

# Prof. Stefano Chessa

## Curriculum vitae

Professore Ordinario  
Dipartimento di Informatica  
Università di Pisa  
Largo B. Pontecorvo 3  
56127 Pisa  
e-mail: stefano.chessa@unipi.it  
<http://www.di.unipi.it/~ste>  
RESEARCHER ID: A-6837-2012  
SCOPUS ID: 6701590804

ORCID ID:



### Dati personali e contatti

Luogo di nascita  
Data di nascita  
Nazionalità  
Residenza

### Studi

5 Marzo 1999	Consegue il Dottorato di Ricerca in Informatica presso l'Università di Pisa. Titolo della tesi: <i>Self-Diagnosis of Grid-Interconnected Systems, with Application to Self-Test of VLSI Wafers</i> (TD-2/99 University of Pisa, Italy, March 1999) Supervisore: Prof. Piero Maestrini. Revisori: Prof. Arun K. Somani (Iowa State University, USA) e Prof. Miroslav Malek (Humboldt University, Berlino).
18 Febbraio 1994	Consegue la Laurea in Scienze dell'Informazione con Lode presso l'Università di Pisa. Titolo della tesi: <i>Autodiagnosi di Array Processor con una Strategia Parzialmente Attiva</i> . Relatore: Prof. Piero Maestrini.

### Carriera accademica e posizioni ricoperte

10/2020 – 9/2023	Presidente del Corso di Laurea Magistrale in Cybersecurity
2020 -2024	Membro del consiglio di master Industry 4.0 Design – Università di Pisa
10/2021 – 9/2024	Presidente del Comitato Spinoff di Ateneo – Università di Pisa
4/2019 – 3/2025	Membro del consiglio direttivo del CINI – Consorzio Interuniversitario Nazionale per l'Informatica.
2/12/2019	Prende servizio come professore ordinario (INF/01) presso il Dipartimento di Informatica dell'Università di Pisa.
12/2018 – 12/2021	Membro dell'assemblea dei soci del Centro di Competenza ARTES 4.0 (Industria 4.0) – designato in rappresentanza dell'Università di Pisa. Nell'ambito del Centro di Competenza è coordinatore del "Training Node" dell'Università di Pisa.
11/2018 – 10/2021	Membro del Comitato Spin-off di Ateneo – Università di Pisa. Decreto Rettorale 1903/2018, prot. 0068676/2018 del 30/10/2018.
29/12/2014	Prende servizio come professore associato (INF/01) presso il Dipartimento di Informatica dell'Università di Pisa.
2015 – 2020	Vice-presidente del Consiglio Aggregato del Corso di Laurea e Laurea Magistrale in Informatica dell'Università di Pisa
da 10/2013 –	Membro del Collegio del Dottorato in Informatica dell'Università di Pisa.
da 1/2003 –	Associato alla ricerca presso l'Istituto di Scienze e Tecnologie dell'Informazione del CNR, Pisa.
1/9/2000	Prende servizio come ricercatore (INF/01) presso il Dipartimento di Informatica dell'Università di Pisa.

### Attività didattica

Dal 2000 | È stato relatore di:

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 42 tesi di Laurea Magistrale in Informatica (o equivalenti)</li> <li>• 23 tesi o tirocini per la Laurea in Informatica</li> <li>• 8 tesi di Dottorato di Ricerca in Informatica</li> </ul>
Dal 2000	<p>Ha avuto affidamenti didattici per i seguenti corsi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistemi Operativi (Laurea in Informatica)</li> <li>• Mobile and Cyber-Physical Systems (Laurea Magistrale in informatica)</li> <li>• Reti di Calcolatori e Laboratorio di Reti (Laurea in Informatica Applicata)</li> <li>• Reti Mobili: reti ad hoc e di sensori (Laurea Specialistica in Tecnologie Informatiche)</li> <li>• Data and System Security (Laurea Magistrale in Cybersecurity)</li> </ul>

## Attività organizzativa

Membro editorial board	<ul style="list-style-type: none"> <li>• rivista <i>Journal on Ambient Intelligence and Smart Environments</i> da Ottobre 2012 a Settembre 2022. ISSN 1876-1364.</li> <li>• rivista <i>Sensors</i> nel biennio 2018-19. ISSN 1424-8220.</li> <li>• rivista <i>International Journal of Distributed Sensor Networks</i> dal 2010 al 2012. ISSN: 1550-1477.</li> </ul>
Guest editor	<ul style="list-style-type: none"> <li>• special issue "Evaluating Ambient Assisted Living Components and Systems" per la rivista <i>Journal of Ambient Intelligence and Smart Environments (JAISE)</i>, volume 7, issue 3, 2015</li> <li>• libro: "Evaluating AAL Systems Through Competitive Benchmarking - International Competitions and Final Workshop", apparso sulla serie <i>Communications in Computer and Information Science (CCIS)</i> 362, Springer, Germany, 2013</li> <li>• libro: "Evaluating AAL Systems through Competitive Benchmarking Special theme on Indoor Localization and Tracking", apparso sulla serie <i>Communications in Computer and Information Science (CCIS)</i> 309, Springer, Germany, 2012</li> </ul>
Coordinamento gruppi di ricerca	<ul style="list-style-type: none"> <li>• focus group su "Well-being, e-health &amp; smart food" del Laboratorio Nazionale su Smart Cities del CINI (Consiglio Interuniversitario Nazionale per l'Informatica).</li> <li>• Responsabile di nodo (Università di Pisa) per le attività di Training per il Centro di Competenza ad alta specializzazione ARTES 4.0 (in ambito Industria 4.0).</li> </ul>
Conferenze:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Co-chair, insieme al Dr. Michele Girolami dell'ISTI -CNR e al Prof. Swades De dell'Indian Institute of Technology, del workshop on Green Solution for Smart Environment (SAGE) presso la International Conference on Communications (ICC), Vancouver (online), 14-23 Giugno 2021.</li> <li>• General co-chair della conferenza "5th Italian Conference on ICT for Smart Cities and Communities" (i-Cities), Pisa, 18-20 Settembre 2019. <a href="http://icities2019.unipi.it">http://icities2019.unipi.it</a>.</li> <li>• Track chair della track: "E-health &amp; Assisted Living", 3rd Italian Conference on ICT for smart cities &amp; communities (I-CiTies '17), 27-29 September 2017, Bari, Italia. <a href="http://sisinflab.poliba.it/icities2017/">http://sisinflab.poliba.it/icities2017/</a></li> <li>• Program chair della conferenza i-Cities, Benevento, 29-30 Settembre 2016. <a href="http://www.unisannio.it/I-CiTies2016/venue.html">http://www.unisannio.it/I-CiTies2016/venue.html</a></li> <li>• Co-presidente del comitato di programma della conferenza: "Tecnologie informatiche per una gestione sostenibile dell'agricoltura, dell'ambiente e della biodiversità" (TI4AAB), Certosa di Calci (PI), 7-8 Luglio 2016. <a href="http://www.ti4aab.org">http://www.ti4aab.org</a></li> <li>• Track chair della track: "E-health &amp; Assisted Living", annual workshop on ICT for smart cities &amp; communities (I-CiTies '15). 29-30 October 2015, Palermo, Italia. <a href="http://dicgim.unipa.it/networks/icities2015/">http://dicgim.unipa.it/networks/icities2015/</a></li> <li>• Co-presidente del comitato di programma della conferenza: "Innovazione, tecnologie informatiche e agricoltura: aspetti pratici di convergenza", CRA-VIV – Pescia (PT), 19 giugno 2015</li> <li>• Track chair della track: "Advanced Networking and Applications", 17th IEEE International Conference on Computational Science and Engineering (CSE '14), 19-21 Dicembre 2014, Chengdu, China. <a href="http://umc.uestc.edu.cn/conference/CSE2014/">http://umc.uestc.edu.cn/conference/CSE2014/</a></li> <li>• General Chair della competizione EvAAL – Evaluating AAL systems through competitive benchmarking, 2012 e 2013</li> <li>• Presidente dello Steering Board della competizione EvAAL – Evaluating AAL systems through competitive benchmarking – dal 2010 al 2013. <a href="http://evaal.aalooa.org">http://evaal.aalooa.org</a></li> </ul>



	<ul style="list-style-type: none"><li>Dal 2000 ad oggi è stato membro del comitato di programma di più di 130 conferenze o workshop internazionali.</li></ul>												
Informazioni generali	<h3>Attività Scientifica</h3> <p>L'attività scientifica si colloca nelle aree delle reti di comunicazione e dell'Internet of Things, sistemi mobili e cyber-fisici, mobile crowdsensing, pervasive e ubiquitous computing e applicazioni dell'informatica alle tecnologie assistive, e-health e precision agriculture. Nel corso della propria attività scientifica ha pubblicato 198 articoli indicizzati, di cui 84 su riviste internazionali con referee. Ha vinto 5 best "paper award" per altrettante pubblicazioni su conferenza.</p>												
Indici Bibliometrici	<p>Indici bibliometrici:</p> <table><tr><td></td><td>Scopus</td><td>Google Scholar</td></tr><tr><td>H-index</td><td>30</td><td>36</td></tr><tr><td>Numero di pubblicazioni indicizzate</td><td>198</td><td>n.a.</td></tr><tr><td>Citazioni totali</td><td>4355</td><td>7346</td></tr></table>		Scopus	Google Scholar	H-index	30	36	Numero di pubblicazioni indicizzate	198	n.a.	Citazioni totali	4355	7346
	Scopus	Google Scholar											
H-index	30	36											
Numero di pubblicazioni indicizzate	198	n.a.											
Citazioni totali	4355	7346											
Finanziamenti e progetti	<ul style="list-style-type: none"><li>Coordinatore nazionale per il progetto PRIN PNRR "ACCESS: Accessibility to clinical care for people with ASD through anxiety management by using personalized applications and IoT"</li><li>Responsabile del Workpackage 5 dello Spoke 9 - Codice progetto MUR: AGRITECH "National Research Centre for Agricultural Technologies" – CUP CN000000022, a valere sulla Missione 4 Componente 2 (M4C2) – Investimento 1.4 "Potenziamento strutture di ricerca e creazione di "campioni nazionali di R&amp;S" su alcune Key Enabling Technologies" del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) finanziato dall'Unione Europea "Next Generation EU"</li><li>Responsabile del Nodo di Training (TNN) dell'Università di Pisa per il Centro di Competenza ARTES 4.0 "Advanced Robotics and enabling digital Technologies &amp; Systems"; budget del Nodo di Training: 147.500€</li><li>Responsabile scientifico per l'Università di Pisa del progetto POR FESR Regione Toscana: "High Tech – House Garden" – HT-HG (10/2017–7/2019), <a href="https://www.serra-hthg.it/">https://www.serra-hthg.it/</a>. Budget dell'Università di Pisa: 129.208 €, budget dell'intero progetto: 1.280.000 €.</li><li>Responsabile scientifico del progetto conto terzi finanziato dall'Università di Utrecht (11/2016 – 10/2018), finalizzato alla realizzazione di sistemi per l'erogazione di test audiometrici tramite smartphones. Budget del progetto: 60.000 €.</li><li>Responsabile scientifico per l'Università di Pisa del progetto EU FP7 "Decrease of cOgnitive decline, malnutRition and sedEntariness by elderly empowerment in lifestyle Management and social Inclusion" (DOREMI, contratto no. 611650), finanziato nel periodo Novembre 2013 – Ottobre 2016. Budget dell'Università di Pisa: 369.216 €, budget dell'intero progetto: 3.786.166 €. Coordinatore del progetto: Istituto di Fisiologia Clinica del CNR.</li><li>Responsabile scientifico del progetto conto terzi finanziato dall'Università di Utrecht (5/2014 – 4/2016), finalizzato alla realizzazione di sistemi di simulazione di test audiometrici. Budget del progetto: 52.900 €.</li><li>Responsabile scientifico per l'Università di Pisa del progetto EU FP7 "Robotics UBiquitous COgnitive Network" (RUBICON, contratto no. 269914), finanziato nel periodo Aprile 2011 – Marzo 2014. Budget dell'Università di Pisa: 451.200 €, budget del progetto: 3.308.140 €. Coordinatore del progetto: University College Dublin.</li><li>Co-responsabile scientifico del progetto (insieme al Dott. Giuseppe Amato) "Management of Data in Wireless Sensor networks" (MaD-WiSe), progetto Curiosity-Driven Finanziato dall'Istituto di Scienze e Tecnologia dell'Informazione – CNR, nel periodo 2004-2005. Finanziamento: 45.000 €.</li><li>Responsabile scientifico del progetto "Strategie di Diagnosi e Recovery in Sistemi SIMD" – progetto giovani Agenzia 2000, CNR, finanziato nel periodo Luglio 2001 – Maggio 2003. Finanziamento: 7.746,85€.</li></ul>												
Partecipazione a progetti di ricerca	<ul style="list-style-type: none"><li>Progetto EU H2020 Emergent Awareness from Minimal Collectives (EMERGE);</li><li>Progetto EU Prima "Development and Optimization of Halophyte-based Farming systems in salt-affected Mediterranean Soils" (HALOFARMS). Finanziato dal 11/2020 al 10/2023.</li></ul>												



- Progetto H2020 TEACHING “A computing toolkit for building efficient autonomous applications leveraging humanistic intelligence”, ICT-01-2019-RIA. Progetto finanziato dal 2020 al 2022.
- Progetto EU FP7 CIP-Thematic Network “European Network Group for Ageing Well and its Deployment” (ENGAGED, contract no. 325172). Progetto finanziato nel periodo Febbraio 2013-Gennaio 2015. Key person per l’unità operativa dell’ISTI-CNR.
- Progetto EU FP7 Integrated Project “Universal Open Platform and Reference Specification for Ambient Assisted Living” (universAAL, contratto no. 247950).
- Progetto EU FP6 Integrated Project “PERceptive Spaces prOmoting iNdependent Aging” (PERSONA, contratto no. IST-045459).
- Progetto EU FP6 Strep project “Secure Middleware for Embedded Peer-to-Peer Systems” (SMEPP, contratto no. 033563).
- Progetto MSE Industria 2015 EASYRIDER – sistema per l’integrazione di infrastrutture stradali, veicoli e servizi per il miglioramento dell’infomobilità e della sicurezza stradale a supporto della mobilità sostenibile. Capofila Magneti Marelli.
- Progetto EU FP6 Network of Excellence “Interactive Media with Personal Networked Devices” (InterMedia, contratto no. 38419).
- Progetto EU FP6 Network of Excellence in Satellite Networks (Satnex, contratto no. 27393) e SatNex-II.
- Progetto MIUR “Infrastrutture software per reti ad-hoc orientate ad ambienti difficili” (IS-MANET).

## Elenco delle pubblicazioni selezionate (solo riviste)

89. Michele Girolami, Erminia Cipullo, Tommaso Colella, Stefano Chessa, “A UAV Deployment Strategy Based on a Probabilistic Data Coverage Model for Mobile CrowdSensing Applications”, accepted for publication in Journal of Ambient Intelligence and Smart Environments.
- J88. Luca Ciampi, Valeria Zeni, Luca Incrocci, Angelo Canale, Giovanni Benelli, Fabrizio Falchi, Giuseppe Amato, Stefano Chessa, “A Deep Learning-based Pipeline for Whitefly Pest Abundance Estimation on Chromotropic Sticky Traps”, Ecological Informatics, 79 (2023), DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ecoinf.2023.102384>
- J87. Mariasole Bondioli, Stefano Chessa, Alexander Kocian, Susanna Pelagatti, “A survey on technological tools and systems for diagnosis and therapy of autism spectrum disorder”, J. Human-Computer Interaction, 2023. DOI: 10.1080/07370024.2023.2242345
- J86. Mariasole Bondioli, Maria Claudia Buzzi, Marina Buzzi, Stefano Chessa, Letizia Jaccheri, Caterina Senette, Susanna Pelagatti, “Guidelines for research and design of software for children with ASD in e-health”, Universal Access in the Information Society, 2023. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10209-023-01013-x>. Open Access.
- J85. Marco Cardia, Stefano Chessa, Massimiliano Franceschi, Francesca Gambineri, Alessio Micheli, “Machine Learning for the Estimation of COD from UV-Vis Spectrometer in Leather Industries Wastewater”, International Journal of Environmental Pollution and Remediation (IJEPR) 11, 2023. DOI: 10.11159/ijepr23.002.
- J84. Edoardo Baldini, Stefano Chessa, Antonio Brogi, “Estimating the environmental impact of green IoT deployments”, Sensors 2023, 23, 1537. DOI: <https://doi.org/10.3390/s23031537>
- J83. Alexander Kocian, Giulia Carmassi, Fatjon Cela, Stefano Chessa, Paolo Milazzo, Luca Incrocci, “IoT based dynamic Bayesian prediction of crop evapotranspiration in soilless cultivations”, Computers and Electronics in Agriculture, 205(2023): 1-9. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.compag.2022.107608>
- J82. Alexander Kocian, Stefano Chessa, “Iterative Probabilistic Performance Prediction for Multiple IoT Applications in Contention”, IEEE Internet of Things Journal, 9(15): 13416-13424, 2022. DOI: <https://doi.org/10.1109/JIOT.2022.3142324>
- J81. Valeria Zeni, Giovanni Benelli, Luca Incrocci, Angelo Canale, Luca Ciampi, Giuseppe Amato, Stefano Chessa, “Precision agriculture to improve the monitoring and management of tomato insect pests”, Agrochimica 65,2021. DOI: <https://doi.org/10.12871/000218572022013>
- J80. Antonio Caruso, Stefano Chessa, Soledad Escolar, Jesús Barba and Juan Carlos López, “Collection of Data with Drones in Precision Agriculture: Analytical Model and LoRa Case Study”, IEEE Internet of Things Journal, 8(22):16692-16704, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1109/JIOT.2021.3075561>
- J79. Michele Girolami, Dimitri Belli, Stefano Chessa, Luca Foschini, “How Mobility and Sociality Reshape the Context: A Decade of Experience in Mobile CrowdSensing”, Sensors 2021, 21, 6397, DOI: <https://doi.org/10.3390/s21196397>

- J78. Mariasole Bondioli, Stefano Chessa, Antonio Narzisi, Susanna Pelagatti, Michele Zoncheddu, "Towards motor-based early detection of autism red flags: enabling technology and exploratory study protocol", *Sensors* 2021, 21(6):1-15, art.1971. DOI: <https://doi.org/10.3390/s21061971>
- J77. Dimitri Belli, Stefano Chessa, Luca Foschini, Michele Girolami, "The Rhythm of the Crowd: Properties of Evolutionary Community Detection Algorithms for Mobile Edge Selection", *Pervasive and Mobile Computing* 67, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.pmcj.2020.101231>
- J73. Dimitri Belli, Stefano Chessa, Antonio Corradi, Luca Foschini, Michele Girolami, "Optimization Strategies for the Selection of Mobile Edges in Hybrid CrowdSensing Architectures", *Computer Communications*, 157:132-142, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.comcom.2020.04.006> .
- J72. Alexander Kocian, Giulia Carmassi, Fatjon Cela, Luca Incrocci, Paolo Milazzo, Stefano Chessa, "Bayesian sigmoid-type time series forecasting with missing data for green house crops", *Sensors* 20(11), 2020, DOI:10.3390/s20113246
- J71. Paolo Baronti, Paolo Barsocchi, Stefano Chessa, Antonino Crivello, Michele Girolami, Fabio Mavilia, Filippo Palumbo, "Remote Detection of Social Interactions in Indoor Environments through Bluetooth Low Energy Beacons", *Journal of Ambient Intelligence and Smart Environments*, 12(3):203-217, 2020. DOI: 10.3233/AIS-200560.
- J70. Dimitri Belli, Stefano Chessa, Luca Foschini, Michele Girolami, "A Probabilistic Model for the Deployment of Human-enabled Edge Computing in Massive Sensing Scenarios", *IEEE IoT Journal*, 7(3):2421-2431, 2020. DOI: 10.1109/JIOT.2019.2957835.
- J69. Alexander Kocian, Daniele Massa, Samantha Cannazzaro, Luca Incrocci, Sara Di Leonardo, Paolo Milazzo, Stefano Chessa, "Dynamic Bayesian network for crop growth prediction in greenhouses", *Computers and Electronics in Agriculture* 169, February 2020, pp. 1-8. DOI: 10.1016/j.compag.2019.105167.
- J68. Alexander Kocian, Stefano Chessa, Wilko Grolman, "Monitoring Practitioner's Skills in Pure-Tone Audiometry", *International Journal of E-Health and Medical Communications*, 11(2):38-68, 2020. DOI: 10.4018/IJEHMC.2020040103.
- J67. Dimitri Belli, Stefano Chessa, Burak Kantarci, Luca Foschini, "Towards Fog-Based Mobile Crowdsensing Systems: State of the Art and Opportunities", *IEEE Communications Magazine* 57(12):78-83, 2019. DOI: 10.1109/MCOM.001.1900003.
- J66. Parvaneh Parvin, Fabio Paternò, Maurits Kaptein, Stefano Chessa, "Personalized Real-time Anomaly Detection and Health Feedback for Older Adults", *Journal of Ambient Intelligence and Smart Environments*, 11(5):453-469, 2019. DOI: 10.3233/AIS-190536.
- J65. Paolo Bellavista, Dimitri Belli, Stefano Chessa, Luca Foschini, "A Social-driven Edge Computing Architecture for Mobile Crowd Sensing Management", *IEEE Communications Magazine*, 57(4):68-73, 2019. DOI: 10.1109/MCOM.2019.1800637.
- J64. Chiara Bodei, Stefano Chessa, Letterio Galletta, "Measuring security in IoT communications", *Theoretical Computer Science* 764:100-124, 2019. DOI:10.1016/j.tcs.2018.12.002.
- J63. Carles Gomez, Stefano Chessa, Anthony Fleury, George Roussos and Davy Preuveneers, "Internet of Things for Enabling Smart Environments: a Technology-Centric Perspective", Tenth Anniversary Issue, *Journal of Ambient Intelligence and Smart Environments* 11(1), 23-43, 2019. IOS Press. DOI: 10.3233/AIS-180509.
- J62. Michele Girolami, Dimitri Belli, Stefano Chessa, "Collaborative Service Discovery in Mobile Social Networks", *Journal of Network and Systems Management* 27(1), 233-268, 2019. DOI: 10.1007/s10922-018-9465-0
- J61. Paolo Baronti, Paolo Barsocchi, Stefano Chessa, Fabio Mavilia, Filippo Palumbo, "Indoor Bluetooth Low Energy Dataset for Localization, Tracking, Occupancy, and Social Interaction", *Sensors* 2018, 18(12), 4462. DOI: 10.3390/s18124462.
- J60. Parvaneh Parvin, Stefano Chessa, Marco Manca, Fabio Paternò, "Real-Time Anomaly Detection in Elderly Behavior with the Support of Task Models", *Proceedings of the ACM on Human-Computer Interaction - EICS 2*, article number 15, pp.18, June 2018. DOI: 10.1145/3229097
- J59. Alexander Kocian, Guido Cattani, Stefano Chessa and Wilko Grolman, "An Artificial Patient for Pure-Tone Audiometry", *EURASIP Journal on Audio, Speech, and Music Processing (2018)* 2018:8. DOI: 10.1186/s13636-018-0131-y.
- J58. Antonio Caruso, Stefano Chessa, Soledad Escolar, Xavier del Toro and Juan Carlos López, "A Dynamic Programming Algorithm for High-Level Task Scheduling in Energy Harvesting IoT", *IEEE Internet of Things Journal*, 5(3):2234-2248 (2018), DOI: 10.1109/JIOT.2018.2828943.
- J57. Rita Pucci, Alessio Micheli, Stefano Chessa, "Wild Animals' Biologging Through Machine Learning Models", *Atti Soc. tosc. Sci. nat., Mem., Supplemento Serie B.*, 125:61-66, 2018, DOI: 10.2424/ASTSN.M.2018.9.
- J56. Paolo Bellavista, Stefano Chessa, Luca Foschini, Leo Gioia, Michele Girolami, "Human-enabled Edge Computing: Exploiting the Crowd as a Dynamic Extension of Mobile Edge Computing", *IEEE Communications Magazine*, 56(1):149-155, 2018. DOI: 10.1109/MCOM.2017.1700385.

- J55. Stefano Chessa, Alessio Micheli, Rita Pucci, Jane Hunter, Gemma Carroll, Rob Harcourt, "A Comparative Analysis of SVM and IDNN for Identifying Penguin Activities", *Applied Artificial Intelligence*, 31(5-6):453-471, 2017. DOI: 10.1080/08839514.2017.1378162
- J54. Davide Bacciu, Stefano Chessa, Claudio Gallicchio, Alessio Micheli, Luca Pedrelli, Erina Ferro, Luigi Fortunati, Davide La Rosa, Filippo Palumbo, Federico Vozzi, Oberdan Parodi, "A Learning System for Automatic Berg Balance Scale Score Estimation", *Engineering Applications of Artificial Intelligence (EAAI)*, 66:60-74, 2017. DOI: 10.1016/j.engappai.2017.08.018
- J53. Filippo Palumbo, Davide La Rosa, Erina Ferro, Davide Bacciu, Claudio Gallicchio, Alessio Micheli, Stefano Chessa, Federico Vozzi, Oberdan Parodi, "Reliability and human factors in ambient assisted living environments – the DOREMI case study", *Journal of Reliable Intelligent Environments*, 3(3):139–157, 2017. DOI: 10.1007/s40860-017-0042-1.
- J52. Stefano Chessa, Michele Girolami, Luca Foschini, Raffaele Ianniello, Antonio Corradi, Paolo Bellavista, "Mobile Crowd Sensing Management with the ParticipAct Living Lab", *Pervasive and Mobile Computing*, 38(2017):200-214. DOI: 10.1016/j.pmcj.2016.09.005
- J51. Amrita Ghosal, Subir Halder, Stefano Chessa, "Secure Key Design Approaches using Entropy Harvesting in Wireless Sensor Network: A Survey", *Journal of Network and Computer Applications*, 78(2017):216-230. DOI: 10.1016/j.jnca.2016.11.019.
- J50. Soledad Escolar, Stefano Chessa, Jesús Carretero, "Quality of Service Optimization in Solar Cells-based Energy Harvesting Wireless Sensor Networks", *Energy Efficiency*, 10(2017):331-357. DOI: 10.1007/s12053-016-9458-3
- J49. Michele Girolami, Stefano Basagni, Francesco Furfari, Stefano Chessa, "SIDEMAN: Service Discovery in Mobile Social Networks", *Ad Hoc & Sensor Wireless Networks* 34(2016):1-39.
- J48. Stefano Chessa, Antonio Corradi, Luca Foschini, Michele Girolami, "Empowering Mobile Crowdsensing through Social and Ad-Hoc Networking", *IEEE Communications Magazine, Feature Topic on Social and Mobile Solutions in Ad Hoc and Sensor Networking Series on Ad-hoc and Sensor Networks*, 54(7):108-114, 2016. DOI: 10.1109/MCOM.2016.7509387.
- J47. Roberto Barbuti, Stefano Chessa, Alessio Micheli, Rita Pucci "Localizing tortoise nests by neural networks", *PLOS One* March 17, 2016, p.27, DOI: 10.1371/journal.pone.0151168.
- J46. Giuseppe Amato, Davide Bacciu, Mathias Broxvall, Stefano Chessa, Sonya Coleman, Maurizio Di Rocco, Mauro Dragone, Claudio Gallicchio, Claudio Gennaro, Héctor Lozano, Thomas Martin McGinnity, Alessio Micheli, Anjan K. Ray, Arantxa Renteria, Alessandro Saffiotti, David Swords, Claudio Vairo, Philip Vance, "Robotic Ubiquitous Cognitive Ecology for Smart Homes", *Journal of Intelligent and Robotic Systems: Theory and Applications*, 80(2015):57-81, DOI 10.1007/s10846-015-0178-2
- J45. Mauro Dragone, Giuseppe Amato, Davide Bacciu, Stefano Chessa, Sonya Coleman, Maurizio Di Rocco, Claudio Gallicchio, Claudio Gennaro, Hector Lozano, Liam Maguire, Martin McGinnity, Alessio Micheli, Arantxa Renteria, Alessandro Saffiotti, Claudio Vairo, Philip Vance, "A Cognitive Robotic Ecology Approach to Self-Configuring and Evolving AAL Systems", *Engineering Applications of Artificial Intelligence*, 45(2015): 269-280. DOI: 10.1016/j.engappai.2015.07.004
- J44. Michele Girolami, Stefano Chessa, Antonio Caruso, "On Service Discovery in Mobile Social Networks: Survey and Perspectives", *Computer Networks*, 88 (2015):51-71, DOI 10.1016/j.comnet.2015.06.006
- J43. Stefano Chessa, Soledad Escolar, Susanna Pelagatti, Jesús Carretero, "Multi-Dimensional Recursive Routing with Guaranteed Delivery in Wireless Sensor Networks", *Computer Communications*, 57 (2015):85-99, DOI: 10.1016/j.comcom.2014.10.007
- J42. Giuseppe Amato, Stefano Chessa, Claudio Gennaro, Claudio Vairo, "Querying Moving Events in Wireless Sensor Networks", *Pervasive and Mobile Computing*, 16 (2015):51-75, DOI: 10.1016/j.pmcj.2014.01.008.
- J41. Michele Albano, Stefano Chessa, "Replication vs Erasure Coding in Data Centric Storage for Wireless Sensor Networks", *Computer Networks*, 77 (2015):42-55, DOI: 10.1016/j.comnet.2014.11.018.
- J40. Francesco Furfari, Michele Girolami, Stefano Lenzi, Stefano Chessa, "A Service-Oriented ZigBee Gateway for Smart Environments", *Journal of Ambient Intelligence and Smart Environments*, 6 (2014):691-705, DOI: 10.3233/AIS-140287.
- J39. Stefano Chessa, Susanna Pelagatti, Nicoletta Triolo, "Engineering energy efficient visual sensor network applications using skeletons", *International Symposium on High-level Parallel Programming and Applications*, Paris 1-2 July 2013; in *International Journal of Parallel Programming*, 42(4):663-680 (2014), DOI: 10.1007/s10766-013-0260-y.
- J38. Soledad Escolar, Jesús Carretero, Maria-Cristina Marinescu, Stefano Chessa, "Estimating Energy Savings in Smart Street Lighting by using an Adaptive Control System", *International Journal of Distributed Sensor Networks*, vol. 2014, Article ID 971587, 17 pages (2014) DOI:10.1155/2014/971587.

- J37. Davide Bacciu, Paolo Barsocchi, Stefano Chessa, Claudio Gallicchio, Alessio Micheli, "An Experimental Characterization of Reservoir Computing in Ambient Assisted Living Applications", *Neural Computing Applications*, 24(6):1451-1464 (2014), DOI: 10.1007/s00521-013-1364-4.
- J36. Soledad Escolar, Stefano Chessa, Jesús Carretero, "Energy-Neutral Networked Wireless Sensors", *Simulation Modelling Practice and Theory*, 43:1-15 (2014), DOI: 10.1016/j.simpat.2014.01.002.
- J35. Soledad Escolar, Stefano Chessa, Jesús Carretero, "Energy Management in Solar Cells Powered Wireless Sensor Networks for Quality of Service Optimization", *Personal and Ubiquitous Computing*, special issue on Internet of Things, 18:449-464 (2014), DOI: 10.1007/s00779-013-0663-1.
- J34. Paolo Barsocchi, Stefano Chessa, Alessio Micheli, Claudio Gallicchio, "Forecast-Driven Enhancement of received Signal Strength (RSS)-Based Localization Systems", *International Journal of Geo-Information*, special issue in "Indoor Positioning and Navigation", 2(4):978-995 (2013), DOI: 10.3390/ijgi2040978.
- J33. Paolo Barsocchi, Stefano Chessa, Francesco Furfari, Francesco Potorti, "Evaluating Ambient Assisted Living solutions: the localization competition", *IEEE Pervasive Computing*, 12(4):72-79 (2013), DOI: 10.1109/MPRV.2013.23.
- J32. Michele Amoretti, Sergio Coppelli, Folker Wientapper, Francesco Furfari, Stefano Lenzi, and Stefano Chessa, "Sensor Data Fusion for Activity Monitoring in the PERSONA Ambient Assisted Living Project", *Journal of Ambient Intelligence and Humanized Computing*, 4(1):67-84 (2013), DOI 10.1007/s12652-011-0095-6.
- J31. Paolo Barsocchi, Stefano Chessa, Ivan Martinovic and Gabriele Oligeri, "A Cyber-Physical Approach to Secret Key Generation in Smart Environments", *Journal of Ambient Intelligence and Humanized Computing*, 4(1):1-16 (2013), DOI 10.1007/s12652-011-0051-5.
- J30. Juan Antonio Álvarez-García, Paolo Barsocchi, Stefano Chessa, Dario Salvi, "Evaluation of localization and activity recognition systems for ambient assisted living: The experience of the 2012 EvAAL competition", *Journal of Ambient Intelligence and Smart Environments*, 5(1):119-132 (2013), DOI 10.3233/AIS-120192.
- J29. Stefano Chessa and Piero Maestrini, "Robust Distributed Storage of Residue Encoded Data", *IEEE Transactions on Information Theory*, 58(12): 7280 - 7294 (2012), DOI: 10.1109/TIT.2012.2216937.
- J28. Roberto Barbuti, Stefano Chessa, Alessio Micheli, Daniele Pallini, Rita Pucci, Giuseppe Anastasi, "Tortoise@: a System for Locating Tortoises During the Eggs Deposition Phase", *Atti Soc. tosc. Sci. nat., Mem., Serie B.*, 119:89-95 (2012), DOI: 10.2424/ASTSN.M.2012.09.
- J27. Soledad Escolar, Stefano Chessa, Jesús Carretero, and Maria-Cristina Marinescu, "Cross Layer Adaptation of Check Intervals in Low Power Listening MAC Protocols for Lifetime Improvement in Wireless Sensor Networks", *Sensors* 2012, 12, 10511-10535; DOI: 10.3390/s120810511. pp. 25.
- J26. Andréa Weber, Alexander Robert Kutzke, Stefano Chessa, "Energy-Aware Test Connection Assignment for the Self-Diagnosis of a Wireless Sensor Network", *Journal of the Brazilian Computer Society*, 18 (1):19-27 (2012), DOI: 10.1007/s13173-012-0057-7.
- J25. Paolo Barsocchi, Stefano Lenzi, Stefano Chessa, and Francesco Furfari, "Automatic Virtual Calibration of Range-Based Indoor Localization Systems", *Wireless Communications and Mobile Computing*, 12(17): 1546–1557 (2012), DOI: 10.1002/wcm.1085.
- J24. Gabriele Oligeri, Stefano Chessa, Roberto di Pietro, and Gaetano Giunta, "Robust and Efficient Authentication of Video Stream Broadcasting", *ACM Transactions on Information and System Security*, 14 (1):5 (2011), DOI: 10.1145/1952982.1952987.
- J23. Michele Albano, Stefano Chessa, Francesco Nidito, and Susanna Pelagatti, "Dealing with Non Uniformity in Data Centric Storage for Wireless Sensor Networks", *IEEE Transactions on Parallel and Distributed Systems*, 22 (8):1398-1406 (2011).
- J22. Gabriele Oligeri, Stefano Chessa and Gaetano Giunta, "Loss Tolerant Video Streaming Authentication in Heterogeneous Networks", *Computer Communications*, 34:1307-1315 (2011).
- J21. Farukh Nadeem, Stefano Chessa, E. Leitgeb, S. Zaman, "The Effects of Weather on the Life Time of Wireless Sensor Networks Using FSO/RF Communication", *Radio Engineering*, 19 (2):262-270 (2010).
- J20. Giuseppe Amato, Stefano Chessa, and Claudio Vairo "MaD-WiSe: A Distributed Stream Management System for Wireless Sensor Networks", *Software – Practice and Experience*, 40 (5): 431-451 (2010).
- J19. Michele Albano, Stefano Chessa, and Roberto di Pietro "A Model With Applications for Data Survivability in Critical Infrastructures", *Journal of Information Assurance and Security*, 4 (4): 629-639 (2009).
- J18. Giuseppe Amato, Antonio Caruso, and Stefano Chessa, "Application-Driven, Energy-Efficient Communication in Wireless Sensor Networks", *Computer Communications*, 32: 896–906 (2009).
- J17. Tomaso de Cola, Luca Ronga, Tommaso Pecorella, Paolo Barsocchi, Stefano Chessa, Erina Ferro, Alberto Gotta, Gabriele Oligeri, Francesco Potorti, Raffaello Secchi, Arjuna Sathiseelan, Maria Ángeles Vazquez Castro, José Antonio del Peral Rosado, Carlo Caini, and Rosario Firrincieli, "Communications and Networking over Satellites: SatNEx Experimental Activities and Testbeds", *International Journal of Satellite Communications and Networking*, Wiley, 27 (1): 1-33 (2009).

- J16. Bernhard Reiterer, Cyril Concolato, Janine Lachner, Jean Le Feuvre, Jean-Claude Moissinac, Stefano Lenzi, Stefano Chessa, Enrique Fernández Ferrá, Juan José González Menaya, and Hermann Hellwagner, "User-Centric Universal Multimedia Access in Home Networks", *The Visual Computer* 24 (7-9): 837-845 (2008)
- J15. Antonio Caruso, Stefano Chessa, and Piero Maestrini, "Worst-case Diagnosis Completeness in Regular Graphs Under the PMC Model", *IEEE Transactions on Computers*, 56 (7): 917-924 (2007)
- J14. Paolo Baronti, Prashant Pillai, Vince Chook, Stefano Chessa, Alberto Gotta, and Y. Fun Hu, "Wireless Sensor Networks: a Survey on the State of the Art and the 802.15.4 and ZigBee Standards", *Computer Communications*, 30 (7): 1655-1695 (2007).
- J13. Swades De, Antonio Caruso, Tamalika Chaira, and Stefano Chessa, "Bounds on Hop Distance in Greedy Routing Approach in Wireless Ad Hoc Networks", *International Journal on Wireless and Mobile Computing*, 1 (2): 131-140 (2006).
- J12. Luiz Carlos P. Albini, Antonio Caruso, Stefano Chessa, and Piero Maestrini, "Reliable Routing in Wireless Ad Hoc Networks: The Virtual Routing Protocol", *Springer Journal of Network and Systems Management*, 14 (3): 335-358 (2006).
- J11. Stefano Chessa and Piero Maestrini, "Fault Recovery Mechanism in Single-Hop Sensor Networks", *Computer Communications*, 28 (17): 1877-1886 (2005).
- J10. Paolo Santi and Stefano Chessa, "Reducing the Number of Sequential Diagnosis Iterations in Hypercubes", *IEEE Transactions on Computers*, 53 (1): 89-92 (2004).
- J9. Luiz Pessoa Carlos Albini, Stefano Chessa, and Piero Maestrini, "Diagnosis of Symmetric graphs Under the BGM Model", *Computer Journal*, 47 (1): 85-92 (2004).
- J8. Antonio Caruso, Stefano Chessa, Piero Maestrini, and Paolo Santi, "Fault Diagnosis of Grid Structures", *Theoretical Computer Science*, 290 (2): 1149-1174 (2003).
- J7. Stefano Chessa, Piero Maestrini, Balazs Sallay, Raffaele Tripiccion, Walter Errico, and Fabio Schifano, "Self-Diagnostic Tools of the APEmille Parallel Machine", *IEE Proceedings on Computers and Digital Techniques*, 149 (6): 273-281 (2002).
- J6. Antonio Caruso, Stefano Chessa, Piero Maestrini, and Paolo Santi, "Diagnosability of Regular Systems", *Journal of Algorithms*, 45 (2): 126-143 (2002).
- J5. Stefano Chessa and Paolo Santi, "Crash Faults Identification in Wireless Sensor Networks", *Computer Communications*, 25 (14): 1273-1282 (2002).
- J4. Antonio Caruso, Stefano Chessa, Piero Maestrini, and Paolo Santi, "Evaluation of a Diagnosis Algorithm for Regular Structures", *IEEE Transactions on Computers*, 51 (7): 850-865 (2002).
- J3. Stefano Chessa and Piero Maestrini, "Correct and Almost Complete Diagnosis of Processors Grids", *IEEE Transactions on Computers*, 50 (10): 1095-1102 (2001).
- J2. Stefano Chessa and Paolo Santi, "Operative Diagnosis of Graph-Based Systems with Multiple Faults", *IEEE Transactions on Systems, Man, and Cybernetics - Part A: Systems and Humans*, 31 (2): 112-119 (2001).
- J1. Govind Krishnamurthi, Stefano Chessa, and Arun Somani, "Fast Recovery from Database/Link Failures in Mobile Networks", *Computer Communications*, 23 (5-6): 561-574 (2000).