

Curriculum vitae

di
Marta Flamini
(Settembre 2017)

Nome: Marta.
Cognome: Flamini.
Cittadinanza: Italiana.

Posizione Attuale

Dal 2 Maggio 2011 è **Ricercatore a tempo indeterminato** presso l'Università Telematica Internazionale UNINETTUNO, Facoltà di Ingegneria, SSD ING-IND/35.

Formazione

Il 6 Aprile 2006 ha conseguito il titolo di **Dottore di Ricerca** in Informatica e Automazione (XVIII ciclo) presso la facoltà di Ingegneria Informatica dell'Università degli studi Roma Tre discutendo la tesi dal titolo "Job-Shop scheduling algorithms with applications to railway traffic control".

Dal mese di Maggio al mese di Ottobre del 2004, ha svolto un **periodo di formazione e ricerca all'estero**, presso l'*Ecole Polytechnique* di Parigi collaborando con il Prof. Philippe Baptiste.

Nel Dicembre 2001 ha conseguito la **Laurea in Ingegneria Informatica (V.O.)**, indirizzo Automazione, presso l'Università degli studi Roma Tre, con il punteggio di 107/110, discutendo la tesi dal titolo "Sistema di simulazione interattivo per l'analisi delle qualità di esercizio di una ferrovia metropolitana".

Nel Novembre 2002 ha superato l'esame di stato per l'**abilitazione alla professione di Ingegnere**.

Incarichi precedenti

Dal mese di Dicembre 2008 al mese di Maggio 2011 è stata titolare di un **contratto a progetto** triennale presso la società Data Management nell'ambito del progetto "Sistema avanzato di tracciatura delle merci nei trasporti intermodali".

Dal 1 Giugno 2006 al 31 Maggio 2008 è stata titolare di un **Assegno di Ricerca** presso il Dipartimento di Informatica e Automazione della Facoltà di Ingegneria dell'Università degli

Studi Roma Tre. Il titolo dell'Assegno di Ricerca è "Sistema integrato di supporto alle decisioni per l'ottimizzazione del traffico aeroportuale nel rispetto dei vincoli di safety", settore scientifico-disciplinare MAT/09.

Ha svolto attività di **collaborazione** per la ricerca con il Dipartimento di Informatica e Automazione dell'Università (DIA) degli Studi Roma Tre, nei periodi, per i temi e relativamente ai programmi di ricerca di seguito riportati:

- Dal mese di Aprile al mese di Luglio 2008 è stata titolare di un **Contratto di Collaborazione Coordinata e Continuativa** con il Dipartimento di Informatica e Automazione della Facoltà di Ingegneria dell'Università degli Studi Roma Tre. Il tema del contratto è "Sperimentazione di algoritmi per la PLI applicata a problemi di produzione e gestione della rete logistica nel settore del fashion".
- Aprile - Giugno 2008: nell'ambito del contratto di ricerca "Validazione sperimentale e trasferimento tecnologico di modelli di pianificazione avanzata della produzione e gestione della catena logistica nel settore del fashion", stipulato tra il DIA e la società Nikesoft, è stata titolare del **contratto di collaborazione coordinata e continuativa** dal titolo "Sperimentazione di algoritmi per la PLI applicata a problemi di produzione e gestione della rete logistica nel settore del fashion".
- Giugno - Luglio 2006: nell'ambito del programma europeo "Co-DeSNet", è stata titolare del **contratto di collaborazione coordinata e continuativa** dal titolo "Sviluppo V-Lib e V-Lab nell'ambito del progetto CO-DeSNet".
- Febbraio - Maggio 2006: nell'ambito del progetto "A5 Gestione delle Flotte Intermodali per le Emergenze", è stata titolare del **contratto di collaborazione coordinata e continuativa** dal titolo "Analisi e tecniche di gestione del traffico aeroportuale", in collaborazione con il SESM.
- Maggio - Luglio 2005: nell'ambito del progetto europeo "Co-DeSNet", è stata titolare del **contratto di collaborazione coordinata e continuativa** dal titolo "Studio di applicazioni di tecniche decentralizzate per le Supply Chain".
- Ottobre 2003 - Febbraio 2004: nell'ambito del programma di ricerca "Modelli e sistemi di supporto alle decisioni. Tema: modelli e algoritmi per la gestione ottimizzata delle risorse produttive nell'industria siderurgica", è stata titolare del **contratto di prestazione occasionale** dal titolo "Sviluppo software di ottimizzazione per la pianificazione della produzione dell'acciaio e test computazionali".
- Marzo - Ottobre 2002: nell'ambito del progetto europeo "enhanced COntrol center for a Moving Block sIgNalling systEm (COMBINE 2)", è stata titolare del **contratto di collaborazione coordinata e continuativa** "Sviluppo di algoritmi di ottimizzazione per la gestione del traffico ferroviario con segnalamento misto".

Conoscenze linguistiche

Ha una buona conoscenza della lingua inglese e una discreta conoscenza della lingua francese.

Conoscenze informatiche

Tra le sue conoscenze informatiche vi sono: Ambiente Windows, Pacchetto Office (Word, Power Point, Excel, Outlook). Linguaggi di programmazione: C++, SQL, Matlab, Ladder Solutori: Cplex, Lingo Simulatore: Arena, Dynameq

Attività di ricerca

Breve descrizione. L'attività di ricerca può essere distinta in due aree principali: la prima, di interesse più recente, è l'area economica, la seconda è quella dell'ottimizzazione combinatoria.

Gli interessi di ricerca riguardanti l'ambito **economico** consistono nello studio di modelli e nello sviluppo di algoritmi per problemi che emergono in ambito di privacy e di sicurezza informatica. Lo scenario vede da un lato un utente che rilascia dati personali in cambio di un servizio online, dall'altro un service provider che fornisce il servizio e inserisce i dati personali dell'utente in un database. L'obiettivo è quello di produrre modelli economici che siano in grado di quantificare la perdita economica che subirebbe l'utente in caso di data breach nel DB del service provider e di stabilire il livello ottimo di investimenti in sicurezza che il service provider deve effettuare, per non essere dichiarato colpevole in seguito ad un data breach, per non aver adeguatamente protetto i dati forniti dall'utente.

Si colloca nell'area economica anche lo studio dell'indice di concentrazione di mercato di Herfindahl-Hirschman (HHI) in situazione di informazione incompleta sulle quote di mercato delle varie imprese che lo popolano. Il problema di poter misurare accuratamente la concentrazione di un mercato è molto importante per diversi aspetti: nel caso in cui si verificano fusioni aziendali si studia come varia il potere di mercato delle grandi aziende; nel caso in cui un'impresa desidera entrare nel mercato, la concentrazione del mercato costituisce un riferimento fondamentale per determinare le barriere all'ingresso. Inoltre è stato appurato che la situazione di informazione incompleta, non solo conduce a dati approssimati, ma spesso mendaci e dannosi per le imprese e per i governi. La ricerca motivata dalle problematiche appena descritte.

L'attività di ricerca riguardante l'**ottimizzazione combinatoria** consiste nello studio di modelli e algoritmi di scheduling e routing per problemi che emergono nell'ambito della produzione industriale e dei servizi di trasporto.

Ha collaborato ai seguenti **progetti di ricerca** dell'Università Telematica Internazionale UNINETTUNO:

- IoT4SMEs - Internet of Things for European Small and Medium Enterprises.
- JEM-EUSO - Extreme Universe Space Observatory onboard Japanese Experiment Module.
- OEII - Open Educational Innovation and Incubation
- Edcit - Enterprise Development through Information and Communication Technology
- UNIQUE - UNiversity QUalified for Entrepreneurship and Innovation

- PRIN2011 - La difesa del Paesaggio tra conservazione e trasformazione. Economia e bellezza per uno sviluppo sostenibile.

Ha collaborato nell'ambito dei seguenti **progetti di ricerca** dell'Università degli Studi Roma Tre:

- Progetto europeo Co-Desnet per lo “Studio di applicazioni di tecniche decentralizzate per le Supply Chain” (Maggio/Luglio 2006 e Maggio/Luglio 2005, Università Roma Tre, Roma, Italia).
- Progetto: “Cluster C25 per il progetto A5 Gestione delle Flotte Intermodali per le Emergenze” (2006-2008).
- Progetto “Modelli e sistemi di supporto alle decisioni”. Tema: modelli e algoritmi per la gestione ottimizzata delle risorse produttive nell'industria siderurgica (Ottobre 2003/Gennaio 2004 Università Roma Tre, Roma, Italia).
- Progetto europeo “COMBINE: enhanced control center for a moving block signaling system”; (Marzo/Novembre 2002, Università Roma Tre, Roma, Italia).

Attività didattica

Presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università Telematica Internazionale UNINETTUNO:

È **Titolare dei corsi** di Economia Aziendale, Gestione dei Progetti (Facoltà di Ingegneria Gestionale, Triennale), Economia dell'Innovazione ed Economia e Finanza Aziendale (Ingegneria Gestionale, Magistrale).

È **tutor** dei corsi di Economia e Gestione di Impresa, Economic for Engineering, Economia Aziendale, Gestione dei Progetti, Economia e Finanza Aziendale, Corsi di Laurea Triennale e Magistrale.

Ha svolto **attività organizzativa e di tutorato** per il Master in Logiche e Tecniche di Project Management erogato da UTIU a partire dal 2011.

È **relatore** di tesi di laurea triennali e magistrali su argomenti riguardanti i suoi interessi di ricerca, nell'ambito degli insegnamenti di Gestione dei Progetti, Economia e Gestione di Impresa, Economia Aziendale, Economia dell'Innovazione, Ricerca Operativa.

Presso il Dipartimento di Ingegneria dell'Università degli Studi Roma Tre:

Ha svolto attività di **docenza integrativa** e di **supporto alla didattica** per i corsi Ricerca Operativa I (dal 2004 al 2006), Ricerca Operativa II (dal 2004 al 2009), Automazione Industriale I (AA. 2005-2006), Modelli di Sistemi di Produzione (dal 2004 al 2007), Ottimizzazione Combinatoria (AA. 2004-2005).

È stata **membro di commissione d'esame** del corso di Ricerca Operativa II (dal 2004 al 2008).

È stata **membro di commissioni di laurea** triennale, magistrale e vecchio ordinamento (dal 2007 al 2008).

È stata **tutor** per il Master in Project Management nel 2005.

Altre attività

Ha svolto attività di **revisore** di articoli per conferenze internazionali e per le riviste internazionali *Computers and Operations Research* and *Applied Mathematical Modelling*, *Central Journal of Operational Research*.

È stata **membro del comitato di organizzazione** della conferenza CTW2011, Frascati (Rome, Italy).

È **membro di commissione d'esame** dei corsi di Economia e Gestione di Impresa, Economia Aziendale e Gestione dei Progetti, nell'ambito dei corsi di studi di Ingegneria Informatica, Ingegneria Gestionale e Ingegneria Civile ed Ambientale.

È **membro di Commissione di laurea triennale e magistrale**.

È **membro del Collegio di Disciplina**.

È **membro della Commissione di Riconoscimento di Carriera** per il CdS di Civile e Ambientale Triennale e Civile Magistrale. Lo è stato fino al 2014 per il CdS Gestionale Triennale

È stata **membro del Presidio di Qualità** .

Elenco delle Pubblicazioni

Selezione delle principali pubblicazioni

Baptiste Ph., M. Flamini, F. Sourd *Lagrangian Bounds for just-In-Time Job-Shop Scheduling* Computers & Operations Research, Vol 35 (3), 906-915, 2008.

Flamini M., D. Pacciarelli *Real time management of a metro rail terminus* European Journal of Operational Research, Vol 189 (3), 746-761, 2008.

Flamini M., V. Gammieri, G. Nicosia, A. Pacifici, S. Vegliani, *Coordinamento di una supply network nel settore del fashion* "Applicazione di scienze delle decisioni in Italia" a cura di G. Felici e A. Sciomachen, ECIG International Cultural Editions, Genova, 2008.

Agnetis A., M. Flamini, G. Nicosia, A. Pacifici *Scheduling three chains on two parallel machines*, European Journal of Operational Research, 202(3), pp. 669-674, 2010.

Agnetis A., M. Flamini, G. Nicosia, A. Pacifici *A job-shop problem with one additional resource type*, Journal of Scheduling, vol. 14(3); p. 225.-237, 2011.

Flamini M., M. Nigro, D. Pacciarelli. *Assessing the value of information for retail distribution of perishable goods*. European Transport Research Review, vol. 3; p. 103-112, ISSN: 1867-0717, doi: 10.1007/s12544-011-0051-8, 2011.

Adacher L., M. Flamini. *Limiting Pollution in Ground Control Optimization*. Information and Communication on Technology for the Fight against Global Warming, Lecture Notes in Computer Science Volume 6868, 2011, pp 41-55, 2011.

Naldi M. M. Flamini, and G. D'Acquisto. *Damage Sharing May Not Be Enough: An Analysis of an Ex-ante Regulation Policy for Data Breaches*. Trust, Privacy and Security in Digital Business, Lecture Notes in Computer Science Volume 7449, 2012, pp 149-160, 2012.

- Naldi M. M. Flamini, and G. D'Acquisto. *A comparison of sanctioning approaches for security breaches*. Future Generation Communication Technology (FGCT), 2013 Second International Conference on IEEE, ISBN 978-1-4799-2974-0, 2013.
- Naldi M. M. Flamini, and G. D'Acquisto. *A Game-Theoretic Formulation of Security Investment Decisions under Ex-ante Regulation*. Information Security and Privacy Research, IFIP Advances in Information and Communication Technology Volume 376, 2012, pp 412-423, 2013.
- Naldi, Maurizio, Marta Flamini, and Giuseppe D'Acquisto. *Liability for Data Breaches: A Proposal for a Revenue-Based Sanctioning Approach*. International Conference on Network and System Security. Springer Berlin Heidelberg, 2013.
- Naldi M. M. Flamini, and G. D'Acquisto. *Information Security Investments: When Being Idle Equals Negligence*. Economics of Grids, Clouds, Systems, and Services, Lecture Notes in Computer Science Volume 8193, 2013, pp 268-279, 2013.
- Naldi M, M. Flamini. *Interval estimation of the herfindahl-hirschman index under incomplete market information* Proceedings - UKSim-AMSS 16th International Conference on Computer Modelling and Simulation, UKSim 2014 7046085, pp. 318-323, 2014.
- M. Flamini, G. Nicosia, A. Pacifici, *Cyclic schedules for pipeline assembly*, Proceedings of the 2014 UKSim-AMSS 16th International Conference on Computer Modelling and Simulation, Pages: 221-226, 2014.
- L. Adacher, M. Flamini, *Aircraft Ground Routing and Scheduling Optimization*, Proceedings of the 2014 UKSim-AMSS 16th International Conference on Computer Modelling and Simulation, Pages: 345-350, 2014.
- Naldi M, M. Flamini. *Correlation and Concordance between the CR4 Index and the Herfindahl-Hirschman Index*. Social Science Research Network, 2014.
- Naldi M., Flamini M., *The CR4 Index and the Interval Estimation of the Herfindahl-Hirschman Index: An Empirical Comparison*, Social Science Research Network 2014.
- Santangelo, P. Picozza, T. Ebisuzaki, L. Conti, D. Finco, M. Flamini, C. Fornaro, et al., *The atmospheric monitoring system of the JEM-EUSO instrument*, DOI 10.1007/s10686-014-9378-1. 2014.
- Kajino F., L. Conti, D. Finco, M. Flamini, C. Fornaro, et al. *The infrared camera onboard JEM-EUSO* DOI 10.1007/s10686-014-9402-5.
- Medina-Tanco G., L. Conti, D. Finco, M. Flamini, C. Fornaro, et al. *The JEM-EUSO instrument* DOI 10.1007/s10686-014-9418-x. 2014.
- von Ballmoos P., L. Conti, D. Finco, M. Flamini, C. Fornaro, et al. *Erratum to: Performances of JEM-EUSO: angular reconstruction* DOI 10.1007/s10686-014-9420-3. 2014.
- L.W. Piotrowski, A. Pesoli, L.Conti, D.Finco, M. Flamini, C.Fornaro, et al. *JEM-EUSO observation in cloudy conditions* DOI 10.1007/s10686-014-9377-2. 2014
- Casolino M., L. Conti, D. Finco, M. Flamini, C. Fornaro, et al. *Performances of JEM-EUSO: energy and Xmax reconstruction* DOI 10.1007/s10686-014-9427-9. 2014.
- Neronov, L. Conti, D. Finco, M. Flamini, C. Fornaro, et al. *Science of atmospheric phenomena with JEM-EUSO*. DOI 10.1007/s10686-014-9431-0. 2015.

Shinozaki K., L. Conti, D. Finco, M. Flamini, C. Fornaro, et al. *Ground-based tests of JEM-EUSO components at the Telescope Array site, EUSO-TA*. DOI 10.1007/s10686-015-9441-6. 2015.

Supanitzky D., G. Medina-Tanco, L. Conti, D. Finco, M. Flamini, C. Fornaro, et al. *Calibration aspects of the JEM-EUSO mission*. DOI 10.1007/s10686-015-9453-2. 2015.

Guzman, L. Conti, D. Finco, M. Flamini, C. Fornaro, et al. *Space experiment TUS on board the Lomonosov satellite as pathfinder of JEM-EUSO*. DOI 10.1007/s10686-015-9465-y. 2015.

T.J. Weiler, L.Conti, D.Finco, M. Flamini, C.Fornaro, et al. *The EUSO-Balloon pathfinder*. DOI 10.1007/s10686-015-9467-9. 2015.

M. Bertaina, L.Conti, D.Finco, M. Flamini, C.Fornaro, et al. *Erratum to: Ultra high energy photons and neutrinos with JEM-EUSO*. DOI 10.1007/s10686-015-9470-1. 2015.

T. Mernik, L.Conti, D.Finco, M. Flamini, C.Fornaro, et al. *The JEM-EUSO mission: An introduction*. DOI 10.1007/s10686-015-9482-x. 2015.

Flamini M, Nigro M, Pacciarelli D. *The value of real-time traffic information in urban freight distribution*. Journal of Intelligent Transportation Systems Technology, Planning, and Operations, DOI: 10.1080/15472450.2017.1309530, 2017.

Adacher L., Flamini M., E. Romano *Rerouting algorithms solving the air traffic congestion*. AIP Conference Proceedings. Vol. 1836. No. 1. AIP Publishing, 2017.

Flamini M. Naldi M., *Censoring and Distortion in the HirschmanHerfindahl Index Computation* Economic Papers: A journal of applied economics and policy, 2017.

5

Tesi di Dottorato

Flamini M. *Job-Shop scheduling algorithms with applications to railway traffic control* Università Roma Tre, Aprile 2006.

Data

Firma