

Laura Di Giacomo

## **ESPERIENZE LAVORATIVE**

---

**Attività attuale:** **Dove4fai Spa**

Principali attività svolte:

- Analista finanziario del rischio su investimenti con utilizzo di funzioni matematiche e sviluppo di algoritmi di previsione e gestione ottimale del rischio. Il prototipo sviluppato ha come obiettivo quello di automatizzare e ottimizzare i processi di trading online. Il test è stato realizzato su piattaforma MetaTrade 5 fornita da diversi broker (IB, ADVFN, XTB, FXPro)

**Attività attuale:** **C.R.O.M.O.N. s.r.l.**

Principale attività :

- Docente per l'insegnamento della Statistica Medica presso la scuola di Osteopatia C.R.O.M.O.N. s.r.l. – SEDI NAZIONALI
- Consulente statistico per le ricerche e pubblicazioni scientifiche nel campo della Osteopatia

**2012-2014** **Banca d'Italia**

Principali attività svolte:

- Consulente statistico nel settore "Metodologie statistiche": progettazione, implementazione e sperimentazione delle metodologie per lo studio di serie storiche tramite il software SAS (Enterprise) ed R.

**2011-2013:** **Università La Sapienza di Roma**

Principali attività svolte:

- Tutor Scientifico per il software Matlab Advanced, nel progetto Labecostatimat, Laboratori Tecnico Scientifici per l'Economia, la Statistica e la Matematica applicata, presso il dipartimento Scienze sociali, Facoltà Scienze Politiche, Sociologia, Comunicazione dell'Università Sapienza.

**2011-2012:** **Alaric System Ltd**

Principali attività svolte:

- Ricercatore nel progetto di ricerca Dynamic Model learnig for credit card fraud detection, studio e sperimentazione di tecniche statistiche innovative, modelli pattern recognition per migliorare la performance del sistema di previsione adottato da Alaric Systems Ltd per il riconoscimento delle frodi su carte di credito. Gestione database e analisi statistiche con software come SQL Developer, Mysql, SAS ed R.

**2011-2012:**

**Università La Sapienza di Roma-USI Unità Stenografica Italiana**

Principali attività svolte:

- Docente del corso di Ricerca Operativa per Laurea Magistrale Scienze Statistiche e Decisionali (LM – SSD) presso il dipartimento di Scienze Statistiche della Sapienza Università di Roma.
- Ricercatore nel progetto di ricerca, Riconoscimento online dei segni stenografici, attraverso l'uso di modelli stocastici, modelli di riconoscimento, supporto alla scrittura del codice in linguaggio Java.

**2009 - 2011:**

**Università La Sapienza di Roma**

Principali attività svolte:

- Ricercatore nel progetto di ricerca su Disequazioni variazionali per Sistemi di Previsione e Supporto alle Decisioni Finanziarie, settore scientifico disciplinare MAT/09, presso il Dipartimento di Statistica, con tecniche di Datamining, Rischio finanziario, Ricerca operativa, studio delle serie storiche, sviluppo del modello in SAS ed R.

**2007-2010**

**Università La Sapienza di Roma Splugen Ag, Zurigo**

Principali attività svolte:

- Analista finanziario del rischio per Equities attraverso studi statistico matematici per la gestione ottimale degli investimenti finanziari. La gestione del portfolio è stata realizzata attraverso l'uso di algoritmi.

**2007 - 2008:**

**Laboratoire d'Informatique del'Ecole Polytechnique**

Principali attività svolte:

- Post-doc in Complex Industrial Systems, Modelling, Verification and Optimization presso Laboratoire d'Informatique del' Ecole Polytechnique, Palaiseau (Parigi), Francia.

**2005 - 2008:**

**Università La Sapienza di Roma-Solid Management Consulting**

Principali attività svolte:

- Ricercatore sui sistemi dinamici finanziari, analisi e sviluppo tramite la BI Architecture di SAS, relative solutions ed i principali linguaggi di programmazione.

**2003-2006:**

**Università La Sapienza di Roma**

Principali attività svolte:

- Ricercatore nel progetto sulle basi metodologiche delle attività integrate del Supply Chain Management. Nell'ambito dello studio dello sviluppo di rappresentazioni dinamiche di attività d'impresa, tramite il software SAS sono state applicate prevalentemente tecniche di analisi statistica multivariata e statistica computazionale.

**ISTRUZIONE:**

---

- Marzo 2007**      **Dottorato di Ricerca in Ricerca Operativa.** Università La Sapienza di Roma.  
Titolo della tesi di dottorato, Mathematical Programming Methods in Dynamical Nonlinear Stochastic Supply Chain Management.
- 2004 - 2005:**      Visiting Research Scholar presso Department Management and Science Engineering ,  
Stanford University, Palo Alto, California, su invito del Prof. Yinyu Ye
- Agosto 2002:**      Euro Summer Institute, Supply Chain Management and Advanced Planning, Grainau,  
Germania
- Dicembre 2001**      **Laurea in Scienze Statistiche ed Economiche,** con voto 110/110  
Tesi di laurea in Ricerca Operativa dal titolo, **Modello per l'utilizzo ottimale della rete dei rifiuti d'imballaggio in plastica,** sviluppo del modello in SAS OR.

**CONOSCENZE LINGUISTICHE E TECNICHE:**

---

Ottima conoscenza della lingua inglese scritta (anche scientifica) e parlata.

Principiante della lingua francese scritta e parlata.

Ottima conoscenza dell'uso del computer in tutti i suoi aspetti, acquisita sia in ambito accademico sia per passione personale.

**Sistemi operativi:**

- Linux
- Windows
- Unix

**Software statistici:**

- SAS enterprise miner
- SAS text miner
- SAS BI Architecture
- SAS Risk Dimension
- SPSS
- R-project

- Matlab
- Vari:**
- Java
  - C
  - LaTeX
  - Pacchetto Microsoft Office (Word, Excel, Powerpoint, Access)
  - Openoffice

Pubblicazioni:

---

Articolo: Renato De Leone, Laura Di Giacomo, Giacomo Patrizi, **Dynamic Derivative Financial Management: a certainty equivalent formulation**. DOI: 10.13140/2.1.4359.1366 Conference: Scientific Day School of Science and Technology, University of Camerino, Camerino 2012, Italy

Articolo: Laura Di Giacomo, Giacomo Patrizi, **Optimal Control of Financial Derivatives by Chaotic Dynamics, Optimal Control of Exchange Traded Funds Instruments (ETF)**. Conference: Euro XXIV Lisbona, 24th Conference on Operational Research.

Articolo: Laura Di Giacomo, Paolo dell'Olmo, Giacomo Patrizi, **Prediction of Financial Derivatives by Chaotic Dynamics**. DOI: 10.13140/2.1.4892.8321 Conference: Euro XXIII Operations Research Creating Competitive Advantage, At Bonn, Volume: Dynamic analysis of empirical stochastic financial processes

Articolo: Laura Di Giacomo, Fabiana Filippini, Giacomo Patrizi, **Dynamic Optimization in Global Portfolio Management. Conference: High Performance Algorithm and Software for Nonlinear Optimization: status and prospectives**, Ischia, Italia.

Articolo: Laura Di Giacomo, Giacomo Patrizi, **Dynamic Nonlinear Modelization of Operational Supply Chain Systems**. Journal of Global Optimization (Impact Factor: 1.36). 03/2006; 34(4):503-534. DOI: 10.1007/s10898-005-4234-5

Articolo: Laura Di Giacomo, Paolo dell'Olmo, Paolo G. Franciosa, Giacomo Patrizi, Serena Teobaldo, **Dynamic Derivative Financial Management: a certainty equivalent formulation**. Conference: EURO XXIII Operations Research: Creating Competitive Advantage, Dynamic analysis of empirical stochastic financial processes, Bonn, Germania

Articolo: Laura Di Giacomo, **Optimal dynamic management of energy systems: implementations and empirical analysis**. Energy Systems 03/2012; 4(1). DOI: 10.1007/s12667-012-0066-9.

Articolo: Laura Di Giacomo, Giacomo Patrizi, **Methodological analysis of supply chains management applications**. European Journal of Operational Research (Impact Factor: 1.84). 11/2010; DOI: 10.1016/j.ejor.2010.05.003

Articolo: Laura Di Giacomo, **An extension of interior point potential reduction algorithm to solve general LCPs**. Journal of Global Optimization (Impact Factor: 1.36). 01/2009; 44(4):553-561. DOI: 10.1007/s10898-008-9356-0

Articolo: Emanuele Argento, Laura Di Giacomo, Giacomo Patrizi, **Linear Complementarity as a General Solution Method to Combinatorial Problems**. Informs Journal on Computing (Impact Factor: 1.12). 02/2007; 19:73-79. DOI: 10.1287/ijoc.1050.0146

Articolo: Laura Di Giacomo, Giacomo Patrizi, **Dynamic Nonlinear Modelization of Operational Supply Chain Systems**. Journal of Global Optimization 03/2006; 34(4):503-534. · 1.36 Impact Factor.

Capitolo: Laura Di Giacomo, Ettore Di Lena, Giacomo Patrizi, Livia Pomaranzi, Federico Sensi,  
**C.A.s.S.a.n.D.r.A: Computerized Analysis for Supply ChAiN DistRiBution Activity.** DOI: 10.1007/978-3-540-92944-4\_5.

Articolo: Laura Di Giacomo, Giacomo Patrizi, **Simultaneous Estimation and Optimization of Nonlinear Problems.** DOI: 10.1007/978-0-387-74759-0\_619

Articolo: Claudio, Cifarelli, Laura Di Giacomo, Giacomo Patrizi, **Complementarity algorithms in pattern recognition.** 2008-03-18 i Kao: Encyclopedia of Optimization.

Articolo: Laura Di Giacomo, **Generalizations of Interior Point Methods for the Linear Complementarity Problem.** DOI: 10.1007/978-0-387-74759-0\_199.

Articolo: Claudio Cifarelli, Laura Di Giacomo, Giacomo Patrizi, **Learning the Nonlinear Dynamics of Cyberlearning.** DOI: 10.1007/978-3-540-37017-8\_11

Working Paper: Laura Di Giacomo, Giacomo Patrizi, **Dynamic Integrated management of Financial Instrument.** Dipartimento di Statistica Probabilità e Statistiche Applicate, Aprile 2007. Pp. 162

GENERALE:

---

I miei interessi di studio e ricerca riguardano principalmente i settori della ricerca operativa, dell'informatica, della finanza e del supply chain management, approfonditi attraverso lo studio e l'esperienza lavorativa maturata.

Per tutte le pubblicazioni visitare il mio profilo: Laura Di Giacomo sul sito [www.ResearchGate.com](http://www.ResearchGate.com)

Autorizzo il trattamento dei miei dati personali ai sensi del D. Lgs. 196/03.