

Curriculum Vitae et Studiorum

di: Tullio Vardanega

Aggiornato al: 18/11/11

Dati Personali

Cognome: Vardanega
Nome: Tullio
Cittadinanza: Italiana
Stato civile: celibe
Data di nascita: 12 gennaio 1963
Luogo di nascita: La Spezia (SP) Italia
Residenza attuale: via G.C. Abba, 24/A I-35138 Padova (PD)
Impiego attuale: Professore associato
Recapito telefonico (ufficio): +39 049 8271359
Fax: +39 049 8271444
Obbligo militare: Obiettore di coscienza. Svolto servizio civile sostitutivo dal 28/02/86 al 27/10/87 presso la Caritas Diocesana di La Spezia.
Abilità linguistiche: Italiano (lingua madre), Inglese (fluente), Francese (fluente), Olandese (discreto), Spagnolo (buono).

Qualifiche di Studio

- Dottorato (PhD) in Scienze dell'Informazione presso l'Università della Tecnologia di Delft (Olanda) nell'ottobre del 1998. Titolo dichiarato equipollente al titolo di dottore di ricerca dell'ordinamento universitario italiano con decreto del Ministro dell'Università e della Ricerca Scientifica e Tecnologica n. 901 del 18/06/1999.
- Laureato a pieni voti in Scienze dell'Informazione presso l'Università degli Studi di Pisa nel luglio del 1986.
- Diplomato a pieni voti presso il Liceo Classico di La Spezia nel luglio del 1981.

Aree di Attività e di Interesse Tecnico

Architettura, sviluppo e analisi di sistemi in tempo reale a elevata integrità. Sistemi distribuiti ed eterogenei. Tolleranza ai guasti. Riuso del software. Ingegneria del software e relativi processi. Problematiche di creazione, utilizzo e mantenimento di software open source.

Esperienza Professionale

ottobre 2004 –.

Ottenuta idoneità in valutazione comparativa per il ruolo di professore di II fascia SSD INF/01 (Decreto Rettorale n. 2278 del 22 ottobre 2004), con successiva presa di servizio.

dicembre 2001 – settembre 2004

Ricercatore universitario in Informatica presso il Dipartimento di Matematica Pura e Applicata dell'Università di Padova.

Attività didattiche correnti

- Attualmente incaricato degli insegnamenti di:

Ingegneria del Software: corso di Laurea in Informatica, III anno, 13 CFU (dei quali 6 di docenza frontale); il corso include un progetto didattico obbligatorio che impegna una parte cospicua dell'intero modulo di insegnamento

Sistemi Concorrenti e Distribuiti: corso di Laurea Magistrale in Informatica, I anno, 8 CFU.

Sistemi Real-Time: corso di Laurea Triennale in Informatica, II anno, 6 CFU.

Tutti i corsi finora tenuti nell'ambito dell'attività didattica dello scrivente risultano avere elevato gradimento tra gli studenti nelle rilevazioni effettuate dall'Ateneo.

- Responsabile del programma di avviamento studenti allo stage obbligatorio precedente la Laurea, in collaborazione con Confindustria Padova, le aziende sue associate e la commissione stage di Facoltà
- Referente interno di numerosi studenti in stage (oltre 10 per anno) e di tesi di laurea magistrale (oltre 4 per anno)
- Membro del collegio dei docenti del dottorato di ricerca in informatica, cogestito dal consorzio Bologna-Padova, e parte della scuola di dottorato in scienze e ingegneria dell'informazione dell'università di Bologna
- Relatore di 4 studenti di dottorato in informatica (XXIII ciclo 2008-2010, XXIV ciclo 2009-2012, XXV ciclo 2010-2013)
- Responsabile scientifico dell'executive master Forema “governo dei sistemi informativi” (<http://www.forema.it/seminari/corso.php?ID=1828&NEnte=1&IDArea=5&IDFamiglia=36>) per gli anni 2010 e 2011
- Membro della commissione d'esame finale di dottorato presso:
 - Facultad de Informática, Universidad Politécnica de Madrid, candidato Santiago Urueña, “Arquitectura Software de Comunicaciones para Sistemas Distribuidos Criticos con Requisitos de Tiempo Real Estrictos”, aprile 2011
 - Ecole Nationale Supérieure des Télécommunications de Paris, candidato Irfan Hamid, “Automatic Code Generation and Verification of Hard Real-Time Systems”, 30 maggio 2008.
 - ETS de Ingenieros de Telecomunicación, Universidad Politécnica de Madrid, candidato José Pulido, “Arquitectura de software para sistemas de tiempo real particionados”, 24 luglio 2007

Attività di ricerca

- (corrente) Consulente tecnico di vari progetti di ricerca e sviluppo e/o trasferimento di tecnologia promossi dall'Agenzia Spaziale Europea (ESA/ESTEC). Ambiti attualmente attivi: studio dell'impatto della cache nell'analisi temporale di applicazioni software da eseguire su processori della famiglia Leon (progetto PEAL, 2004-8, progetto COLA, 2009-10); studio di metodologie, tecnologie e architetture di riferimento per lo sviluppo di software per sistemi imbarcati a elevata integrità (progetto NPI 2008-); studio dell'applicazione di tecniche e processi di domain engineering per la promozione del riuso software sistemico nello sviluppo di sistemi imbarcati (progetto CORDET, 2006-9, CORDET-2, 2010-2012).
- (corrente) Membro del gruppo di lavoro del progetto triennale di ricerca applicata “Composition with Guarantees for High-integrity Embedded Software Components ASsembly (CHESS)” finanziata nell'ambito della “Call 1” del programma ARTEMIS-Joint Undertaking cofinanziato dalla Commissione Europea e dai governi nazionali per il settore Embedded Systems, periodo 2009-2012.
- (corrente) Membro del gruppo di lavoro del progetto triennale di ricerca avanzata “PRObabilistic Analyzable Real Time Systems” (PROARTIS) finanziato nell'ambito del 7° programma quadro della Commissione Europea per il settore Embedded Systems, periodo 2010-2013.
- (conclusa) Membro del gruppo di coordinamento tecnico del progetto ASSERT (Automated System and Software Engineering for Real Time applications, FP6-IST-2004-004033), coordinata dall'Agenzia Spaziale Europea, finanziato con 8; 3 MEuro su 3 anni (1 settembre 2004 – 31 dicembre 2007) dalla

Commissione Europea come misura Integrated Project nell'ambito dell'obiettivo Embedded Systems del VI Programma Quadro, per l'area Information and Software Technology.

- (corrente) Rappresentante italiano per UNINFO (Ente Nazionale di Normazione in ambito informatico) nel gruppo di lavoro permanente ISO/JTC1 (Information Technology) /SC22 (Programming Languages) /WG9 (Ada), WG23 (Programming Languages Vulnerabilities) e del gruppo di lavoro (Rapporteur Group) su "Linux and open-source software", cf. <http://www.uninfo.polito.it>
- (corrente) Da giugno 2007, presidente dell'associazione Ada-Europe (<http://www.ada-europe.org>).

luglio 1991 - dicembre 2001

Impiegato all'Agenzia Spaziale Europea - Centro Ricerca e Tecnologia (ESA/ESTEC), con sede a Noordwijk (Olanda) in staff al Dipartimento Tecnico, con qualifica di software engineer (senior engineer a partire dal gennaio 1998) presso la Divisione TOS-ES (On-board Control and Data Systems). Specializzato nell'area delle architetture dei sistemi software imbarcati. Responsabile dello sviluppo nelle aree: sistemi in tempo reale; sistemi operativi; linguaggi di programmazione; metodologie di disegno e sviluppo di sistemi software.

Le mansioni tipiche hanno compreso:

- supporto tecnico e gestionale a progetti industriali finanziati dall'Agenzia Spaziale Europea, nelle aree di specializzazione (e.g.: revisione di progresso, monitoraggio delle attività, consulenze tecniche); in particolare, responsabile di tutti i sistemi software di bordo per il satellite meteorologico MetOp (1998-2001) e per il satellite di telecomunicazioni Artemis (1993-1997)
- concezione, definizione, coordinamento e conduzione di attività collaborative multinazionali di ricerca e di trasferimento di tecnologia; nell'arco del periodo di servizio gestione tecnica e programmatica di oltre 15 progetti internazionali multi-annuali per un valore complessivo dell'ordine di 12 MEuro
- coordinamento attività di laureandi e neo-laureati assegnati all'Agenzia Spaziale Europea in stage di lavoro di durata variabile tra tre mesi ed un anno in collegamento con enti, centri di ricerca e università
- rappresentante ESA e delegato nazionale per l'Olanda presso organismi internazionali (e.g.: ISO Working Group 9 (Ada)), comitati tecnici (e.g.: ISO WG9 HRG (Annex H Rapporteur Group)), comitati di programma.

dicembre 1987 - giugno 1991

Presso la sede di Pisa di Intecs Sistemi SpA. Membro del gruppo 'Sistemi Operativi' con le seguenti mansioni:

gennaio 1988 - marzo 1991

Capo progetto con responsabilità tecnica, organizzativa ed amministrativa per il Progetto 1017 nell'ambito del Programma RACE parzialmente finanziato dalla CEC nel quinquennio 1988-1992. Il progetto (intitolato 'Integrated Broadband Communications On-Line Environment') verteva sulla concezione e sviluppo dimostrativo di una infrastruttura software distribuita per il supporto di comunicazione integrata a larga banda. Il consorzio di progetto era guidato da Alcatel SEL (Stoccarda, Germania) ed includeva Alcatel Austria ELIN (Vienna, Austria), Alcatel FACE (Pomezia), Alcatel SESA (Madrid, Spagna), CAP Gemini Innovation (Parigi, Francia), Teknon (Darmstadt, Germania) ed Intecs Sistemi. La dimensione complessiva del gruppo di progetto raggiungeva le 20 unità per un finanziamento CEC di oltre 3.5 milioni di ECU. Intecs Sistemi era il secondo partner di progetto con una partecipazione pari al 25% circa del totale ed un gruppo di lavoro di 6 persone a tempo pieno.

settembre 1989 - giugno 1991

Capo progetto con responsabilità tecnica, organizzativa ed amministrativa per il Progetto 'General Purpose Distributed Memory Parallel Operating System' nell'ambito del Programma 'Architetture a Parallelismo Massiccio' parzialmente finanziato dal Progetto Finalizzato Informatica del CNR nel triennio 1990-1993. Il progetto verteva sulla concezione e sviluppo dimostrativo degli elementi primari di un sistema operativo

general-purpose per architetture al alto parallelismo e memoria distribuita. Il progetto era condotto da Intecs Sistemi in collaborazione con i Dipartimenti di Scienze dell'Informazione delle Università degli Studi di Pisa e di Milano. Il gruppo di lavoro di Intecs Sistemi era di 3 persone a tempo pieno.

Altre Esperienze Significative

Precedenti Attività Didattiche

ottobre 1998 - marzo 2002

Co-tutor del dottorato (PhD) di P. Rodriguez-Dapena, con dissertazione intitolata: "Software Safety Verification in Critical Software Intensive Systems" in collaborazione con la Technical University of Eindhoven, Research and development in Advanced Communications technology in Europe Olanda (ISBN:90-386-0953-0).
Dissertazione difesa con successo il 5 marzo 2002 presso l'Università di Eindhoven.

ottobre 1997 - dicembre 2001

Guest lecturer dei corsi di introduzione ai sistemi in tempo reale del programma di master in informatica e del corso di ingegneria del software del programma di corso di laurea in informatica presso la Facoltà di 'Information Technology and Systems' della Università della Tecnologia di Delft, Olanda.

giugno 1990 - luglio 1991

Co-relatore della tesi di laurea di A. Caprai e G. Marconcini presso il Dipartimento di Scienze dell'Informazione dell'Università degli Studi di Pisa ('Metodologie di Parallelizzazione dei Servizi di Filing ed I/O per Multiprocessor a Memoria Distribuita - Sviluppo di un modello'). Tesi discussa con successo nel luglio 1991, relatore prof. M. Vanneschi.

Anni accademici dal 1988-89 al 1990-91

Incaricato del corso 'Architettura degli Elaboratori' nell'ambito della 'Scuola Diretta a Fini Speciali in Informatica' patrocinata dal Dipartimento di Scienze dell'Informazione dell'Università degli Studi di Pisa.

Attività Scientifiche e di Ricerca

Relazioni con la Commissione Europea, DG Information Society (IST)

- Valutatore delle proposte nell'ambito di:
 1. ARTEMIS JU Call 2, *call* dicembre 2009
 2. IST VII Programma Quadro area embedded systems, *call* 1 giugno 2007, *call* 18 dicembre 2010
 3. IST VI Programma Quadro area 2.3.2.5 (embedded systems), *call* ottobre 2003
 4. IST V Programma Quadro area IV.2.1 (real-time distributed systems), *call* ottobre 2001, *call* settembre 2000
 5. ESPRIT IV Programma Quadro, *call* maggio 1997
 6. Programma ESSI Software Best Practice, *call* marzo 1995.
- Revisore e coordinatore dei revisori, per conto della Commissione Europea, dei progetti:
 - IST-2008-214777 IRMOS (Interactive Real-time Multimedia Applications on Service Oriented Infrastructure) nel periodo 2009-2011
 - IST-2008-216682 JEOPARD (Java Environment for Parallel Realtime Development) nel periodo 2008-2010
 - IST-2004-511718 HIJA (High Integrity Java) nel periodo giugno 2005 - agosto 2007

- IST-2001-32460 HYBRIDGE (Distributed Control and Stochastic Analysis of Hybrid Systems Supporting Safety Critical Real-Time Systems Design) nel periodo giugno 2004 - giugno 2005
- IST-2001-34140 FIRST (Flexible Integrated Real-Time Systems) nel periodo gennaio 2003 - aprile 2005
- IST-2001-37269 FLEXICON (Flexible Control Systems Development and Integration Environment for Distributed Systems) nel periodo gennaio 2003 - agosto 2005
- ESPRIT 26456 RAPIER (Rapid Prototyping Environment for Real-Time Distributed Systems) nel periodo gennaio 1998 - marzo 2000.
- Membro del comitato di consulenza per la preparazione del programma di lavoro 2001 IST V Programma Quadro (18-19 maggio 2000).

Comitati di programma e organizzazione di conferenze e seminari

Membro del comitato di programma di:

- Int'l Workshop on Compositional Theory and Technology for Real-Time Embedded Systems (3a e 4a edizione, 2010-11)
- Int'l Workshop on Security and Dependability for Resource Constrained Embedded Systems S&D4RCES, in collegamento con SAFECOMP (2010-11)
- 1st Workshop on Hands-on Platforms and tools for model-based engineering of Embedded Systems, 2010
- IEEE UML&FM (UML and Formal Methods) workshop (2008-11)
- Int'l Workshop on Real-Time Software, RTS (2008-2011)
- International Conference on Computer Communication Networks (IEEE ICCCN) – Track on Sensor Networks, Embedded Systems, and Pervasive Computing (SEP), 2011
- International Conference on Embedded Software and Systems (IEEE ICESSE) – Track on Embedded Applications and Interdisciplinary Topics (2011-12)
- IEEE International Conference on Engineering of Complex Computer Systems (ICECCS), 2012
- Int'l Workshop on Java Technologies for Real-Time and Embedded Systems (2006-9, 2012)
- Int'l Workshop on Model Based Architecting and Construction of Embedded Systems, in collegamento con MODELS (2008-11)
- Int'l Conference on Reliable Software Technologies – Ada Europe (continuativamente dal 1998; program co-chair per le edizioni 2005, 2008, 2010, 2011); conference chair per l'edizione 2008
- Euromicro Conference on Real-Time Systems, ECRTS (2003, 2005-8, 2012)
- IEEE Real-Time Systems Symposium, RTSS (2011)
- IEEE Real-Time and Embedded Technology and Applications Symposium, RTAS (2012)
- Int'l Conference on Embedded Software, EMSOFT (2009)
- IEEE Int'l Conference on Emerging Technologies and Factory Automation, Real-Time and (Networked) Embedded Systems (RTNES) track (2012)
- Int'l Real-Time AdaWorkshop, IRTAW (continuativamente dal 1996; program chair per l'edizione 2003, local chair per l'edizione 2009)
- The International Conference on Dependable Systems and Networks (2004)
- Information Resources Management Association (IRMA) Conference 2006 (UML and Unified Process

Track)

- Workshop on Exception Handling for a 21st Century Programming Language, (2001) in collegamento con la 6a International Conference on Reliable Software Technologies – Ada Europe.

Altri eventi: principale organizzatore (conference chair) di

- Seminario Internazionale ‘The Role of Open-Source Software in the Space Business’, tenutosi presso ESA/ESTEC nell’ottobre 2000, con oltre 60 partecipanti
- ‘International Symposium on On-Board Real-Time Systems’, tenutosi presso ESA/ESTEC nel novembre 1995, con oltre 100 partecipanti.

Collaborazione a congressi e riviste scientifiche

- Da gennaio 2003 a luglio 2007: responsabile editoriale della rivista ‘Ada User Journal’ edita dall’associazione Ada-Europe (ISSN 1381-6551, <http://www.ada-europe.org>).
- Membro del comitato editoriale di: International Journal of Embedded Systems (IJES, <https://www.inderscience.com/browse/index.php?journalID=45>) ISSN (Online): 1741-1076 - ISSN (Paper): 1741-1068
- Revisore di manoscritti per:
 - ‘IEEE Transactions on Computers’, ‘IEEE Software’, ‘Real-Time Systems’, ‘Software – Practice and Experience’, ‘Information and Software Technology’, ‘Control Engineering Practice’, ‘Journal of Systems Architecture’, ‘Concurrency and Computation: Practice and Experience’, ‘Software Tools for Technology Transfer’
- Relatore invitato a diversi eventi (workshop, conferenze) sia nazionali che internazionali.

Pubblicazioni Scientifiche

Tesi di Laurea

‘Elaborazione Parallela di Linguaggi Funzionali: Modelli Computazionali e Valutazione’, Dipartimento di Scienze dell’Informazione, Università degli Studi di Pisa, luglio 1986.

Tesi di Dottorato

‘Development of On-Board Embedded Real-Time Systems: An Engineering Approach’, Facoltà di Tecnologia dell’Informazione e Sistemi, Università della Tecnologia di Delft (Olanda), ottobre 1998.

Rapporti Tecnici Internazionali

- A. Burns, B. Dobbing and T. Vardanega, ‘Guide for the Use of the Ada Ravenscar Profile in High Integrity Systems’, University of York (UK) Technical Report YCS-2003-348, gennaio 2003. <http://www.cs.york.ac.uk/ftpdireports/YCS-2003-348.pdf> (Pubblicato anche da ISO/IEC: <http://standards.iso.org/ittf/PubliclyAvailableStandards/index.html> alla voce ISO/IEC TR 24718:2005)
- B. Wichmann, ed. ‘Guide for the Use of the Ada Programming Language in High Integrity Systems’, Rapporto Tecnico No. ISO/IEC TR 15942, 25 ottobre 1999. (Come membro del gruppo ristretto di lavoro che ha prodotto il documento e ne ha seguito il processo di approvazione.) <http://standards.iso.org/ittf/PubliclyAvailableStandards/index.html> alla voce ISO/IEC TR 15942:2000
- T. Vardanega, ‘Development of On-Board Embedded Real-Time Systems: An Engineering Approach’, Rapporto Tecnico No. STR-260, (ISBN: 90-9092-334-2) Agenzia Spaziale Europea, ottobre 1999.

Volumi

- A. Romanosvky, T. Vardanega (eds.), *Proceedings of the 16th International Conference on Reliable Software Technologies – Ada-Europe 2011*, Edinburgh (UK), giugno 2011, Springer, LNCS (6652), ISBN: 978-3-642-21337-3
- J. Real, T. Vardanega (eds.), *Proceedings of the 15th International Conference on Reliable Software Technologies – Ada-Europe 2010*, Valencia (S), giugno 2010, Springer, LNCS (6106), ISBN: 978-3-642-13549-1
- F. Kordon, T. Vardanega (eds.), *Proceedings of the 13th International Conference on Reliable Software Technologies — Ada-Europe 2008*, Venezia (I), giugno 2008. Springer, LNCS (5026). ISBN: 978-3-540-68621-7
- T. Vardanega, A. Wellings (eds.), *Proceedings of the 10th International Conference on Reliable Software Technologies — Ada-Europe 2005*, York (UK), giugno 2005. Springer, LNCS (3555), ISBN: 3-540-26286-5
- T. Vardanega (ed.), ‘*Proceedings of the 12th International Real-Time AdaWorkshop*’, *Ada Letters*, ACM Press, XXIII(4):6–92, dicembre 2003 (ISSN: 1094-3641).
http://www.sigada.org/ada_letters/issues/dec2003/index.htm

Riviste Internazionali

- F.J. Cazorla, E. Quinones, T. Vardanega *et al.*, ‘*PROARTIS: Probabilistically Analysable Real-Time Systems*’, *ACM Transactions on Embedded Computing Systems – Special Issue on Probabilistic Embedded Computing* (to appear).
- D. Cancila, R. Passerone, T. Vardanega, M. Panunzio, ‘*Toward Correctness in the Specification and Handling of Nonfunctional Attributes of High-Integrity Real-Time Embedded Systems*’, *IEEE Transactions on Industrial Informatics*, 6:2, 181 – 194, doi: 10.1109/TII.2010.2043741, giugno 2010
- A. Maccagnan, M. Riva, E. Feltrin, B. Simionati, T. Vardanega, G. Valle, N. Cannata, ‘*Combining Ontologies and Workflows to Design Formal Protocols for Biological Laboratories*’, *Automated Experimentation*, 2:3, 1-14, doi:10.1186/1759-4499-2-3, 23 aprile 2010
- T. Vardanega, J. Zamorano, J.A. de la Puente, ‘*On the Dynamic Semantics and the Timing Behaviour of Ravenscar Kernels*’, *Real-Time Systems*, 29(1):59–89, 2005. Kluwer Academic Publishers (ISSN:0922-6443)
- T. Vardanega, G. Caspersen, ‘*Engineering Reuse for On-board Embedded Real-Time Systems*’, *Software - Practice and Experience*, John Wiley & Sons. 32(3):233–264, marzo 2002 (ISSN: 0038-0644)
- P. Rodriguez-Dapena, T. Vardanega, J. Trienekens, A. Brombacher, J. Gutiérrez-Rios, ‘*Nonfunctional requirements as a Driving Force of Software Development*’, *Software Quality Professional*, American Society for Quality. 3(4):12–22, settembre 2001 (ISSN 1522-0542).
http://www.asq.org/pub/sqp/past/vol3_issue4/index.html
- T. Vardanega, ‘*On the Distribution of Control Functions in New-Generation On-Board Embedded Real-Time Systems*’, *Parallel and Distributed Computing Practices*, Special Issue on Parallel and Distributed Real-Time Systems (J. van Katwijk and J. Zalewski, ed.), Nova Science Publishers. 2(1):89–102, marzo 2000 (ISBN: 1-59033-115-x). Invited paper
- T. Vardanega, J. Gaisler, ‘*Lessons Learned from the Implementation of On-Board Tolerance to Physical Faults in Ada*’, *International Journal of Computer Systems Science & Engineering*, Special Issue on Developing Fault-Tolerant Systems with Ada (A. Romanowsky and A. Wellings, ed.), CRL Publishing. 15(1):19–32, gennaio 2000 (ISSN: 0267-6192)
- T. Vardanega, J. van Katwijk, ‘*A Software Process for the Construction of Predictable On-Board*

Embedded Real-Time Systems’, *Software - Practice and Experience*, John Wiley & Sons. 29(3):235–266, marzo 1999 (ISSN: 0038-0644)

- T. Vardanega, J. van Katwijk, ‘Productive Engineering of Predictable Embedded Real-Time Systems: The Road to Maturity’, *Information and Software Technology*, Elsevier. 40(13):745–764, novembre 1998 (ISSN: 0950-5849)
- T. Vardanega, ‘On the Construction of New-Generation On-Board Real-Time Systems’, *Integrated Computer-Aided Engineering*, Special Issue on Real-Time Systems (S. Son, ed.), IOS Press. 5(3):227–243, luglio 1998 (ISSN: 1069-2509).

Conferenze, Simposi e Workshop

- M. Panunzio, T. Vardanega, ‘Charting the evolution of the Ada Ravenscar code archetypes’, in *Proceedings of the 15th International Real-Time Ada Workshop (IRTAW-15)*, 14-16 settembre 2011, ACM SIGAda Letters (to appear)
- E. Mezzetti, T. Vardanega, ‘On the Industrial Fitness of WCET Analysis’, in *Proceedings of the 11th Int’l Workshop on Worst-Case Execution-Time Analysis*, 5 luglio 2011, OCG Proceedings (to appear)
- G. Giacobbi, T. Vardanega, ‘Measuring I/O performance in Xen Paravirtualization Virtual Machines’, in *Proceedings of 1st Int’l Conference on Cloud Computing and Services Science (CLOSER)*, pp. 656-662, 7-9 maggio 2011, Noordwijkerhout, NL, INSTICC. ISBN: 978-989-8425-52-2
- M. Panunzio, T. Vardanega, ‘Pitfalls and misconceptions in component-oriented approaches for real-time embedded systems: lessons learned and solutions’, in *Proceedings of 3rd Workshop on Compositional Theory and Technology for Real-Time Embedded Systems*, November 30, 2010, San Diego, CA, USA, co-located with RTSS 2010. SIGBED Review, Volume 8, Number 1, marzo 2011, Special Issue ISSN: 1551-3688 (http://sigbed.seas.upenn.edu/archives/2011-03/ses1_pap1_manuscript.pdf)
- A. Maccagnan, T. Vardanega, E. Feltrin, G. Valle, M. Riva, N. Cannata, ‘A Multi-Agent System for the Automated Handling of Experimental Protocols in Biological Laboratories’, in *Proceedings of 11^o Workshop nazionale "Dagli Oggetti agli Agenti"*, WOA 2010, Rimini, Italy, settembre 5-7, 2010. ISSN: 1613-0073 (<http://ceur-ws.org/Vol-621/paper18.pdf>)
- M. Panunzio, T. Vardanega, ‘A Component Model for On-board Software Applications’, *Proceedings of the 36th EUROMICRO Conference on Software Engineering and Advanced Applications*, IEEE, pp. 57-64, settembre 2010. ISBN: 978-1-4244-7901-6, doi: 10.1109/SEAA.2010.39
- E. Mezzetti, T. Vardanega, ‘Towards a Cache-aware Development of High Integrity Real-Time Systems’, *Proceedings of the 16th IEEE International Conference on Embedded and Real-Time Computing Systems and Applications*, pp. 329-338, agosto 2010. ISBN: 978-1-4244-8480-5, doi: 10.1109/RTCSA.2010.39
- E. Mezzetti, M. Panunzio, T. Vardanega, ‘Bounding the Effects of Resource Access Protocols on Cache Behavior’, *Proceedings of the 10th Int’l Workshop on Worst-Case Execution-Time Analysis*, pp. 16-27, luglio 2010. ISBN: 978-3-85403-268-7
- E. Mezzetti, A. Betts, J. Ruiz, T. Vardanega, ‘Cache-aware Development of High-Integrity Systems’, *Proceedings of the 15th International Conference on Reliable Software Technologies – Ada-Europe 2010*, Valencia (S), Springer, LNCS (6106), pp. 139–152, giugno 2010, ISBN: 978-3-642-13549-1
- M. Panunzio, C. Santamaria, A. Zovi, T. Vardanega, ‘Correctness by Construction and Separation of Concerns in a MDE Design Infrastructure’, *First Workshop on Hands-on Platforms and tools for model-based engineering of Embedded Systems (HoPES)*. In conjunction with ECMFA 2010 (<http://www.ecmfa-2010.org/index.php/workshops> → HoPES), pp. 45-50, giugno 2010
- E. Mezzetti, M. Panunzio, T. Vardanega, ‘Preservation of Timing Properties with the Ada Ravenscar Profile’, *Proceedings of the 15th International Conference on Reliable Software Technologies – Ada-*

Europe 2010, Valencia (S), Springer, LNCS (6106), pp. 153–166, giugno 2010, ISBN: 978-3-642-13549-1

- E. Mezzetti, T. Vardanega, ‘Impacts of Software Architectures on Cache Predictability in High-Integrity Systems’, 4th International Workshop on Real-Time Software, 117-122, ottobre 2009
- M. Panunzio, T. Vardanega, ‘On Component-Based Development Methods and High-Integrity Real-Time Systems’, Proceedings of the 15th IEEE International Conference on Embedded and Real-Time Computing Systems and Applications (RTCSA 2009), 79-84, agosto 2009, ISBN: 978-0-769-53787-0
- E. Miotto, T. Vardanega, ‘On the integration of application domains and scientific bodies of knowledge into Model Driven Engineering’, Proceedings of Workshop on the Definition, Evaluation, and Exploitation of Modelling and Computing Standards for Real-Time Embedded Systems (STANDRTS 2009), (<http://www.adams-project.org/standrts09/>)
- A. Zovi, T. Vardanega, ‘Requirements on the Target Programming Language for High-Integrity MDE’, Reliable Software Technologies — Ada-Europe 2009, Springer. LNCS (5570):1–15, ISBN: 978-3-642-01923-4
- T. Vardanega, ‘Property Preservation and Composition with Guarantees: from ASSERT to CHES’ (invited paper), Proceedings of 12th IEEE Int’l Symposium on Object/Component/Service-oriented Real-Time Distributed Computing (ISORC 2009), 125–132, ISBN: 978-0-7695-3573-9, doi: 10.1109/ISORC.2009.19
- S. Mazzini, S. Puri, T. Vardanega, ‘An MDE Methodology for the Development of High-Integrity Real-Time Systems’, Proceedings of DATE (Design, Automation and Test in Europe) 2009, 1154–1159, EDAA, ISBN: 978-3-9810801-5-5
- D. Cancila, T. Vardanega, R. Passerone, ‘Composability for high-integrity real-time embedded systems’, Proceedings of the 1st International Workshop on Compositional Theory and Technology for Real-Time Embedded Systems, novembre 2008, <http://www.cis.upenn.edu/~ishin/crts2008/crts2008.html>
- E. Mezzetti, N. Holsti, A. Colin, G. Bernat, T. Vardanega, ‘Attacking the Sources of Unpredictability in the Instruction Cache Behavior’, 16th International Conference on Real-Time and Network Systems, 151–60. 16-17 ottobre 2008 (IEEE France/INRIA). <http://hal.inria.fr/RTNS2008/fr/>
- M. Bordin, M. Panunzio, C. Santamaria, T. Vardanega, ‘A Reinterpretation of Patterns to Increase the Expressive Power of Model-Driven Engineering Approaches’. Proceedings of the 1st International Workshop on Model Based Architecting and Construction of Embedded Systems (ACESMB), settembre 2008, <http://www.artist-embedded.org/artist/ACES-MB-08.html>. <http://sunsite.informatik.rwth-aachen.de/Publications/CEUR-WS/>
- M. Bordin, M. Panunzio, T. Vardanega, ‘Fitting Schedulability Analysis Theory into Model-Driven Engineering’. Proceedings of the 20th Euromicro Conference on Real-Time Systems (ECRTS 08), 135-144. 2–4 luglio 2008, ISBN: 978-0-7695-3298-1, doi: 10.1109/ECRTS.2008.12
- S. Maurizio, T. Vardanega, ‘On the Goodness of Fit for High-Integrity Systems: Reflections on the Design and Evolution of Model-Driven Tools’. Proceedings of the 3rd Workshop From Code Centric to Model Centric Software Engineering: Practices, Implications and ROI. (In collaboration with the European Conference on Model Driven Architecture, ECMDA.) Berlin (D). 12 giugno 2008
- M. Bordin, T. Vardanega, ‘A Domain-specific Metamodel for Reusable Object-Oriented High-Integrity Components’, Proceedings of the 7th OOPSLA Workshop on Domain-Specific Modeling, Springer, ottobre 2007. (<http://www.dsmforum.org/events/DSM07/Papers.html>)
- M. Bordin, T. Vardanega, ‘Real-Time Java from an Automated Code Generation Perspective’. Proceedings of the 5th International Workshop on Java Technologies for Real-Time and Embedded Systems, 63-72, ACM, settembre 2007, ISBN: 978-1-59593-813-8, doi: 10.1145/1288940.1288950

- M. Panunzio, T. Vardanega, 'An Approach to the Timing Analysis of Hierarchical Systems'. Proceedings of the 13th IEEE International Conference on Embedded and Real-Time Computing Systems and Applications (RTCSA 2007), 157-164, IEEE, agosto 2007, ISBN: 978-0-7695-2975-2
- J. Zamorano, J.A. de la Puente, J. Hugues, T. Vardanega, 'Run-time mechanisms for property preservation in high-integrity real-time systems', Proc. Workshop on Operating Systems Platforms for Embedded Real-Time Applications (OSPERT 2007). NICTA Technical Report. ISSN 1833-9646. July 2007 (http://www.ertos.nicta.com.au/publications/papers/Elphinstone_07.pdf)
- M. Bordin, T. Vardanega, 'Correctness by Construction for High-Integrity Real-Time Systems: a Metamodel-driven Approach', Reliable Software Technologies — Ada-Europe 2007, Springer. LNCS (4498):114–127, giugno 2007, ISBN: 978-3-540-73229-7 – best-paper award
- M. Panunzio, T. Vardanega, 'A Metamodel-Driven Process Featuring Advanced Model-based Timing Analysis', Reliable Software Technologies — Ada-Europe 2007, Springer. LNCS (4498):128–141, giugno 2007, ISBN: 978-3-540-73229-7
- J. Pulido, J.A. de la Puente, M. Bordin, T. Vardanega, J. Hugues, 'Ada 2005 Code Patterns for Metamodel-Based Code Generation'. Proceedings of the 13th International Real-Time Ada Workshop, Woodstock, Vermont USA, aprile 2007. ACM SIGAda Ada Letters XXVII (2):53-58. (<http://doi.acm.org/10.1145/1316003.1316013>)
- T. Vardanega, 'A Property-Preserving Reuse-Geared Approach to Model-Driven Development', Proceedings of the 12th IEEE International Conference on Embedded and Real-Time Computing Systems and Applications (invited paper), 223-230, IEEE, (RTCSA 2006) agosto 2006, ISBN: 0-7695-2676-4
- V. Cechticky, M. Egli, A. Pasetti, O. Rohlik, T. Vardanega, 'A UML2 Profile for Reusable and Verifiable Software Components for Real-Time Applications' in Maurizio Morisio et al. (Eds.): Reuse of Off-the-Shelf Components, Proc. 9th Int'l Conference on Software Reuse (ICSR'06), Torino, Springer. LNCS (4039):312-325, giugno 2006, ISBN: 3-540-34606-6
- J. A. Pulido, S. Urueña, J. Zamorano, T. Vardanega, J. A. de la Puente, 'Hierarchical Scheduling with Ada 2005', Reliable Software Technologies — Ada-Europe 2006, Springer. LNCS (4006):1–12, giugno 2006 (ISBN: 3-540-34663, ISSN: 0302-9743)
- M. Bordin, T. Vardanega, 'Automated Model-based Generation of Ravenscar-compliant Source Code', In: Proc. 17th Euromicro Conference on Real-Time Systems, luglio 2005, IEEE, 69–77, luglio 2005, ISBN: 0-7695-2400-1, doi: 10.1109/ECRTS.2005.9
- M. Bordin, T. Vardanega, 'A New Strategy for the HRT-HOOD to Ada Mapping', Reliable Software Technologies – Ada-Europe 2005, Springer. LNCS (3555):51–66, giugno 2005, ISBN: 3-540-26286-5
- T. Vardanega, M. Di Natale, S. Mazzini, M. D'Alessandro, 'Component-Based Real-Time Design: Mapping HRT-HOOD to UML', IEEE CS Press, pp. 6–13, settembre 2004, in: Proc. 30th Euromicro Conference, ISBN: 0-7695-2199-1, doi: 10.1109/EURMIC.2004.1333350
- T. Vardanega, M. Di Natale, S. Mazzini, M. D'Alessandro, 'A Component-based Design Methodology for Real-Time Applications: Mapping HRT-HOOD to UML', Work in Progress session at IEEE Real-Time and Embedded Technology and Applications Symposium (RTAS 2004). May 2004. <http://www.cs.virginia.edu/rtas04/wip.html>
- T. Vardanega, 'Ravenscar Design Patterns? Reflections on Use of the Ravenscar Profile', Ada Letters, ACM Press, XXIII(4): 61–69, dicembre 2003, in: Proc. 12th Int'l Real Time Ada Workshop, doi: 10.1145/959221.959235
- S. Mazzini, M. D'Alessandro, M. Di Natale, G. Lipari, T. Vardanega, 'Issues in Mapping HRT-HOOD to UML'. In: Proc. 15th Euromicro Conference on Real-Time Systems, IEEE, 221–228, luglio 2003, ISBN: 0-7695-1936-9, doi: 10.1109/EMRTS.2003.1212747

- S. Mazzini, M. D'Alessandro, M. Di Natale, A. Domenici, G. Lipari, T. Vardanega, 'HRT-UML: Taking HRT-HOOD onto UML', *Reliable Software Technologies — Ada Europe 2003*, Springer Verlag. LNCS (2655):405–416, giugno 2003, ISBN: 3-540-40376-0
- A. Wellings, T. Vardanega, 'Report of Session: Language Changes for Scheduling, Modeling and Analysis', *Ada Letters*, ACM Press, XXII(4):125–127, dicembre 2002 (ISSN: 1094-3641). In: Proc. 11th Int'l Real-Time Ada Workshop
- A. Alonso, R. Lòpez, T. Vardanega, J.A. de la Puente, 'Using Object Orientation in High Integrity Applications: A Case Study', *Reliable Software Technologies — Ada Europe 2002*, Springer Verlag. LNCS (2361):357–366, giugno 2002, ISBN: 3-540-43784-3
- T. Vardanega, 'Session Summary: Object Orientation and Exception Handling for Ada', *Ada Letters*, ACM Press, XXI(3):11–12, settembre 2001, in: Proc. Int'l Workshop on Exception Handling for a 21st Century Programming Language, ISSN: 1094-3641, doi: 10.1145/568671.568674
- T. Vardanega, 'A Case for Exceptions', *Ada Letters*, ACM Press, XXI(3):26–30, settembre 2001, in: Proc. Int'l Workshop on Exception Handling for a 21st Century Programming Language, ISSN:1094-3641, doi: 10.1145/568671.568679
- T. Vardanega, R. Garcia, J.A. de la Puente, 'An Application Case for Ravenscar Technology: Porting OBOSS to GNAT/ORK', *Reliable Software Technologies — Ada Europe 2001*, Springer Verlag. LNCS (2043):392–404, maggio 2001, ISBN: 3-540-42123-8
- T. Vardanega, 'Report of Session: Analysis of the J Consortium Real-Time Java Proposal', *Ada Letters*, ACM Press, XXI(1):17–18, marzo 2001, in: Proc. 10th Int'l Real-Time Ada Workshop, ISSN: 1094-3641, doi: 10.1145/584417.584435
- T. Vardanega, G. Caspersen, 'Using the Ravenscar Profile for Space Applications: the OBOSS Case', *Ada Letters*, ACM Press, XXI(1):96–104, marzo 2001, in: Proc. 10th Int'l Real-Time Ada Workshop, ISSN: 1094-3641, doi: 10.1145/374369.374389
- T. Vardanega, G. Caspersen, J. Storbak Pedersen, 'A Case Study in the Reuse of On-board Embedded Real-Time Software', *Reliable Software Technologies — Ada Europe 1999*, Springer Verlag. LNCS (1622):425–436, giugno 1999, ISBN: 3-540-66093-3
- T. Baker, T. Vardanega, 'Session Summary: Tasking Profiles', *Ada Letters*, ACM Press, XVII(5): 5-7, luglio 1997 (ISSN: 1094-3641). In: Proc. 8th Int'l Real-Time Ada Workshop
- T. Vardanega, 'An Evolutionary Approach to the Construction of New-generation Software-Intensive Satellite Control Systems', In: Proc. 5th Workshop on Parallel and Distributed Real-Time Systems, Geneva (CH), IEEE, 263–268, aprile 1997 (ISBN: 0-8186-8096-2)
- T. Vardanega, 'Tool Support for the Construction of Statically Analysable Hard Real-Time Ada Systems', In: Proc. Real-Time Systems Symposium (RTSS-17), Washington (DC), IEEE, 129–135, dicembre 1996, ISBN: 0-8186-7689-2, doi: 10.1109/REAL.1996.563707
- T. Vardanega, 'On the Development of Hard Real-Time Software for On-Board Control Systems', In: Proc. Workshop on Object-Oriented Real-Time Systems, San Antonio (TX), October 1995; anche come 'Invited Presentation' in: Proc. Workshop on Design and Analysis of Real-Time Systems, Bruxelles (B), Université Libre de Bruxelles, 1–5, novembre 1995
- T. Vardanega, P. David, J.F. Chane, W. Mader, R. Messaros, J. Arlat, 'On the Development of Fault-Tolerant On-Board Control Software and its Evaluation by Fault Injection', In: Proc. 25th Int. Symposium on Fault-Tolerant Computing (FTCS-25), Pasadena (CA), IEEE, 510–515, giugno 1995, ISBN 0-8186-7079-7, doi: 10.1109/FTCS.1995.466947
- T. Vardanega, 'On the Use of Ada Tasking in the Building of Satellite Control Software', In: Proc. 3rd Workshop on Parallel and Distributed Real-Time Systems, Santa Barbara (CA), IEEE, 44–51, aprile 1995

- T. Vardanega, 'Experience with the Development of Hard Real-Time Embedded Ada Software', In: Proc. 16th Int. Conf. on Software Engineering, Sorrento (I), IEEE, 301–308, maggio 1994, ISBN:0-8186-5855-X, doi: 10.1109/ICSE.1994.296792
- C. Bailey, E. Fyfe, T. Vardanega, A. Wellings, 'The Use of Pre-Emptive Priority Based Scheduling for Space Applications', In: Proc. Real-Time Systems Symposium (RTSS-14), Raleigh-Durham (NC), IEEE, 253–257, dicembre 1993, doi: 10.1109/REAL.1993.393492
- T. Vardanega, 'An Open Distributed Operating System Suited for Integrated Broadband Communications Networks', In: Proc. 16th Conf. on Local Computer Networks, Minneapolis (MN), IEEE, 429–441, ottobre 1991
- M.R. Nazzarelli, G. Serazzi, M. Vanneschi, T. Vardanega, 'A Highly Parallel Operating System for Distributed Memory Multiprocessors', Information Systems and Parallel Computing, B. Fadini (Ed.), F. Angeli, 149–158, 1991, ISBN 88-204-6912-X
- F. Panzieri, M. Falcone, S. Sabina, T. Vardanega, 'Issues in the Design of a Real-Time Executive for On-Board Space Applications', In: Proc. 6th Workshop on Real-Time Operating Systems and Software, Pittsburgh (PN), IEEE, maggio 1989.

Altro

- S. Mazzini, S. Puri, G. Veran, T. Vardanega, M. Panunzio, C. Santamaria, A. Zovi, 'Model driven and component based engineering with the CHESSE methodology', Proceedings of Data Systems in Aerospace, San Antonio, Malta, EUROSPACE, maggio 2011
- T. Vardanega, 'Book Review: Ada for Software Engineers, by Mordechai Ben-Ari', 30:4, 241-242, dicembre 2009
- M. Bordin, M. Panunzio, T. Vardanega, 'Beyond ASSERT: Increasing the Effectiveness of Model-Driven Engineering', Proceedings of Data Systems in Aerospace, Istanbul (TR), EUROSPACE, maggio 2009
- M. Panunzio, T. Vardanega, 'Application of Model-Driven Engineering to the Development of On-Board Software: Benefits and Challenges', ESA Workshop on Avionics, Data, Control and Software Systems (ADCSS), 29-31 ottobre 2008
- M. Panunzio, J. Pulido, T. Vardanega, 'A Partitioning Approach to the Definition of Avionics Reference Architectures', ESA Workshop on Avionics, Data, Control and Software Systems (ADCSS), 3-5 ottobre 2007
- G. Bernat, A. Colin J. Esteves, G. Garcia, C. Moreno, N. Holsti, T. Vardanega, M. Hernek, 'Considerations on the LEON cache effects on the timing analysis of on-board applications', Proceedings of Data Systems in Aerospace, Napoli (IT), EUROSPACE, maggio 2007
- T. Vardanega, P. Plancke, 'Architectural Views of the Packet Utilisation Standard', Data Systems in Aerospace, Dublin (IRL), EUROSPACE, maggio 2002
- T. Vardanega, S. Ekholm and A. Paganone, 'Predictable Ada Tasking in the Implementation of the Data Handling Software for the Eureka Platform', Proc. Symposium on On-Board Data Management, Rome (I), EUROSPACE, gennaio 1994
- F. Teston and T. Vardanega, 'Asynchronous and Packetized Systems Engineering Tools', Int. Symposium on Real-Time Embedded Processing for Space Applications. Les Saintes-Maries-de-la-Mer (F), CNES, novembre 1992
- T. Vardanega, 'Principles Behind a Distributed Operating System Suited for IBC Network Control', Proc. 2nd Int. Workshop on Telecommunication Information Network Architectures (TINA) Chantilly (F), maggio 1991

- F. Panzieri, M.R. Nazzarelli, S. Trivellini and T. Vardanega, 'Integrated Broadband Communications Network: Design Issues', Proc. Workshop on Communications Networks and Distributed Operating Systems within the Space Environment, Noordwijk (NL), ESA, ottobre 1989
- F. Panzieri, S. Sabina and T. Vardanega, 'Data Management System Communications Enhancements', Proc. Int. Symposium on Space Software Engineering: Columbus and Space Infrastructures, Torino (I), ESA, dicembre 1988.