

DANIELA BRIOLA: CURRICULUM VITAE DELL'ATTIVITA' SCIENTIFICA, DIDATTICA E PROFESSIONALE

Le dichiarazioni rese nel presente documento sono da ritenersi rilasciate ai sensi degli artt. 19, 46 e 47 del D.P.R. 445/2000.

- **Elenco delle posizioni ricoperte (con contratto)**

Dal 1/3/2022: RTD-B Università degli studi di Milano Bicocca.

Dal 1/10/2021 al 28/2/2022: RTD-B Università degli studi dell'Insubria.

Dal 14 Settembre 2020 al 30/9/2021: Tecnologo, Università di Milano Bicocca (DISCO), su progetto di ricerca "Analisi e progettazione delle metodologie di sviluppo e test delle funzioni di segnalamento ERTMS con applicazione al sottosistema EVC" in collaborazione con RFI.

Da Novembre 2015 al 14 Settembre 2020: Ricercatrice tempo determinato tipo A (art 24 comma 3 legge 30/12/2010, n 240, tipologia a) (3 anni +2), Università di Milano Bicocca (DISCO), su fondi del progetto "LEARN" (European Grant Project).

Da Marzo 2015 a Ottobre 2015: assegno di ricerca annuale presso il Dipartimento di Informatica, Bioingegneria, Robotica ed Ingegneria dei sistemi (DIBRIS), Università di Genova (Progetto di ricerca "Sistemi multiagente auto-adattivi: un approccio guidato dai protocolli di interazione")

Da Marzo 2012 a Febbraio 2015: assegno di ricerca triennale presso il Dipartimento di Informatica, Bioingegneria, Robotica ed Ingegneria dei sistemi (DIBRIS), Università di Genova (Progetto di ricerca "Indiana MAS e la Salvaguardia Digitale delle Incisioni Rupestri. Un sistema multi-agente per la comprensione di disegni e del linguaggio naturale finalizzato alla salvaguardia delle incisioni rupestri")

Da Maggio 2011 a Febbraio 2012: assegno di ricerca presso il Dipartimento di Informatica e scienza dell'informazione (DISI), Università di Genova (Progetto "Utilizzo, integrazione e nuove tecniche di progettazione e sviluppo di Multiagent systems nel campo della gestione distribuita di credenziali finanziarie nei mercati dell'energia").

Dal 2008 al 2011: programma di Dottorato presso il Dipartimento di Informatica e Scienze dell'Informazione, Università di Genova.

Dal luglio 2007 a Novembre 2009: borsa di studio del CINI (Consorzio interuniversitario nazionale per l'informatica)

- **Responsabilità scientifica per progetti di ricerca internazionali e nazionali**

All'interno del progetto FIRB "IndianaMas" (8/3/2012 - 7/3/2015, responsabile professoressa Viviana Mascardi), responsabilità scientifica di WorkPackage (WP3, mesi 5-36).

All'interno del progetto LEARN (ERC Consolidator Grant 2014, responsabile prof. Leonardo Mariani), responsabilità scientifica dell'unità di ricerca che si occupa della tematica "non-intrusive field monitoring" (4 anni, per l'intera durata del progetto).

Responsabilità scientifica del "WP5: Integrazione, Debugging, Testing Kernel" all'interno del progetto "Progetto e sviluppo di sistemi safety critical in ambito ferroviario" svolto in collaborazione con (e finanziato da) RFI (dal 19/10/2020 al 30/9/2021, responsabili prof. Mauro Pezzè e prof. Giovanni Denaro)

- **Titoli di studio e corsi aggiornamento**

- **Abilitata ASN settore 09H1 (14/4/2021 - 13/4/2030)**
- **Abilitata ASN settore 01B1 (29/4/2021 - 29/4/2030)**
- Dottorato in informatica (Scuola di Dottorato di Scienze e Tecnologie per l'Informazione e la Conoscenza, S.S.D. INF/01), conseguito presso l'Università di Genova, in data 9/5/2011. Titolo: *Negotiation in Multiagent Systems: Protocols, Ontologies and Applications*. Supervisors: V. Mascardi, M. Martelli. Reviewers: Prof. G. Vizzari, Prof. L. Sterling
- Laurea specialistica in informatica (conseguita presso l'Università di Genova il 19/03/2007, 110 e lode)
- Laurea triennale in Informatica (conseguita presso l'Università di Genova il 22/2/2005, 110 e lode)
- Workshop "Didattica per la grande aula". Università di Milano Bicocca, 27-28/02/2018
- Workshop "Didattica per la grande aula: valutazione studenti". Università di Milano Bicocca, 23/5/2018

- **Membro di comitati di programma**

- **AAMAS 2022** (Core: A*) <https://aamas2022-conference.auckland.ac.nz/organization/program-committee-members/> (to appear)
- **AAMAS 2021** (Core: A*) <https://aamas2021.soton.ac.uk/organisation/programme-committee/>
- **AAMAS 2019** (Core: A*) <http://aamas2019.encs.concordia.ca/pcm.html>
- **AAMAS 2018** (Core: A++) <http://celweb.vuse.vanderbilt.edu/aamas18/pc/>
- **AAMAS 2017** (Core: A++) http://www.aamas2017.org/program_aamas2017.php
- EMAS 2022 (Core: B) <https://emas.in.tu-clausthal.de/2022/#committees>
- EMAS 2021 (Core: B) <https://emas2021.in.tu-clausthal.de/index.php/committees>
- EMAS 2020 (Core: B) <https://emas2020.in.tu-clausthal.de/committees.html>
- EMAS 2019 (Core: B) <http://cgi.csc.liv.ac.uk/~lad/emas2019/cfp.html>
- EMAS 2018 (Core: B) <http://emas2018.dibris.unige.it/index.php/committees>
- PRIMA 2015 (Core: B) <http://apice.unibo.it/xwiki/bin/view/PRIMA2015/Organisation>
- AIXIA 2020 <https://aixia2020.disco.unimib.it/organization>
- ICAART 2020 <http://www.icaart.org/ProgramCommittee.aspx>
- ICAART 2018 <http://www.icaart.org/ProgramCommittee.aspx?y=2018>
- GANDALF2015 <https://eatcs.org/index.php/home/1-news/2107-call-for-papers-gandalf-2015> (local organizer)
- WOA2018 <http://diid.unipa.it/roboticslab/woa2018/index.php/program-committee/>
- BIGDACI 2018 <http://bigdaci.org/oldconferences/2018/committees/>
- BIGDACI 2016 <http://bigdaci.org/oldconferences/2016/committees/>
- BIGDACI 2017 <http://bigdaci.org/oldconferences/2017/committees/>
- COGNITIVE 2017 <https://www.iaria.org/conferences2017/COGNITIVE17.html>

- COGNITIVE 2016 <http://www.aria.org/conferences2016/COGNITIVE16.html>
- COGNITIVE 2015 <http://www.aria.org/conferences2015/ComCOGNITIVE15.html>
- COGNITIVE 2014 <http://www.aria.org/conferences2014/ComCOGNITIVE14.html>
- COGNITIVE 2013 <http://www.aria.org/conferences2013/ComCOGNITIVE13.html>
- ISA 2013 <http://www.iadisportal.org/isa2013>
- ISA 2014 <http://isa-conf.org/oldconferences/2014/committees>
- ICCGI 2016 <https://www.aria.org/conferences2016/ComICCGI16.html>
- ICCGI 2015 <http://www.aria.org/conferences2015/ICCGI15.html>
- ICCGI 2014 <http://www.aria.org/conferences2014/ComICCGI14.html>
- ICCGI 2013 <http://www.aria.org/conferences2013/ComICCGI13.html>
- ICCGI 2012 <http://www.aria.org/conferences2012/ComICCGI12.html>
- ICAS 2016 <https://www.aria.org/conferences2016/ComICAS16.html>
- ICAS 2015 <http://www.aria.org/conferences2015/ICAS15.html>
- ICAS 2014 <http://www.aria.org/conferences2014/ComICAS14.html>
- ICAS 2013 <http://www.aria.org/conferences2013/ComICAS13.html>

- **Organizzazione di eventi**

- Co-Organizzatrice (Chair) e Co-PC chair del workshop: “First International Workshop on Agents and Robots for reliable Engineered Autonomy (AREA)”, co locato con ECAI2020, 4 Settembre 2020, Santiago Di Compostela, Spagna. I Preceedings sono stati pubblicati su EPTCS. <https://area2020.github.io/> . Special Issue associata
- Co-Organizzatrice (Chair) e Co-PC chair del workshop “Second International Workshop on Governing Adaptive and Unplanned Systems of Systems (GAUSS)”, co locato con ISSRE2020, October 12, 2020 - Coimbra, Portugal. <http://gauss2020.disim.univaq.it/> . Special Issue associata
- Co-Organizzatrice (Chair) e Co-PC chair del workshop “Third International Workshop on Governing Adaptive and Unplanned Systems of Systems (GAUSS)”, co locato con ISSRE2021, 25-28 Ottobre, Wuhan, Cina <http://gauss2021.iasi.cnr.it/>
- Co-Organizer del premio Torasso 2020 e del doctoral consortium associato alla conferenza virtuale AI*IA 2020 (<https://aixia2020.di.unito.it/organization>)
- Local Organizer della conferenza AI*IA 2021, presso Università di Milano Bicocca, 1-3 Dicembre <https://aixia2021.disco.unimib.it/organization>
- Local organizer di GANDALF2015, Genova <https://eatcs.org/index.php/home/1-news/2107-call-for-papers-gandalf-2015>

- **Membro dell’editorial board** della rivista internazionale “Scientific Programming” <https://www.hindawi.com/journals/sp/editors/>

- **Guest Editor volume su EPTCS, vol 319.** Proceedings of the First International Workshop on Agents and Robots for reliable Engineered Autonomy (AREA). <http://eptcs.web.cse.unsw.edu.au/content.cgi?AREA2020>

- **Guest editor per il journal internazionale “Sensor and actuators networks”**, MDPI, per la Special Issue “Agents and Robots for Reliable Engineered Autonomy” https://www.mdpi.com/journal/jsan/special_issues/REA#info

- **Guest editor della Special Issue "Distributed Complex Systems: Governance, Engineering, and Maintenance"** sulla rivista internazionale "**Journal of Software: Evolution and Process (Wiley)**" (ISSN 2047-7481), Editors in Chief: Massimiliano Di Penta, Darren Dalcher, Xin Peng, David Raffo
https://onlinelibrary.wiley.com/page/journal/20477481/homepage/special_issues.htm
- **Topic Editor per il journal internazionale "Sensor and actuators networks", MDPI.**
https://www.mdpi.com/journal/jsan/topic_editors
- **Revisore per i seguenti Journals:**

2021:

- ACM Transactions on Internet Technology <https://dl-acm-org.proxy.unimib.it/journal/toit>

2019, 2020:

- Elsevier Information Science <https://www.journals.elsevier.com/information-sciences>
- MDPI Algorithms, membro del reviewers board
https://www.mdpi.com/journal/algorithms/submission_reviewers
- MDPI – Information <https://www.mdpi.com/journal/information>
- MDPI – Applied Science, membro del reviewers board
https://www.mdpi.com/journal/applsci/submission_reviewers

2018:

- Applied Computing and Informatics (Elsevier)
<https://www.journals.elsevier.com/applied-computing-and-informatics/>
- Applied Sciences (Computer Science and Electrical Engineering)
https://www.mdpi.com/journal/applsci/submission_reviewers

2017:

- Journal of Computer Science and Technology (Springer)
<https://link.springer.com/journal/11390>
- Information Systems (Elsevier)
<https://www.journals.elsevier.com/information-systems>
- Scientific Programming (Hindawi)
<https://www.hindawi.com/journals/sp/>

2016

- Scientific Programming (Hindawi)
<https://www.hindawi.com/journals/sp/>

2015

- Journal of Computer Science and Technology (JCST)
<http://jcst.ict.ac.cn>

- **Qualificazione della ricerca, inclusi premi**

Best paper Award: D. Briola, A. Amicone, D. Laudisa. *Ontologies in Industrial Enterprise Content Management Systems: the EC2M Project*. In proceedings of "COGNITIVE 2013, The Fifth International Conference on Advanced Cognitive Technologies and Applications", pages 153-160, 2013. ISBN 978-1-61208-273-8. Presentato dalla sottoscritta a Valencia, Spagna.

Membro dell'Associazione Italiana per l'Intelligenza Artificiale
<http://www.aixia.it/informazioni-associazione> (dal 01-01-2015 ad oggi)

ASN 09H1 e 01B1, da Aprile 2021

- **Seminari e tutorial invitati**

12 Dicembre 2018: seminario durante il corso di Intelligenza Artificiale (corso di laurea in Informatica, Università di Milano Bicocca), 3 ore, dal titolo: MASs: an architectural view and some real examples

7 Aprile 2014: seminario presso LIP6, University Pierre and Marie Curie, Parigi, dal titolo: Attribute Global Types.

9 Aprile 2014: seminario presso LIP6, University Pierre and Marie Curie, Parigi, dal titolo: Negotiation and Resources allocation with Attribute Global Types.

3 Giugno 2013: seminario presso LIP6, University Pierre and Marie Curie, Parigi, dal titolo: Design, Implementation, Monitoring, Simulation and Knowledge Representation within MASs: Recent Activities at DIBRIS.

- **Visite per attività di ricerca presso atenei e istituti di ricerca, esteri e internazionali, di alta qualificazione**

Da Aprile a Giugno 2014 inclusi, visita presso l'Università Pierre e Marie Curie, Parigi, FR, ospite della professoressa Amal El Fallah Seghrouchni, per presentare la ricerca scientifica del gruppo e per collaborazione scientifica.

3-12 Giugno 2013, visita presso l'Università Pierre e Marie Curie, Parigi, FR, ospite della professoressa Amal El Fallah Seghrouchni, per partecipare (presentando anche il seminario sopra citato) al workshop organizzato col professor Shinichi Honiden ("Deputy Director General" del Japanes National Institute of Informatics (NII) e professore all'università di University of Tokyo).

- **Attività didattica (compresi corsi di dottorato) e di orientamento**

- **Corso di dottorato** (20 ore totali, 10 tenute dalla sottoscritta, 5 dalla prof.ssa Viviana Mascardi, 5 dal prof. Rafael Bordini), presso Università di Milano Bicocca, dal titolo "Advanced Distributed Systems Development with Multiagent Systems" (2020).
<https://elearning.unimib.it/course/info.php?id=26978>

a.a. 2021-2022:

- **Titolarietà del corso** "Progettazione Software (8 crediti)" (titolarità delle 48 ore di lezioni frontali e delle 24 di esercitazione), Università dell'Insubria (sede Como), secondo anno laurea triennale in Informatica, primo semestre

- Esercitazioni frontali per il corso di “Programmazione” (titolarità delle 24 ore di esercitazione), Università dell’Insubria (sede Como), primo anno laurea triennale in Informatica, primo semestre
- Esercitazioni frontali per il corso di “Analisi e Progettazione del software” (20 ore), Università di Milano Bicocca
- Laboratorio per il corso di “Sistemi Distribuiti” (24 ore), Università di Milano Bicocca

a.a. 2020-2021:

- **Titolarità del corso** “Programmazione concorrente e distribuita (8 crediti)” (titolarità, a contratto, delle 48 ore di lezioni frontali), Università dell’Insubria (sede Como), secondo anno laurea triennale in Informatica (il collega Braione fa esercitazione, 24 ore)
<https://www.uninsubria.it/ugov/degrecourse/141336#4>
- Laboratorio (a contratto) per il corso di Informatica (Cdl in Scienze e Tecnologie ambientali, Università di Milano Bicocca), 10 ore (1 CFU) (in modalità online)

a.a. 2019-2020:

- Esercitazioni frontali (ora in modalità online) in aula per il corso di Programmazione2 (corso presso il Cdl in Informatica, Università di Milano Bicocca), 40 ore (4 CFU)
- Laboratorio per il corso di Informatica (Cdl in Scienze e Tecnologie ambientali, Università di Milano Bicocca), 10 ore (1 CFU)

a.a. 2018-2019:

- Laboratorio per il corso di Basi di Dati (Cdl in Scienze e Tecnologie ambientali, Università di Milano Bicocca), 10 ore (1 CFU)

a.a. 2017-2018:

- Esercitazioni frontali in aula per il corso di Programmazione2 (corso presso il Cdl in Informatica, Università di Milano Bicocca), 40 ore (4 CFU)
- Laboratorio per il corso di Basi di Dati (Cdl in Scienze e Tecnologie ambientali, Università di Milano Bicocca), 10 ore (1 CFU)

a.a. 2016-2017:

- Esercitazioni frontali in aula per il corso di Programmazione2 (corso presso il Cdl in Informatica, Università di Milano Bicocca), 40 ore (4 CFU)

a.a. 2015-2016:

- Esercitazioni frontali in aula per il corso di Programmazione2 (corso presso il Cdl in Informatica, Università di Milano Bicocca), 40 ore (4 CFU)

a.a. 2014-2015:

- esercitatrice in laboratorio del Corso di Programmazione (corso presso il CdL in Statistica Matematica e Trattamento Informatico dei Dati, Università di Genova, 40 ore)

a.a. 2012-2013:

- esercitatrice in laboratorio del Corso di Programmazione (corso presso il CdL in Statistica Matematica e Trattamento Informatico dei Dati, Università di Genova, 40 ore)

a.a. 2011-2012:

- esercitatrice in laboratorio del Corso di Programmazione (corso presso il CdL in Statistica Matematica e Trattamento Informatico dei Dati, Università di Genova, 40 ore)

dall' a.a 2011 al 2016:

- collaboratrice (informale) nel corso di Intelligenza Artificiale (poi rinominato INTS)

- partecipazione attiva e costante alle attività di orientamento e promozione del corso di studi della laurea in informatica per l'università di Genova

- **Supervisione di dottorati, attività di relatrice e correlatrice di tesi**

Assieme al collega prof. Leonardo Mariani, ho **co supervisionato il dottorato** di Oscar Cornejo (Ciclo XXXI, Nov 2015 - Nov 2018, con discussione tenutasi a Marzo 2019, Università degli studi di Milano Bicocca), dal titolo "Flexible In-The-Field Monitoring".

Assieme al collega prof. Giovanni Denaro, sto **co supervisionando il dottorato** di Elson Kurian (in corso, ciclo XXXIII, Università degli studi di Milano Bicocca).

Correlatrice/Tutor aziendale di più di 40 studenti triennali in Bicocca, negli anni dal 2016 al 2020.

Correlatrice (Relatore prof. Daniela Micucci) della tesi di Mauro Montinaro (laurea magistrale in informatica, a.a. 2017/2018). Università degli studi di Milano Bicocca.

Correlatrice (Relatore prof. Daniela Micucci) della tesi di Andrea Marano (laurea magistrale in informatica, a.a. 2017/2018). Università degli studi di Milano Bicocca.

Correlatrice (Relatore prof. Leonardo Mariani) della tesi di Andrea Bellisario (laurea magistrale in informatica, a.a. 2016/2017). Università degli studi di Milano Bicocca.

Correlatrice (Relatore prof. Leonardo Mariani) della tesi di Simone Rossato (laurea magistrale in informatica, a.a. 2015/2016). Università degli studi di Milano Bicocca.

Relatrice (assieme a Viviana Mascardi) della tesi di Massimiliano Gioseffi (laurea magistrale in informatica, a.a. 2014/2015). *OntoScene: un framework per l'interpretazione di scene complesse basato su ontologie*. Università degli studi di Genova.

Relatrice (assieme a Viviana Mascardi, Saverio Petrungaro e Bruno Demartini) della tesi di Vladimir Zaikin (laurea magistrale in informatica, a.a. 2014/2015), in collaborazione con Ericsson Telecomunicazioni (Genova). *Test Cases and Testbeds in Ericsson: A Logic Based Approach To Check Their Compliancy*. Università degli studi di Genova.

Relatrice (assieme a Viviana Mascardi e Maurizio Leotta) della tesi di Angelo Marando (laurea triennale in informatica, a.a. 2013/2014). *IndianaGioNS: una Libreria Digitale per l'Arte Rupestre*. Università degli studi di Genova.

Relatrice (assieme a Viviana Mascardi ed Angela Locoro) della tesi di Luca Langella (laurea triennale a.a. 2012/2013). *Mappare tags generici in concetti di un'ontologia multi-lingua: il translator agent nella piattaforma Indianamas*. Università degli studi di Genova.

Relatrice (assieme a Viviana Mascardi) della tesi di Giulio Noceti (laurea triennale in informatica, a.a. 2012/2013). *Analisi e sperimentazione delle librerie per interfacciare Jade e .Net*. Università degli studi di Genova.

Relatrice (assieme a Viviana Mascardi, Angela Locoro e Lanfranco Marasso) della tesi di Michele Bozzano (laurea specialistica in informatica, a.a. 2011/2012). *MUSE: un sistema MULTilinguale e guidato dalla SEMantica per l'accesso ai servizi anagrafici*. Università degli studi di Genova.

Relatrice (assieme a Viviana Mascardi e a Riccardo Caccia) della prova finale di Giulio Gennarini (prova finale, corso di laurea in informatica, a.a. 2010/2011). *ONTOLOGICA@AnsaldoSTS: progettazione e sviluppo di un convertitore da ontologie owl a formato proprietario*. Università degli studi di Genova.

- **Progetti di ricerca a cui si è partecipato**

Titolo: Analisi e progettazione delle metodologie di sviluppo e test delle funzioni di segnalamento ERTMS con applicazione al sottosistema EVC

Ruolo: Tecnologa: co supervisione di dottorandi, partecipazione stesura proposta di progetto, partecipazione al progetto, coordinamento assieme al responsabile delle attività

Ente/Tipologia finanziamento: Progetto finanziato su commessa con Rete Ferroviaria Italiana

Inizio: 11-2019

Fine: ongoing

Titolo: LEARN-Learning From Failing and Passing Executions At the Speed of Internet

Ruolo: responsabilità scientifica dell'unità di ricerca che si occupa della tematica "non-intrusive field monitoring", co supervisione dottorando

Ente/Tipologia finanziamento: European Consolidator Grant

Inizio: 10-2015

Fine: 3-2021

Titolo: Sistemi multiagente auto-adattivi: un approccio guidato dai protocolli di interazione

Ruolo: Assegnista ricerca, **partecipazione stesura proposta di progetto**

Ente/Tipologia finanziamento: Università degli studi di Genova

Inizio: 05-03-2015

Fine: 01-03-2016

Titolo: Indiana MAS e la Salvaguardia Digitale delle Incisioni Rupestri. Un sistema multi-agente per la comprensione di disegni e del linguaggio naturale finalizzato alla salvaguardia delle incisioni rupestri.

Ruolo: responsabilità scientifica di WorkPackage (WP3, mesi 5-36), partecipazione a stesura presentazione progetto

Ente/Tipologia finanziamento: MIUR FIRB 2010

Inizio: 08-03-2012

Fine: 02-03-2015

Titolo: Modellazione e verifica automatica per la sicurezza di sistemi in "Future Internet"

Ruolo: Partecipante

Ente/Tipologia finanziamento: PRA (Università di Genova, 2012)

Titolo: EC2M

Ruolo: Partecipante

Ente/Tipologia finanziamento: POR

Inizio: 01-06-2011

Fine: 31-12-2012

Titolo: Utilizzo, integrazione e nuove tecniche di progettazione e sviluppo di Multiagent systems nel campo della gestione distribuita di credenziali finanziarie nei mercati dell'energia

Ruolo: Assegno di ricerca, **partecipazione stesura proposta di collaborazione**

Ente/Tipologia finanziamento: Università degli studi di Genova

Inizio: 1-5-2011

Fine: 1-3-2012

Titolo: Iniziativa Software.

Ente/Tipologia finanziamento: CINI (Consorzio Interuniversitario Nazionale per l'Informatica) e Eltag Datamat S.P.A Genova (a Finmeccanica Company).

Ruolo: Borsa di studio

Inizio: 7-2007

Fine: 11-2009

- **Collaborazioni e partecipazioni a gruppi di ricerca nazionali o internazionali**

Collaborazione con le attività di ricerca del gruppo "Multiagent Systems" (precedentemente "Logic Programming Group") del Dipartimento di Informatica e Scienze dell'Informazione, DISI, poi confluito nel DIBRIS (università di Genova) nel 2012 (formato all'epoca da un ordinario, un associato, un ricercatore a tempo indeterminato, e vari dottorandi e assegnisti), e poi membro della linea di ricerca "Intelligenza Artificiale e Sistemi Multiagente" (AIMS), nel complesso dal 2007 al 2015. Il gruppo/linea di ricerca aveva attive collaborazioni con l'università di Salerno, di Parigi (LIP6), con il Ministero dei Beni Culturali, Tenda (Francia), Porto Alegre (Brasile), Bologna, Durgapur (India), Try (NY, USA), Imperial College di Londra, nonché con svariate aziende locate sul territorio nazionale (in particolare, Finmeccanica, con Eltag Datamat, Ansaldo STS e il centro di ricerca di Finmeccanica, il Cetena, e aziende come Sempla, Txt, Engineering). Ho attivamente collaborato con tutte le aziende sopracitate, e con la maggior parte delle università sopra citate (da cui sono poi scaturite alcune pubblicazioni, che sono visibili fra quelle riportate in elenco). Durante il periodo di collaborazione con il gruppo di ricerca, mi sono inoltre occupata di fare da co relatrice ad una decina di studenti triennali e magistrali, ho supportato nelle attività didattiche e negli esami affidati alla mia responsabile (prof.ssa Mascardi), nonché collaborato con altri gruppi di ricerca (in particolare quello di Software Engineering per il progetto POR "EC2M", 2011-2012, in collaborazione con Sempla, Nacon e NIS, aziende genovesi).

Collaboro ancora oggi (a livello scientifico, senza contratti in essere) con i colleghi di Genova. Tutte le pubblicazioni con la prof.ssa Mascardi, il prof. Ancona ed il prof. Martelli nascono da queste collaborazioni su diversi progetti, incluse le pubblicazioni con i colleghi di Ansaldo STS (Caccia e Milani) e Nacoon (Amicone e Laudisa)

(dal 01-01-2007 a oggi)

Collaborazione scientifica con il laboratorio di "Multi-Agent System (SMA research group)" presso LIP6 (University Pierre and Marie Curie, 4 Place Jussieu 75252 Paris), responsabile prof. ssa Amal El Fallah Seghrouchni, da Giugno 2013 a fine 2014 (incluso periodo di visiting sopra citato).

Il laboratorio ha attive collaborazioni sia con l'università di Genova, che con altre università internazionali (ad esempio, con il laboratorio LIG dell'INRIA di Grenoble Rhône-Alpes, France, con l'università della Borgogna, Universidad Veracruzana a Xalapa, Messico, SEAS presso Harvard University, United States, con il Japanes National Institute of Informatics (NII) e l'Università di Tokyo), e alcune grandi aziende francesi, come Thales Alenia Space (Cannes e Parigi).

Con i colleghi francesi e di Thales in particolare abbiamo collaborato alla stesura di due paper ("Efficient Verification of MASs with Projections" 2014, e "Exploiting prolog for projecting agent interaction protocols" 2014, presenti nell'elenco delle pubblicazioni), e con i colleghi giapponesi abbiamo partecipato su loro invito al workshop annuale relativo alla collaborazione fra i due enti, che si è tenuto nel periodo di mia permanenza, e dove ho presentato alcuni lavori (come riportato sopra nei seminari).

Partecipazione alle attività di ricerca del laboratorio LTA (responsabile prof Mauro Pezzè e prof. Leonardo Mariani) e SAL (responsabile prof. Daniela Micucci) presso università di Milano Bicocca. Come

ricercatrice TD (per il progetto H2020 "LEARN", ERC Grant, responsabile Leonardo Mariani), ho collaborato (e collaboro ancora) attivamente con i componenti del gruppo di ricerca facenti riferimento ai due laboratori (che includono 2 associati, 2 ordinari¹, 1 ricercatore a tempo indeterminato, 1 RTD(B), e svariati dottorandi ed assegnisti di ricerca). I due laboratori hanno attive svariate collaborazioni internazionali con università (ad esempio Vienna, Grenoble, Passau (Germania), Singapore, Washington (USA)) ed aziende (ad esempio per il progetto europeo NGPaas, sono attive collaborazioni con Orange, Nokia, ATOS). In particolare, ho attivamente collaborando, nell'ambito del progetto ERC "LEARN", con l'università di Lugano (Università della Svizzera Italiana) e con quella di Madrid (UPM), e con Rete Ferroviaria Italiana (RFI), e nell'ambito del progetto PRIN "Gauss" con i partner italiani (fra cui università di Salerno, Napoli, Bologna, Trento e Bolzano).

Come ricercatrice e membro del gruppo di ricerca, in questi 5 anni ho supervisionato come co-relatrice più di 50 studenti, ho supervisionato un dottorando, e fatto didattica frontale ed esercitazioni e seguendo i relativi esami dei corsi cui partecipo (Programmazione² nel corso di laurea in Informatica, Basi di dati nel corso di laurea in Scienze e Tecnologie ambientali). Da queste collaborazioni su diversi progetti sono poi scaturite le pubblicazioni con il prof. Mariani e gli altri colleghi.

(dal 01-11-2015 a oggi)

Collaborazione con il gruppo di Software Engineering sul progetto "Analisi e progettazione delle metodologie di sviluppo e test delle funzioni di segnalamento ERTMS con applicazione al sottosistema EVC" con Rete Ferroviaria Italiana (RFI) nella gestione, organizzazione e attività di ricerca legate al progetto, inclusa supervisione di un dottorando, gestione di tesisti e assegnisti (attualmente pagata come tecnologa sul progetto, ma la collaborazione è iniziata prima, mentre ero formalmente ancora rtd-a). Il progetto ha lo scopo di sviluppare un nuovo sistema safety critical di bordo per la gestione automatizzata del treno sulla base del nuovo standard europeo ERTMS. Il progetto si svolge in collaborazione con RFI, università del Sannio e università di Milano Bicocca, Politecnico di Milano e Università Federico II di Napoli, di durata quadriennale. Il nostro gruppo in particolare si occupa del design ed implementazione di una parte del sistema di bordo, e della parte di test e validazione del sistema stesso, rispettando gli standard internazionali previsti dalla normativa.

(dal 19-11-2019 a oggi)

- **Collaborazioni (contratti) con aziende**

Collaborazione a progetto con il CETENA Centro di studi di tecnica navale (centro di ricerca di Fincantieri, Finmeccanica), Genova. A partire dalla tesi di laurea specialistica, e poi proseguendo con svariate collaborazioni a progetto, ho collaborato col centro di ricerca di Fincantieri per l'analisi, lo sviluppo e l'implementazione di un nuovo software per l'ottimizzazione dell'allocazione del personale di bordo di fregate militari all'insieme di tutti i task da svolgere a bordo durante missioni di guerra. La collaborazione è stata focalizzata nel presentare ai partner soluzioni innovative e allo stato dell'arte per progettare e sviluppare il tool, e ha richiesto la collaborazione con colleghi del Cetena di Genova, Fincantieri (Genova), Orizzonti sistemi navali (Roma), nonché con i prospect del Cetena (Marina Militare Italiana). La collaborazione è durata da Marzo 2006 a Luglio 2008, e poi da Luglio 2009 a Marzo 2010, e ha portato allo sviluppo del software CROP.

Collaborazione a progetto con Ansaldo STS (a Finmeccanica Company), Genova: la collaborazione con Ansaldo è iniziata in ambito universitario, con la gestione della collaborazione con l'azienda e l'avvio di tirocini e stage (che hanno poi portato a tesi e al mio dottorato svolto con Ansaldo STS, e alla pubblicazione di articoli, allegati tutti fra quelli per il calcolo degli indici), per poi proseguire in forma privata per svariati anni come consulenza scientifica. La collaborazione è stata mirata al design e allo sviluppo di soluzioni innovative per la gestione automatica della riallocazione dei treni in stazione, per la formalizzazione delle logiche di gestione automatica degli scambi, per

l'individuazione e la gestione di bug di applicativi già sul campo di Ansaldo STS. Il sistema sviluppato durante il dottorato (FYPA system), e poi migliorato nelle successive collaborazioni, è ad oggi diventato un prodotto facente parte del portfolio di Ansaldo STS.

Collaborazione (a partita IVA) con Bombardier (Vado Ligure, Italia), azienda leader nella progettazione e sviluppo di treni e soluzioni di bordo. Ho collaborato con l'azienda, all'interno del gruppo di ricerca e sviluppo, come co-responsabile della gestione dei progetti di ricerca del sito di Vado Ligure, al fine di gestire l'insieme dei progetti di ricerca in collaborazione con il "Joint Research Centre" di cui l'azienda è partner (consorzio fra università, fra cui in particolare il politecnico di Milano, aziende leader del settore ferroviario, come Bombardier, ABB, Ansaldo Breda, e clienti finali, come RFI e Trenitalia), particolarmente mirati allo sviluppo di nuove tecnologie e strumenti per l'efficiamento dell'attuale flotta di Trenitalia.

- **Bibliometria**

Informazioni ottenute da Google Scholar il 11/4/2022: Citazioni: 339, H-Index:11

- **Elenco delle pubblicazioni e partecipazione/presentazione dei lavori come speaker (in grassetto)**

Tesi di dottorato: *Negotiation in Multiagent Systems: Protocols, Ontologies and Applications.*

Supervisors: V. Mascardi, M. Martelli. Reviewers: G. Vizzari, L. Sterling. 2011. In collaborazione con Ansaldo STS Genova (a Finmeccanica Company).

Riviste internazionali

1. [JSAN] R.C. Cardoso RC, A. Ferrando, D. Briola, C. Menghi, T. Ahlbrecht. *Agents and Robots for Reliable Engineered Autonomy: A Perspective from the Organisers of AREA 2020.* Journal of Sensor and Actuator Networks. 2021; 10(2):33. <https://doi.org/10.3390/jsan10020033>
2. [JSS] O. Cornejo, D. Briola, D. Micucci, L. Mariani. *In-The-Field Monitoring of Functional Calls: Is It Feasible?.* Journal of Systems and Software Vol 163. 2020
3. [TPLP] D. Briola, V. Mascardi, M. Gioseffi. *OntoScene, A Logic-based Scene Interpreter: Implementation and Application in the Rock Art Domain.* Theory and Practice of Logic Programming, ISSN: 1471-0684, Cambridge University Press (DOI: <https://doi.org/10.1017/S1471068419000462>). Vol 20, Issue 4, pp 456-511. 2020
4. [IEEE19] O. Cornejo, D. Ginelli, D. Briola, D. Micucci, L. Mariani. *Field Monitoring With Delayed Saving.* IEEE Access vol 7, pp: 85913-85924, doi: 10.1109/ACCESS.2019.2925855. 2019
5. [SPE19] D. Briola, D. Micucci, L. Mariani. *A platform for P2P agent-based collaborative applications.* Software Practice and Experience, vol. 49, p. 549-558, ISSN: 0038-0644. DOI: <https://doi.org/10.1002/spe.2657>. 2019
6. [SPE17] D. Briola, V. Deufemia, V. Mascardi, L. Paolino. *Agent-oriented and ontology-driven digital libraries: the IndianaMAS experience.* Software Practice and Experience, 47: 1773–1799. doi: 10.1002/spe.2494. 2017
7. [IA15] D. Ancona, D. Briola, A. Ferrando, V. Mascardi. *Runtime verification of fail-uncontrolled and ambient intelligence systems: A uniform approach.* Intelligenza Artificiale, vol. 9, no. 2, pp. 131-148, IOS Press, doi: 10.3233/IA-150084, 2015.
8. [IJAS14] D. Briola, A. Amicone. *A Detailed Description of the EC2M Project: Exploiting Ontologies for the Automatic and Manual Documents Classification in Industrial Enterprise Content Management Systems.* International Journal On Advances in Software, ISSN 1942-2628, volume 7, numbers 1 and 2, 2014, pp. 63-76.
9. [IJIC14] V. Mascardi, D. Briola, A. Locoro, V. Deufemia, L. Paolino, N. Bianchi, H. de Lumley, D. Grignani, D. Malafronte, A. Ricciarelli. *A Holonic Multi-Agent System for Sketch, Image and Text*

- Interpretation in The Rock Art Domain*. International Journal of Innovative Computing Information and Control Volume 10, Number 1, ISSN 1349-4198. 2014.
10. [KESJ13] D. Briola, R. Caccia, M. Bozzano, A. Locoro. *Ontologica: Exploiting ontologies and natural language for railway management. Design, implementation and usage examples*. International Journal of Knowledge-based and Intelligent Engineering Systems 17 (2013) pp. 3–15. 2013. ISSN 1327-2314/13. Doi: 10.3233/KES-130262
 11. [JIAS09] D. Briola, V. Mascardi and M. Martelli. *Intelligent Agents that Monitor, Diagnose and Solve Problems: Two Success Stories of Industry-University Collaboration*. Journal of Information Assurance and Security, Volume 4, Issue 2 (2009), pp. 106-116, Dynamic Publishers Inc., USA. ISSN 1554-1010

Conferenze e workshop internazionali revisionati

1. [ICST20] O Cornejo, D Briola, D Micucci, L Mariani. *CBR: Controlled Burst Recording*. IEEE International Conference on Software Testing, Verification and Validation (ICST) 2020 **(Presentato dalla sottoscritta in remoto)**. Doi: <https://doi.org/10.1109/ICST46399.2020.00033> (Ranking GGS: Classe 2). 2020
2. [ICSE17] O Cornejo, D Briola, D Micucci, L Mariani. In *The Field Monitoring of Interactive Applications*. Proceedings of ICSE 2017, Nier Track (Ranking GGS: Classe 1). Doi: 10.1109/ICSE-NIER.2017.19. 2017. **Presentato dalla sottoscritta** a Buenos Aires, Argentina.
1. [PrePost17] O Cornejo, D Briola, D Micucci, L Mariani. *Fragmented monitoring*. Proceedings of the 2nd International Workshop on Pre- and Post-Deployment Verification Techniques, PrePost 2017. EPTCS Volume 254, 23 August 2017, Pages 57-68. Doi: <http://dx.doi.org/10.4204/EPTCS.254.5>. 2017.
2. [RULEML17] D. Briola, V. Mascardi. *Can my test case run on your test plant? A logic-based compliance check and its evaluation on real data*. Proceedings of the International Joint Conference on Rules and Reasoning, RuleML+RR 2017. Springer, LNCS, Volume 10364, Pages 53-69. 2017
3. [IDC15] D. Briola. *Agents and Ontologies for a Smart Management of Heterogeneous Data: The IndianaMas System*. In "9th International Symposium on Intelligent Distributed Computing, IDC'2015", P. Novais, D. Camacho, C. Analide, A. El Fallah Seghrouchni, C. Badica editors, Springer, Studies in Computational Intelligence, vol 616, pp 25-36. **Presentato dalla sottoscritta a Guimarães, Portogallo.**
4. [AAMAS15] D. Ancona, D. Briola, A. Ferrando, V. Mascardi. *Global Protocols as First Class Entities for Self-Adaptive Agents*. In "Proceedings of the 14th International Conference on Autonomous Agents and Multiagent Systems (AAMAS 2015)", Bordini, Elkind, Weiss, Yolum (eds.), Istanbul, Turkey, May 2015. ISBN: 978-1-4503-3413-6, pp 1019-1029, doi: doi/10.5555/2772879.2773282. Ranking: (Core: **A***, **Classe1**).
5. [ESSEM15] M. Leotta, S. Beux, V. Mascardi, D. Briola. *My MOoD, a Multimedia and Multilingual Ontology Driven MAS: Design and First Experiments in the Sentiment Analysis Domain*. In "Proceedings of Emotion and Sentiment in Social and Expressive Media: opportunities and challenges for emotion-aware multi agent systems ESSEM@AAMAS 2015", Istanbul, Turkey. CEUR-WS.org 1351
6. [EMAS14] D. Ancona, D. Briola, A. El Fallah Seghrouchni, V. Mascardi, and P. Taillibert. *Efficient Verification of MASs with Projections*. In F. Dalpiaz, J. Dix, B. van Riemsdijk, M. Birna editors, "Second International Workshop on Engineering Multi-Agent Systems (EMAS 2014)", Selected and Revised Papers, LNCS 8758 pp 246-270, doi: https://doi.org/10.1007/978-3-319-14484-9_13, 2014. ISBN 978-3-319-14484-9. **(CORE:B)(Partecipazione alla conferenza della sottoscritta, Parigi)**
7. [EUROMED14] D. Briola, V. Deufemia, V. Mascardi, L. Paolino, and N Bianchi. *Ontology-Driven Processing and Management of Digital Rock Art Objects in IndianaMAS*. In "5th International

- Euro-Mediterranean Conference (EuroMed 2014)", Proceedings, LNCS 8740, 2014. ISBN 978-3-319-13695-0. **Presentato dalla sottoscritta a Limassol, Cipro.**
8. [IDC14] D. Briola, V. Mascardi, and D. Ancona. *Distributed Runtime Verification of JADE Multiagent Systems*. In D. Camacho, L. Braubach, S. Venticinque, and C. Badica, editors, "8th International Symposium on Intelligent Distributed Computing, IDC'2014", volume 570 of Studies in Computational Intelligence, pages 81–91. Springer, 2014. ISBN 978-3-319-10421-8. Doi: http://dx.doi.org/10.1007/978-3-319-10422-5_10. **Presentato dalla sottoscritta a Madrid, Spagna.**
 9. [AIIA13] V. Mascardi, D. Briola, D. Ancona. *On the Expressiveness of Attribute Global Types: The Formalization of a Real Multiagent System Protocol*. In "AI*IA 2013", Proceedings, LNCS 8249, pages 300-311, 2013. ISBN 978-3-319-03523-9.
 10. [MATES13] S. Ghosh, A. Dutta, V. Mascardi, D. Briola. *Exploiting MAS-Based Simulation to Improve the Indian Railways' Efficiency*. In "MATES 2013", Proceedings, Springer LNCS 8076, pages 278-291, 2013. ISBN 978-3-642-40775-8.
 11. [COGN13] D. Briola, A. Amicone, D. Laudisa. *Ontologies in Industrial Enterprise Content Management Systems: the EC2M Project*. In proceedings of "COGNITIVE 2013, The Fifth International Conference on Advanced Cognitive Technologies and Applications", pages 153-160, 2013. ISBN 978-1-61208-273-8. **Best paper Award. Presentato dalla sottoscritta a Valencia, Spagna.**
 12. [KESCONF12] D. Briola, R. Caccia, M. Bozzano, A. Locoro. *Ontologica: Exploiting Ontologies and Natural Language for Representing and Querying Railway Management Logics*. Proceedings of "16th International Conference on Knowledge-Based and Intelligent Information & Engineering Systems", IOS Press, Volume 243 pages 376 – 385, 2012. ISBN 978-1-61499-104-5. **(Core: B, GSS Class:3)**
 13. [IDC12] M. Bozzano, D. Briola, D. Leone, A. Locoro, L. Marasso, V. Mascardi. *MUSE: MUltilinguality and SEMantics for the Citizens of the World*. In G. Fortino, C. Badica, M. Malgeri, R. Unland, editors, Intelligent Distributed Computing VI, Proceedings, Springer, Studies in Computational Intelligence Volume 446, pages 97–102, 2012. ISBN 978-3-642-32523-6.
 14. [CISIS08] V. Mascardi, D. Briola, M. Martelli, R. Caccia, C. Milani. *Monitoring and Diagnosing Railway Signalling with Logic-Based Distributed Agents*. In Proceedings of the International Workshop on Computational Intelligence in Security for Information Systems, CISIS'08, E. Corchado, R. Zunino eds., Advances in Soft Computing Series 53, pages 108-115, Springer-Verlag, 2009. ISBN 978-3-540-88180-3. **(CORE:B). Presentato dalla sottoscritta a Genova, Italia.**

Conferenze e workshop nazionali revisionati

15. [WOA21] Ilaria Pigazzini, Daniela Briola and Francesca Arcelli Fontana. *Architectural Technical Debt of Multi-Agent Systems Development Platforms*. In Workshop "From Objects to Agents", WOA 2021; Bologna; Italy. CEUR-WS
16. [WOA18] Briola, D., Mascardi, V., & Gioseffi, M. (2018). *OntologyBeanGenerator 5.0: Extending ontology concepts with methods and exceptions*. In Workshop "From Objects to Agents", WOA 2018; Palermo; Italy; 28-29 June 2018 (pp.116-123). CEUR-WS.
17. [WOA16] Davide Ancona, Daniela Briola, Angelo Ferrando, Viviana Mascardi. *MAS-DRiVe: A practical approach to decentralized runtime verification of agent interaction protocols*. Proceedings of 17th Workshop "From Objects to Agents", WOA 2016. CEUR, Volume 1664, 2016, Pages 35-43. 2016.
18. [WOA15] D. Ancona, D. Briola, V. Mascardi. *Protocols with Exceptions, Timeouts, and Handlers: A Uniform Framework for Monitoring Fail-Uncontrolled and Ambient Intelligence Systems*. Proceedings of Sedicesimo Workshop Nazionale "Dagli Oggetti agli Agenti", WOA 2015, C. Di Napoli, S. Rossi, M. Staffa editors. 2015, CEUR-WS.org, vol 1382, ISSN 1613- 0073. **Presentato dalla sottoscritta a Napoli, Italia.**

19. [CILC15] S. Beux, D. Briola, A. Corradi, G. Delzanno, A. Ferrando, F. Frassetto, G. Guerrini, V. Mascardi, M. Oreggia, F. Pozzi, A. Solimando, A. Tacchella. *Computational Thinking for Beginners: A Successful Experience using Prolog*. Proceedings of CILC2015, Genova, Italia. CEUR-WS, vol 1459.
20. [CILC14] Ancona, D., Briola, D., El Fallah Seghrouchni, A., Mascardi, V., & Taillibert, P. *Exploiting prolog for projecting agent interaction protocols*. In Proceedings of the 29th Italian Conference on Computational Logic, CILC 2014 (pp.30-45). CEUR-WS vol 1195. 2014
21. [WOA12] A. Locoro, V. Mascardi, D. Briola, M. Martelli, M. Ancona, V. Deufemia, L. Paolino, G. Tortora, G. Polese, R. Francese. *The Indiana MAS Project: Goals and Preliminary Results*. Tredicesimo Workshop Nazionale "Dagli Oggetti agli Agenti", WOA 2012, Proceedings, CEUR-WS vol 892. 2012.
22. [WOA11A] D. Briola, V. Mascardi. *Multi Agent Resource Allocation: a Comparison of Five Negotiation Protocols*. Dodicesimo Workshop Nazionale "Dagli Oggetti agli Agenti", WOA 2011, Proceedings, CEUR_WS 741. 2011. **Presentato dalla sottoscritta a Rende (CS), Italia.**
23. [WOA11B] D. Briola, V. Mascardi. *Design and Implementation of a NetLogo Interface for the Stand-Alone FYPA System*. Dodicesimo Workshop Nazionale "Dagli Oggetti agli Agenti", WOA 2011, Proceedings, CEUR_WS 741. 2011. **Presentato dalla sottoscritta a Rende (CS), Italia.**
24. [ICTCS10] D. Briola, M. Martelli, V. Mascardi. *Specification, simulation and verification of negotiation protocols in a unified agent-based framework (extended abstract)*. 12th Italian Conference on Theoretical Computer Science, ICTCS 2010, Proceedings, 2010.
25. [WOA09] D. Briola, V. Mascardi, M. Martelli, R. Caccia, C. Milani. *Dynamic Resource Allocation in a MAS: A Case Study from the Industry*. In Atti del Workshop Dagli Oggetti agli Agenti, WOA'09, F. Bergenti ed., Seneca Edizioni, 2009. <http://cmt.math.unipr.it/woa09/agenda.html>. **Presentato dalla sottoscritta a Parma, Italia.**
26. [WOA08A] D. Briola, V. Mascardi, M. Martelli, G. Arecco, R. Caccia, C. Milani. *A Prolog-Based MAS for Railway Signalling Monitoring: Implementation and Experiments*. Atti del Workshop Dagli Oggetti agli Agenti, WOA'08, M. Baldoni, M. Cossentino, F. De Paoli, V. Seidita eds., Seneca Edizioni, 2008.
27. [WOA08B] D. Briola, A. Locoro, V. Mascardi. *Ontology Agents in FIPA-compliant Platforms: a Survey and a New Proposal*. Atti del Workshop Dagli Oggetti agli Agenti, WOA'08, M. Baldoni, M. Cossentino, F. De Paoli, V. Seidita eds., Seneca Edizioni, 2008.

- **Principale Software sviluppato**

1. LEARN MAS, sviluppato all'interno del progetto di ricerca LEARN
2. "FYPA System", per la gestione a runtime dei treni in transito in stazione, sviluppato durante il dottorato con Ansaldo STS (a Finmeccanica company) e poi durante seguenti collaborazioni, oggi parte del portfolio dell'azienda.
3. Sito web www.bicknell-legacy.it, per mostrare i risultati del progetto IndianaMAS.
4. Agenti del MAS IndianaMAS (all'interno dell'omonimo progetto di ricerca)
5. "CROP", sistema di allocazione automatica del personale di bordo di navi militari. Sviluppato durante la tesi specialistica con CETENA S.P.A (società di Fincantieri, a Finmeccanica company) e poi con svariate collaborazioni seguenti.