulino, Bologna, 1997, pp.419-446.

#### **WORKING PAPERS**

F.C. Billari, M. Gentile, N. Linciano, F. Saita (2019), "Who Intends to Become Financially Literate? Insights from the Theory of Planned Behaviour", Quaderni di finanza Consob, n. 88

F. Billari, C. Favero, F. Saita, “Nudging financial and demographic literacy: experimental evidence from an Italian pension fund”

#### **HANDBOOKS**

Single author of three chapters (translated titles: Capital asset pricing model; Arbitrage pricing theory; Bond and equity portfolio management) and coauthor of another chapter (Using derivatives for portfolio management, with U.Pomante e G. Zanotti) in P.L.Fabrizi (ed.), *Economia del mercato mobiliare* (Investments), EGEA, 2003 (currently at the seventh edition, 2021).

## ***RESEARCH GRANTS***

Citigroup Foundation, New York, 2011 and 2012 (project title: Financial Education and Life Planning; role: principal investigator; co-applicant: Francesco Billari, currently at the University of Oxford; 70,000 USD per year)

Citigroup Foundation, New York, 2013 e 2014 (project title: FINLIFE-Financial Education and Planning for a Long Life; role: principal investigator; co-applicants: Francesco Billari, Carlo Favero, Patrizia Contaldo; 70.000 USD in 2013, 60.000 USD in 2014)

Ministry of Economy and Finance/Italian Financial Education Committee, 2018 (project for pension planning education in the workplace; role: project coordinator; project team: Francesco Billari, Carlo Favero, Patrizia Contaldo, EUR 30.400)

## ***REFEREEING***

### *Academic Journals*

Journal of Banking and Finance, Quantitative Finance, European Financial Management, European Journal of Finance, Global Finance Journal, Applied Economics, Journal of Economics and Business, International Journal of Bank Marketing, Economia e Management, Bancaria, Finanza Marketing e Produzione.

### *Book proposals*

Elsevier Academic Press, Routledge

### *Foundations' and institutional research grants*

External reviewer for AXA Research Fund (2009)

External reviewer for Netherlands Organization for Scientific Research (NWO) (2012 Gravitation Program, total budget of 167 million euros over 10 years)

## ***SCIENTIFIC COMMITTEES AND CONFERENCE ORGANIZATION***

Member of the Scientific Committee of the International Risk Management Conference (2011 e 2012), of the joint conference Consob-Università Bocconi (2012 e 2013), and of the Association of Italian Financial Risk Managers.

As the Director of the Centre for Applied Research in Finance (CAREFIN), I have been involved in organizing the 2011, 2012 and 2013 International Banking Conference of the Center, the 2012 and 2013 academic conferences jointly organized by CONSOB and two Bocconi research centers (CAREFIN and Centro Paolo Baffi). CAREFIN and Centro Paolo Baffi have also jointly organized other events concerning bank and market regulation, and have jointly hosted the presentation of Bank of Italy's Financial Stability Report (2011 and 2012) and CONSOB's Risk Outlook (2013).

## ***OTHER EXPERIENCES***

Invited to participate to a working group by ISVAP (the Italian regulatory authority for insurance companies, subsequently renamed as IVASS) with the task to support the authority in revising the capital requirements for minimum guaranteed return life insurance products (2000).

Invited as the sole speaker for a workshop at Bank of Italy in 2000 on validation of internal market risk models concerning Value at Risk models for option portfolios, and as a speaker for another workshop in 2010 on model risk and its implications for risk management.

Invited expert by the European Commission Joint Research Center for a workshop at the European Investment Bank about the usage of Value at Risk measures for limits' setting in the banking and trading book.

Consulting activity for banks, asset management companies and life insurance companies between 1998 and 2005.

Independent board member of an Italian asset management company (Fondi Alleanza SgR, Generali Group) from 2003 to 2006, then of Banca Aletti (investment bank of Banco Popolare Group) from November 2012 to May 2014. Since 2014, independent board member and Vice Chairman of the board of FinecoBank, and chairman of the Audit and Related Parties Committee (2014-17) and then of the Risk and Related Parties Committee (2017-present) and member of the Corporate Governance and Environmental and Social Sustainability Committee (2017-present).

## **TEACHING**

### *Bocconi University*

Quantitative finance and derivatives 2 (M.Sc. in Finance, core course, 3 classes).

Courses taught in the past include undergraduate courses in Investments, Financial Markets and Institutions, Derivatives, and master level courses in derivatives, risk management, asset and liability management in life insurance companies.

I have received a Bocconi Teaching Award based on students' evaluations for the academic years 2018-19, 2015-16, 2014-15, 2008-09, 2005-06.

### *Executive education courses at SDA Bocconi*

In the past, extensive involvement in risk management courses, including tailored courses for individual banks or regulatory authorities (mainly Bank of Italy, with the addition of two courses on index-linked bonds and exotic options for ISVAP, the former name of IVASS, the Italian regulatory authority for insurance companies).

## **APPENDIX. FULL LIST OF PUBLICATIONS**

- *Le opzioni su titoli obbligazionari: la valutazione mediante il modello binomiale*, Working paper Newfin, n.1, 1993.
- *I modelli elementari di pricing delle opzioni su obbligazioni: un'analisi critica*, in "Il Risparmio", n.1, 1994.
- *Definizione e ruolo dell'innovazione finanziaria*, in "Zenit", n.2, 1994.
- *Deregolamentazione, concorrenza e performance delle aziende di credito: esperienze a confronto*, in "Il Risparmio", n.5, 1994.
- *I bisogni e l'atteggiamento della clientela* (with U. Filotto e P. Musile Tanzi), in R.Ruozi-U.Filotto (ed.), "Banche, clienti e tecnologia", Milano, EGEA, 1994.
- *La situazione all'estero* (with U. Filotto e P. Musile Tanzi), in R.Ruozi-U.Filotto (ed.), "Banche, clienti e tecnologia", Milano, EGEA, 1994.

- *Il mercato dei titoli e dei CD index-linked*, in "Banche e banchieri", n. 5, 1995
- *Payment Process Costs, Innovation, and the Role of Banks as Payment Intermediaries*, Salomon Center Working Papers Series, New York University, September 1995
- *Il caso Cariplo*, in P. Mottura (ed.), "Diversificazione e organizzazione della banca", EGEA, 1996
- *Il telephone banking, la banca virtuale e le prospettive del sistema* (with U. Filotto), in "Economia e Management", n. 1, gennaio 1996
- *La banca e l'integrazione/deintegrazione dei servizi di pagamento*, in G. De Laurentis (ed.), "Le strategie competitive nell'offerta di servizi di pagamento", EGEA, 1996
- *Le opzioni sull'indice di borsa*, in "Osservatorio del mercato mobiliare", Newfin, n.1, 1996
- *La costruzione dei benchmark obbligazionari*, in "Osservatorio del mercato mobiliare", Newfin, n.2, 1996
- *I profili organizzativi del metodo del capitale a rischio*, working paper nella collana "Gli intermediari finanziari nelle prospettive dell'economia aziendale e dell'economia politica", n. 22, 1996
- *Le opzioni esotiche: tipologie e modalità di utilizzo*, in "Osservatorio del mercato mobiliare", Newfin, n.3, 1996
- *Customer Needs and Front-Office Technology Adoption* (with U.Filotto e P. Musile Tanzi), in "International Journal of Bank Marketing", n.1, January 1997, pp.11-19.
- *Strategia, gestione integrata dei canali e tecnologia* (with U.Filotto), in A. Biffi- U.Filotto (ed.), "Soluzione banca virtuale", edizioni Aziendabanca, Milano, 1997.
- *I servizi di investimento e consulenza nella banca virtuale*, in A. Biffi- U.Filotto (ed.), "Soluzione banca virtuale", edizioni Aziendabanca, Milano, 1997.
- *I benchmark obbligazionari: una verifica empirica*, in "Osservatorio del mercato mobiliare", Newfin, n.4, febbraio 1997
- *L'utilizzo dei benchmark per la definizione dei limiti di rischio dei portafogli obbligazionari*, in "Osservatorio del mercato mobiliare", Newfin, n. 5, 1997.
- *Le opzioni barrier: profili di rischio e modalità di gestione*, in "Osservatorio del mercato mobiliare", Newfin, n. 6, 1997.
- *I titoli di Stato*, in P.L. Fabrizi, G. Forestieri, P. Mottura (ed.), *Gli strumenti finanziari*, EGEA, Milano, 1997.
- *L'introduzione di limiti basati sul VaR: profili organizzativi*, in A. Sironi – M. Marsella (ed.), "La misurazione e la gestione dei rischi di mercato. Modelli, strumenti e politiche", Il Mulino, Bologna, 1997, pp. 449-489.
- *Dal Value at Risk al Capitale a Rischio: misurazione delle performances e allocazione del capitale*, in A. Sironi – M. Marsella (ed.), "La misurazione e la gestione dei rischi di mercato. Modelli, strumenti e politiche", Il Mulino, Bologna, 1997, pp.491-568.
- *Un'applicazione dell'approccio Monte Carlo alle opzioni esotiche* (with G. Corvino), in A. Sironi – M. Marsella (ed.), "La misurazione e la gestione dei rischi di mercato. Modelli, strumenti e politiche", Il Mulino, Bologna, 1997, pp.419-446.
- *La definizione della strategia di investimento ed il controllo del gestore finanziario nei fondi pensione chiusi a contributi definiti* (with G. Corvino), in "Diritto ed Economia dell'Assicurazione", n.4, 1997, pp. 751-771.
- *Lo sviluppo dei nuovi canali e l'evoluzione della funzione distributiva della banca* (with U. Filotto), in U. Filotto (ed.), "Distribuzione e tecnologia: la banca del domani", EGEA, Milano, 1998.

- *L'analisi della domanda retail* (with P. Ferrari, U. Filotto, F. Giommi, A. Omarini), in U. Filotto (ed.), "Distribuzione e tecnologia: la banca del domani", EGEA, Milano, 1998.
- *Dal risk management all'allocazione del capitale: un percorso a ostacoli* (with A.Sironi), *Bancaria*, n. 5, maggio 1998, pp. 64-80.
- *L'applicazione dei sistemi di credit risk management: problemi e soluzioni alternative*, in A. Sironi – M. Marsella (ed.), "La misurazione e la gestione dei rischi di credito. Modelli, strumenti e politiche", Bancaria Editrice, Roma, 1998, pp. 401-434.
- *Value at Risk and Trading Room Limits*, working paper Newfin, Febbraio 1998.
- *Allocation of Risk Capital in Financial Institutions*, in "Financial Management", Autumn, pp. 95-111, 1999.
- *La misurazione della performance dei portafogli mobiliari in gestione. L'impatto dell'orizzonte temporale*, in P.L. Fabrizi (ed.), "La gestione del risparmio privato", Bancaria Editrice, Roma, 2000.
- *Il risk management in banca. Performance corrette per il rischio e allocazione del capitale*, EGEA, Milano, 2000.
- *I modelli per la misurazione del rischio di credito: un quadro di sintesi*, in P. Savona, A. Sironi (ed.), "La gestione del rischio di credito nelle grandi banche italiane", Edibank, 2000.
- *L'asset-liability management nelle compagnie vita italiane: peculiarità, obiettivi e un possibile modello di analisi* (with G. Corvino), in AA.VV., "L'asset-liability management nelle imprese di assicurazione", Quaderni di impresa assicurativa, IRSA-Giuffrè editore, 2000.
- *La definizione della strategia di investimento nei fondi pensione* (with Giuseppe Corvino), in R. Chopard, M. Guerra, (ed.), "Il risparmio previdenziale e la sua gestione", Centro Studi Bancari di Lugano-Meta Edizioni, Bellinzona, 2001.
- *L'integrazione fra ALM e risk management*, in D.Drago (ed.), "Nuove tendenze dell'asset e liability management nella banca", Bancaria editrice, 2001.
- *I modelli interni di controllo dei rischi nelle banche*, in I. Basile (ed.), "Nuove frontiere dei mercati finanziari e della securities industry", Bancaria editrice, 2001.
- *L'Asset Liability Management nelle imprese di assicurazione sulla vita* (with I. Bozzano, G. Corvino, P. Mariani, R. Roberti), Quaderni ISVAP, n.12, novembre 2001.
- *L'allocazione del capitale: profili teorici e problematiche operative*, in A. Sironi, F. Saita (ed.), *La gestione del capitale e la creazione del valore in banca*, Edibank, 2002.
- *Banks' Market Risk Management and Capital Regulation: A Critical Assessment* (with A. Sironi), in E. Lyn, G. Papaioannou (ed.), *Financial Services in the Evolving Global Marketplace*, Hofstra University, Hempstead, 2002.
- *Applying constant proportion portfolio insurance to guaranteed return investment products: an empirical analysis* (with G. Corvino), working paper Newfin, 2003
- *Le obbligazioni strutturate*, in P.L.Fabrizi - G.Forestieri - P. Mottura, *Gli strumenti e i servizi finanziari*, EGEA, 2003
- *Il capital asset pricing model*, in P.L.Fabrizi (ed.), *Economia del mercato mobiliare*, EGEA, 2003
- *L'arbitrage pricing theory*, in P.L.Fabrizi (ed.), *Economia del mercato mobiliare*, EGEA, 2003
- *Le strategie di gestione dei portafogli azionari e obbligazionari*, in P.L.Fabrizi (ed.), *Economia del mercato mobiliare*, EGEA, 2003
- *L'utilizzo degli strumenti derivati nella gestione di portafoglio* (with U.Pomante e G. Zanotti), in P.L.Fabrizi (ed.), *Economia del mercato mobiliare*, EGEA, 2003

- *Measuring risk-adjusted performances for credit risk*, in G. De Laurentis (ed.), *Performance Measurements Frontiers in Banking and Finance*, EGEA, 2004.
- *Il controllo dei rating assegnati*, in G. De Laurentis, F. Saita, A. Sironi (ed.), *Rating interni e controllo del rischio di credito*, Bancaria editrice, 2004.
- *Risk Measurement for Asset Managers: A Test of Relative VaR*, (with D. Maspero), *Journal of Asset Management*, 2005.
- *“Le implicazioni degli IAS-IFRS per il credit risk management delle banche”* (with F. Arnaboldi), in R. Mazzeo, E. Palombini, S. Zorzoli (eds.), *“IAS-IFRS e imprese bancarie”*, Edibank, Roma, 2005.
- *Measuring Value at Risk in Project Finance Transactions* (with S. Gatti, A. Rigamonti, M. Senati), *“European Financial Management”*, 2007.
- *Value at Risk and Bank Capital Management*, Elsevier Academic Press, Advanced Finance Series, Burlington, MA, 2007.
- *“La risk aggregation”*, in A. Resti (ed.), *“Il Secondo Pilastro di Basilea e la sfida del capitale economico”*, Bancaria, 2008.
- *“Credit VaR e sistemi di rating: implicazioni per i limiti di autonomia delle unità operative e per il pricing dei prestiti”* (with A. Resti), in M. Comana (ed.), *“Scritti in onore di Tancredi Bianchi”*, 2008.
- *“Principles of Risk Aggregation”*, in A. Resti (ed.), *Pillar II in the New Basel Accord: The Challenge of Economic Capital*, Risk Books, London.
- *“Pricing multiasset equity options: How relevant is the dependence function?”* (with M. Bedendo, F. Campolongo, E. Joossens), *Journal of Banking and Finance*, vol. 34, n.4, April 2010, 788-801.
- *“Educazione finanziaria e sostenibilità del welfare”* (con F. Billari, C. Favero), in E. Castrovilli, *“Educazione finanziaria a scuola”*, Guerini e Associati, 2011
- *“Risk Adjusted Performance Measurement under Model Risk”*, in M. Ong. (ed.), *Managing and Measuring Capital*, Risk Publications, London, 2012.
- *Value at Risk and Bank Capital Management*, Chinese Translation, Elsevier Singapore-China Machine Press, 2012.
- *“Giovani e assicurazioni: percezione dei rischi e coperture, offerta e comunicazione”* (with S. Paci e P. Contaldo), in *“Le sfide dei giovani”*, Italian AXA Paper, n. 6, 2014
- *La banca digitale: implicazioni e sfide per le funzioni di controllo*, in *“Bancaria”*, n. 1, 2017
- *Nudging financial and demographic literacy: experimental evidence from an Italian pension fund*, (with F. Billari, C. Favero) working paper, novembre 2018
- *Who Intends to Become Financially Literate? Insights from the Theory of Planned Behaviour* (con F.C. Billari, M. Gentile, N. Linciano), *Quaderni di finanza Consob*, n. 88, 2019.
- *Financial and Demographic Education Effectiveness in Academic and Vocational High Schools: A Randomized Experiment*, (with L.M. Pesando, F. Billari, C.Favero) in R. Viale, U. Filotto, B. Alemanni, S. Moussavi (editors), *“Financial Education and Risk Literacy”*, Edward Elgar Publishing, Cheltenham, 2021.