

# Curriculum



Nome Name:	Giacomo
Cognome Surname:	BORMETTI

ORCID:	0000-0003-3542-2505
Scopus Author ID:	15764493800
WOS Author ID:	n.d.
Sito WEB WEB site:	<a href="https://unipv.unifind.cineca.it/get/person/021642">https://unipv.unifind.cineca.it/get/person/021642</a>

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

Posizione attuale Current position:	In Servizio
Qualifica Qualification:	Professore Ordinario (L. 240/10)
Ateneo/Ente/Azienda University/Institution/Company:	Università degli Studi di PAVIA
Nazione Ateneo/Ente/Azienda University/Institution/Company Country:	ITA
Anno inizio Start Year:	2024
Anno fine End Year:	n.d.

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

Qualifica Qualification:	Professore Ordinario (L. 240/10)
-----------------------------	----------------------------------

Ateneo/Ente/Azienda University/Institution/Company	Alma Mater Studiorum - Università di BOLOGNA
Posizione Sede Lavorativi (indicare Nazione e Città) Workplace Location (specify Country and City):	Bologna, BO, Italia
Anno inizio Start Year:	2023
Anno fine End Year:	2024
Descrizione Description:	

Qualifica Qualification:	Professore Associato (L. 240/10)
Ateneo/Ente/Azienda University/Institution/Company	Alma Mater Studiorum - Università di BOLOGNA
Posizione Sede Lavorativi (indicare Nazione e Città) Workplace Location (specify Country and City):	Bologna, BO, Italia
Anno inizio Start Year:	2015
Anno fine End Year:	2023
Descrizione Description:	

Qualifica Qualification:	Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-a L. 240/10)
Ateneo/Ente/Azienda University/Institution/Company	Scuola Normale Superiore di PISA
Posizione Sede Lavorativi (indicare Nazione e Città) Workplace Location (specify Country and City):	n.d.
Anno inizio Start Year:	2013
Anno fine End Year:	2015
Descrizione Description:	

## LINGUE / LANGUAGES:

Lingua Language:	Inglese
Scrittura Writing:	C1

Comunicazione Communication:	C1
---------------------------------	----

## 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

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:	-Econometria
Settore scientifico-disciplinare codice Sector scientific-disciplinary code:	-ECON-05/A

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:	-Statistica economica
Settore scientifico-disciplinare codice Sector scientific-disciplinary code:	-STAT-02/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):

Descrizione Description:	<p><i>Majewski et al JoE (2015) introduce un framework di pricing delle opzioni analitico, che comprende un'ampia classe di modelli a tempo discreto caratterizzati da una struttura a più componenti sia per la volatilità che per la leva finanziaria, e un pricing kernel con premi al rischio multipli.</i></p> <p><i>Buccheri et al. JFEC (2021) analizza il problema della price discovery, illustra alcuni potenziali svantaggi dell'information share di Hasbrouck e propone una strategia di modellizzazione volta a</i></p>
-----------------------------	---

	<p>gestire tali limitazioni. Bormetti et al. JBES (2020) introduce una nuova famiglia di modelli di volatilità stocastica a tempo discreto dotati di due equazioni di misurazione per mitigare gli effetti degli errori di misurazione sulla persistenza della volatilità latente. Buccheri et al. JBES (2021) propone di modellare la dinamica dei prezzi logaritmici intraday attraverso un modello multivariato guidato dallo score della verosimiglianza per gestire gli effetti di trading asincrono e contaminazione da errore di microstruttura. Alitab et al. JFEC (2020) introduce un modello a tempo discreto per la dinamica del logaritmo dei rendimenti con volatilità e salti osservabili. La proposta estende la classe dei processi gamma autoregressivi eterogenei aggiungendo una componente di salto con intensità variabile nel tempo. Analizzando portafogli di titoli azionari altamente liquidi, Bormetti et al. QF (2015) evidenzia l'esistenza di un elevato numero di co-salti ad alta frequenza, chiaro segno di eventi sistemici. Una minoranza di questi eventi può essere collegata alla pubblicazione di notizie macroeconomiche. Maggiore è la molteplicità dell'evento maggiore è la probabilità che un nuovo evento si verifichi nel prossimo futuro. Per riprodurre questi fatti, Calcagnile et al. QF (2018) propone un approccio basato sui processi di Hawkes. Baschetti et al. (2022) introduce l'approccio SINC al calcolo dei prezzi delle opzioni a partire dalla funzione caratteristica. Rispetto alle metodologie di benchmark, SINC fornisce il calcolo del prezzo più accurato e veloce. Il metodo si presta a prezzare tutte le opzioni in uno smile contemporaneamente tramite tecniche fast Fourier, favorendo la rapidità di calibrazione. I dati di reti temporali ricevono crescente attenzione. Di Gangi et al. INFORMS (2022) propone un modello dinamico per reti temporali sparse e pesate, che combina un'estensione del modello di fitness e un framework basato sugli score della verosimiglianza dei dati. L'impatto di mercato è un concetto chiave nello studio dei mercati finanziari. Il modello del propagatore postula che il prezzo su scale temporali ad alta frequenza sia una combinazione lineare pesata dei segni degli ordini di mercato eseguiti in passato. Taranto et al. QF (2018) estende l'approccio fornendo un notevole miglioramento nella descrizione dell'impatto di mercato.</p>
--	--

## PUBBLICAZIONI / PUBLICATIONS:

Anno della pubblicazione Year of publication:	2015
Citazione Citation:	MAJEWSKI, ADAM ALEKSANDER, BORMETTI, GIACOMO, CORSI, Fulvio (2015). Smile from the past: A general option pricing framework with multiple volatility and leverage components. JOURNAL OF ECONOMETRICS, vol. 187, p. 521-531, ISSN: 0304-4076, doi: 10.1016/j.jeconom.2015.02.036

Anno della pubblicazione Year of publication:	2021
Citazione Citation:	Giuseppe Buccheri, Giacomo Bormetti, Fulvio Corsi, Fabrizio Lillo (2021). Comment on: Price Discovery in High Resolution. JOURNAL OF FINANCIAL ECONOMETRICS, vol. 19, p. 439-451, ISSN: 1479-8409, doi: 10.1093/jfinec/nbz008

Anno della pubblicazione Year of publication:	2020
Citazione Citation:	Bormetti G., Casarin R., Corsi F., Livieri G. (2020). A Stochastic Volatility Model With Realized Measures for Option Pricing. JOURNAL OF BUSINESS & ECONOMIC STATISTICS, vol. 38, p. 856-871, ISSN: 0735-0015, doi: 10.1080/07350015.2019.1604371

Anno della pubblicazione Year of publication:	2021
Citazione Citation:	Buccheri, Giuseppe, Bormetti, Giacomo, Corsi, Fulvio, Lillo, Fabrizio (2021). A Score-Driven Conditional Correlation Model for Noisy and Asynchronous Data: an Application to High-Frequency Covariance Dynamics. JOURNAL OF BUSINESS & ECONOMIC STATISTICS, vol. 39, p. 920-936, ISSN: 0735-0015, doi: 10.1080/07350015.2020.1739530

Anno della pubblicazione Year of publication:	2020
Citazione Citation:	Dario Alitab, Giacomo Bormetti, Fulvio Corsi, Adam A. Majewski (2020). A Jump and Smile Ride: Jump and Variance Risk Premia in Option Pricing. JOURNAL OF FINANCIAL ECONOMETRICS, vol. 18, p. 121-157, ISSN: 1479-8409, doi: 10.1093/jfinec/nbz001

Anno della pubblicazione Year of publication:	2015
Citazione Citation:	BORMETTI, GIACOMO, CALCAGNILE, LUCIO MARIA, Treccani, Michele, CORSI, Fulvio, MARMI, Stefano, LILLO, FABRIZIO (2015). Modelling systemic price cojumps with Hawkes factor models. QUANTITATIVE FINANCE, vol. 15, p. 1137-1156, ISSN: 1469-7688, doi: 10.1080/14697688.2014.996586

Anno della pubblicazione Year of publication:	2018
Citazione Citation:	Lucio Maria Calcagnile, Giacomo Bormetti, Michele Treccani, Stefano Marmi, Fabrizio Lillo (2018). Collective synchronization and high frequency systemic instabilities in financial markets. QUANTITATIVE FINANCE, vol. 18, p. 237-247, ISSN: 1469-7688, doi: 10.1080/14697688.2017.1403141

Anno della pubblicazione	2022
--------------------------	------

Year of publication:	
Citazione Citation:	Baschetti Fabio, Bormetti Giacomo, Romagnoli Silvia, Rossi Pietro (2022). The SINC way: a fast and accurate approach to Fourier pricing. QUANTITATIVE FINANCE, vol. 22, p. 427-446, ISSN: 1469-7688, doi: 10.1080/14697688.2021.1965192

Anno della pubblicazione Year of publication:	2022
Citazione Citation:	Di Gangi Domenico, Bormetti Giacomo, Lillo Fabrizio (2022). Score-driven generalized fitness model for sparse and weighted temporal networks. INFORMATION SCIENCES, vol. 612, p. 1226-1245, ISSN: 0020-0255, doi: 10.1016/j.ins.2022.08.058

Anno della pubblicazione Year of publication:	2018
Citazione Citation:	Damian Eduardo, Taranto, Giacomo, Bormetti, Jean-Philippe, Bouchaud, Fabrizio, Lillo, Bence, Toth (2018). Linear models for the impact of order flow on prices. I. History dependent impact models. QUANTITATIVE FINANCE, vol. 18, p. 903-915, ISSN: 1469-7688, doi: 10.1080/14697688.2017.1395903

**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:	
-----------------------------	--

Descrizione Description:	Coordinatore unità locale progetto MUR PRIN2020 'Dynamic models for a fast changing world: An observation-driven approach to time-varying parameters,' Prot. 20205J2WZ4 185.000 EUR.
-----------------------------	--

**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 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 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 21-05-2025**

**Giacomo BORMETTI**

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