

# Curriculum



Nome Name:	FAUSTO
Cognome Surname:	CAVALLI

ORCID:	n.d.
Scopus Author ID:	15122178000
WOS Author ID:	n.d.
Sito WEB WEB site:	n.d.

## **POSIZIONE PROFESSIONALE ATTUALE / CURRENT PROFESSIONAL POSITION:**

Posizione attuale Current position:	In servizio
Qualifica Qualification:	Professore Associato (L. 240/10)
Ateneo/Ente/Azienda University/Institution/Company:	Università degli Studi di MILANO-BICOCCA
Nazione Ateneo/Ente/Azienda University/Institution/Company Country:	ITA
Anno inizio Start Year:	2021
Anno fine End Year:	n.d.

## **PRECEDENTI ESPERIENZE LAVORATIVE (ULTIMI 10 ANNI) / PREVIOUS WORK EXPERIENCE ( LAST 10 YEARS):**

Qualifica Qualification:	Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-a L. 240/10)
-----------------------------	--

Ateneo/Ente/Azienda University/Institution/Company	Università Cattolica del Sacro Cuore
Posizione Sede Lavorativi (indicare Nazione e Città) Workplace Location (specify Country and City):	Milano, MI, Italia
Anno inizio Start Year:	2016
Anno fine End Year:	2018
Descrizione Description:	Ricercatore a tempo determinato di tipo A, da settembre 2016 a novembre 2018

Qualifica Qualification:	Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-b L. 240/10)
Ateneo/Ente/Azienda University/Institution/Company	Università degli Studi di MILANO-BICOCCA
Posizione Sede Lavorativi (indicare Nazione e Città) Workplace Location (specify Country and City):	Milano, MI, Italia
Anno inizio Start Year:	2018
Anno fine End Year:	2021
Descrizione Description:	Ricercatore a tempo determinato di tipo B da fine novembre 2018 a fine novembre 2021

## LINGUE / LANGUAGES:

Lingua Language:	Inglese
Scrittura Writing:	B1
Comunicazione Communication:	B1

## AREA/SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE / AREA/SECTOR SCIENTIFIC-DISCIPLINARY

Area scientifico-disciplinare Area scientific-disciplinary:	Scienze economiche e statistiche
Area scientifico-disciplinare codice Area scientific-disciplinary code:	13
Settore scientifico-disciplinare codice Sector scientific-disciplinary code:	-Metodi matematici dell'economia e delle scienze attuariali e finanziarie
Settore scientifico-disciplinare codice Sector scientific-disciplinary code:	-STAT-04/A

**DESCRIZIONE DEI PRINCIPALI RISULTATI SCIENTIFICI  
 CONSEGUITI NEGLI ULTIMI 10 ANNI (CON ANNESSO ELENCO DI  
 MASSIMO 10 PUBBLICAZIONI) / DESCRIPTION OF THE MAIN  
 SCIENTIFIC RESULTS ACHIEVED IN THE LAST 10 YEARS (WITH  
 ATTACHED LIST OF MAXIMUM 10 PUBLICATIONS):**

<p>Descrizione          Description:</p>	<p><i>I principali risultati scientifici riguardano l'integrazione di modelli matematici e dinamici nell'analisi di sistemi economici, ambientali e sociali complessi. Attraverso un approccio evolutivo e computazionale, ho esplorato le interazioni tra politiche pubbliche, comportamenti individuali e dinamiche sistemiche. Gli ambiti sono 1. Transizione Verde e Politiche Ambientali, sviluppando un modello evolutivo per la transizione da tecnologie inquinanti a quelle pulite, che evidenzia come una tassazione ambientale eccessiva possa, paradossalmente, aumentare i livelli di inquinamento a causa di dinamiche oscillanti e multistabilità. 2. Interazione tra Economia e Epidemiologia, integrando un modello epidemiologico con un modello economico a generazioni sovrapposte, si è condotta un'analisi per mostrare la complessità della presenza di stati stazionari multipli e attrattori endemici. 3. Aspettative Eterogenee e Selezione degli Equilibri, ho esplorato come le aspettative diverse tra gli agenti influenzino la selezione degli equilibri in modelli evolutivi. 4. Preferenze Interdipendenti e Competizione, ho analizzato come l'interdipendenza delle preferenze possa portare a dinamiche complesse e a risultati non intuitivi, in linea con quelli osservati negli esperimenti di laboratorio. 5. Sentiment e mercati finanziari, ho indagato il ruolo del sentiment di mercato e delle aspettative eterogenee in un sistema in cui coesistono analisti eterogenei. 6. Interazione tra politiche monetarie e fiscali, in un contesto dinamico macroeconomico ho evidenziato come l'equilibrio macroeconomico sia sensibile alle modalità con cui le autorità monetarie e fiscali rispondono agli shock economici. Il modello contribuisce al dibattito sulla coordinazione ottimale delle politiche con aspettative non lineari e retroazioni complesse. 7. Mercati con domanda variabile nel tempo, in un modello di monopolio ho studiato come l'interazione tra dinamiche di prezzo e comportamento della domanda stagionale possa generare instabilità e ciclicità complesse, approfondendo il problema dello studio dello sviluppo di aspettative con mercati caratterizzati da stagionalità. 8. Animal spirits, lo studio propone un modello evolutivo di mercato finanziario basato su "animal spirits", in cui gli agenti aggiornano strategie attraverso imitazione e belief endogeni, che genera dinamiche complesse, inclusi regimi caotici e fluttuazioni persistenti nei prezzi. 9. Interazione tra mercati reali e finanziari in un modello moltiplicatore-acceleratore, per mostrare fenomeni di multistabilità, cicli endogeni e comportamenti coerenti con fatti stilizzati dei mercati, mostrando l'importanza dell'integrazione tra economia reale</i></p>
--	---

	<i>e finanza. 10. Scelte binarie di Schelling, si è analizzato le dinamiche emergenti da semplici regole di interazione tra agenti. L'approccio evidenzia come preferenze locali possano condurre a schemi globali complessi, inclusi clustering, polarizzazione e multistabilità.</i>
--	--

## **PUBBLICAZIONI / PUBLICATIONS:**

Anno della pubblicazione Year of publication:	2024
Citazione Citation:	Cavalli, Fausto, Moretto, Enrico, Naimzada, Ahmad (2024). Green transition and environmental quality: an evolutionary approach. ANNALS OF OPERATIONS RESEARCH, vol. 337, p. 1009-1035, ISSN: 0254-5330, doi: 10.1007/s10479-023-05449-5

Anno della pubblicazione Year of publication:	2024
Citazione Citation:	Cavalli F., Naimzada A., Visetti D. (2024). Dynamical analysis of healthcare policy effects in an integrated economic-epidemiological model. MATHEMATICS AND COMPUTERS IN SIMULATION, vol. 221, p. 315-336, ISSN: 0378-4754, doi: 10.1016/j.matcom.2024.03.011

Anno della pubblicazione Year of publication:	2023
Citazione Citation:	Cavalli, F, Chen, H, Li, M, Naimzada, A, Pecora, N (2023). Heterogeneous expectations and equilibria selection in an evolutionary overlapping generations model. JOURNAL OF MATHEMATICAL ECONOMICS, vol. 104, 102806, ISSN: 0304-4068, doi: 10.1016/j.jmateco.2022.102806

Anno della pubblicazione Year of publication:	2023
Citazione Citation:	Cavalli F., Gilli M., Naimzada A. (2023). Endogenous interdependent preferences in a dynamical contest model. COMMUNICATIONS IN NONLINEAR SCIENCE & NUMERICAL SIMULATION, vol. 118, 107049, ISSN: 1007-5704, doi: 10.1016/j.cnsns.2022.107049

Anno della pubblicazione Year of publication:	2021
Citazione Citation:	Cavalli F., Naimzada A., Pecora N., Pireddu M. (2021). Market sentiment and heterogeneous agents in an evolutive financial model. JOURNAL OF EVOLUTIONARY ECONOMICS, vol. 31, p. 1189-1219, ISSN: 0936-9937, doi: 10.1007/s00191-021-00737-4

Anno della pubblicazione	2019
--------------------------	------

Year of publication:	
Citazione Citation:	Cavalli, F, Naimzada, AK, Pecora, N (2019). Complex interplay between monetary and fiscal policies in a real economy model. CHAOS, SOLITONS AND FRACTALS, vol. 128, p. 318-330, ISSN: 0960-0779, doi: 10.1016/j.chaos.2019.08.011

Anno della pubblicazione Year of publication:	2018
Citazione Citation:	Cavalli, F, Naimzada, AK (2018). Monopoly models with time-varying demand function. COMMUNICATIONS IN NONLINEAR SCIENCE & NUMERICAL SIMULATION, vol. 58, p. 15-35, ISSN: 1007-5704, doi: 10.1016/j.cnsns.2017.06.022

Anno della pubblicazione Year of publication:	2017
Citazione Citation:	Cavalli F, Naimzada A, Pireddu M (2017). An evolutive financial market model with animal spirits: imitation and endogenous beliefs. JOURNAL OF EVOLUTIONARY ECONOMICS, vol. 27, p. 1007-1040, ISSN: 0936-9937, doi: 10.1007/s00191-017-0506-8

Anno della pubblicazione Year of publication:	2017
Citazione Citation:	Cavalli, F, NAIMZADA, AHMAD KABIR, Pecora, N. (2017). Real and financial market interactions in a multiplier-accelerator model: Nonlinear dynamics, multistability and stylized facts. CHAOS, vol. 27, 103120, ISSN: 1054-1500, doi: 10.1063/1.4994617

Anno della pubblicazione Year of publication:	2016
Citazione Citation:	Cavalli, F, Naimzada, A, Pireddu, M (2016). A family of models for Schelling binary choices. PHYSICA. A, vol. 444, p. 276-296, ISSN: 0378-4371, doi: 10.1016/j.physa.2015.10.038

**DESCRIZIONE DEI PRINCIPALI PROGETTI DI RICERCA E PREMI CONSEGUITI NEGLI ULTIMI 10 ANNI (CON ANNESSO ELENCO DI MASSIMO 10 RISULTATI, INCLUDENDO, A TITOLO DI ESEMPIO, PRINCIPAL INVESTIGATOR O COORDINATORE LOCALE DI PROGETTI DI RICERCA COMPETITIVI NAZIONALI O INTERNAZIONALI, SIGNIFICATIVI PREMI CONSEGUITI PER LA PROPRIA ATTIVITÀ DI RICERCA)/ DESCRIPTION OF THE MAIN RESEARCH PROJECTS AND AWARDS AWARDED IN THE LAST 10 YEARS (WITH ATTACHED LIST OF MAXIMUM 10 ACHIEVEMENTS, INCLUDING, FOR EXAMPLE, PRINCIPAL INVESTIGATOR OR LOCAL COORDINATOR OF NATIONAL OR INTERNATIONAL COMPETITIVE RESEARCH PROJECTS,**

**SIGNIFICANT AWARDS AWARDED FOR YOUR RESEARCH ACTIVITY):**

Descrizione Description:	<i>Premio "Pubblicazioni di alta qualità" - Università Cattolica del Sacro Cuore (2018) Partecipazione a Progetti di Ricerca - PRIN 2022, Ministero della Ricerca (2023)</i>
-----------------------------	--

**DESCRIZIONE DEI PRINCIPALI RISULTATI CONSEGUITI NEGLI ULTIMI 10 ANNI IN TERMINI DI SVILUPPO DI RETI E RELAZIONI SCIENTIFICHE NAZIONALI E INTERNAZIONALI (CON ANNESSO ELENCO DI MASSIMO 5 RISULTATI, INCLUDENDO, A TITOLO DI ESEMPIO, PARTECIPAZIONE O ORGANIZZAZIONE DI CONVEGNI NAZIONALI E INTERNAZIONALI; CONTRIBUTI A CONSORZI DI RICERCA) / DESCRIPTION OF THE MAIN RESULTS ACHIEVED IN THE LAST 10 YEARS IN TERMS OF DEVELOPMENT OF NATIONAL AND INTERNATIONAL SCIENTIFIC NETWORKS AND RELATIONS (WITH ATTACHED LIST OF MAXIMUM 5 RESULTS, INCLUDING, FOR EXAMPLE, PARTICIPATION OR ORGANIZATION OF NATIONAL AND INTERNATIONAL CONFERENCES; CONTRIBUTIONS TO RESEARCH CONSORTIA):**

Descrizione Description:	
-----------------------------	--

Descrizione Description:	Organizzazione • AMASES23, 47th Annual Meeting • NED21, International conference on Nonlinear Economic Dynamics Conferenze come relatore 1. AMASES23, 47th Annual Meeting of the Association for Mathematics Applied to Social and Economic Sciences, September 20-22, 2023, Milan, Italy, A Reappraisal of fundamentalists in heterogeneous agents economic modelling" F. Cavalli, A. Naimzada, N. Pecora 2. ECOMOD2023 International Conference on Economic Modeling and Data Science, July 3-5, 2023, Prague, Czech Republic, "Green transition and environmental quality: an evolutionary approach" F. Cavalli, E. Moretto, A. Naimzada 3. NED23, Nonlinear Economic Dynamics June 19-21 Kristiansand, Norway "A Reappraisal of fundamentalists in heterogeneous agents economic modelling" F. Cavalli, A. Naimzada, N. Pecora
-----------------------------	--

**DESCRIZIONE DEI PRINCIPALI RISULTATI CONSEGUITI NEGLI ULTIMI 10 ANNI IN TERMINI DI SUPPORTO ALLA COMUNITÀ SCIENTIFICA (CON ANNESSO ELENCO DI MASSIMO 5 RISULTATI, INCLUDENDO, A TITOLO DI ESEMPIO, RESPONSABILITÀ DI DIREZIONE DI COMITATI EDITORIALI; INCARICHI DI VALUTAZIONE DELLA RICERCA PRESSO ISTITUZIONI**

**NAZIONALI O INTERNAZIONALI; RESPONSABILITÀ ISTITUZIONALI ALL'INTERNO DELL'ISTITUZIONE DI APPARTENENZA O DI ALTRE ISTITUZIONI) / DESCRIPTION OF THE MAIN RESULTS ACHIEVED IN THE LAST 10 YEARS IN TERMS OF SUPPORT TO THE SCIENTIFIC COMMUNITY (WITH ATTACHED LIST OF MAXIMUM 5 RESULTS, INCLUDING, FOR EXAMPLE, MANAGEMENT RESPONSIBILITIES OF EDITORIAL COMMITTEES; RESEARCH EVALUATION ROLES AT NATIONAL OR INTERNATIONAL INSTITUTIONS; INSTITUTIONAL RESPONSIBILITIES WITHIN THE INSTITUTION OF AFFILIATION OR OTHER INSTITUTIONS):**

Descrizione Description:	
-----------------------------	--

Descrizione Description:	Membro del Comitato Editoriale - PLOS ONE (dal 2023)
-----------------------------	--

**DESCRIZIONE DEI PRINCIPALI RISULTATI CONSEGUITI NEGLI ULTIMI 10 ANNI IN TERMINI VALORIZZAZIONE DELLE CONOSCENZE (CON ANNESSO ELENCO DI MASSIMO 3 RISULTATI, RELATIVI ALLA PARTECIPAZIONE DEL CANDIDATO ALLE ATTIVITÀ DI VALORIZZAZIONE DELLE CONOSCENZE) / DESCRIPTION OF THE MAIN RESULTS ACHIEVED IN THE LAST 10 YEARS IN TERMS OF KNOWLEDGE VALORIZATION (WITH ATTACHED LIST OF MAXIMUM 3 RESULTS, RELATING TO THE CANDIDATE'S PARTICIPATION IN KNOWLEDGE VALORIZATION ACTIVITIES):**

Descrizione Description:	
-----------------------------	--

**Informazioni aggiornate alla data di candidatura 17-05-2025**

**FAUSTO CAVALLI**

*Il presente curriculum costituisce allegato e parte integrante dell'incarico sottoscritto*