

Angelo Montanari è nato il 14 novembre 1962.

Posizioni accademiche correnti

Intervallo: 2005-ora

Posizione: professore ordinario di Informatica

Organizzazione: Dipartimento di Scienze Matematiche, Informatiche e Fisiche, Università degli Studi di Udine, Udine, Italia

Intervallo: 2013-ora

Posizione: coordinatore del Nucleo di Valutazione dell'Università degli Studi di Udine, Udine, Italia

Posizioni precedenti

Intervallo: 2010-2013

Posizione: Coordinatore del Consiglio Unificato dei Corsi di Laurea della Classe 26 (SCIENZE E TECNOLOGIE INFORMATICHE), Laurea Specialistica della Classe 23/S (SCIENZE INFORMATICHE) e delle Lauree Magistrali in Informatica nazionale ed internazionale (LM-18), Dipartimento di Matematica e Informatica, Università degli Studi di Udine, Udine, Italia

Intervallo: 2007-2009

Posizione: Direttore del Dipartimento di Matematica e Informatica, Università degli Studi di Udine, Udine, Italia

Intervallo: 1998-2005

Posizione: Professore associato di Informatica

Organizzazione: Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali, Università degli Studi di Udine, Udine, Italia

Intervallo: 1991-1998

Posizione: Ricercatore di Informatica

Organizzazione: Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali, Università degli Studi di Udine, Udine, Italia

Intervallo: 1989-1991

Posizione: Ricercatore

Organizzazione: CISE – Gruppo di Tecnologie Innovative, Intelligenza Artificiale e Ingegneria del Software, Milano, Italia

Formazione

Anno: 1996

Titolo: Ph.D. in Logic and Computer Science

Organizzazione: University of Amsterdam, Institute for Logic, Language, and Computation, Amsterdam, The Netherlands.

Supervisore: Prof. Dr. Johan van Benthem

Co-supervisore: Prof. Dr. Alberto Policriti

Titolo della dissertazione: Metric and Layered Temporal Logic for Time Granularity

Anno: 1987

Titolo: Laurea in Scienze dell'Informazione
Livello nella classifica internazionale: M.Sc. in Computer Science
Organizzazione: Università degli Studi di Udine, Udine, Italia
Supervisore della tesi: Prof. Giovanni Guida
Co-supervisori: Prof. Danilo Fum and Prof. Carlo Tasso
Titolo della tesi: A distributed architecture for natural language processing.
Quantification and reference
Punteggio: 110/110 ``cum laude"
Annotazioni: la tesi ha ricevuto il premio IBM Italia come una delle migliori tesi italiane di informatica dell'anno 1987

Ambiti di ricerca

I principali interessi di ricerca del prof. Montanari attengono i metodi formali (logiche, automi, giochi, verifica formale), l'intelligenza artificiale e le basi di dati.

Nell'area dei metodi formali, si interessa di logiche temporali e spaziali (logiche temporali ad intervalli, logiche temporali metriche, logiche per la granularita' temporale, come logic, logiche per il ragionamento spaziale), espressività e definibilità, decidibilità e procedure di decisione basate su metodi a tableau, metodo di composizione, assiomatizzazioni e completezza, teoria degli automi (automi su alberi, automi temporizzati, automi definitivamente periodici, automi sistolici), strutture infinite finitamente presentabili (metodi di contrazione), giochi (giochi di confronto), verifica formale (verifica di consistenza, model checking, model checking simbolico in strutture a stati infiniti) e sintesi.

Nell'area dell'intelligenza artificiale, si interessa di tecniche di rappresentazione e ragionamento temporale e spaziale, ragionamento su azioni e cambiamento, elaborazione di vincoli, pianificazione e validazione di piani, sintesi di controllori di piani, sistemi di configurazione.

Nell'area delle basi di dati, si interessa di modelli temporali e spaziali, basi di dati temporali, spaziali e spazio-temporali, progettazione concettuale e logica di basi di dati temporali, spaziali e spazio-temporali, basi di dati XML, linguaggi di interrogazione temporali, dipendenze funzionali e forme normali temporali, tempo nei sistemi di workflow.

Pubblicazioni

Ha prodotto più di 200 articoli che sono stati pubblicati in riviste e atti di conferenze/workshop internazionali. Ha, inoltre, scritto specifici capitoli per manuali internazionali ed enciclopedie.

Guest editor di numeri speciali di riviste

E' stato guest editor di numeri speciali delle seguenti riviste: Information and Computation, International Journal of Foundations of Computer Science, Journal of Applied Non-Classical Logics, Data & Knowledge Engineering, Annals of Mathematics and Artificial Intelligence, and Logic Journal of the IGPL.

Collaborazioni

Collabora / ha collaborato con numerosi ricercatori inclusi Luca Aceto, Alessandro Artale, Johan van Benthem, Laura Bozzelli, Iliano Cervesato, Jan Chomicki, Marta Cialdea Mayer, Carlo Combi, Ugo Dal Lago, Agostino Dovier, Jérôme Euzenat, Valentin Goranko, Ian Pratt-Hartmann, Ian Hodkison, Anna

Ingólfssdóttir, Dino Mandrioli, Angelo Morzenti, Andrea Orlandini, Barbara Pernici, Adriano Peron, Carla Piazza, Alberto Policriti, Mark Reynolds, Maarten de Rijke, Pierluigi San Pietro.

Progetti di ricerca (elenco parziale):

Nome del progetto: Logic and Automata for Interval Model Checking

Tipo di progetto: progetto GNCS

Periodo del progetto: 2017

Ruolo: partecipante

Nome del progetto: Logic, Automata, and Games for Auto-Adaptive Systems

Tipo di progetto: progetto GNCS

Periodo del progetto: 2016

Ruolo: partecipante

Nome del progetto: Algorithmica for model checking and synthesis of safety-critical systems

Tipo di progetto: progetto GNCS

Periodo del progetto: 2015

Ruolo: partecipante

Nome del progetto: Automata, games and temporal logics for verification and synthesis of safety-critical systems

Tipo di progetto: progetto GNCS

Periodo del progetto: 2014

Ruolo: partecipante

Nome del progetto: Extended Game Logics

Tipo di progetto: progetto GNCS

Periodo del progetto: 2013

Ruolo: partecipante

Nome del progetto: Games for Design and Verification (GAMES)

Tipo di progetto: European Science Foundation (ESF) project

Periodo del progetto: 2008-2013

Ruolo: rappresentante italiano nello steering committee

Nome del progetto: Innovative and multidisciplinary approaches to reasoning about constraints and preferences

Tipo di progetto: progetto PRIN

Periodo del progetto: 2010-2011

Ruolo: membro dell'Unità dell'Università degli Studi di Udine, Udine, Italia

Nome del progetto: Logics, Automata, and Games for the formal verification of complex systems

Tipo di progetto: progetto GNCS

Periodo del progetto: 2010

Ruolo: coordinatore del progetto

Nome del progetto: Biocheck: a tool for simulation and verification of biological models

Tipo di progetto: progetto finanziato dalla regione Friuli Venezia Giulia

Periodo del progetto: 2006-2008

Ruolo: membro dell'Unità dell'Università degli Studi di Udine, Udine, Italia

Nome del progetto: Temporal logics in computer and information sciences

Tipo di progetto: Italy/South Africa joint project

Periodo del progetto: 2005-2007

Ruolo: coordinatore del progetto, insieme col prof. Valentin Goranko

Nome del progetto: Constraints and preferences as a unifying formalism for system analysis and solution of real-life problems

Tipo di progetto: progetto PRIN

Periodo del progetto: 2006-2007

Ruolo: membro dell'Unità dell'Università degli Studi di Udine, Udine, Italia

Nome del progetto: Algebraic and Deduction Methods in Non Classical Logics and their Applications to Computer Science

Tipo di progetto: progetto europeo INTAS

Periodo del progetto: 2005-2007

Ruolo: membro dell'Unità dell'Università degli Studi di Udine, Udine, Italia

Nome del progetto: Abstract Interpretation Design and Applications (AIDA)

Tipo di progetto: progetto PRIN

Periodo del progetto: 2005-2006

Ruolo: membro dell'Unità dell'Università degli Studi di Udine, Udine, Italia

Nome del progetto: Model Checking Methods and Tools for Hybrid Logics (HyMOC)

Tipo di progetto: NWO project, The Netherlands

Periodo del progetto: 2002-2006

Ruolo: coordinatore dell'Unità dell'Università degli Studi di Udine, Udine, Italia

Nome del progetto: Development of constraint solvers and their applications in coding theory and bioinformatics

Tipo di progetto: progetto GNCS

Periodo del progetto: 2005

Ruolo: membro dell'Unità dell'Università degli Studi di Udine, Udine, Italia

Nome del progetto: Constraint based verification of reactive systems (COVER)

Tipo di progetto: progetto PRIN

Periodo del progetto: 2003-2004

Ruolo: membro dell'Unità dell'Università degli Studi di Udine, Udine, Italia

Nome del progetto: Mathematical and algorithmic methods for the analysis of nucleotides and amino acids

Tipo di progetto: progetto GNCS

Periodo del progetto: 2003

Ruolo: membro dell'Unità dell'Università degli Studi di Udine, Udine, Italia

Nome del progetto: Theory and applications of temporal logics to computer science and artificial intelligence

Tipo di progetto: Italy/South Africa joint project

Periodo del progetto: 2002-2003

Ruolo: coordinatore del progetto, insieme col prof. Valentin Goranko

Nome del progetto: Software Architectures and Languages to coordinate

Distributed mobile components (SALADIN)

Tipo di progetto: progetto PRIN

Periodo del progetto: 2000-2001

Ruolo: coordinatore dell'Unità dell'Università degli Studi di Udine, Udine, Italia

Nome del progetto: Tools for Teaching Logic (ARACNE)

Tipo di progetto: ALFA (America Latina Formacion Academica) progetto internazionale finanziato dalla Comunita' Europea

Periodo del progetto: 1997-1999

Ruolo: membro dell'Unità dell'Università degli Studi di Udine, Udine, Italia

Nome del progetto: Environment for QUALitative TempOral Reasoning (EQUATOR)

Tipo di progetto: progetto ESPRIT II n. 2409 funded by the European Strategic Program on Research in Information Technology

Periodo del progetto: 1989-1993

Ruolo: membro dell'Unità Italiana presso il CISE, Milano

Nome del progetto: Information Systems and Parallel Computing

Tipo di progetto: Progetto Finalizzato CNR

Periodo del progetto: 1989-1993

Ruolo: membro dell'Unità presso il CISE, Milano

Comitati direttivi, comitati di programma e comitati editoriali

E' membro dei comitati direttivi delle seguenti associazioni/progetti/conferenze: TIME (responsabile), Capitolo Italiano di EATCS (vice-presidente) e GandALF. E' membro dell'ESF College of Expert Reviewers (2016-2019) ed è stato membro dell'ESF Pool of Reviewers; (2009-2012). E' stato membro del comitato direttivo di GAMES (2008-2013) e di TABLEAUX (2011-2013).

E'/e' stato membro del comitato di programma di AAAI 2018, CiE 2018, IJCAI 2017, CSL 2017, TABLEAUX 2017, GCAI 2017, GandALF 2017, IJCAI 2016, GCAI 2016, JELIA 2016, GandALF 2016, ECAI 2016, AiML 2016, RuleML 2016, MOVEP 2016, GCAI 2015, IJCAI 2015, TIME 2015, TTL 2015, HIGHLIGHTS 2014, JELIA 2014, TIME 2014, KR 2014, RuleML 2014, M4M 2013, RuleML 2013, TIME 2015, GandALF 2013, ESSLLI 2013, ICLA 2013, JELIA 2012, TIME 2012, GAMES 2012, RuleML 2012, KR 2012, LATA 2012, RuleML-2011@BRF, TIME 2011, RuleML 2011, GandALF 2011 (presidenza generale), JELIA 2010, TIME 2010, ECAI 2010, GandALF 2010 (co-presidente del comitato di programma), FoSSaCS 2010, M4M 2009, GAMES 2009 (anche presidente del comitato di organizzazione), TIME 2009, JELIA 2008, TIME 2008, M4M 2007, 15 YEARS OF DURATION CALCULUS 2007, TIME 2007, TABLEAUX 2007, JELIA 2006, TIME 2006 (presidenza generale), AICA 2005, TIME 2005, TIME 2004, ESSLLI Workshop on Interval Temporal Logics and Duration Calculi 2003 (co-presidente del comitato di programma), TABIS 2003, TIME-ICTL 2003, APPIA-GULP-PRODE 2002, TIME 2002, TIME 2001 (co-presidente del comitato di programma), TIME 2000, TIME 1999, TIME 1998, Workshop on Temporal Logic (Amsterdam, October 1997, co-presidente del comitato di programma), ICTL 1997, TIME 1997, TIME 1996 (co-presidente del comitato di programma), TIME 1995.

E' membro del comitato editoriale delle riviste Logical Methods for Computer Science e INFORMATICA - An International Journal of Computing and Informatics. E' stato membro del comitato editoriale della rivista Far East Journal

of Experimental and Theoretical Artificial Intelligence.

Da molti anni agisce quale referee per riviste e conferenze di area informatica di primo, incluse le seguenti riviste: Journal of ACM, Logical Methods in Computer Science, Information and Computation, Information Processing Letters, Theoretical Computer Science, Science of Computer Programming, Fundamenta Informaticae, Acta Informatica, Theory and Practice of Logic Programming, The Journal of Logic Programming, IEEE Transactions on Software Engineering, IEEE Transactions on Knowledge & Data Engineering, IEEE Transactions on Database Systems, Journal on Data Semantics, IEEE Transactions on Systems, Man and Cybernetics - Part A, the SIAM Journal on Discrete Mathematics, Journal of Philosophical Logic, Artificial Intelligence, Computational Intelligence, Annals of Mathematics and Artificial Intelligence, IEEE Concurrency, Electronic Transactions on Artificial Intelligence, The Logic Journal of IGPL, Journal of Intelligence Information Systems, INFORMATICA, Advances in Engineering Software, Rivista di Matematica Pura e Applicata, e le seguenti conferenze: Symposium on Logic in Computer Science, Foundations of Software Science and Computation Structures, International Colloquium on Automata, Languages and Programming, European Conference on Computer Science Logic, Symposium on Logical Foundations of Computer Science, Mathematical Foundations of Computer Science, International Conference on Automated Reasoning with Analytic Tableaux and Related Methods, International Conference on Temporal Logic, Advances in Modal Logic, Methods for Modalities Workshop, International Conference on Logic for Programming, Artificial Intelligence, and Reasoning, International Conference on Logic Programming, International Symposium on Programming Languages, Implementations, Logics and Programs, Practical Aspects of Declarative Languages, International Joint Conference on Artificial Intelligence, International Conference on Principles of Knowledge Representation and Reasoning, European Conference on Artificial Intelligence, Conference on Logic in Artificial Intelligence, Symposium on Temporal Representation and Reasoning, International Conference on the Entity Relationship Approach, International Conference on Industrial & Engineering Applications of Artificial Intelligence and Expert, Italian Conference on Theoretical Computer Science, APPIA-GULP-PRODE - Joint Conference on Declarative Programming, International Workshop on Temporal Representation and Reasoning, International Workshop on Semantic Approximation, Granularity, and Vagueness.

E' stato anche referee di progetti nazionali, italiani e stranieri, ed internazionali.

Insegna attualmente ed ha insegnato in passato diversi corsi nelle aree della logica, della teoria degli automi e del model checking, delle basi di dati e degli algoritmi. E' stato supervisore di circa 150 tesi di laurea. Ha insegnato corsi su argomenti legati alla logica temporale, alla teoria degli automi e alla teoria dei giochi in scuole estive internazionali, inclusi un corso sulla granularita' temporale presso la 12th European Summer School in Logic, Language and Information (ESSLI), tenutasi a Birmingham, UK, nell'agosto del 2000, un corso su Model Checking and its Complexities presso la 14th ESSLI tenutasi a Trento, Italia, nell'agosto 2002, un corso su Verification of Infinite State Systems presso la 18th ESSLI tenutasi a Malaga, Spagna, nell'agosto 2006, un corso su Interval Temporal Logics presso la 20th ESSLI tenutasi a Hamburg, Germania, nell'agosto 2008, e un corso su Ehrenfeucht-Fraisse Games: Applications and Complexity presso la 22nd ESSLI tenutasi a Copenhagen, Denmark, nell'agosto 2010, un corso sulle logiche temporali ad intervalli presso la scuola estiva

organizzata dall'AILA (Associazione Italiana di Logica e sue Applicazioni), tenutosi a Gargnano, Italia, nell'agosto 2014, un corso sulle logiche temporali ad intervalli presso la scuola organizzata Associazione italiana di Programmazione Logica (GULP) nel luglio 2015 e un corso su verifica di soddisfacibilità e model checking per logiche ad intervalli a MOVEP 2016, tenutosi a Genova nei mesi di giugno e luglio 2016. Ha tenuto seminari, tutorial e relazioni invitate presso università italiane e straniere e in occasione di conferenze nazionali ed internazionali.

Studenti di Dottorato di cui è stato supervisore:

Nome dello studente: Massimo Franceschet

Titolo della dissertazione: Dividing and Conquering the Layered Land

Anno della discussione: 2002

Posizione corrente: Professore associato presso il Dipartimento di Scienze Matematiche, Informatiche e Fisiche, Università degli Studi di Udine, Udine, Italia

Nome dello studente: Guido Sciavicco

Titolo della dissertazione: Adventures in Propositional Interval Temporal Logics

Anno della discussione: 2004

Posizione corrente: Professore Associato presso il Dipartimento di Matematica e Informatica, Università di Ferrara, Ferrara, Italia

Nome dello studente: Nicola Vitacolonna

Titolo della dissertazione: Intervals: Logics, Algorithms and Games

Anno della discussione: 2005

Posizione corrente: Ricercatore presso il Dipartimento di Scienze Matematiche, Informatiche e Fisiche, Università degli Studi di Udine, Udine, Italia

Nome dello studente: Gabriele Puppis

Titolo della dissertazione: Automata for Branching and Layered Temporal Structures

Anno della discussione: 2006

Posizione corrente: CNRS CR1 (Chargés de recherche de 1^{ere} classe) at LaBRI (Laboratoire Bordelais de Recherche en Informatique) Bordeaux, France

Annotazioni: nel 2007, ha vinto il Beth Dissertation Award for outstanding dissertations in the fields of Logic, Language, and Information promoted by the Association for Logic, Language, and Information, <http://www.folli.org>

Nome dello studente: Davide Bresolin

Titolo della dissertazione: Proof Methods for Interval Temporal Logics

Anno della discussione: 2007

Posizione corrente: Ricercatore a tempo determinato di tipo B presso il Dipartimento di Matematica "Tullio Levi-Civita", Università di Padova, Padova, Italia

Nome dello studente: Elisabetta De Maria

Titolo della dissertazione: Computer Science Logic for Structure Prediction, String Comparison, and Biological Pathways Analysis

Anno della discussione: 2009

Posizione corrente: Maître de Conférence, Département d'Informatique, Université de Nice Sophia-Antipolis, France

Nome dello studente: Pietro Sala

Titolo della dissertazione: Decidability of interval temporal logics

Anno della discussione: 2010

Posizione corrente: Ricercatore a tempo determinato di tipo A presso il Dipartimento di Informatica, Università degli Studi di Verona, Verona, Italia

Annotazioni: nel 2010, ha vinto uno dei due Premi per la migliore tesi italiana di Dottorato in Informatica Teorica promossi dal capitolo italiano della European Association for Theoretical Computer Science

Nome dello studente: Dario Della Monica

Titolo della dissertazione: Expressiveness, decidability, and undecidability of Interval Temporal Logic

Anno della discussione: 2011

Posizione corrente: post-doc presso il Dipartimento di Ingegneria Elettronica e Tecnologie dell'Informazione, Università di Napoli Federico II, Napoli, Italia

Annotazioni: nel 2012, ha vinto uno dei tre Premi per le migliori tesi italiane di Dottorato in Logica Computazionale promossi dal Gruppo Italiano di Ricercatori e Utenti di Programmazione Logica (edizione 2010-2011)

E' attualmente il supervisore delle tesi di dottorato degli studenti Nicola Gigante, Alberto Molinari, Andrea Viel e Andrea Brunello.