

Valentino Santucci

Curriculum Vitae

☎ +39 075 5746 622

✉ valentino.santucci@unistrapg.it



Formazione

- Feb 2012 **Dottorato di ricerca in Matematica e Informatica per la Elaborazione e la Rappresentazione dell'Informazione e della Conoscenza**, Università degli Studi di Perugia, Italia.
 Titolo della tesi: "Evolutionary Optimization Techniques based on Autonomous Computational Entities".
 Oggetto della tesi: Progettazione, implementazione e analisi di algoritmi evolutivi e basati sulla swarm intelligence per problemi di ottimizzazione.
 Supervisore: prof. Alfredo Milani.
- Mag 2007 **Laurea specialistica/magistrale in Informatica**, Università degli Studi di Perugia, Italia.
 Titolo della tesi: "Un sistema per il riconoscimento di componenti strutturate all'interno di immagini".
 Oggetto della tesi: Progettazione e implementazione di un sistema di computer vision per il riconoscimento di componenti strutturate all'interno di immagini. Come caso di studio è stato investigato il riconoscimento delle carte da gioco presenti in una scena di gioco.
 Relatore: prof. Alfredo Milani.
 Voto di laurea: 110/110 cum laude.
- Mag 2005 **Corso di alta formazione post-laurea in Esperto in Sicurezza delle Tecnologie della Informazione e della Comunicazione**, Ass. Centro Studi Città di Foligno – Università degli Studi di Perugia, Italia.
 Contenuti del corso: crittografia, crittoanalisi e cyber-sicurezza.
- Mag 2004 **Laurea (triennale) in Informatica**, Università degli Studi di Perugia, Italia.
 Titolo della tesi: "Un editore visuale per notazioni scientifiche standard W3C/MathML".
 Oggetto della tesi: Sviluppo di un'applicazione Java per l'editing visuale di notazioni matematico-scientifiche integrato nella piattaforma di eLearning Moodle.
 Relatore: prof. Alfredo Milani.
 Voto di laurea: 108/110.

Contratti per attività di ricerca

- da Mar 2018 a oggi **Ricercatore a tempo determinato - tipo A (ai sensi della legge 240/2010)**, Dipartimento di Scienze Umane e Sociali - Università per Stranieri di Perugia, Italia.
 Titolo del progetto: "Modernizzazione ambienti di studio e di ricerca, innovazione delle metodologie didattiche: Interventi per il rafforzamento delle competenze trasversali acquisite dagli studenti".
- da Feb 2017 a Gen 2018 **Assegno di Ricerca (ai sensi della legge 240/2010)**, Dipartimento di Matematica e Informatica - Università degli Studi di Perugia, Italia.
 Titolo del progetto: "Sistemi e modelli per l'integrazione e il monitoraggio dei processi di elearning".
 Obiettivi di ricerca: 1) progettazione, ricerca e sviluppo di una piattaforma di eLearning per i corsi di laurea dell'Università degli Studi di Perugia, 2) studio e implementazione di nuovi approcci evolutivi per problemi computazionali di ottimizzazione, 3) studio e implementazione di algoritmi e sistemi di *machine learning* tramite l'uso di tecniche di *evolutionary computation*.
 Supervisore: prof. Alfredo Milani.
 Durata: 1 anno.
 Nota: rinnovo del precedente assegno di ricerca.

- da Feb 2016 **Assegno di Ricerca (ai sensi della legge 240/2010)**, Dipartimento di Matematica e
a Gen 2017 *Informatica - Università degli Studi di Perugia, Italia.*
Titolo del progetto: "Sistemi e modelli per l'integrazione e il monitoraggio dei processi di elearning".
Obiettivi di ricerca: 1) progettazione, ricerca e sviluppo di una piattaforma di eLearning per i corsi di laurea dell'Università degli Studi di Perugia, 2) studio e implementazione di nuovi approcci evolutivi per problemi computazionali di ottimizzazione, 3) studio e implementazione di algoritmi e sistemi di *machine learning* tramite l'uso di tecniche di *evolutionary computation*.
Supervisore: prof. Alfredo Milani.
Durata: 1 anno.
- da Dic 2014 **Assegno di Ricerca (ai sensi della legge 240/2010)**, Dipartimento di Matematica e
a Nov 2015 *Informatica - Università degli Studi di Perugia, Italia.*
Titolo del progetto: "Algoritmi evolutivi e protocolli distribuiti per il controllo e l'ottimizzazione della rete di distribuzione energetica".
Le attività di ricerca hanno riguardato la progettazione e lo sviluppo di approcci evolutivi a problemi di ottimizzazione combinatorica. Particolare enfasi è stata posta sui problemi le cui soluzioni possono essere rappresentate come permutazioni di oggetti (es: *flowshop scheduling*, *linear ordering problem*, *quadratic assignment problem*). Applicazioni sono state sviluppate per la gestione di sistemi *power grid*.
Supervisore: prof. Alfredo Milani.
Durata: 1 anno.
- da Mag 2014 **Borsa di Studio per Attività di Ricerca**, Dipartimento di Matematica e Informatica -
a Nov 2014 *Università degli Studi di Perugia, Italia.*
Titolo del progetto: "Metodi e tecniche per l'elaborazione ed estrazione di conoscenza da flussi di immagini".
Le attività di ricerca svolte hanno riguardato la progettazione e lo sviluppo di algoritmi per la *computer vision* e di approcci evolutivi a problemi di *scheduling*.
Supervisore: prof. Alfredo Milani.
- da Ago 2013 **Contratto di lavoro a progetto**, Esebel S.r.l. - *spinoff dell'Università degli Studi di Perugia,*
a Mag 2014 *Italia.*
Le attività di ricerca svolte sono state una naturale continuazione di quanto affrontato nel periodo relativo al precedente assegno di ricerca. In particolare, la ricerca ha riguardato: 1) lo studio e l'implementazione di algoritmi di *computer vision* e tecniche di *machine learning* per l'analisi e la classificazione di flussi di video, 2) lo studio, la progettazione e l'implementazione di meta-euristiche evolutive per problemi di *data mining* e *scheduling*.
- da Ago 2012 **Assegno di Ricerca (ai sensi della legge 240/2010)**, Dipartimento di Matematica e
a Lug 2013 *Informatica - Università degli Studi di Perugia, Italia.*
Titolo del progetto: "Modelli e algoritmi per il riconoscimento, la classificazione ed il tracciamento di immagini".
L'attività di ricerca ha riguardato: 1) la progettazione e l'implementazione di un sistema di *computer vision* per il riconoscimento in tempo reale di pedoni, nonché per la classificazione di flussi video, 2) lo studio e la progettazione di algoritmi evolutivi e basati su *swarm intelligence* con applicazioni all'ottimizzazione numerica e a problemi di *data mining*.
Supervisore: prof. Alfredo Milani.
Durata: 1 anno.
- from Jun 2008 **Borsa di Studio per Attività di Ricerca**, Dipartimento di Matematica e Informatica -
to Oct 2008 *Università degli Studi di Perugia, Italia.*
Titolo del progetto: "Assistenza ad utenti e gestione contenuti piattaforma E-studium e organizzazione test piazzamento presso CLA. Integrazione della piattaforma moodle E-studium per Facoltà di Scienze e Lettere con i database di Ateneo relativi a: credenziali autenticazione, corsi, docenti e studenti, implementazione dei relativi script e della interfaccia di amministrazione".
Nell'ambito di questo progetto è stato realizzato un sistema denominato "MetaMoodle", ovvero un sistema software integrato nella piattaforma eLearning dell'Università degli Studi di Perugia per permettere: 1) il *single sign-on* degli utenti, 2) l'importazione automatica degli insegnamenti e dei corsi dal database legacy dell'Università degli Studi di Perugia.
Supervisore: prof. Alfredo Milani.

- da Apr 2007 **Assegno di Ricerca (non ai sensi della legge 240/2010)**, Esebel S.r.l. - spinoff
a Ott 2008 dell'Università degli Studi di Perugia, Italia.
Titolo del progetto: "Basilea Rating Engine".
Assegno di ricerca finanziato dalla Regione Umbria nell'ambito del "POR Ob.3 2000-2006 Misura D4 - Risorse CIPE Bando assegni di ricerca finalizzato al miglioramento delle risorse umane nel settore della ricerca e dello sviluppo tecnologico".
Il progetto ha riguardato la ricerca, progettazione e sviluppo di un sistema per il calcolo del rating creditizio per piccole e medie imprese. È stato implementato un algoritmo di regressione statistica ed è stata sviluppata un'architettura software basata sull'ambiente "Java Enterprise Edition".
Supervisore: prof. Stefano Marcugini.

Attività didattica

- 2018/19 **Docente dell'insegnamento "Lab. di informatica per la didattica"**, Dipartimento di
semestre II Scienze Umane e Sociali - Università per Stranieri di Perugia, Italia.
Tenuto nell'ambito del corso di laurea magistrale "Italiano per l'insegnamento a stranieri".
Numero CFU: 3.
- 2018/19 **Docente esterno a contratto per l'insegnamento "Informatica"**, Dipartimento di
semestre II Giurisprudenza - Università degli Studi di Perugia, Italia.
Tenuto nell'ambito del corso di laurea "Scienze dei servizi giuridici".
Numero CFU: 6.
- 2017/18 **Docente di "Complex Networks and Evolutionary Computation" nell'ambito del dot-**
Giu 2018 **torato in Matematica, Informatica, Statistica (curriculum in Informatica)**, Diparti-
mento di Matematica e Informatica - Università degli Studi di Perugia, Italia.
10 ore di lezione.
- 2017/18 **Docente esterno a contratto per l'insegnamento "Informatica"**, Dipartimento di
semestre II Giurisprudenza - Università degli Studi di Perugia, Italia.
Tenuto nell'ambito del corso di laurea "Scienze dei servizi giuridici".
Numero CFU: 6.

Pubblicazioni

Articoli su rivista

- 2019 Valentino Santucci, Josu Ceberio. Using pairwise precedences for solving the linear ordering problem. *Applied Soft Computing*, vol. 87, DOI: 10.1016/j.asoc.2019.105998, Publisher: Elsevier.
- 2019 Jia Ming Yeoh, Fabio Caraffini, Elmina Homapour, Valentino Santucci, Alfredo Milani. A Clustering System for Dynamic Data Streams Based on Metaheuristic Optimisation. *Mathematics*, vol. 7, no. 12, DOI: 10.3390/math7121229, Publisher: MDPI.
- 2019 Valentino Santucci, Alfredo Milani, Fabio Caraffini. An Optimisation-Driven Prediction Method for Automated Diagnosis and Prognosis. *Mathematics*, vol. 7, no. 11, DOI: 10.3390/math7111051, Publisher: MDPI.
- 2019 Marco Baiocchi, Alfredo Milani and Valentino Santucci. Variable neighborhood algebraic Differential Evolution: An application to the Linear Ordering Problem with Cumulative Costs. *Information Sciences*, vol. 507, pp. 37–52, DOI: 10.1016/j.ins.2019.08.016, publisher: Elsevier.
- 2019 Valentino Santucci, Marco Baiocchi and Alfredo Milani. Tackling Permutation-based Optimization Problems with an Algebraic Particle Swarm Optimization Algorithm. *Fundamenta Informaticae*, vol. 167, no. 1-2, pp. 133–158, DOI: 10.3233/FI-2019-1812, publisher: IOS Press.
- 2019 Umberto Bartocchini, Arturo Carpi, Valentina Poggioni and Valentino Santucci. Memes Evolution in a Memetic Variant of Particle Swarm Optimization. *Mathematics*, vol. 7, no. 5, DOI: 10.3390/math7050423, publisher: MDPI.

- 2018 Floriana Falcinelli, Maria Filomia, Valentino Santucci and Gianluca Vinti. Learning to learn: a university teacher's training experience in Perugia. *Education Sciences & Society*, vol. 9, no. 2, pp. 260–269, DOI: 10.3280/ess2-2018oa6935, publisher: Franco Angeli Editore.
- 2016 Valentino Santucci, Marco Baidoetti and Alfredo Milani. Algebraic Differential Evolution Algorithm for the Permutation Flowshop Scheduling Problem with Total Flowtime Criterion. *IEEE Transactions on Evolutionary Computation*, vol. 20, no. 5, pp. 682–694, DOI: 10.1109/TEVC.2015.2507785, publisher: IEEE.
- 2016 Valentino Santucci, Marco Baidoetti and Alfredo Milani. Solving Permutation Flowshop Scheduling Problems with a Discrete Differential Evolution Algorithm. *AI Communications*, vol. 29, no. 2, pp. 269–286, DOI: 10.3233/AIC-150695, publisher: IOS Press.
- 2016 Marco Baidoetti, Alfredo Milani and Valentino Santucci. A discrete differential evolution algorithm for multi-objective permutation flowshop scheduling. *Intelligenza Artificiale*, vol. 10, no. 2, pp. 81–95, DOI: 10.3233/IA-160097, publisher: IOS Press.
- 2012 Alfredo Milani and Valentino Santucci. Community of Scientist Optimization: An Autonomy Oriented Approach to Distributed Optimization. *AI Communications*, vol. 25, no. 2, pp. 157–172, DOI: 10.3233/AIC-2012-0526, publisher: IOS Press.
- 2012 Valentino Santucci, Alfredo Milani and Flavio Vella. A Study on the Synchronization Behaviour of Differential Evolution and a Self-Adaptive Extension. *Journal of Artificial Intelligence and Soft Computing Research*, vol. 2, no. 4, pp. 279–301, URL: http://jaiscr.eu/issuesPDF/jaiscr_vol2_no4_2012.pdf, publisher: De Gruyter Open.
- [Articoli su proceedings di conferenze, workshop o capitoli di libro](#)
- In stampa Valentino Santucci, Marco Baidoetti. A Memetic Approach for the Orienteering Problem. In *Proceedings of Italian Workshop on Artificial Life and Evolutionary Computation 2019 (WIVACE 2019)*, Communications in Computer and Information Science, Springer.
- 2019 Borbala Samu, Valentino Santucci, Talia Sbardella. Technologies for Teaching and Learning Intercultural Competence and Interlanguage Pragmatics in L2 Italian. Experiences of implementing an online language course on Moodle platform. In *Proceedings of the 12th International Conference on Innovation in Language Learning*, pp. 390-395, DOI: DY14_2384-9509, Publisher: Filodiritto Editore.
- 2019 Luciana Forti, Alfredo Milani, Luisa Piersanti, Filippo Santarelli, Valentino Santucci, Stefania Spina. Measuring Text Complexity for Italian as a Second Language Learning Purposes. In *Proceedings of the Fourteenth Workshop on Innovative Use of NLP for Building Educational Applications (ACL - BEA 2019)*, ACL Anthology, pp. 360–368, DOI: 10.18653/v1/W19-4438, Association for Computational Linguistics.
- 2019 Marco Baidoetti, Alfredo Milani, Valentino Santucci, Marco Tomassini. Search moves in the local optima networks of permutation spaces: the QAP case. In *Proceedings of the Genetic and Evolutionary Computation Conference Companion (GECCO 2019)*, pp. 1535–1542, DOI: 10.1145/3319619.3326849, ACM, New York.
- 2019 Marco Baidoetti, Alfredo Milani, Valentino Santucci, Umberto Bartoccini. An experimental comparison of algebraic differential evolution using different generating sets. In *Proceedings of the Genetic and Evolutionary Computation Conference Companion (GECCO 2019)*, pp. 1527–1534, DOI: 10.1145/3319619.3326849, ACM, New York.
- 2019 Alfredo Milani, Stefania Spina, Valentino Santucci, Luisa Piersanti, Marco Simonetti, Giulio Biondi. Text Classification for Italian Proficiency Evaluation. In *Proceedings of 19th International Conference on Computational Science and its Applications (ICCSA 2019)*, Lecture Note in Computer Science, vol. 11619, pp. 830–841, DOI: 10.1007/978-3-030-24289-3_61, Springer, Cham.

- 2019 Valentino Santucci, Marco Baidoetti, Gabriele Di Bari, Alfredo Milani. A Binary Algebraic Differential Evolution for the MultiDimensional Two-Way Number Partitioning Problem. In *2019 European Conference on Evolutionary Computation in Combinatorial Optimization (EvoCOP 2019)*, Lectures Notes in Computer Science, vol. 11452, pp. 17–32, DOI: 10.1007/978-3-030-16711-0_2, Springer, Cham.
- 2019 Valentino Santucci, Talia Sbardella, Chiara Biscarini, Stefania Spina, Giuliana Grego Bolli. Soft skills with learning technologies: the project at the University for Foreigners of Perugia. In *Proceedings of 13th International Conference on Technology, Education and Development (INTED 2019)*, pp. 3700–3708, DOI: 10.21125/inted.2019, IATED, Valencia.
- 2018 Valentino Santucci, Stefania Spina, Alfredo Milani, Giulio Biondi, Gabriele Di Bari. Detecting Hate Speech for Italian Language in Social Media. In *Proceedings of the Sixth Evaluation Campaign of Natural Language Processing and Speech Tools for Italian (EVALITA 2018)*, CEUR Workshop Proceedings, vol. 2263, ISSN: 1613-0073.
- 2018 Maria Filomia, Valentino Santucci, Gianluca Vinti, Giovanni Maria Perfetto De Santis, Floriana Falcinelli, Giuseppe Frenguelli, Carlo Lorenzi, Alessio Moriconi, Donatella Siepi, Furia Valori, David Ranucci, Alfredo Milani and Massimiliano Marianelli. Teaching to teach with a LMS: the experience at University of Perugia. In *Proceedings of the 4th International Conference on Higher Education Advances (HEAD '18)*, pp. 1439–1446, DOI:10.4995/HEAD18.2018.8221, publisher: Universitat Politècnica de València, València.
- 2018 Marco Baidoetti, Alfredo Milani, Valentino Santucci. MOEA/DEP: An Algebraic Decomposition-Based Evolutionary Algorithm for the Multiobjective Permutation Flowshop Scheduling Problem. In *Proceedings of the 2018 European Conference on Evolutionary Computation in Combinatorial Optimization (EvoCOP 2018)*, Lectures Notes in Computer Science, vol. 10782, pp. 132–145, DOI: 10.1007/978-3-319-77449-7_9, Springer, Cham.
- 2018 Marco Baidoetti, Alfredo Milani and Valentino Santucci. Learning Bayesian Networks with Algebraic Differential Evolution. In *Proceedings of 15th International Conference on Parallel Problem Solving from Nature (PPSN 2018)*, Lecture Notes in Computer Science, vol. 11102, pp. 436–448, DOI: 10.1007/978-3-319-99259-4_35, Springer, Cham.
- 2018 Marco Baidoetti, Alfredo Milani and Valentino Santucci. Algebraic Crossover Operators for Permutations. In *Proceedings of 2018 IEEE Congress on Evolutionary Computation (CEC 2018)*, pp. 1–8, DOI: 10.1109/CEC.2018.8477867, IEEE, Rio de Janeiro.
- 2018 Marco Baidoetti, Alfredo Milani and Valentino Santucci. Automatic Algebraic Evolutionary Algorithms. In *Proceedings of Italian Workshop on Artificial Life and Evolutionary Computation 2017 (WIVACE 2017)*, Communications in Computer and Information Science, vol. 830, pp. 271–283, DOI: 10.1007/978-3-319-78658-2_20, Springer, Cham.
- 2017 Marco Baidoetti, Alfredo Milani and Valentino Santucci. A New Precedence-Based Ant Colony Optimization for Permutation Problems. In *Proceedings of 11th International Conference on Simulated Evolution and Learning (SEAL 2017)*, Lecture Notes in Computer Science, vol. 10593, pp. 960–971, DOI: 10.1007/978-3-319-68759-9_79, Springer, Cham.
- 2017 Marco Baidoetti, Alfredo Milani and Valentino Santucci. Algebraic perspectives of solutions spaces in combinatorial optimization. In *Book of abstracts of XII Workshop on Artificial Life and Evolutionary Computation (WIVACE 2017)*, pp. 18–21, ISBN: 978-88-903581-3-5.
- 2017 Marco Baidoetti, Alfredo Milani and Valentino Santucci. Algebraic Particle Swarm Optimization for Permutations Search Space. In *Proceedings of 2017 IEEE Congress on Evolutionary Computation (CEC 2017)*, pp. 1587–1594, DOI: 10.1109/CEC.2017.7969492, IEEE, San Sebastian.

- 2017 Marco Baidoletti and Valentino Santucci. Fitness Landscape Analysis of the Permutation Flowshop Scheduling Problem with Total Flow Time Criterion. In *Proceedings of 17th International Conference on Computational Science and its Applications (ICCSA 2017)*. Lecture Notes in Computer Science, vol. 10404, pp. 705–716, DOI: 10.1007/978-3-319-62392-4_51, Springer, Cham.
- 2016 Marco Baidoletti, Alfredo Milani and Valentino Santucci. An Extension of Algebraic Differential Evolution for the Linear Ordering Problem with Cumulative Costs. In *Proceedings of 14th International Conference on Parallel Problem Solving from Nature (PPSN 2016)*, Lecture Notes in Computer Science, vol. 9921, pp. 123–133, DOI: 10.1007/978-3-319-45823-6_12, Springer, Cham.
- 2016 Valentino Santucci and Alfredo Milani. A Triple Interpretation of Combinatorial Search Spaces. In *Proceedings of PPSN 2016 Workshop on Landscape-Aware Heuristic Search*.
- 2015 Marco Baidoletti, Alfredo Milani and Valentino Santucci. Linear Ordering Optimization with a Combinatorial Differential Evolution. In *Proceedings of 2015 IEEE International Conference on Systems, Man, and Cybernetics (SMC 2015)*, pp. 2135–2140, DOI: 10.1109/SMC.2015.373, IEEE, Kowloon.
- 2015 Marco Baidoletti, Alfredo Milani and Valentino Santucci. A discrete differential evolution algorithm to solve multi-objective permutation flowshop scheduling problems. In *Proceedings of the 6th Italian Workshop on Planning and Scheduling (IPS 2015)*, CEUR Workshop Proceedings, vol. 1493, pp. 88–94, ISSN: 1613-0073.
- 2015 Valentino Santucci, Marco Baidoletti and Alfredo Milani. An Algebraic Differential Evolution for the Linear Ordering Problem. In *Proceedings of the Companion Publication of the 2015 Annual Conference on Genetic and Evolutionary Computation (GECCO 2015)*, pp. 1479–1480, DOI: 10.1145/2739482.2764693, ACM, New York.
- 2014 Valentino Santucci, Marco Baidoletti and Alfredo Milani. A Differential Evolution Algorithm for the Permutation Flowshop Scheduling Problem with Total Flow Time Criterion. In *Proceedings of 13th International Conference on Parallel Problem Solving from Nature (PPSN 2014)*, Lecture Notes in Computer Science, vol. 8672, pp. 161–170, DOI: 10.1007/978-3-319-10762-2_16, Springer, Cham.
- 2014 Valentino Santucci, Marco Baidoletti and Alfredo Milani. On the Big-Valley Hypothesis for the Permutation Flowshop Scheduling Problem with Total Flow Time Criterion. In *Proceedings of PPSN 2014 Workshop on Scaling Behaviours of Landscapes, Parameters and Algorithms*.
- 2014 Valentino Santucci, Marco Baidoletti and Alfredo Milani. An Analysis of the Smoothness and Neutrality of the Permutation Flowshop Scheduling Problem with Total Flow Time Criterion. In *Proceedings of PPSN 2014 Workshop on Scaling Behaviours of Landscapes, Parameters and Algorithms*.
- 2014 Marco Baidoletti, Andrea Chiancone, Valentina Poggioni and Valentino Santucci. Towards a new generation ACO-based Planner. In *Proceedings of the 2014 International Conference on Computational Science and its Applications (ICCSA 2014)*, Lecture Notes in Computer Science, vol. 8584, pp. 798–807, DOI: 10.1007/978-3-319-09153-2_59, Springer, Cham.
- 2013 Valentino Santucci and Alfredo Milani. Particle Swarm Estimation of Distribution Algorithm for Lymphoma Classification through Automatic Biopsies Analysis. In *Proceedings of the International Conference on Medical Imaging using Bio-Inspired and Soft Computing (MIBISOC 2013)*, pp. 175–181, ISBN: 978-84-695-7710-3, Publisher and editor: European Centre for Soft Computing.
- 2011 Alfredo Milani and Valentino Santucci. Community of Scientist Optimization: Foraging and Competing for Research Resources. In *IJCAI 2011 Workshop Proceedings, 18th RCRA International Workshop on Experimental Evaluation of Algorithms for solving problems with combinatorial explosion*, pp. 66–80.

- 2011 Valentino Santucci and Alfredo Milani. Covariance-based Parameters Adaptation in Differential Evolution. In *Proceedings of the Companion Publication of the 2011 Annual Conference on Genetic and Evolutionary Computation (GECCO 2011)*, pp. 687–690, DOI: 10.1145/2001858.2002069, ACM, New York.
- 2011 Valentino Santucci and Alfredo Milani. Particle Swarm Optimization in the EDAs framework. In *Proceedings of 15th Online Conference on Soft Computing in Industrial Applications (WSC15)*, Advances in Intelligent and Soft Computing, vol. 96, pp. 87–96, DOI: 10.1007/978-3-642-20505-7_7, Springer, Berlin Heidelberg.
- 2010 Valentino Santucci. Exploit Evolutionary Computation Theory. In *Abstract Booklet of the 1st AI*IA Doctoral Consortium*, held in conjunction with AI*IA 2010 Symposium, pp. 107–111.
- 2010 Alfredo Milani, Valentino Santucci, and Clement Leung. Optimal Design of Web Information Contents for e-Commerce Applications. *Proceedings on 25th International Symposium on Computer and Information Sciences*, vol. 62, Lecture Notes in Electrical Engineering, pp. 339–344, DOI: 10.1007/978-90-481-9794-1_64, Springer, Dordrecht.
- 2010 Alfredo Milani and Valentino Santucci. Asynchronous Differential Evolution. In *Proceedings of 2010 IEEE Congress on Evolutionary Computation (CEC 2010)*, pp. 1–7, DOI: 10.1109/CEC.2010.5586107, IEEE, Barcellona.
- 2009 Alfredo Milani and Valentino Santucci. COSO: Community of Scientists Optimization. In *Proceedings of the Workshop on Complexity, Evolution and Emergent Intelligence*, held in conjunction with 11th AI*IA Conference.
- 2009 Alfredo Milani and Valentino Santucci. Online PSO for Web Marketing Optimization. In *Proceedings of 2009 IEEE International Conference on e-Business Engineering (ICEBE 2009)*, pp. 583–587, DOI: 10.1109/ICEBE.2009.92, IEEE, Macau.
- 2009 Alfredo Milani, Valentino Santucci, and Clement Leung. Optimizing Web Content Presentation: A online PSO approach. In *Proceedings of IEEE/WIC/ACM International Joint Conferences on Web Intelligence and Intelligent Agent Technologies (WI-IAT 2009)*, vol. 3, pp. 26–29, DOI: 10.1109/WI-IAT.2009.222, IEEE, Milan.
- 2004 Alfredo Milani and Valentino Santucci. Un editore visuale per notazioni scientifiche standard W3C/MathML. In *Proceedings of Expo E-Learning 2004*.

Tesi

- 2012 Valentino Santucci. Evolutionary Optimization Techniques based on Autonomous Computational Entities. *PhD Thesis*. University of Perugia, 2012.
- 2007 Valentino Santucci. A Structured Pattern Image Recognition System. *MSc Thesis*. University of Perugia, 2007.
- 2004 Valentino Santucci. A Visual Editor for Standard Scientific Notation W3C/MathML. *BSc Thesis*. University of Perugia, 2004.

Editor di riviste scientifiche

- 2019 **Guest Editor** per lo special issue “Emerging Artificial Intelligence (AI) Technologies for Learning” della rivista **Applied Sciences** (MDPI - Impact Factor: 2.217).
- 2019 **Guest Editor** per lo special issue “Evolutionary Computation & Swarm Intelligence” della rivista **Mathematics** (MDPI - Impact Factor: 1.105).

Progetti di ricerca finanziati

- 2019 **Finanziamento da Fondazione Di Vittorio**.
 Convenzione per la realizzazione del progetto di ricerca “Progettazione e sviluppo di strumenti digitali per la formazione a distanza”.
Responsabile scientifico: dott. Valentino Santucci.

2019 Finanziamento PRIN.

Membro dell'unità capofila (Università per Stranieri di Perugia) vincitrice di un finanziamento PRIN. Titolo del progetto: "PHRAME - Phraseological Complexity Measures in learner Italian. Integrating eye tracking, computational and learner corpus methods to develop second language pedagogical resources".

Coordinatore del progetto: prof.ssa Stefania Spina.

2018 Finanziamento da Fondazione Cassa di Risparmio di Perugia.

Membro del gruppo di lavoro del progetto "MALT_IT2: una risorsa computazionale per misurare automaticamente la leggibilità dei testi per studenti di italiano" finanziato dalla Fondazione Cassa di Risparmio di Perugia.

Responsabile del progetto: prof.ssa Stefania Spina.

2017 Finanziamento europeo nell'ambito di un progetto Erasmus+.

Membro dell'unità "Università degli Studi di Perugia" co-vincitrice di un finanziamento europeo nell'ambito di un progetto Erasmus+.

Titolo del progetto: "InventEURs – Fostering Invention-Based Collaborative Learning for Social Change / I4EU".

Finanziato da: Commissione Europea.

Riferimento del progetto: 580325-EPP-1-2016-1-ES-EPKA3-IPI-SOC-IN.

Ruoli di responsabilità**2019 Responsabile scientifico del progetto di ricerca finanziato dalla Fondazione Di Vittorio.**

Titolo del progetto: "Progettazione e sviluppo di strumenti digitali per la formazione a distanza".

Convezione stipulata fra l'Università per Stranieri di Perugia e la Fondazione Di Vittorio (che cura i corsi di formazione dei centri CAAF della CGIL).

2019 Responsabile scientifico-tecnologico di un gruppo di lavoro.

Obiettivo del gruppo di lavoro: implementazione di un corso di Lingua italiana online di livello B1.

Il gruppo di lavoro è istituito presso l'Università per Stranieri di Perugia (DR 115/2019).

Periodi di ricerca all'estero

da Mag 2011 **Visiting Researcher**, *Hong Kong Baptist University*, Hong Kong, Cina.

a Lug 2011 Referente locale: prof. Clement Leung.

Altri premi e riconoscimenti

2018 **Best Paper Nomination** alla conferenza PPSN2018 (*15th International Conference on Parallel Problem Solving from Nature*) per l'articolo "Learning Bayesian Networks with Algebraic Differential Evolution".

2010 **Best Paper Award** alla conferenza WSC15 (*15th World Conference on Soft Computing in Industrial Applications*) per l'articolo "Particle Swarm Optimization in the EDAs framework".

Abilitazioni professionali

da Lug 2008 **Abilitato all'iscrizione all'albo degli ingegneri** nel settore "Ingegneria dell'Informazione" - sezione A.

Partecipazione a convegni e scuole estive**Convegni**

Ago 2019 **ACL 2019.**

57th Annual Meeting of the Association for Computational Linguistics, Firenze (Italy).

(**con presentazione:** "Measuring Text Complexity for Italian as a Second Language Learning Purposes")

- Lug 2019 **GECCO 2019.**
2019 ACM Conference on Genetic and Evolutionary Computation, Prague (Czech Republic).
(**Chairman del workshop** “Evolutionary Computation for Permutation Problems”)
(**con presentazioni:** “Search moves in the local optima networks of permutation spaces: the QAP case”, “An experimental comparison of algebraic differential evolution using different generating sets”)
- Mar 2019 **INTED 2019.**
13th International Conference on Technology, Education and Development, Valencia (Spain).
(**con presentazione:** “Soft skills with learning technologies: the project at the University for Foreigners of Perugia”)
- Dic 2018 **EVALITA 2018.**
Workshop of the 6th evaluation campaign EVALITA 2018, Torino (Italy).
(**con presentazione:** “Detecting Hate Speech for Italian Language in Social Media”)
- Lug 2018 **WCCI 2018.**
2018 IEEE World Congress on Computational Intelligence, Rio de Janeiro (Brasil).
(**Chairman della special session** “Recent Advances in Evolutionary Computation for Permutation Problems”)
(**con presentazione:** “Algebraic Crossover Operators for Permutations”)
- Giu 2017 **CEC 2017.**
2017 IEEE Congress on Evolutionary Computation, San Sebastian (Spain).
(**Chairman della special session** “Recent Advances in Evolutionary Computation for Permutation Problems”)
(**con presentazione:** “Algebraic Particle Swarm Optimization for Permutations Search Space”)
- Set 2016 **PPSN 2016.**
14th International Conference on Parallel Problem Solving from Nature, Edinburgh (Scotland, UK).
(**con presentazione:** “An Extension of Algebraic Differential Evolution for the Linear Ordering Problem with Cumulative Costs”)
- Giu 2016 **ICAPS 2016.**
The 26th International Conference on Automated Planning and Scheduling, London (UK).
(**con presentazione:** “Algebraic Differential Evolution Algorithm for the Permutation Flowshop Scheduling Problem with Total Flowtime Criterion”)
- Lug 2015 **GECCO 2015.**
Genetic and Evolutionary Computation Conference, Madrid (Spain).
(**con presentazione:** “An Algebraic Differential Evolution for the Linear Ordering Problem”)
- Mag 2015 **CSCWD 2015.**
19th IEEE International Conference on Computer Supported Cooperative Work in Design, Calabria (Italy).
(**con presentazione:** “Semantic Context Extraction from Collaborative Networks”)
- Set 2014 **PPSN 2014.**
13th International Conference on Parallel Problem Solving from Nature, Ljubljana (Slovenia).
(**con presentazione:** “A Differential Evolution Algorithm for the Permutation Flowshop Scheduling Problem with Total Flow Time Criterion”)
- Lug 2014 **VSL 2014.**
Vienna Summer of Logic, Vienna (Austria).
(**con presentazione:** “A Discrete Differential Evolution Algorithm for the Total Flowtime Flowshop Scheduling Problem”)
- Mag 2013 **MIBISOC 2013.**
International Conference on Medical Computing using Bio-inspired and Soft Computing, Bruxelles (Belgium).
(**con presentazione:** “Particle Swarm Estimation of Distribution Algorithm for Lymphoma Classification through Automatic Biopsies Analysis”)
- Set 2011 **CP 2011.**
17th International Conf. on Principles and Practice of Constraint Programming, Perugia (Italy).

- Lug 2011 **IJCAI '11.**
22th International Joint Conference on Artificial Intelligence, Barcelona (Spain).
(**con presentazione:** "Community of Scientist Optimization: Foraging and Competing for Research Resources")
- Dic 2010 **AI*IA 2010 Symposium.**
11th Symposium of the Italian Association for Artificial Intelligence, Brescia (Italy).
(**con presentazione:** "Exploit Evolutionary Computation Theory")
- Nov 2010 **WSC15.**
15th Online World Conference on Soft Computing in Industrial Applications.
(**con presentazione:** "Particle Swarm Optimization in the EDAs framework")
(**Best Paper Award**)
- Set 2010 **ISCIS 2010.**
25th International Symposium on Computer and Information Sciences), London (UK).
(**con presentazione:** "Optimal Design of Web Information Contents for E-Commerce Applications")
- Lug 2010 **WCCI 2010.**
2010 IEEE World Congress on Computational Intelligence, Barcelona (Spain).
(**con presentazione:** "Asynchronous Differential Evolution")
- Dic 2009 **AI*IA 2009 Conference.**
11th Conference of the Italian Association for Artificial Intelligence, Reggio Emilia (Italy).
(**con presentazione:** "CoSO: Community of Scientists Optimization")
- Set 2009 **WI-IAT 2009.**
2009 IEEE/WIC/ACM International Conf. on Web Intelligence and Intelligent Agent Technology, Milan (Italy).
(**con presentazione:** "Optimizing Web Content Presentation: a Online PSO Approach")
- Ago 2009 **GALN '09.**
Days of Linear Numeric Algebra and Applications, Perugia (Italy).
- Ott 2004 **Expo eLearning 2004.**
Ferrara (Italy).
(**con presentazione:** "A Visual Editor for Standard Scientific Notation W3C/MathML")
- [Scuole estive](#)
- Giu 2013 **ICAPS Summer School 2013.**
International Summer School on Automated Planning and Scheduling, Perugia (Italy).
- Set 2009 **ReasonPark 2009.**
International School on Reasoning under Partial Knowledge, Foligno (Italy).
- Ago 2009 **ACAI '09.**
ECCAI Summer School "Advanced Course in Artificial Intelligence", Belfast (UK).