

CURRICULUM VITAE

Marzio Alfio Pennisi

June 28, 2018

DICHIARAZIONE SOSTITUTIVA DI CERTIFICAZIONE

(Art. 46 del D.P.R. 28.12.2000, n. 445)

DICHIARAZIONE SOSTITUTIVA DELL'ATTO DI NOTORIETA'

(Art. 47 del D.P.R. 28.12.2000, n. 445)

Il sottoscritto PENNISI MARZIO ALFIO nato a Catania (CT) in data 16/02/1979, residente a Tremestieri Etneo (CT), Via Etna 387, consapevole, ai sensi dell'art. 76 del D.P.R. 445/2000, che dichiarazioni mendaci, formazione o uso di atti falsi sono puniti ai sensi del codice penale e delle leggi speciali in materia,

DICHIARA

di essere in possesso dei titoli e autore delle pubblicazioni presenti nel seguente CV:

Informazioni Personali

- Nome: Pennisi, Marzio Alfio.
- Data di Nascita: 16 Febbraio 1979.
- Luogo di Nascita: Catania, Italia.
- Cittadinanza: Italiana.
- Stato Civile: Coniugato.
- Residenza: Via Etna 387, Tremestieri Etneo (CT). Italia
- RESEARCH GATE PAGE: https://www.researchgate.net/profile/Marzio_Pennisi

Contatti:

Tel: +39 0957411606 [Home]; +39 3408299428 [mobile]

E-mail: mpennisi@dmi.unict.it [work]; marzio.pennisi@gmail.com [personal]

Posizione Attuale

- **Assegnista di Ricerca Post-Doc**, SSD INF/01 (computer science), L.240/2010. Dipartimento di Matematica e Informatica, Università degli Studi di Catania, Italia Research Topic: Multiscale frameworks for the simulation of the Immune System response to general pathogens. 02 Feb., 2015 - Adesso.

Educazione e altre posizioni

- **Diploma in Ragioneria**, ITS e per Geometri E. De Nicola, S. G. La Punta (CT), Italia, Luglio 1997, Votazione: 60/60.
- **Laurea in Informatica V.O.**, Università degli Studi di Catania, Italia, 26 Marzo 2006. Votazione: 110/110 e Lode.
- **Dottorato in Matematica per la tecnologia**, XXII ciclo. Facoltà di SS.MM.FF.NN., Università degli Studi di Catania, Italia, 26 Febbraio 2010.
- **Assegno di ricerca Post-Doc**, L. 449/97. Università degli Studi di Catania, Italia. Research Topic: Computational and Mathematical models for theoretical immunology. 02 Ago., 2010 - 01 Feb 2015.

Attività Didattica e di formazione

- **Membro designato** per la Commissione del Concorso Nazionale per titoli ed esami per posti di personale docente per la scuola secondaria di secondo grado relativa all'insegnamento A041 - SCIENZE E TECNOLOGIE INFORMATICHE - REGIONE SICILIA 2016.
- **Cultore della Materia**. Cultore della disciplina "Metodi Matematici applicati all'ambiente", 2011-2012, conferita dal Consiglio del Corso di Laurea in Scienze Ambientali e Naturali (CCLSAN) - 10/05/2011.
- **Membro della commissione di esami** per l'insegnamento di "C.I. Monitoraggio Ambientale: Informatica", SSD INF/01, Corso di Laurea Magistrale in Scienze Ambientali. 28/11/2011.
- **Docente a contratto di Informatica corso A-L**, SSD INF/01, (4 crediti) CdLM in Farmacia. Dipartimento di Scienze del Farmaco. Università degli Studi di Catania, Italia. A.A. 2017-2018.
- **Docente a contratto di Informatica corso M-Z**, SSD INF/01, (4 crediti) CdLM in Farmacia. Dipartimento di Scienze del Farmaco. Università degli Studi di Catania, Italia. A.A. 2017-2018.
- **Docente a contratto di Informatica corso A-L**, SSD INF/01, (4 crediti) CdLM in Farmacia. Dipartimento di Scienze del Farmaco. Università degli Studi di Catania, Italia. A.A. 2016-2017.
- **Docente a contratto di Informatica corso M-Z**, SSD INF/01, (4 crediti) CdLM in Farmacia. Dipartimento di Scienze del Farmaco. Università degli Studi di Catania, Italia. A.A. 2016-2017.
- **Docente a contratto di Informatica corso A-L**, SSD INF/01, (4 crediti) CdLM in Farmacia. Dipartimento di Scienze del Farmaco. Università degli Studi di Catania, Italia. A.A. 2015-2016.
- **Docente a contratto di Informatica corso M-Z**, SSD INF/01, (4 crediti) CdLM in Farmacia. Dipartimento di Scienze del Farmaco. Università degli Studi di Catania, Italia. A.A. 2015-2016.

- **Docente a contratto di Informatica corso A-L**, SSD INF/01, (4 crediti) CdLM in Farmacia. Dipartimento di Scienze del Farmaco. Università degli Studi di Catania, Italia. A.A. 2014-2015.
- **Docente a contratto di Informatica corso M-Z**, SSD INF/01, (4 crediti) CdLM in Farmacia. Dipartimento di Scienze del Farmaco. Università degli Studi di Catania, Italia. A.A. 2014-2015.
- **Docente a contratto di Informatica corso A-L**, SSD INF/01, (4 crediti) CdLM in Farmacia. Dipartimento di Scienze del Farmaco. Università degli Studi di Catania, Italia. A.A. 2013-2014.
- **Docente a contratto di Informatica corso M-Z**, SSD INF/01, (4 crediti) CdLM in Farmacia. Dipartimento di Scienze del Farmaco. Università degli Studi di Catania, Italia. A.A. 2013-2014.
- **Docente a contratto di Matematica, SSD MAT/07 (6 crediti)**, CdLM in Farmacia. Dipartimento di Scienze del Farmaco. Università degli Studi di Catania, Italia. A.A. 2012-2013.
- **Docente a contratto di Abilità Informatiche, SSD INF/01 (2 crediti)**, Corso di Laurea Magistrale in Scienze per la Tutela dell'Ambiente, Facoltà di SS.MM.FF.NN. Università degli Studi di Catania, Italia. A.A. 2013-2014.
- **Docente a contratto di Abilità Informatiche, SSD INF/01 (2 crediti)**, Corso di Laurea Magistrale in Scienze per la Tutela dell'Ambiente, Facoltà di SS.MM.FF.NN. Università degli Studi di Catania, Italia. A.A. 2011-2012.
- **Docente incaricato** nell'ambito dei "corsi zero" di Informatica per il Corso di Laurea in Matematica Triennale, Università di Catania. dal 20-01-2016 al 19-02-2016.
- **Tutor a Contratto per il corso di Matematica** - CdLM in Farmacia, Facoltà di Farmacia - Università di Catania, Italia. Ott. 2009 - Luglio 2010 (200 ore).
- **Tutor a Contratto per il corso di Matematica** per il CdLM in Economia presso la Fondazione CEUR - Collegio Universitario d'Aragona (Soggetto riconosciuto dal M.I.U.R.), Ott 2009 - Dic 2009.
- **Tutor a Contratto per il corso di Informatica** - per il CdLM Lettere presso la Fondazione CEUR - Collegio Universitario d'Aragona (Soggetto riconosciuto dal M.I.U.R.), Apr 2011 - Dic 2011.
- **Tutor a Contratto per il corso di Matematica** - per il CdLM in Economia Aziendale presso la Fondazione CEUR - Collegio Universitario d'Aragona (Soggetto riconosciuto dal M.I.U.R.), Ott 2011 - Dic 2011.
- **Tutor a Contratto per il corso di Matematica** - per la laurea in Chimica presso la Fondazione CEUR - Collegio Universitario d'Aragona (Soggetto riconosciuto dal M.I.U.R.), Ottobre 2011 - Dicembre 2011.
- **Tutor a Contratto per il corso di Matematica e Statistica** per il corso di laurea in Scienze e Tecnologie Alimentari presso la Fondazione CEUR - Collegio Universitario d'Aragona (Soggetto riconosciuto dal M.I.U.R.), Ottobre 2011 - Dicembre 2011.

Organizzazione o partecipazione come relatore a convegni di carattere scientifico in Italia o all'estero

- Partecipazione all'organizzazione di scuola estiva: "First Immunomics Summer School: Computer Modeling, from molecules to clinics", Aug 24 - Sept 03, 2007. Collegio D'Aragona, Catania. dal 24-08-2007 al 03-09-2007
- Partecipazione all'organizzazione di convegno: Grid Open Days on New Frontiers in Drug Discovery: Models and Grid Computing, Jan 22-23, 2009, Catania, Italy. dal 22-01-2009 al 23-01-2009
- Partecipazione come relatore: "Agent Based Modeling of Lung Metastasis-Immune System Competition" - ICARIS 2009 - International conference on artificial immune systems, Aug, 9-12 2009, University of York, York, Uk. dal 09-08-2009 al 12-08-2009
- Partecipazione come relatore: "A hybrid model of the immune response against lung metastases" - WWMB 2009 - White Workshop on Mathematical Biology Dec 17-19, 2009, University of Trento, Italy dal 17-12-2009 al 19-12-2009
- Relazione su invito: "Modelling a Cancer Vaccine Using Cellular Automata Agents", June 8th, 2010, Centro di Eccellenza per il Calcolo ad Alte Prestazioni, UNICAL. Italy dal 08-06-2010 al 08-06-2010
- Partecipazione come relatore: CMMSE 2010 : "Modeling artificial immunity against mammary carcinoma" - 10th International Conference Computational and mathematical methods in Science and Engineering - Jun 26-30, 2010 - Almeria. Spain. dal 26-06-2010 al 30-06-2010
- Partecipazione come relatore: CMMSE 2011: "The MWF Method for Kinetic Models: An Overview and Research Perspective" 11th International Conference Computational and mathematical methods in Science and Engineering - Jun 26-30 2011 - Alicante. Spain. dal 26-06-2011 al 30-06-2011
- Partecipazione come relatore: CMMSE 2011: "Compartmental Mathematical Modelling of Immune System-Melanoma Competition" 11th International Conference Computational and mathematical methods in Science and Engineering - Jun 26-30 2011 - Alicante. Spain. dal 26-06-2011 al 30-06-2011
- Relazione su invito: "Agent Based Models for the Immune System and related diseases: Techniques, tools and results" - 1st BALTIC CONFERENCE on IMMUNOLOGICAL MODELING: THEORY AND PRACTICE - May 13 ?15, 2015 Riga, Latvia. dal 13-05-2015 al 15-05-2015
- Relazione su invito: "Modelling the immune system function with agent based models: tools and approaches", International School of Advanced and Applied Computing, 21-25 Sept. 2015, Dept. of Maths and Computer Science, University of Catania, Catania, Italy. dal 21-09-2015 al 25-09-2015
- Relazione su invito: "Coloured petri nets for modelling immune response", Mathematical modelling workshop: Current and Future Perspectives of micro and macro modelling of infectious diseases: from system biology to control and dynamics. Jan 13 ?15, 2016 Riga, Latvia. dal 13-01-2016 al 16-01-2016
- Membro del comitato organizzatore: Computational modeling in systems biology and radiotherapy workshop, Apr, 11 2016. Laboratori Nazionali del Sud - CATANIA, dal 11-04-2016 al 11-04-2016
- Membro della Program Committee: International Conference on Intelligent Computing 2016 (IC-IC 2016) <http://ic-ic.tongji.edu.cn/2016/index.htm> (Microsoft Academy rating:B - source The GGS Conference Rating 2017) dal 02-08-2016 al 05-08-2016

- Membro della Program Committee: 12th International Conference on P2P, Parallel, Grid, Cloud and Internet Computing (3PGCIC- 2017) - Track: Data Storage in Distributed Computation and Cloud Systems <http://voyager.ce.fit.ac.jp/conf/3pgcic/2017/>. (LiveSHINE:C - source The GGS Conference Rating 2017) dal 08-06-2017 al 10-11-2017
- Partecipazione come relatore a convegno: “2DIs: a SBML compliant web platform for the design and modeling of immune system interactions” - 2017 International Conference on Intelligent Computing (ICIC2017), 7-10, aug 2017 in Liverpool, UK dal 07-08-2017 al 10-08-2017
- Chair of the Image Processing and Virtual Reality Track at the International Conference on Intelligent Computing 2017 (IC-IC 2017), Liverpool, UK. (Microsoft Academy rating:B - source The GGS Conference Rating 2017) dal 07-08-2017 al 10-08-2017
- Membro della Program Committee: International Conference on Intelligent Computing 2017 (IC-IC 2017) <http://ic-ic.tongji.edu.cn/2017/index.htm> (Microsoft Academy rating:B - source The GGS Conference Rating 2017) dal 07-08-2017 al 10-08-2017
- Membro della Program Committee: International Conference on Intelligent Computing 2018 (IC-IC 2018) <http://ic-ic.tongji.edu.cn/2018/index.htm>. (Microsoft Academy rating:B - source The GGS Conference Rating 2017) dal 12-09-2017 a oggi
- Organizzatore e Co-Chair del 1st International Workshop on Computational Methods for the Immune System Function (CMISF 2017) - to be held in conjunction with the IEEE International Conference on Bioinformatics and Biomedicine (BIBM 2018) Madrid, Spain, December 3 - 6, 2018 - http://www.francescopappalardo.net/CMISF2017/CMISF_2017/Home.html (Microsoft Academy rating:C; LiveSHINE:C - source The GGS Conference Rating 2017) dal 13-11-2017 al 16-11-2017
- Partecipazione come relatore a convegno: ‘A mathematical model to study breast cancer growth’, 2017 IEEE International Conference on Bioinformatics and Biomedicine (BIBM). Kansas City, MO, USA on November 13-16, 2017 dal 13-11-2017 al 16-11-2017
- Membro della Program Committee: Advances in High-Performance Bioinformatics and Biomedicine Special Session of PDP 2018 : The 26th Euromicro International Conference on Parallel, Distributed and Network-Based Processing - <http://www.pdp2018.org/specialsessions/ahpbb.html> (GCS rating = B-; Core ranking:C; Microsoft Academy rating:B; LiveSHINE:B - source The GGS Conference Rating 2017) dal 01-01-2018 a oggi
- Membro della Program Committee: Med-HPC 2018: Workshop on Advances in High-Performance Bioinformatics, Systems Biology - workshop of the 24th International European Conference on Parallel and Distributed Computing (Euro-Par 2018), in Turin, Italy. <https://europar2018.org/workshops-and-tutorials>. (GCS rating = A-; Core ranking:A; Microsoft Academy rating:B; LiveSHINE:A - source The GGS Conference Rating 2017) dal 01-01-2018 a oggi
- Membro della Program Committee: CDCGM 2018 - 7th Convergence of Distributed Clouds, Grids and their Management, Paris, June 27-29, 2018 - special track for WETICE-2018 27th IEEE International Conference on Enabling Technologies: Infrastructure for Collaborative Enterprises. <http://www.olab-dynamics.net/wetice2018>. (GCS rating = B; Core ranking:B; Microsoft Academy rating:B; LiveSHINE:B - source The GGS Conference Rating 2017) dal 01-01-2018 a oggi

- Partecipazione a convegno come relatore: "Combining Parallel Genetic Algorithms and Machine Learning to improve the research of optimal vaccination protocols", Advances in High-Performance Bioinformatics and Biomedicine Special Session of PDP 2018 : The 26th Euro-micro International Conference on Parallel, Distributed and Network-Based Processing (GCS rating = B-; Core ranking:C; Microsoft Academy rating:B; LiveSHINE:B - source The GGS Conference Rating 2017) <http://www.pdp2018.org/specialsessions/ahpbb.html> dal 21-03-2018 al 23-03-2018
- Organizzatore e Co-Chair del 2st International Workshop on Computational Methods for the Immune System Function (CMISF 2018) - in conjunction with the IEEE International Conference on Bioinformatics and Biomedicine (BIBM 2017) Kansas City, MO, USA on November 13, 2017 - http://www.francescopappalardo.net/CMISF2018/CMISF_2018/Home.html (Microsoft Academy rating:C; LiveSHINE:C - source The GGS Conference Rating 2017) dal 01-06-2018 a oggi

Academic Editor per:

- PLoS ONE - eISSN-1932-6203 - edited by Public Library of Science (PLoS). Indicizzata da ISI Web Of Science e da Scopus.
- Advances in Bioinformatics - edited by Hindawi publishing group. Indicizzata da Scopus.
- Mathematical Problems in Engineering - edited by Hindawi publishing group. Indicizzata da ISI Web Of Science e da Scopus.
- The Open Bioinformatics Journal - edited by Bentham Open - <https://www.benthamopen.com/TOBIOIJ/editorial-board/>
- Guest editor for Journal of Immunology Research - Advances in Computational Immunology (ACI) special issue. edited by Hindawi publishing group. Indicizzata da ISI Web Of Science e da Scopus.

Partecipazione ad altri corsi e scuole estive:

- *Summer School on Parallel Computing, XV edition*, 3-14 July 2006, CINECA, via Magnanelli 11 - Casalecchio di Reno (BO).
- *Deisa Training*, 07-09 March 2007, Barcelona Supercomputing Center, Barcellona
- "*First Immunomics Summer School: Computer Modeling, from molecules to clinics*", Aug 24 - Sept 03, 2007. Collegio D'Aragona, Catania.
- *Tutorial on Numerical Methods for High Performance Computing infrastructures*, 27-29 September 2007, Faculty of Physics, University of Catania.
- *Advanced School on Parallel Computing, VI edition*, 6-10 October 2008, CINECA, via Magnanelli 11 - Casalecchio di Reno (BO).
- *Grid Open Days on "New frontiers in Drug Discovery: Models and Grid Computing"*, Jan 22-23, 2009, Parco Scientifico e Tecnologico della Sicilia, Catania, Italy.
- *Workshop finale dei Progetti Grid del PON "Ricerca" 2000-2006 - Avviso 1575*, Feb 10-12, 2009, INFN - Catania, Italy.

Invited Reviewer per:

- BMC Bioinformatics - BiomedCentral.

- PloS ONE - eISSN-1932-6203 - edited by Public Library of Science (PLoS).
- Current Bioinformatics - ISSN: 1574-8936 - edited by Bentham Science.
- Computational and Mathematical Methods in Medicine - edited by Hindawi publishing group.
- Computation - edited by MDPI.
- International Conference on Intelligent Computing (IC-IC 2015, 2016).
- International Conference on Bioinformatics (INCOB).
- External referee for the “Biomedical Innovation” Evaluation committee of the French National Research Agency (ANR) - 2015 Work Programme.
- External referee for the “Instituts de Convergence” Evaluation committee of the French National Research Agency (ANR) - 2016 Work Programme.
- External referee for the “Instituts de Convergence - Vague 2” Evaluation committee of the French National Research Agency (ANR) - 2016-2017 Work Programme.
- External referee for the “French Graduate Schools, 2017” Evaluation committee of the French National Research Agency (ANR) - 2017 Work Programme.

Visiting Internazionali

- Associate Research Fellow per tre mesi presso il laboratorio di Bioinformatica del dott. Adrian Shepherd - School of Crystallography, Birkbeck College, London, UK, all'interno della collaborazione per il progetto europeo FP6 - Immunogrid”. dal 01-08-2009 al 31-10-2009

Direzione e/o partecipazione a Progetti di ricerca o ricerche scientifiche affidate da qualificate istituzioni pubbliche o private

- Responsabile scientifico del WorkPackage 2 del progetto StriTuVaD: In Silico Trial for Tuberculosis Vaccine Development, EC H2020-SC1- 2016-2017, Type of action: RIA - (Research and Innovation action), CONTRACT No 777123.
https://cordis.europa.eu/project/rcn/212940_en.html
The goal of the project is to extend the "Universal Immune System Simulator" agent based model we previously developed to include all relevant determinants of a clinical trial, establish its predictive accuracy against the individual patients recruited in the trial, use it to generate virtual patients and predict their response to the treatment being tested, and combine them to the observations made on physical patients using a new in silico-augmented clinical trial approach that uses a Bayesian adaptive design. This approach, where found effective could drastically reduce the cost of innovation in this critical sector of public healthcare. WP2 title: "Computational modelling of the Immune System - Tuberculosis vaccine dynamics"
- membro del progetto IMMUNOGRID, European Commission Project (STREP: FP6-2004-IST-4, CONTRACT No 028069).
- membro del progetto INDAM-GNFM-Young Researchers Project-prot.n.43-Mathematical Modelling for the Cancer-Immune System Competition Elicited by a Vaccine
- membro del progetto PENSA - PEtri Net-based framework for Signalling pathways Analysis - FIR 2014 - F21F85 - 10/2014 - in corso.
- Partecipazione a ricerca triennale con azienda farmaceutica Merck KggA per lo sviluppo di modelli computazionali per lo studio dei patologie neurodegenerative.
- Partecipazione a ricerca con Parco scientifico e tecnologico della sicilia per progetto VAIMA.

- Collaboratore all'attività di ricerca per il PON01_02582 - Università degli Studi di Catania, Tematica: Integrazione degli standard OPC UA e IEC 61850 per l'interoperabilità del filo di configurazione IEC 61850 basati su SCL. 875 ore totali (<http://www.unict.it/content/bando-n-4728>)
- Attività di ricerca commissionata dal Consorzio Cometa per 50 ore totali: Ricerca e Sviluppo sulla Progettazione Sistema a Supporto delle Decisioni-DSS integrato con tecniche di machine learning per la diagnosi di malattie di Alzheimer e Sindrome Metabolica, PON03PE_00216_2 Telemedicina, Ambiente e Salute (TAS) - Distretto ad Alta Tecnologia Biomedico Sicilia.
- Attività di progettazione e ricerca come collaboratore esterno all'interno del progetto "Il mercato del lavoro del Calatino" svolto presso il Dipartimento di scienze e politiche sociali, Università degli Studi di Catania. Mansione: responsabilità per la progettazione e sviluppo del software denominato MDLEye, distribuito ai quattro Centri per l'Impiego dell'area del Calatino (Caltagirone, Grammichele, Ramacca e Scordia) per l'aggregazione e l'analisi dei dati provenienti dalle dichiarazioni di disponibilità (disoccupati) e dalle comunicazioni obbligatorie (movimenti in ingresso e in uscita dal mercato del lavoro) degli utenti dei suddetti servizi.

Attribuzione di incarichi di insegnamento, nell'ambito di dottorati di ricerca accreditati dal Ministero e co-supervisione tesi di dottorato

- Supervisione tesi di dottorato per il Dottorato di Ricerca Internazionale in "Basic & Applied Biomedical Sciences" XXXIII ciclo; dottorato interdisciplinare regolarmente accreditato dal MIUR. - Dottoranda: Valentina di Salvatore. dal 01-11-2017 a oggi
- Incarico d'insegnamento Corso di Dottorato di Ricerca Internazionale in "Basic & Applied Biomedical Sciences" - XXXIII ciclo regolarmente accreditato dal MIUR, sulla tematica "Metodi computazionali in biomedicina" - SSD INF/01 - pari a 3 CFU. dal 14-03-2018 a oggi

Pubblicazioni

1. Beccuti M, Cazzaniga P, Pennisi M, Besozzi D, Nobile MS, Perince S, Russo G, Tangherloni A and Pappalardo F: GPU accelerated analysis of Treg-Teff cross regulation in relapsing-remitting multiple sclerosis, accepted to EuroPar 2018 - LNCS, to appear.
2. Pennisi, M., Forzano, G., Russo, G., Timasello, B., Favetta, M., Renis, M., Pappalardo, F. (2018). BIOESONet: A Tool for the Generation of Personalized Human Metabolic Pathways from 23andMe Exome Data, In ICIC 2018, LNCS 10955, (pp. 178). https://doi.org/10.1007/978-3-319-95933-7_42
3. Pennisi, M., Russo, G., Pappalardo, F. (2018). Combining Parallel Genetic Algorithms and Machine Learning to improve the research of optimal vaccination protocols. In 2018 26th Euromicro International Conference on Parallel, Distributed and Network-based Processing (PDP) (pp. 3997405). <https://doi.org/10.1109/PDP2018.2018.00070>
4. G. Russo, M. Pennisi, R. Boscarino and F. Pappalardo: Continuous Petri Nets and microRNA analysis in melanoma, IEEE/ACM Transactions on Computational Biology and Bioinformatics, Early Access 31 July 2017, 10.1109/TCBB.2017.2733529.
5. M. Pennisi, G. Russo, S. Ravalli, F. Pappalardo: Combining agent based-models and virtual screening techniques to predict the best citrus-derived vaccine adjuvants against Human Papillomavirus; BMC Bioinformatics, Volume 18, 28 December 2017, Article number 544, 2017. (10.1186/s12859-017-1961-9)
6. Sanchez-Lantaron, J. A., Pennisi, M., Russo, G., Pappalardo, F., Reche, P. A. (2017). Introducing scale factor adjustments on agent-based simulations of the immune system. 2017 IEEE International Conference on Bioinformatics and Biomedicine (BIBM), 1461–1468. <https://doi.org/10.1109/BIBM.2017.8217878>
7. Pennisi, M., Sanchez-Lantaron, J. A., Reche, P. A., Russo, G., Pappalardo, F. (2017). Optimization and analysis of vaccination schedules using simulated annealing and agent based models. 2017 IEEE International Conference on Bioinformatics and Biomedicine (BIBM), 1455–1460. <https://doi.org/10.1109/BIBM.2017.8217877>
8. Chivassa, G., Fornari, C., Sirovich, R., Pennisi, M., Beccuti, M., Cordero, F. (2017). A mathematical model to study breast cancer growth. In Proceedings - 2017 IEEE International Conference on Bioinformatics and Biomedicine, BIBM 2017. <https://doi.org/10.1109/BIBM.2017.8217874>
9. Pennisi, M., Russo, G., Sgroi, G., Parasiliti, G., Pappalardo, F. (2017). 2DIs: A SBML compliant web platform for the design and modeling of immune system interactions. Lecture Notes in Computer Science (including subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics) (Vol. 10362 LNCS). https://doi.org/10.1007/978-3-319-63312-1_13
10. Russo, G., Pennisi, M., Boscarino, R., Pappalardo, F. (2017). Modeling PI3K/PDK1/Akt and MAPK signaling pathways using continuous petri nets. Lecture Notes in Computer Science (including subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics) (Vol. 10362 LNCS). https://doi.org/10.1007/978-3-319-63312-1_15
11. M. Pennisi, S. Cavalieri, S. Motta, F. Pappalardo. A methodological approach for using High-Level Petri Nets to model the immune system response. BMC Bioinformatics, 17:498, 2016. doi:10.1186/s12859-016-1361-6.
12. F. Pappalardo, M. Pennisi: Agent based simulations in disease modeling. Comment on “Towards a unified approach in the modeling of fibrosis: A review with research perspectives” by Martine Ben Amar and Carlo Bianca, Physics of Life Reviews, In Press, doi:10.1016/j.plrev.2016.05.006
13. F. Pappalardo, E. Fichera, N. Paparone, A. Lombardo, M. Pennisi, G. Russo., F. Pappalardo, A. Pedretti, F. De Fiore, S. Motta. A computational model to predict the immune system activation by citrus derived vaccine adjuvants Bioinformatics 2016, 32 (17), pp. 2672-2680.
14. M. Pennisi, G. Russo, V. Di Salvatore, S. Candido, M. Libra, F. Pappalardo: Computational modeling in melanoma for novel drug discovery. Expert Opin Drug Discov. 2016 Apr 21:1-13.11 (6), pp. 609-621

15. F. Pappalardo, G. Russo, S. Candido, M. Pennisi, S. Cavalieri, S. Motta, J.A. McCubrey, F. Nicoletti, M Libra: Computational modeling of PI3K/AKT and MAPK signaling pathways in melanoma cancer; Plos ONE, 2016, PONE-D-16-01440.
16. F. Chiacchio, D. D'Urso, M. Pennisi, F. Pappalardo, and G. Manno. SHyFTA, a Stochastic Hybrid Fault Tree Automaton for the modelling and simulation of Dynamic Reliability problems. *Expert Systems with Applications*, 47:4257, 2016. (doi:10.1016/j.eswa.2015.10.046)
17. Pennisi, M.: Agent Based Models for the Immune System and related diseases: Techniques, tools and results, proceedings of the 1st BALTIC CONFERENCE on IMMUNOLOGICAL MODELING: THEORY AND PRACTICE - May 13 –15, 2015 Riga, Latvia. ISBN:978-9984-793-74-0.
18. F. Pappalardo, V. Brusica, M. Pennisi, and G. Zhang. *Advances in Computational Immunology. Journal of Immunology Research*, 2015. (doi:10.1155/2015/170920)
19. M. Pennisi, G. Russo, S. Motta, and F. Pappalardo. Agent based modeling of the effects of potential treatments over the blood-brain barrier in multiple sclerosis. *Journal of Immunological Methods*, 427:6-12, 2015. (doi:10.1016/J.JIM-D-15-00043)
20. Parenti, C., Aricò, G., Pennisi, M., Venditti A., Scoto, G., Harpagophytum procumbens extract potentiates morphine antinociception in neuropathic rats, *Natural product research* 2015 DOI:10.1080/14786419.2015.1052069.
21. Pappalardo, F., Flower, D., Russo, G., Pennisi, M., Motta, S.: Computational modelling approaches to vaccinology, *Pharmacological Research*, 2015, 92:40-45.
22. Gullo, F., van der Garde, M., Russo, G., Pennisi, M., Motta, S., Pappalardo, F., and Watt, S.: Computational modeling of the expansion of human cord blood CD133+ hematopoietic stem/progenitor cells with different cytokine combinations, *Bioinformatics* (2015) doi: 10.1093/bioinformatics/btv172
23. Popuzin, V., Pennisi, M. Fast iterative algorithm for neumann-type boundary value problems in 2d diffraction, in *Proceedings of the VIII International Conference "The Problems of Dynamics of Interaction of Deformable Media"*, 22-25 September 2014 Goris-Stepanakert, Armenia, ISBN 978-9939-72-115-6.
24. Popuzin, V., Pennisi, M.: Fast numerical method for crack problem in the porous elastic material, (2014) *Meccanica*, (doi:10.1155/2014/907171)
25. Pappalardo F, Castiglione F, Bianca C, Russo G, Pennisi M, Motta S: Multiscale modelling of living systems: a mathematical and computational perspective. *SIMAI 2014 - Hotel Villa Diodoro, Taormina, Italy – July 7-10, 2014*. <http://www.taosciences.it/simai-2014/wp-content/uploads/2013/11/Abstracts.pdf>.
26. Pennisi, M., Pappalardo, F., Rajput, A-M., Chiacchio, F., Motta, S. Relapsing-Remitting Multiple Sclerosis and the role of Vitamin D: an agent based model. In *Proceedings of the 5th ACM Conference on Bioinformatics, Computational Biology and Health Informatics (ACM-BCB 2014)*, volume 468, pages 237–241, 2014. (doi:10.1007/978-3-319-11716-4_21)
27. Rajput, A-M., Pennisi, M., Motta, S., and Pappalardo, F. OntoFast: Construct ontology rapidly. In *International Conference on Knowledge Engineering and Semantic Web (KESW 2014)*, *Communications in Computer and Information Science*, volume 468, pages 237–241, 2014. (doi:10.1007/978-3-319-11716-4_21)
28. Chiacchio, F., Pennisi, M., Russo, G., Motta, S., and Pappalardo, F.: Agent based modeling of the immune system: NetLogo, a promising framework. (2014) *BioMed Research International*:article ID: 907171, 2014. (doi:10.1155/2014/907171)
29. Belfiore, M., Pennisi, M., Aric, G., Ronsisvalle, S., and Pappalardo, F.: In silico modeling of the immune system: cellular and molecular scale approaches. (2014) *BioMed Research International*:article ID: 371809, 2014. (doi:10.1155/2014/371809)
30. F. Pappalardo, M. Pennisi, A. Ricupito, F. Topputo, and M. Bellone. Induction of T cell memory by a dendritic cell vaccine: a computational model. *Bioinformatics*, page to 1–8, (2014). (doi:10.1093/bioinformatics/btu059)
31. Bianca, C., Pappalardo, F., Pennisi, M., Motta, S., Ragusa, M.A. (2013) Persistence Analysis in a Kolmogorov-type Model for Cancer-Immune System Competition, (2013) *Numerical Analysis and Applied Mathematics ICNAAM 2013, AIP Conference Proceedings* 1558, 1797 (2013); doi: 10.1063/1.4825874.

32. Pappalardo,F., Pennisi,M., Chiacchio,F., Musumeci,S., Motta,S.: iAtheroSim: atherosclerosis process simulator on smart devices. (2013)In Proceedings of the ACM Conference on Bioinformatics, Computational Biology and Biomedicine (ACM-BCB 2013), September 22 - 25, 2013, Washington, DC, USA, pp. 815–817. ACM 978-1-4503-2434-2/13/09.
33. Pennisi, M., Rajput,A-M., Toldo,L., Pappalardo,F.: Agent based modeling of Treg-Teff cross regulation in relapsing-remitting multiple sclerosis. (2013) BMC Bioinformatics, 14(Suppl 16)(S9), 2013. (doi:10.1186/1471-2105-14-S16-S9)
34. Scalia, A., Popuzin, V., Pennisi, M.: Fast iteration algorithm for integral equations of the first kind arising in 2D diffraction by soft obstacles, (2013) Journal of Computational Acoustics 21 (3) , art. no. 1350007
35. Scalia,A., Pennisi,M., (2013) On the micromorphic thermoelasticity without energy dissipation, Journal of Thermal Stresses, Journal of Thermal Stresses 36 (4) , pp. 305-320
36. Bianca,C., Chiacchio,F., Pappalardo,F., Pennisi,M. (2012) Mathematical modeling of the immune system recognition to mammary carcinoma antigen, BMC Bioinformatics, Volume 13 Supplement 17, S21.
37. Bianca,C., Pennisi,M. (2012) The triplex vaccine effects in mammary carcinoma: A nonlinear model in tune with SimTriplex, Nonlinear Analysis: Real World Applications 13 (4) , pp. 1913-1940
38. Bianca,C., Pennisi,M., Motta,S., Ragusa,M.A. (2011) Immune System Network and Cancer Vaccine Numerical Analysis and Applied Mathematics ICNAAM 2011, AIP Conf. Proc. 1389 ISBN: 978-07-35409-56-9, 945-948
39. Pennisi,M., Pappalardo,F., Chiacchio,F., Motta,S. (2011) A Model of Cytotoxic T Antitumor Activation Stimulated by Pulsed Dendritic Cells, Numerical Analysis and Applied Mathematics ICNAAM 2011, AIP Conf. Proc. 1389, ISBN: 978-07-35409-56-9, 1236-1239.
40. Pennisi,M., Motta,D., Cincotti,A., Pappalardo,F. (2011) Predicting long-term vaccine efficacy against metastases using agents, Lecture Notes in Computer Science (including subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics) 6840 LNBI, pp. 97-106
41. Castiglione,F., Motta,S., Pappalardo,F., Pennisi,M. (2011) A modeling framework for immune-related diseases, Mathematical Modelling of Natural Phenomena, Volume 7, Issue 03, 2012, pp 40 - 48.
42. Pappalardo,F., Palladini,A., Pennisi,M., Castiglione,F., Motta,S. (2011) Mathematical and computational models in tumor immunology, Mathematical Modelling of Natural Phenomena, Volume 7, Issue 03, 2012, pp 186 - 203.
43. Pennisi M. (2012) A Mathematical Model of Immune System-Melanoma Competition, Computational and Mathematical Methods in Medicine, Volume 2012 (2012), Article ID 850754, 13 pages doi:10.1155/2012/850754.
44. Castiglione,F., Lollini,P-L., Motta,S., Paladini,A., Pappalardo,F., Pennisi,M. (2012) Computational models as novel tools for cancer vaccines, New Challenges for Cancer Systems Biomedicine, A. D’Onofrio, P. Cerrai and A. Gandolfi Eds., Springer Series, pp. 227 – 248, ISBN: 978-8847025707, DOI 10.1007/978-88-470-2571-4_12 (*Book Chapter*).
45. Bianca,C., Pennisi,M. (2012) Immune system modelling by top-down and bottom-up approaches International Mathematical Forum, Vol. 7, 3, 109-128
46. Alemani,D., Pappalardo,F., Pennisi,M., Motta,S., Brusci,V. (2011) Combining cellular automata and lattice Boltzmann method to model multiscale avascular tumor growth coupled with nutrient diffusion and immune competition, Journal of Immunological Methods, 376 (1-2) , pp. 55-68.
47. Pappalardo,F., Forero,I.M., Pennisi,M., Palazon,A., Melero,I., Motta,S. (2011) SimB16: modeling induced immune system response against B16-melanoma, PLoS ONE, 6(10): e26523. doi:10.1371/journal.pone.0026523.
48. Pennisi,M., Bianca,C., Pappalardo,F., Motta,S. (2011) Compartmental mathematical modeling of immune system - melanoma competition, Proceedings of the 11th International Conference on Mathematical Methods in Science and Engineering (CMMSE 2011), ISBN 978-84-61461-67-7, 930-934.
49. Bianca,C., Pennisi,M., Motta,S.(2011) The MWF method for kinetic models: An overview and research perspective: Proceedings of The 11(th) International Conference on Computational and Mathematical Methods in Science and Engineering, (CMMSE 2011) ISBN 978-84-614-6167-7

50. Pennisi,M., Bianca,C., Pappalardo,F., Motta,S. (2010) Modeling artificial immunity against mammary carcinoma, Proceedings of the 10th International Conference on Mathematical Methods in Science and Engineering (CMMSE 2010), ISBN 978- 84-613-5510-5, 753-756.
51. Pappalardo,F., Pennisi,M., Chiacchio,F., Cincotti,A., Motta,S. (2010) GRIDUISS - A Grid based Universal Immune System Simulator framework, Lecture Notes in Computer Science, 6215, 285-290.
52. Pappalardo,F., Pennisi,M., Motta,S. (2010) Universal Immune System Simulator framework (UISS), ACM International Conference on Bioinformatics and Computational Biology (ACM-BCB 2010), ISBN 978-1-4503-0438-2, 649-650.
53. Pappalardo,F., Halling-Brown,M., Pennisi,M., Chiacchio,F., Sansom,C.E., Shepherd,A.J., Moss, D.S., Motta,S., Brusici,V. (2010) The ImmunoGrid Simulator: How to Use It, Lecture Notes in Bioinformatics, 6160, 1-19.
54. Pennisi,M., Pappalardo,F., Motta,S. (2010) A hybrid model of the immune response against lung metastases; Proceedings of the XVII SIMMAC, Simposio Internacional de Métodos Matemáticos aplicados a las Ciencias, San José, Costa Rica,16-19 Febrero del 2010, UCR, 222-223.
55. Pappalardo,F., Pennisi,M., Cincotti,A., Chiacchio,F., Motta,S., Lollini,P.-L. (2010) Cancer Immunoprevention: What Can We Learn From in silico Models?, Proceedings of 2010 International conference on Intelligent Computing (ICIC 2010), in Communications in Computer and Information Science (CCIS), 93, 111-118.
56. Pennisi,M., Pappalardo,F., Palladini,A., Nicoletti,G., Nanni,P., Lollini,P.-L., Motta,S. (2010) Modeling the competition between lung metastases and the immune system using agents, BMC Bioinformatics, 11(Suppl 7):S13, doi:10.1186/1471-2105-11-S7-S13.
57. Halling-Brown,M., Pappalardo,F., Rapin,N., Zhang,P., Alemanni,D., Emerson,A., Castiglione, F., Doroux,P., Pennisi,M., Miotto,O., Churchill,D., Rossi,E., Moss,D.S., Sansom, C.E., Bernaschi, M., Lefranc,M.P., Brunak,S., Motta,S., Lollini,P.L., Basford,K.E., Brusici,V., Shepherd,A.J. (2010) ImmunoGrid: Towards Agent-based Simulations of the Human Immune System at a Natural Scale, Philosophical Transactions A, 368, 2799-2815.
58. Pappalardo,F., Pennisi,M., Castiglione,F., Motta,S. (2010) Vaccine protocols optimization: in silico experiences, Biotechnology Advances, 28, 82-93.
59. Pennisi,M., Pappalardo,F., Zhang,P., Motta,S. (2009) Searching of optimal vaccination schedules: application of genetic algorithms to approach the problem in cancer immunoprevention, IEEE Engineering in Medicine and Biology Magazine, 28:4, 67-72.
60. Pappalardo,F., Halling-Brown,M.D., Rapin,N., Zhang,P., Alemanni,D., Emerson,A., Paci,P., Duroux,P., Pennisi,M., Palladini A., Miotto,O., Churchill,D., Rossi,E., Shepherd,A.J., Moss, D.S., Castiglione,F., Bernaschi,M., Lefranc,M.P., Brunak,S., Motta,S., Lollini,P.L., Basford, K.E., Brusici,V. (2009) ImmunoGrid, an integrative environment for large-scale simulation of the immune system for vaccine discovery, design, and optimization, Briefings in Bioinformatics, 10:3, 330-340.
61. Pennisi,M., Catanuto,R., Mastriani,E., Cincotti,A., Pappalardo,F., Motta,S. (2009) Simulated Annealing And Optimal Protocols, Journal of Circuits Systems, and Computers, 18:8, 1565-1579.
62. Pennisi,M., Pappalardo,F., Motta,S. (2009) Agent based modeling of lung metastasis-immune system competition, Lecture Notes in Computer Science, 5666, 1-3.
63. Pappalardo,F., Cincotti,A., Motta,A.,Pennisi,M. (2009) Agent based modeling of atherosclerosis: a concrete help in personalized treatments, Lecture Notes in Artificial Intelligence, 5755, 386-396.
64. Pappalardo,F., Calonaci,C., Pennisi,M., Mastriani,E., Motta,S. (2009) HAMFAST: Fast Hamming Distance Computation, IEEE World Congress on Computer Science and Information Engineering (CSIE 2009), 1, 569-572.
65. Pappalardo,F., Pennisi,M., Mastriani,E., Motta,S. (2009) Grid-based atherosclerosis simulations, Final Workshop of Grid Projects, PON Ricerca 2000-2006, no. 1575, ISBN: 978-88-95892-02-3, 396-402.
66. Pennisi,M., Pappalardo,F., Mastriani,E., Chiacchio,F., Motta,S. (2009) A biological optimization problem on the Grid, Final Workshop of Grid Projects, PON Ricerca 2000-2006, no. 1575, ISBN: 978-88-95892-02-3, 403-410.

67. Alemani,D., Pappalardo,F., Pennisi,M., Mastriani,E., Motta,S. (2009) Grid-based cancer growth simulations, Final Workshop of Grid Projects, PON Ricerca 2000-2006, no. 1575, ISBN: 978-88-95892-02-3, 411-417.
68. Pappalardo,F., Gullo,F., Catanuto,R., Mastriani,E., Pennisi,M., Musumeci,S., Motta,S. (2008) Agent based modeling of humoral response to atherogenesis, Fifth International Meeting on Computational Intelligence Methods for Bioinformatics and Biostatistics (CIBB 2008), ISBN: 978-88-903537-1-0.
69. Pennisi,M., Catanuto,R., Pappalardo,F., Motta,S. (2008) Optimal vaccination schedules using Simulated Annealing, Bioinformatics, 24:15, 1740-1742.
70. Mastriani,E., Pappalardo,F., Pennisi,M., Catanuto,R., Motta,S. (2007) Tumor associated antigen variation - in silico experiments using the sicilian grid, Proceedings of the Symposium GRID Open Days at the University of Palermo, ISBN 978-88-95892-00-9, 127-131.
71. Pappalardo,F., Motta,S., Lollini,P.-L., Mastriani,E., Pennisi,M. (2007) Towards a personalized schedule with Triplex vaccine, Lecture Notes in Computer Science, 4578, 620-626.
72. Pennisi,M., Pappalardo,F., Motta,A., Cincotti,A. (2007) A Genetic Algorithm for Shortest Path Motion Problem in three dimensions, Lecture Notes in Computer Science, 4682, 534-542.
73. Pappalardo,F., Motta,S., Lollini,P.-L., Mastriani,E., Pennisi,M. (2006) The Stabilization Effect of the Triplex Vaccine, Proceedings of the 7th International FLINS Conference, Applied Artificial Intelligence, World Scientific, 587-592.

Il sottoscritto dichiara di essere informato, ai sensi del decreto legislativo 196/2003, che i dati sopra riportati verranno utilizzati nell'ambito del procedimento per il quale la presente dichiarazione viene resa.

Data

Firma