

## PERSONAL INFORMATION



## Massimo Riccaboni

- 📍 Sposato con una figlia e residente in via Vittorio Veneto 8, Somaglia (LO) – Italia  
☎ +39 0583 4326703  
✉ [m.riccaboni@imtlucca.it](mailto:m.riccaboni@imtlucca.it)  
🌐 [riccaboni.weebly.com](http://riccaboni.weebly.com)

Gender Maschio | Date of birth 12/09/1972 | Nationality Italiana

## POSIZIONE ACCADEMICA

- Aprile 2016 **Direttore del PhD Track in Economics, Networks and Business Analytics (ENBA)**  
IMT Institute for Advanced Studies Lucca  
Direttore del PhD Track ENBA di IMT Lucca, [www.imtlucca.it/phd/economics](http://www.imtlucca.it/phd/economics)
- Novembre 2014 **Professore di Prima Fascia di Economia Applicata**  
IMT Institute for Advanced Studies Lucca
- Agosto 2014 **Membro del Comitato Prezzi e Rimborsi, Agenzia Italiana del Farmaco**  
AIFA - Agenzia Italiana del Farmaco, Roma, [www.agenziadelfarmaco.gov.it/cpr](http://www.agenziadelfarmaco.gov.it/cpr)
- Novembre 2012-2016 **Vice-Direttore IMT Lucca**  
IMT Institute for Advanced Studies Lucca  
Vice-Direttore di IMT Institute for Advanced Studies Lucca (equivalente alla carica di Prorettore).
- Maggio-Novembre 2016 **Delegato alla riorganizzazione dell'Area di Economia della Scuola IMT**  
IMT Institute for Advanced Studies Lucca
- Novembre 2012-2015 **Delegato alla Programmazione e Bilancio**  
IMT Institute for Advanced Studies Lucca  
Delegato alla programmazione e bilancio di IMT School for Advanced Studies, Lucca
- Gennaio 2012 **Direttore unità di ricerca AXES**  
IMT Institute for Advanced Studies Lucca  
Direttore del Laboratorio di Analysis of Complex Economic Systems (Axes), [axes.imtlucca.it](http://axes.imtlucca.it).  
L'unità AXES fa parte dell'Area di Economia e Statistica della Scuola.  
L'Area di Economia e Statistica della Scuola si è posizionata al primo posto assoluto nella valutazione nazionale di area 13 sia nella VQR 2004-2010 che nella recente VQR 2011-2014.
- Novembre 2011 **Membro del Consiglio Accademico e del Collegio dei Docenti di IMT**  
IMT Institute for Advanced Studies Lucca

Membro del Consiglio Accademico e del Collegio dei Docenti del Dottorato unico di IMT Lucca

Ottobre 2011 **Visiting Professor**

KU Leuven, Leuven, Belgio

Professore presso il Department of Management Strategy and Innovation (DMSI),  
feb.kuleuven.be

Novembre 2011-2014 **Professore Associato**

IMT Institute for Advanced Studies Lucca

Professore Associato di Management

Novembre 2008-2011 **Professore Associato**

Università degli Studi di Trento

DISA, Facoltà di Economia

2008-2009 **Visiting Research Fellow**

Boston University, Boston, MA

Center for Polymer Studies, Dept. of Physics, Boston

Novembre 2005-2008 **Professore Associato**

Università degli Studi di Firenze

Dipartimento di Area Critica, Facoltà di Medicina

Novembre 2002-2005 **Ricercatore**

Università degli Studi di Firenze

Dipartimento di Management, Facoltà di Economia

Febbraio 2001- Novembre 2002 **Assegnista di Ricerca**

Università degli Studi di Siena

Center for the Study of Complex Systems

Febbraio 2001- Maggio 2001 **Visiting Scholar**

SCANCOR, Stanford University, Stanford, CA

Dicembre 2001 **Research Fellow**

Scuola Superiore Sant'Anna, Pisa

LEM - Laboratory of Economics & Management

Giugno 1999- Febbraio 2000 **Visiting Scholar**

Carnegie Mellon University, Pittsburgh, PA

Heinz School of Public Policy & Management

**INTERESSI DI RICERCA**

Economia dell'innovazione; dinamica industriale; politica economica applicata; analisi delle reti; crescita, competitività e internazionalizzazione delle imprese; reti economiche e finanziarie; economia sanitaria e del farmaco; Unione Europea.

**ESPERIENZA DIDATTICA****Dottorato di ricerca**

Titolarità dei seguenti corsi (in inglese): Innovation and Industrial Dynamics, International Trade and Business, Network Analysis, International Economics, Analytics in Economics and Business, Decision Making in Economics and Management, Socio-Economic Networks (IMT, Lucca); Networks of Innovation (KU Leuven); Innovation and Industry Dynamics, Networks (Università di Trento)

Supervisione di 31 studenti di dottorato a IMT Lucca (di cui due con Double Degree KU Leuven) e di 2 dottorandi presso l'Università di Trento. Membro della commissione finale di dottorato presso la Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa, lo IUSS di Pavia e KU Leuven.

**Laurea, secondo livello**

Titolarità dei seguenti corsi (in inglese): International Economics (Università di Trento e Università per Stranieri di Perugia); Managerial Economics (Università of Trento)

Titolarità dei seguenti corsi (in italiano): Internazionalizzazione delle imprese (Università di Firenze)

**Laurea, primo livello**

Titolarità dei seguenti corsi (in italiano): Management, organizzazione aziendale, economia sanitaria, imprenditorialità (Università di Firenze); Analisi delle reti (IUSS, Pavia).

Supervisione di numerose tesi di laurea di primo e secondo livello presso l'Università di Trento e di Firenze.

**PUBBLICAZIONI**

- Impatto**
- ▷ Numero citazioni: 4 809 in Google Scholar (link al sito personale), h-index: 32, Dicembre 2017
  - ▷ Scopus: 2 001 citazioni in articoli pubblicati, h-index: 23, Fonte: Scopus, Dicembre 2017
  - ▷ Web of Science: 1 579 citazioni in articoli pubblicati, h-index: 18, Fonte: Web of Science, Dicembre 2017
  - ▷ Valutazione eccellente (punteggio 1.00) per tutti i prodotti presentati nella VQR 2011-14 e VQR 2004-11, Abilitazione Scientifica Nazionale nei settori di Economia Applicata (13/A4, 2012) e Politica Economica (13/A2, 2013).

- Articoli a rivista**
- ▷ Bee M., Riccaboni M., Trapin L. (2017) "An Extreme Value Analysis of the Last Century Crises across Industries in the U.S. Economy", *Journal of Economic Dynamics and Control*, 81, 65-78 [IF 0.88].
  - ▷ Piccardi C., Riccaboni M., Tajoli L., Zhu Z. (2017) "Random walks on the world input-output network", *Journal of Complex Networks*, <https://doi.org/10.1093/comnet/cnx036>.
  - ▷ Morrison G., Riccaboni M., Pammolli F. (2017) "Disambiguation of Patent Inventors and Assignees using High-Resolution Geolocation Data", *Nature, Scientific Data*, 4, 170064 [IF 4.84].
  - ▷ Metulini R., Riccaboni M., Sgrignoli P., Zhu Z. (2017) "The Indirect Effects of Foreign Direct Investment on Trade: A Network Perspective", *World Economy*, 40(10), 2193-2225 [IF 0.93].
  - ▷ Bee M., Riccaboni M., Schiavo S. (2017) "Where Gibrat meets Zipf: Scale and Scope of French Firms", *Physica A*, 481, 265-275.
  - ▷ De Angelis E., Metulini R., Bove V., Riccaboni M. (2017) "Virtual Water Trade and Bilateral Conflicts", *Advances in Water Resources*, 110, 549-561 [IF 3.22]
  - ▷ Sartori M., Schiavo S., Fracasso A., Riccaboni M. (2017) "Modeling the Future Evolution of the Virtual Water Trade Network: A Combination of Network and Gravity Models", *Advances in Water Resources*, 110, 538-548 [IF 3.22]
  - ▷ Morrison G., Buldyrev S.V., Imbruno M., Doria Arrieta O.A., Rungi A., Riccaboni M., Pammolli F. (2017) "On Economic Complexity and the Fitness of Nations", *Scientific Reports*, 7(1), 15332 [IF 2.93].
  - ▷ Zhu Z., Morrison G., Puliga M., Chessa A., Riccaboni M. (2017) "The Similarity of Global Value Chains: A Network-Based Measure", *Network Science*, in corso di pubblicazione.
  - ▷ Crimaldi I., Del Vicario M. Morrison G., Quattrociocchi W., Riccaboni M. (2017) "Modeling Networks with a Growing Feature-Structure", *Interdisciplinary Information Sciences*, <https://doi.org/10.4036/iis.2017.R.01>.
  - ▷ Chiou J.-Y., Magazzini L., Pammolli F., Riccaboni M. (2016) "Learning from Successes and Failures in Pharmaceutical R&D", *Journal of Evolutionary Economics*, 26(2), 271-290 [IF 0.75].
  - ▷ Magazzini L., Pammolli F., Riccaboni M. (2016) "Real Options and Incremental Search in Pharmaceutical R&D Project Portfolio Management", *Creativity and Innovation Management*, 25(2), 292-302 [IF 1.14].
  - ▷ Metulini R., Tamea S., Laio F., M. Riccaboni (2016) "The Water Suitcase of Migrants: Assessing Virtual Water Fluxes Associated to Human Migration", *Plos One*, 11(4), e0153982 [IF 3.23].
  - ▷ Catini R., Penner O., Karamshuk D., M. Riccaboni (2015) "Identifying Geographic Clusters: A Network Analytic Approach", *Research Policy*, 44(9), 1749-1762 [IF 3.47].
  - ▷ Sufrauj S., Schiavo S., M. Riccaboni (2015) "Big Hits, Export Concentration and Volatility", *Economia Politica - Journal of Analytical and Institutional Economics*, 32(2), 135-166 [IF 0.05].
  - ▷ Zhu Z., Puliga M., Cerina F., Chessa A., M. Riccaboni (2015) "Global value trees", *Plos One*, 10(5), 0126699 [IF 3.23].
  - ▷ Zhu Z., Cerina F., Chessa A., M. Riccaboni (2015) "World Input Output Network", *Plos One*, 10(7), e0134025 [IF 3.23].
  - ▷ Morescalchi A., Pammolli F., Penner O., Petersen, A.M., M. Riccaboni (2015) "The evolution of networks of innovators within and across borders: Evidence from patent data", *Research Policy*, 44, 651–668 [IF 3.47].
  - ▷ Sgrignoli P., Metulini R., Schiavo S., M. Riccaboni (2015) "The Relation between Global Migration and Trade Networks", *Physica A*, 417 245-260 [IF 1.78].
  - ▷ Bonollo, M., Crimaldi, I., Flori, A., Pammolli, F., M. Riccaboni (2015) "Systemic risk and banking regulation: Some facts on the new regulatory framework", *Corporate Ownership and Control*, 12(2), 52-63.
  - ▷ Petersen A.M., Fortunato S., Pan R.K., Kaski K., Penner O., Rungi A., Riccaboni M., Stanley H.E., F. Pammolli (2014) "Reputation and Impact in Academic Careers", *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 111(43), 15316–15321 [IF 9.43].
  - ▷ Chessa A., Crimaldi I., Riccaboni M., L. Trapin (2014) "Cluster Analysis of Weighted Bipartite Networks: A New Copula-Based Approach", *Plos One*, 9(10), e109507 [IF 3.23].
  - ▷ Cerina F., A. Chessa, F. Pammolli, M. Riccaboni (2014) "Network Communities Within and Across Borders", *Scientific Reports*, 9, 95809 [IF 5.23].

- Articoli a rivista
- ▷ Schiavo S., M. Riccaboni (2014) "Stochastic Trade Networks", *Journal of Complex Networks*, 2(4), 537–556.
  - ▷ Morrison G. E. Giovanis, F. Pammolli, M. Riccaboni (2014) "Border Sensitive Centrality in Global Patent Citation Networks", *Journal of Complex Networks*, 2(4), 518–536.
  - ▷ Zhen Z., F. Cerina, A. Chessa, G. Caldarelli, M. Riccaboni (2014) "The Rise of China in the International Trade Network: A Community Core Detection Approach", *Plos One*, 9(8), e105496 [IF 2.93].
  - ▷ Foschi R., Riccaboni M., S. Schiavo (2014) "Preferential attachment in multiple trade networks", *Physical Review E*, 90, 022817, [IF 2.25].
  - ▷ Caldarelli G., A. Chessa, F. Pammolli, G. Pompa, M. Puliga, M. Riccaboni, G. Riotta (2014) "A Multi-Level Geographical Study of Italian Political Elections from Twitter Data", *Plos One*, 9(5): e95809 [IF 2.93].
  - ▷ Chessa A., A. Morescalchi, F. Pammolli, O. Penner, A.M. Petersen, M. Riccaboni (2013) "Is Europe Evolving Toward an Integrated Research Area?", *Science*, 339, 650-651 [IF 31.02].
  - ▷ Delpini D., S. Battiston, M. Riccaboni, G. Gabbi, F. Pammolli, G. Caldarelli (2013) "Evolution of controllability in interbank networks", *Scientific Reports*, 3, 1626 [IF 2.93].
  - ▷ Giudicati G., M. Riccaboni, A. Romiti (2013) "Experience, socialization and customer retention: Lessons from the dance floor" *Marketing Letters*, 1-14, doi: 10.1007/s11002-013-9233-6 [IF 1.00].
  - ▷ Romiti A., M. Riccaboni, G. Giuicati (2013) "Dal marketing dell'esperienza al marketing della co-esperienza: Un modello di analisi per il settore del tempo libero", *Finanza, Marketing e Produzione*, 4-2013, Egea, Milano (in italiano).
  - ▷ Morrison G. E. Giovanis, F. Pammolli, M. Riccaboni (2014) "Border Sensitive Centrality in Global Patent Citation Networks", *Journal of Complex Networks*, 2(4), 518–536.
  - ▷ Zhen Z., F. Cerina, A. Chessa, G. Caldarelli, M. Riccaboni (2014) "The Rise of China in the International Trade Network: A Community Core Detection Approach", *Plos One*, 9(8), e105496 [IF 2.93].
  - ▷ Foschi R., Riccaboni M., S. Schiavo (2014) "Preferential attachment in multiple trade networks", *Physical Review E*, 90, 022817, [IF 2.25].
  - ▷ Caldarelli G., A. Chessa, F. Pammolli, G. Pompa, M. Puliga, M. Riccaboni, G. Riotta (2014) "A Multi-Level Geographical Study of Italian Political Elections from Twitter Data", *Plos One*, 9(5): e95809 [IF 2.93].
  - ▷ Chessa A., A. Morescalchi, F. Pammolli, O. Penner, A.M. Petersen, M. Riccaboni (2013) "Is Europe Evolving Toward an Integrated Research Area?", *Science*, 339, 650-651 [IF 31.02].
  - ▷ Delpini D., S. Battiston, M. Riccaboni, G. Gabbi, F. Pammolli, G. Caldarelli (2013) "Evolution of controllability in interbank networks", *Scientific Reports*, 3, 1626 [IF 2.93].
  - ▷ Giudicati G., M. Riccaboni, A. Romiti (2013) "Experience, socialization and customer retention: Lessons from the dance floor" *Marketing Letters*, 1-14, doi: 10.1007/s11002-013-9233-6 [IF 1.00].
  - ▷ Romiti A., M. Riccaboni, G. Giuicati (2013) "Dal marketing dell'esperienza al marketing della co-esperienza: Un modello di analisi per il settore del tempo libero", *Finanza, Marketing e Produzione*, 4-2013, Egea, Milano (in italiano).
  - ▷ Riccaboni M., A. Rossi, S. Schiavo (2013) "Global networks of trade and bits", *Journal of Economic Interaction and Coordination*, 8, 33-56 [IF 0.52].
  - ▷ Bee M., M. Riccaboni, S. Schiavo (2013) "The size distribution of US cities: Not Pareto, even in the tail", *Economics Letters*, 120, 232-237 [IF 0.50].
  - ▷ Petersen A. M., M. Riccaboni, H. E. Stanley, F. Pammolli (2012) "Persistence and Uncertainty in the Academic Career", *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 109, 5213-5218 [IF 9.43].
  - ▷ Magazzini L., F. Pammolli, M. Riccaboni (2012) "Learning from Failures or Failing to Learn? Lessons from Pharmaceutical R&D", *European Management Review*, 9, 45-58 [IF 1.22].
  - ▷ Magazzini L., M. Riccaboni, F. Pammolli (2011) "The Sustainability of European Health Care Systems: Beyond Income and Aging", *European Journal of Health Economics*, 13, 623-634 [IF 2.09].
  - ▷ Bee M., M. Riccaboni, S. Schiavo (2011) "Pareto versus Lognormal: A Maximum Entropy Test", *Physical Review E*, 84, 026104 [IF 2.40].
  - ▷ Riccaboni M., M.L. Frigotto (2011) "A Few Special Cases: Scientific Creativity and Network Dynamics in the Field of Rare Diseases", *Scientometrics*, 89, 397-420 [IF 2.16].

- Articoli a rivista
- ▷ Pammolli F., Magazzini L., M. Riccaboni (2011) "The Productivity Crisis in Pharmaceutical R&D", *Nature Review Drug Discovery*, 10, 428-438 [IF 29.06], Web of Science Highly Cited Paper.
  - ▷ Riccaboni M., S. Schiavo (2010) "Structure and Growth of Weighted Networks", *New Journal of Physics*, 12, 023003 [IF 3.43].
  - ▷ Kitsak, M., M. Riccaboni, M. Havlin, F. Pammolli, H.E. Stanley (2010) "Scale-free Models for the Structure of Business Firm Networks" *Physical Review E*, 81, 036117 [IF 2.40].
  - ▷ Riccaboni M., S. Trento, E. Zaninotto (2010) "L'illusione del controllo nelle politiche pubbliche", *Stato e Mercato*, 1, 113–148 (in italiano).
  - ▷ Magazzini L., F. Pammolli, M. Riccaboni, M.A. Rossi (2009) "Patent Disclosure and R&D Competition in Pharmaceuticals", *Economics of Innovation and New Technology*, 18(5), 467-486.
  - ▷ Riccaboni M., R. Moliterni (2009) "Managing Technological Transitions through R&D Alliances", *R&D Management*, 39(2), 124-135 [IF 0.92].
  - ▷ Riccaboni M., F. Pammolli, S. Buldyrev, L. Ponta, H. Eugene Stanley (2008) "The Size Variance Relationship of Business Firm Growth Rates", *the Proceedings of the National Academy of Sciences*, 105(50), 19595-19600 [IF 9.43].
  - ▷ Growiec J., F. Pammolli, M. Riccaboni, H.E. Stanley (2008) "On the Size Distribution of Business Firms", *Economic Letters*, 98(2), 207-212 [IF 0.35].
  - ▷ Buldyrev S. V., J. Growiec, F. Pammolli, M. Riccaboni, H. E. Stanley (2007), "The Growth of Business Firms: Facts and Theory", *Journal of the European Economic Association*, 5(2/3), 574-584 [IF 1.42].
  - ▷ Pammolli F., D. Fu, S. V. Buldyrev, M. Riccaboni, K. Matia, K. Yamasaki, H. E. Stanley (2007), "A generalized preferential attachment model for business firms growth rates: I. empirical evidence", *The European Physical Journal B*, 57(2), 127-130 [IF 1.46].
  - ▷ Buldyrev S. V., F. Pammolli, M. Riccaboni, K. Yamasaki, D. Fu, K. Matia, H. E. Stanley (2007), "A generalized preferential attachment model for business firms growth rates: II. mathematical treatment", *The European Physical Journal B*, 57(2), 131-138 [IF 1.46].
  - ▷ Kitsak M. S. Havlin, P. Gerald, M. Riccaboni, F. Pammolli, H. E. Stanley (2007), "Betweenness Centrality of Fractal and Non-Fractal Scale-Free Model Networks and Tests on Real Networks", *Physical Review E*, 75(5), 056115 [IF 2.40].
  - ▷ Philippen S. and M. Riccaboni (2008), "Radical Innovation and Network Evolution", *Annales d'Economie et de Statistique*, 87-88, 325-350.
  - ▷ Yamasaki K., K. Matia, D. Fu, S. V. Buldyrev, F. Pammolli, M. Riccaboni, H. E. Stanley (2006), "Preferential Attachment and Growth Dynamics in Complex Systems", *Physical Review E*, , 74(3), 035103(R) [IF 2.40].
  - ▷ Fu D., F. Pammolli, S.V. Buldyrev, M. Riccaboni, K. Yamasaki, K. Matia, H.E. Stanley (2005), "The Growth of Business Firms: Theoretical Framework and Empirical Evidence", *the Proceedings of the National Academy of Sciences*, 102(52), 18801-18806 (cover article) [IF 9.43].
  - ▷ Merito M., A. Bonaccorsi, F. Pammolli, M. Riccaboni, G. Baio, C. Arici, A. Arminio Monforte, P. Pezzotti, D. Corsini, A. Tramarin, R. Cauda, V. Colangeli, G. Pastore (2005) "The Economic Evaluation of HIV Treatments: The I.CO.N.A. Cohort Study", *Health Policy*, 74, 304–313 [IF 1.34].
  - ▷ Matia K., D. Fu, S. V. Buldyrev, F. Pammolli, M. Riccaboni (2004) "Statistical Properties of Business Firm Structure and Growth", *Europhysics Letters*, 67, 493–503 [IF 2.89].
  - ▷ Pammolli F. & M. Riccaboni (2004) "Market Structure and Drug Innovation", *Health Affairs*, 23(1), 48–50 [IF 3.58].
  - ▷ Magazzini L., F. Pammolli, M. Riccaboni (2004) "Dynamic Competition in Pharmaceuticals: On Patent Expiry, Generic Penetration and Industry Structure", *European Journal of Health Economics*, 5, 175–182 [IF 1.33].
  - ▷ McKelvey M., H. Alm, M. Riccaboni (2003) "Does Co-location Matter? Knowledge Collaboration in the Swedish Biotechnology-Pharmaceutical Sector", *Research Policy*, 32(3), 483–501 [IF 2.26].
  - ▷ De Fabritiis G., F. Pammolli, M. Riccaboni (2003) "On Size and Growth of Business Firms", *Physica A*, 324(1-2), 38–44 [IF 1.56].

- Articoli a rivista**
- ▷ Riccaboni M. & F. Pammolli (2003) "Technological Regimes and the Evolution of Networks of Innovators: Lessons from Biotechnology and Pharmaceuticals", *International Journal of Technology Management*, 25(3/4), 334–350 [IF 0.42].
  - ▷ Pammolli F. & M. Riccaboni (2002), "Technological Regimes and the Growth of Networks: An Empirical Analysis", *Small Business Economics*, 19(3), 205–215 [IF 1.38].
  - ▷ Owen-Smith J., M. Riccaboni, F. Pammolli, W. W. Powell (2002), "A Comparison of U.S. and European University-Industry Relations in the Life Sciences", *Management Science*, 48(1), 24–43. Also in M. McKelvey & L. Orsenigo (Eds.), *The Economics of Biotechnology*, Volume II, pp. 342-361, Edward Edgar, Cheltenham, UK [IF 2.22].
  - ▷ Riccaboni M. & F. Pammolli (2002) "On Firm Growth in Networks", *Research Policy*, 31(8-9), 1405–1416 [IF 2.26].
  - ▷ Owen-Smith J., F. Pammolli, W. W. Powell, M. Riccaboni (2002) "Europe and the United States : The Power of Networks", *Biofutur*, 222, 26–29 [IF 0.02].
  - ▷ Bottazzi G., G. Dosi, M. Lippi, F. Pammolli, M. Riccaboni (2001), "Innovation and Corporate Growth in the Evolution of the Drug Industry", *International Journal of Industrial Organization*, 19, 1161–1187 [IF 0.92].
  - ▷ Orsenigo L., F. Pammolli, M. Riccaboni (2001) "Technological Change and Network Dynamics: Lessons from the Pharmaceutical Industry", *Research Policy*, 30(3), 485–508. Also in M. McKelvey & L. Orsenigo (Eds.), *The Economics of Biotechnology*, Volume II, pp. 172-198, Edward Edgar, Cheltenham, UK [IF 2.26].
  - ▷ Orsenigo L., F. Pammolli, M. Riccaboni, A. Bonaccorsi, G. Turchetti, (1998), "The Evolution of Knowledge and the Dynamics of an Industry Network", *Journal of Management and Governance*, 1(2), 147–175.
  - ▷ Varaldo R., A. Bonaccorsi, N. Bellini, M. Riccaboni (1998) "Le diversità dell'industria italiana nella nuova integrazione economica internazionale", *Economia e Politica Industriale*, 100(25), 7–43 (in italiano).
- Libri e rapporti di ricerca**
- ▷ Buldyrev S., F. Pammolli, M. Riccaboni, H. E. Stanley (2017) *The Rise and Fall of the Firm*, Cambridge University Press, forthcoming.
  - ▷ Magazzini L., F. Pammolli, M. Riccaboni (2017) *Innovation and Competition in the Pharmaceutical Industry*, Oxford University Press, forthcoming.
  - ▷ Pammolli F., M. Riccaboni (2008) *Innovation and Industrial Leadership Lessons from Pharmaceuticals*, Center for Transatlantic Relations, JHU-Sais.
  - ▷ Pammolli F., M. Riccaboni, C. Oglialoro, L. Magazzini, N. Salerno, G. Baio (2005) *Medical Devices Competitiveness and Impact on Public Health Expenditure*, Enterprise Directorate-General, European Commission, Bruxelles.
  - ▷ Paci A., F. Pammolli, M. Riccaboni (2004) *Sicurezza, innovazione, crescita*, Il Mulino, Bologna (in Italian).
  - ▷ Riccaboni M. (2003) *Cambiamento Tecnologico e Reti di Imprese*, Franco Angeli, Milano (in Italian).
  - ▷ Allansdottir A., A. Bonaccorsi, A. Gambardella, M. Mariani, L. Orsenigo, F. Pammolli, M. Riccaboni (2002) *Innovation and Competitiveness in European Biotechnology*, Enterprise Papers n° 7, Enterprise Directorate-General, European Commission, Bruxelles.

- Capitoli di libro**
- ▷ Riccaboni M., Zhu Z. (2017) "World Input-Output Network: Applications, Implications, and Future Directions", in S. Gorgoni, A. Amighini and M. Smith (Eds.), *Networks of International Trade and Investment*, Vernon Press, Wilmington, DE.
  - ▷ Pammolli F., Riccaboni M., Giudicati G. (2013) "Research and Development (R&D) Alliances", in M. Augier and D. J. Teece (Eds.), *The Palgrave Encyclopedia of Strategic Management*, Palgrave Macmillan, London.
  - ▷ Bonassi C., F. Pammolli, M. Riccaboni (2008) "Health Services in an Open Transatlantic Market: A European Perspective", Chapter IV in D.S. Hamilton and P. Joseph (Eds.), *Sleeping Giant - Awakening The Transatlantic Services Economy* Brookings and Center for Transatlantic Relations, The Johns Hopkins University, Washington D.C.
  - ▷ Bonassi C., F. Pammolli, M. Riccaboni, N. Salerno (2008) "Regolazione di prezzo, innovazione e ciclo di vita dei prodotti: per una riforma del sistema di pricing nel settore farmaceutico", Chapter III in G. Macciotta (Eds.), *La salute e il mercato. La ricerca farmaceutica tra Stato, industria e cittadini*, Il Sole 24 Ore, Milan, (in Italian).
  - ▷ Pammolli F., M. Riccaboni, N. Salerno (2007) "Il settore farmaceutico tra barriere alla concorrenza e regolazione sul lato del consumo", in F. Pammolli, C. Cambini and A. Giannaccari (Eds.), *Politiche di liberalizzazione e concorrenza in Italia: Proposte di riforma e linee di intervento settoriali*, Il Mulino, Milano.
  - ▷ Magazzini L., F. Pammolli, M. Riccaboni (2007), "Innovación y Crecimiento en la Industria Farmacéutica", in *Política Farmacéutica Europea en el Mercado Global*, Fundación Gaspar Casal, Egraf, Madrid.
  - ▷ Arora A., A. Gambardella, F. Pammolli, M. Riccaboni (2004) "The Nature and the Extent of Markets for Technology", in F. Cesaroni, A. Gambardella, W. Garcia-Fontes (Eds.) *R&D, innovation, and competitiveness in the European chemical industry*, Kluwer, Amsterdam, 175-202.
  - ▷ Pammolli F. & M. Riccaboni (2004) "Technological Competencies in Networks of Innovators", Chap. 6 in J. Cantwell, A. Gambardella, O. Granstrand (Eds.) *The Economics and Management of Technological Diversification*, Routledge, London.
  - ▷ Pammolli F. & M. Riccaboni (2004) "Strategie di Marketing", Parte II, Cap. 5-7 in F. Pammolli (Ed.) *Modelli e Strategie di Marketing*, Franco Angeli, Milano.
  - ▷ Pammolli F. & M. Riccaboni (2003), "Technological Paradigms and the Evolution of Networks", Chap. 2 in P. P. Saviotti (Ed.), *Applied Evolutionary Economics: New Empirical Methods and Simulation Techniques*, Edward Elgar, Cheltenham.
  - ▷ Riccaboni M., W. W. Powell, F. Pammolli, J. Owen-Smith (2003) "Public Research and Industrial Innovation: A comparison of U.S. and European Innovation Systems in the Life Sciences", Chap. 10 in A. Geuna, A. Salter, E. Steinmueller (Eds.), *Science and Innovation: Rethinking the Rationales for Funding and Governance*, Edward Elgar, Cheltenham.
  - ▷ McKelvey M., H. Alm, M. Riccaboni (2003) "Does Co-location Matter: Knowledge Collaboration in the Swedish Biotechnology Sector", Chap. 5 in J. Mestre-Ferrandiz, J. Sussex (Eds.) *Institutions for Industrial Competitiveness in the International Pharmaceutical Industry*, Office of Health Economics, London.
  - ▷ Pammolli F., L. Orsenigo, M. Riccaboni (2001) "Variety and Irreversibility in Scientific and Technological Systems. Lessons from the Pharmaceutical Industry after the Molecular Biology Revolution", in A. Nicita, U. Pagano (Eds.) *The Evolution of Economic Diversity*, Routledge, London, 216–240.
  - ▷ Dosi G., M. Riccaboni, R. Varaldo (2001) "La dinamica dei rapporti tra grandi e piccole imprese: Alcune riflessioni tra teoria, analisi storica ed implicazioni specificamente italiane", in V. Balloni (Ed.), *Piccole e grandi imprese nell'attuale contesto competitivo*, Giappichelli, Turin, 7–66.

- Proceeding di conferenze**
- ▷ Gao Y., Zhu Z., Riccaboni M. (2018) "Consistency and trends of technological innovations: A network approach to the international patent classification data", *Studies in Computational Intelligence*, 689, 744-756, 6th International Conference on Complex Networks and Their Applications, Complex Networks 2017; Lyon; France.
  - ▷ Morrison G., E. Giovanis, M. Riccaboni, F. Pammolli (2013) "Border Sensitive Centralities in Patent Citation Networks Using Asymmetric Random Walks", in: Proceedings of IEEE Computer Society, SITIS Conference, Kyoto, Japan, Dec 2-5, 2013.
  - ▷ Sgrignoli P., R. Metulini, S. Schiavo & M. Riccaboni (2013) "The Relation Between Global Migration and Trade Networks" in: Proceedings of IEEE Computer Society, SITIS Conference, Kyoto, Japan, Dec 2-5, 2013.
  - ▷ Foschi R. & S. Schiavo & M. Riccaboni (2013) "Missing Links in Multiple Trade Networks", in: Proceedings of IEEE Computer Society, SITIS Conference, Kyoto, Japan, Dec 2-5, 2013.
  - ▷ Giudicati G. & M. Riccaboni (2013) "Loosely-Coupled Networks of Knowledge Production and Diffusion", in: Proceedings of the 14th European Conference on Knowledge Management, Kaunas University of Technology, Lithuania, Sept 5-6, 2013.
  - ▷ Giudicati G. & M. Riccaboni (2012) "Drilling Wells and Killing Wells through Knowledge Networks" in: Proceedings of the 2012 Annual Meeting of the Academy of Management, Boston MA, Oct 3, 2012.
  - ▷ Giudicati G., M. Riccaboni & A. Romiti (2010). "Leadership, Social Influence and Network Dynamics: Lessons from the Dance Floor", in: Strategic Management at the Crossroads, SMS 30th Annual International Conference. Roma, Sept 12-15 2010.
  - ▷ Riccaboni M., A. Romiti & G. Giudicati (2010). "Socializing at the Gym: Contagious Commitment and Network Dynamics", in: Proceedings of SunBelt XXX, 2010. Riva del Garda (TN), June 29 - July 4, 2010.
  - ▷ Pammolli F. & M. Riccaboni (2001) "Innovation and Markets for Technology in the Pharmaceutical Industry" in *Consolidation and Competition in the Pharmaceutical Industry*, proceedings of the Office of Health Economics Conference, London, Oct 16, 2000.
  - ▷ Pammolli F. & M. Riccaboni (2000) "Small Firms and Technological Change in Market for Technology. The Pharmaceutical Industry after the Revolution in Molecular Biology", in *Relazioni interaziendali e dinamica competitiva*, Atti del XXII Convegno AIDEA, McGraw-Hill Italia, Milan.
  - ▷ Pammolli F. & M. Riccaboni (1999), "The Division of Innovative Labor Evolving", *Proceedings of the 1999 Computational and Mathematical Organization Theory Workshop*, Cincinnati, OH, May 1-2, 1999.
- Altre pubblicazioni**
- ▷ Pammolli F., C. Bonassi, L. Magazzini, M. Riccaboni, N. Salerno (2007) "Il prezzo di riferimento nel quadro regolatorio del mercato farmaceutico", *Quaderno CERM n. 4-2007*, CERM, Roma (in Italian).
  - ▷ Pammolli F., C. Bonassi, L. Magazzini, M. Riccaboni, N. Salerno (2007) "La spesa farmaceutica territoriale convenzionata: il modello FarmaRegio per l'analisi della variabilità regionale", *Quaderno CERM n. 3-2007*, CERM, Roma (in Italian).
  - ▷ Pammolli F., C. Bonassi, M. Riccaboni, N. Salerno (2007) "Regolazione, innovazione e ciclo di vita dei prodotti: per una riforma del pricing al lancio e della governance della spesa nella farmaceutica pubblica", *Quaderno CERM n. 2-2007*, CERM, Roma (in Italian).
  - ▷ Pammolli F., A. Nicita, M. Riccaboni, G. Baio, L. Magazzini (2003) "Il Decreto Legge 15/04/2002 n. 63 sul contenimento della spesa farmaceutica: impatto sull'industria e distorsioni nel funzionamento del mercato", *Quaderno CERM 0-2003*, CERM, Roma (in Italian).
  - ▷ Arora A., A. Gambardella, F. Pammolli, M. Riccaboni (2001) "The Nature and the Extent of Markets for Technology", *CNRS, Collection Les Cahiers de l'Innovation*, Cahier n. 37, 2001.
  - ▷ Riccaboni M. (2000) *Network evolution in drug discovery*, Ph.D. Thesis, Scuola Superiore Sant'Anna, Pisa.
  - ▷ Pammolli F., G. Malorgio, G. Turchetti, M. Riccaboni (1998) "Il costo sociale della Malattia di Alzheimer", *Business International*, Quaderno n. 7, Roma, settembre 1998 (in Italian).

- Working paper**
- ▷ Marin G., Riccaboni M., Di Stefano T. (2017) "Systemic Risk in the Global Water Input-Output Network", *Water Resources and Economics*, under review.
  - ▷ Della Malva A., Riccaboni M., Silvestri D. (2017) "Sailing in all Winds: Technological Search over the Business Cycle", *Research Policy*, under review.
  - ▷ Metulini R., P. Sgrignoli, S. Schiavo, M. Riccaboni (2016) "The Migration Network Effect on International Trade", *Economia Politica*, under review.
  - ▷ Growiec J., M. Riccaboni, F. Pammolli, "Proportional Growth and Corporate Dynamics" (2016), *Industrial and Corporate Change*, Revise and Resubmit.
  - ▷ Giudicati G., M. Riccaboni (2016) "Loosely-Coupled Networks of Knowledge Production and Diffusion", *Industry and Innovation*, Revise and Resubmit.
  - ▷ Cancellieri, G. and M. Riccaboni (2015) "From La Bohème to La Wally: How Organizational Status Affects the (Un) conventionality of Opera Repertoires", *Strategic Management Journal*, under review.
  - ▷ Della Malva, A. and M. Riccaboni (2015) "(Un)conventional Combinations: At the Origins of Breakthrough Inventions", *Research Policy*, Revise and Resubmit.
  - ▷ Montinari L., Schiavo S., M. Riccaboni (2015) Innovation, Trade and the Size of Exporting Firms, OFCE working paper, submitted.
  - ▷ Belderbos R. Kelchtermans S. Jacob J., Leten B., Grabowska, M. Riccaboni (2015) "Phone Home? Headquarters' Involvement in Overseas University Collaboration", SMS Special Conference, St. Gallen.
  - ▷ Riccaboni M., S. Schiavo (2009) "The Structure and Growth of International Trade" Documents de Travail de l'OFCE, 2009-24, Observatoire Français des Conjonctures Économiques (OFCE).

## PROGETTI DI RICERCA

- Coordinamento scientifico**
- PRIN 2009 World Trade Networks - Empirical Analysis and Theoretical Models, responsabile unità di ricerca dell'Università di Trento.
  - FIRB Futuro in Ricerca 2012 Linea 3 - ViWaN, The global virtual-water network: social, economic, and environmental implications: social, economic, and environmental implications, responsabile unità di ricerca di IMT Lucca.
  - Fonds Wetenschappelijk Onderzoek (FWO, Belgium), 2013 and OT project KU Leuven (2014): The Nature and Consequences of Firms' Involvement and Collaboration in Basic Research, co-promotore di entrambi i progetti.
  - MIUR "Progetto di interesse nazionale" Crisis Lab; <http://www.crisislab.it/>; coordinamento sottoprogetto 3.
- Ricercatore attivo in altri progetti**
- EU FP7 Project E-PRICE - Price-based Control of Electrical Power Systems
  - EU FP7 Project: Project FOC - Forecasting Financial Crisis
  - EU FP7 Project: Multiplex, [www.multiplexproject.eu](http://www.multiplexproject.eu)
  - EU FP7 Project: Simpol, [www.simpolproject.eu/](http://www.simpolproject.eu/)
  - EU COST Project: KNOWESCAPE, <http://knowescape.org/>
  - EU DG XII Grant: DYNACOMM
  - EU DG XII Grant: ESSY
  - EPRIS (European Pharmaceutical Regulation and Innovation Systems), funded by Merck Foundation
  - SWITCH (Sustainable Welfare, Innovation and Competition in Health), funded by EFPIA

**Coordinatore dei seguenti progetti conto terzi**

- ENI - Studio avanzato delle reti sociali, di collaborazione e innovazione tramite lo strumento di Social Network Analysis.
- Analisi Economica del territorio propedeutica alla stesura del Piano Strutturale, Comune di Lucca.
- Piano Strategico Aeroporto di Capannori, Comune di Capannori.
- Analisi economica del sistema idrico locale, Autorità del Bacino del Serchio, Lucca.
- Analisi dell'evoluzione della ricerca nel settore delle self-driving cars, Gruppo Unipol-SAI
- Analisi della rete delle transazioni bancarie corporate, Intesa SanPaolo
- Analisi della rete di sistemi di pagamento interbancario, ABI.
- Comitato di Indirizzo, Ex-Manifattura Tabacchi, Rovereto, Trento.

**EDUCAZIONE E FORMAZIONE****1997 – 2001 Dottorato in Economia**

PhD in Economics and Management, *cum Laude*; 18 Dicembre, 2001

Scuola Superiore Sant'Anna, Pisa

**Tesi dottorale** Network Evolution in Drug Discovery

**1996 – 1997 Servizio militare**

Ufficiale di Complemento dell'Arma dei Carabinieri

**1991 – 1996 Laurea in Economia**

Laurea in Economia Politica, *cum Laude*; 28 Giugno, 1996

Università Bocconi, Milano

**Tesi** L'evoluzione della rete di collaborazioni nel settore delle biotecnologie

**Attività di referaggio per le seguenti riviste** The Proceedings of the National Academy of Sciences, USA, Nature Communications, Physica A, Strategic Management Journal, Industrial and Corporate Change, Health Affairs, The Journal of Evolutionary Economics, Research Policy, Industry and Innovation, Review of Industrial Organization, Journal of Economic Dynamics and Control, Small Business Economics, Journal of Economic Interaction and Coordination, Plos One, Journal of Informetrics, Journal of Complex Networks, Nature Human Behavior, Science Translational Medicine, European Management Review.

**Attività di revisione progetti di ricerca** Revisore di progetti di ricerca per le seguenti agenzie: ANVUR, Commissione Europea (progetti COST e H2020), FWO (Belgio), NSF (Stati Uniti), The Research Council of Norway, the National Science Centre of Poland, Politecnico di Torino, Università di Modena e Reggio Emilia, Università di Bordeaux.

**Membro delle seguenti società scientifiche** European Economic Association, Strategic Management Society, American Economic Association, European Association for Research in Industrial Economics, International Health Economics Association, European Group for Organizational Studies.

**Organizzazione conferenze** Nel Comitato organizzatore delle seguenti conferenze: Sunbelt XXX, Riva del Garda (TN), 2010; Tenth Trento Summer School in Network and Innovation, Trento, 2009; European Conference on Complex Networks, Lucca, 2014; Complex Networks 2015 (Bangkok), 2016 (Milano), 2017 (Lyon).

**Premi** Best Students Award, Bocconi University, Academic Year 1995/96. "G. Gandini Award" (Scholarship), Comune di Lodi, Italy, May 13, 1992. "C. Meardi Award" (Scholarship), Lodi, Feb 2, 1991.

**Presentazioni a convegni** Il lavoro di ricerca è stato presentato in numerosi convegni, conferenze e seminari presso altri atenei tra cui si ricorda in particolare: European Economic Conference, DRUID, Sunbelt, Strategic Management Conference, Academy of Management Conference, ETH, London School of Economics, Stanford University, John Hopkins University, KU Leuven, SPRU–Sussex, AAAS, Schumpeterian Society Conference, European Trade Study Group, EARIE Conference, Royal Economic Society Conference, Oxford University.

**CAPACITÀ PERSONALI** 

Mother tongue Italiano

Other languages	UNDERSTANDING		SPEAKING		WRITING
	Listening	Reading	Spoken interaction	Spoken production	
Inglese	C2	C2	C2	C2	C2
Francese	B1	B1	A1	A1	A1

**Competenze informatiche**

- Elementare: C++, SAS.
- Intermedia: Python, Adobe Illustrator.
- Avanzata: Microsoft Windows, Linux, Office suites, Matlab, R, STATA.

**Patente di guida** B

Autorizzo il trattamento dei miei dati personali ai sensi del Decreto Legislativo 30 giugno 2003, n. 196 "Codice in materia di protezione dei dati personali (facoltativo)".