

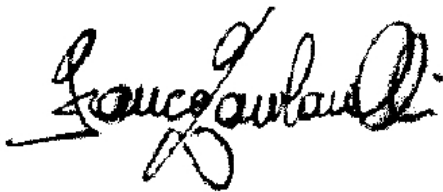
CURRICULUM VITAE

di

Franco Zambonelli

15 Febbraio 2021

1	INFORMAZIONI GENERALI	2
2	ATTIVITA' DIDATTICA E ISTITUZIONALE	4
3	ATTIVITA' SCIENTIFICA.....	8

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Franco Zambonelli', written in a cursive style.

1 INFORMAZIONI GENERALI

1.1 GENERALITA'

- Nato a Bologna il 12 Gennaio 1966
- Residente a Bologna in via Canonica n. 4
- Afferente al:
Dipartimento di Scienze e Metodi dell'Ingegneria
Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia
Via G. Amendola 2, 42100, Reggio Emilia
Tel.: 0522 522215 – Fax: 0522 522309 – Cellulare: 339-8952682
E-mail: franco.zambonelli@unimore.it
WWW: <http://www.dismi.unimore.it/Zambonelli>

1.2 POSIZIONE ATTUALE

- Da Novembre 2010, Franco Zambonelli svolge la sua attività in qualità di **Professore Universitario di Prima Fascia** per il settore scientifico disciplinare **ING-INF/05**, presso l'Università degli Studi di **Modena e Reggio Emilia**, afferendo al **Dipartimento di Scienze e Metodi dell'Ingegneria**. In tale sede:
 - ◆ è titolare dell'insegnamento di "**Software Engineering**" (9 CFU) del Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Gestionale
 - ◆ è titolare per l'insegnamenti di "**Distributed Artificial Intelligence**" (9 CFU) del Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Informatica;
 - ◆ è **Coordinatore della Scuola di Dottorato** in "Ingegneria dell'Innovazione Industriale", Università di Modena e Reggio Emilia, da Novembre 2019.
 - ◆ svolge **attività di ricerca** nel campo dei **Sistemi Distribuiti e Pervasivi** e delle **Tecnologie ad Agenti**, coordinando un gruppo di ricerca composto mediamente da 6 persone tra ricercatori, dottorandi, assegnisti, e borsisti, e partecipando a (e coordinando attivamente) numerosi progetti e iniziative nazionali ed internazionali.

1.3 TITOLI CONSEGUITI

- Luglio 1992-Giugno 1993. Vincitore di una **Borsa di Studio** della durata di un anno, finanziata dalla Hewlett-Packard per svolgere attività di studio e ricerca sul tema "**Architetture ad Elevato Grado di Parallelismo**".
- Marzo 1992. **Laurea in Ingegneria Elettronica**, presso l'Università degli Studi di Bologna. Tesi sul tema: "**Migrazione di Oggetti in Architetture a Parallelismo Massiccio: Politiche Globali e Locali**", relatore Prof. Aurelio Boari.
- Maggio 1992. **Abilitazione alla Professione** di Ingegnere.
- Settembre 1995. Vincitore di una **Borsa di Studio** per svolgere attività di ricerca presso la **Brown University**, Providence (RI), di cui ha usufruito, nel periodo Febbraio-Aprile 1996, ritornando nel Febbraio-Marzo 1997 in qualità di ricercatore visitatore.
- Settembre 1997. Titolo di **Dottore di Ricerca in Ingegneria Elettronica ed Informatica**, presso l'Università degli Studi di Bologna. Tesi sul tema: "**Ambienti di Programmazione ad Oggetti per Architetture Parallele e Distribuite**".
- Marzo 1996. Vincitore concorso nel **Ruolo di Ricercatore**, SSD ING/INF 05, presso la Facoltà di Ingegneria di Modena dell'Università di Modena e Reggio Emilia. Ha preso servizio il 1° Maggio 1996 ed ha svolto servizio fino al Marzo 2001.
- Giugno 2000. Idoneità al ruolo di **Professore Universitario di Seconda Fascia**, per il settore scientifico disciplinare **ING-INF/05 (ex K05A)**, in una valutazione comparativa presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università di Pisa.
- Aprile 2001 - Ottobre 2010. **Professore Universitario di Seconda Fascia**, presso la Facoltà di Ingegneria sede di Reggio Emilia, dell'Università di Modena e Reggio Emilia.
- Luglio 2010. Idoneità al ruolo di **Professore Universitario di Prima Fascia**, in una valutazione comparativa presso la Facoltà di Ingegneria di Reggio Emilia dell'Università di Modena e Reggio Emilia, dove ha preso servizio il 1° Novembre 2010.
- Membro della **Academia Europaea, IEEE Fellow, ACM Distinguished Scientist**.

2 ATTIVITÀ DIDATTICA E ISTITUZIONALE

2.1 ATTIVITÀ DI DOCENZA

PRESENTE

- È **titolare**, dal'anno accademico 2010/2011, del corso di “**Software Engineering**” (9 CFU) del Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Gestionale, Dipartimento di Science e Metodi dell'Ingegneria, Università di Modena e Reggio Emilia.
- È **titolare**, dal'anno accademico 2015/2016, del corso di “**Distributed Artificial Intelligence**” (9 CFU) del Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Informatica, Dipartimento di Ingegneria Enzo Ferrari, Università di Modena e Reggio Emilia.

PASSATA

- È stato **titolare**, dal'anno accademico 1999/2000 all'anno accademico 2017-2018, del corso di “**Fondamenti di Informatica**” (9 CFU) del Corso di Laurea in Ingegneria Meccatronica, Dipartimento di Science e Metodi dell'Ingegneria, Università di Modena e Reggio Emilia.
- È stato **titolare**, dall'anno accademico 2001/2002 all'anno accademico 2009/2010, del corso di “**Reti di Calcolatori**” (6 CFU) del Corso di Laurea in Ingegneria della Integrazione d'Impresa della ex Facoltà di Ingegneria di Reggio Emilia, Università di Modena e Reggio Emilia.
- È stato **titolare**, dall'anno accademico 2003/2004 all'anno accademico 2009/2010, del corso di “**Sistemi Adattativi Complessi**” (6 CFU) del Corso di Laurea Specialistica in Ingegneria in Ingegneria Gestionale della ex Facoltà di Ingegneria di Reggio Emilia, Università di Modena e Reggio Emilia.
- È stato **supplente**, dal'anno accademico 2007/2008 all'anno accademico 2009-2010 del corso di “**Informatica**” (3 CFU) del Corso di Laurea Magistrale in Scienze Infermieristiche della ex Facoltà di Medicina e Chirurgia, Università di Modena e Reggio Emilia.
- È stato **supplente**, dal'anno accademico 2005/2006 all'anno accademico 2008/2009, del corso di “**Sistemi Operativi**” (3 CFU) del Corso di Laurea in Ingegneria Meccatronica, ex Facoltà di Ingegneria di Reggio Emilia, Università di Modena e Reggio Emilia.
- È stato co-insegnante, nell'anno accademico 1997/1998 del modulo di “**Architettura degli Elaboratori I**”, docente titolare Prof. Nello Scarabottolo, biennio del corso di Ingegneria Informatica dell'Accademia Militare di Modena.
- Ha svolto, in qualità di supplente, nell'anno accademico 1999/2000, l'insegnamento di “**Fondamenti di Informatica II**” dei Corsi di Laurea in Ingegneria Informatica ed Elettronica della ex Facoltà di Ingegneria di Modena, Università di Modena e Reggio Emilia.

- Ha svolto, in qualità di supplente, nell'anno accademico 2000/2001, i moduli di "**Fondamenti di Informatica C**" e "**Fondamenti di Informatica D**" dei Corsi di Laurea in Ingegneria Informatica ed Elettronica della ex Facoltà di Ingegneria di Modena, Università di Modena e Reggio Emilia.
- È stato **titolare**, negli anni accademici 2001/2002, 2002/2003, 2003/2004, del modulo di "**Tecnologie e Applicazioni Web**" del corso di Laurea in Ingegneria della Integrazione d'Impresa della ex Facoltà di Ingegneria di Reggio Emilia, Università di Modena e Reggio Emilia.
- Ha svolto, in qualità di supplente, nell'anno accademico 2001/2002, il modulo di "**Fondamenti di Informatica C**" dei corsi di Laurea in Ingegneria Informatica e Elettronica della ex Facoltà di Ingegneria di Modena, Università di Modena e Reggio Emilia.
- Ha svolto, in qualità di supplente, negli anni accademici 2002/2003 e 2003/2004, il modulo di "**Complementi di Informatica**" dei corsi di Laurea in Ingegneria Elettronica ed Ingegneria delle Telecomunicazioni della ex Facoltà di Ingegneria di Modena, Università di Modena e Reggio Emilia.

2.2 ATTIVITÀ DI SUPPORTO ALLA DOCENZA

- È stato **esercitatore**, durante l'anno accademico 1993/94, nell'ambito dell'insegnamento di "**Architettura degli Elaboratori**" della Scuola Diretta a Fini Speciali in Informatica di Modena.
- È stato **esercitatore**, per gli anni accademici 1994/95 e 1995/96 nei moduli "**Fondamenti di Informatica III e IV**" del Corso di Diploma in Informatica e Automatica dell'Università degli Studi di Modena.
- È stato **tutor** per gli insegnamenti di "**Reti di Calcolatori**" e "**Ingegneria del Software**" nell'ambito del Diploma Universitario Teledidattico in Ingegneria Informatica ed Automatica, erogato dall'Università di Bologna ed organizzato dal Consorzio Nettuno negli anni accademici 1995/96, 1996/97, 1997/98.
- Ha svolto numerose **esercitazioni in aula**, durante gli anni accademici 1993/94 e 1994/95, 1995/96, 1996/97, 1997/98, 1998/99 nell'ambito degli insegnamenti di "**Fondamenti di Informatica II**", "**Sistemi Operativi**", "**Calcolatori Elettronici**" del Corso di Laurea in Ingegneria Informatica dell'Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia, sede di Modena.
- Ha svolto numerose **esercitazioni in aula**, durante l'anno accademico 1998/99 nell'ambito del modulo di "**Fondamenti di Informatica**" del corso di laurea in Ingegneria Industriale dell'Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia, sede di Reggio Emilia.

2.3 TESI DI LAUREA

- È ed è stato **relatore** e **correlatore** di numerose (più di 100) tesi di laurea - su temi correlati ai suoi interessi scientifici - sia presso il Dipartimento di Elettronica Informatica e Sistemistica dell'Università degli Studi di Bologna, sia presso i Dipartimenti di Ingegneria Enzo Ferrari che quello di Scienze e Metodi dell'Ingegneria dell'Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia.

2.4 ATTIVITÀ ISTITUZIONALI

PRESENTI

- È **Coordinatore della Scuola di Dottorato in Ingegneria dell'Innovazione Industriale**, Università di Modena e Reggio Emilia, dal 2001.
- È membro del **Consiglio Direttivo del Centro E-Learning di Ateneo**, dal 2005. Precedentemente, è stato membro della Commissione di Ateneo per la Didattica a Distanza (anni 2003-2004).

PASSATE

- È stato **Delegato del Rettore per l'informatica di Ateneo**, e membro del Consiglio Consortile del CINECA, da Febbraio 2014 a Novembre 2019.
- È stato **Presidente del Consiglio Interclasse in Ingegneria Gestionale**, Dipartimento di Scienze e Metodi dell'Ingegneria, Università di Modena e Reggio Emilia, dal Maggio 2013 a Novembre 2016.
- È stato **Coordinatore del Consiglio di Struttura del Corso di Laurea in Ingegneria dell'Integrazione d'Impresa**, Facoltà di Ingegneria, sede di Reggio Emilia, dell'Università di Modena e Reggio Emilia, dall'anno accademico 2003/2004 all'anno accademico 2011-2012.
- È stato **Vice-Direttore del Centro Sistemi Informativi di Ateneo (CeSIA)**, Università di Modena e Reggio Emilia, dal 2005 al 2009, nonché membro del Consiglio Direttivo dello stesso.
- È stato membro eletto della **Giunta del Dipartimento** di Scienze e Metodi dell'Ingegneria, Università di Modena e Reggio Emilia, e **responsabile del settore Informatica** del Dipartimento, da Maggio 2006 a Novembre 2009.
- È stato membro della **commissione tecnica per i masters** per la Facoltà di Ingegneria di Reggio Emilia dell'Università di Modena e Reggio Emilia (anni 2002-2004).
- È stato membro del **comitato scientifico del Master di Secondo Livello** "Strategie e Tecnologie per l'E-Business", organizzato dalla Facoltà di Ingegneria di Reggio Emilia dell'Università di Modena e Reggio Emilia (anni 2002-2003).

- È stato membro della commissione per la stesura del **Manifesto degli Studi**, nuovo ordinamento, per il Corso di Laurea in Ingegneria della Integrazione di Impresa, presso la Facoltà di Ingegneria di Reggio Emilia (anno 2002).
- È stato **responsabile del sottoprogetto ITC-4 (Aule Didattiche Polivalenti)** per il progetto **Campus ONE** (anni 2002-2004) dell'Università di Modena e Reggio Emilia.
- È stato co-responsabile della **redazione dell'orario delle lezioni** per la Facoltà di Ingegneria di Modena dell'Università di Modena e Reggio Emilia, per gli anni accademici 1997/1998 e 1998/1999.
- È stato co-responsabile della redazione dell'edizione 2000 del **libro sull'attività del Dipartimento di Scienze dell'Ingegneria** dell'Università di Modena e Reggio Emilia.
- È stato **Segretario** della Associazione Italiana per le Tecnologie Avanzate basate su Concetti Orientati agli Oggetti (TABOO) (anni 1996-2000).

2.5 ALTRA ATTIVITÀ DIDATTICA

- È stato docente, dal 1988 al 1991, per numerosi corsi di formazione professionale presso aziende sui temi della **programmazione in linguaggio COBOL e C**.
- È stato docente, dal 1993 al 1998, per numerosi corsi di aggiornamento professionale presso aziende sui temi della **programmazione e amministrazione di sistemi UNIX**.
- È stato docente, dal 1999 al 2019, per numerosi corsi di aggiornamento professionale presso aziende sui temi dei **sistemi multiagente e intelligenza artificiale distribuita**.

2.6 VALUTAZIONE DELL'ATTIVITÀ DIDATTICA

- Dal 2004, -- e nello specifico nel triennio A.A. 2010-2011, 2011-2012, 2012-2013, i risultati del **nucleo di valutazione** della didattica dell'Università di Modena e Reggio Emilia (basati sui questionari anonimi compilati dagli studenti), hanno sempre collocato Franco Zambonelli nella fascia del 40% dei docenti della sua Facoltà con i migliori giudizi.

3 ATTIVITÀ SCIENTIFICA

3.1 INQUADRAMENTO GENERALE

L'attività scientifica di Franco Zambonelli, dal 1992 ad oggi, è collocata in generale nel settore della **Gestione e Programmazione di Sistemi Distribuiti, Pervasivi, e Multiagente**. Lo studio e la ricerca in questo campo hanno affrontato, sia da un punto di vista teorico che sperimentale-implementativo, problematiche generali e particolari relative ad aspetti di algoritmica, middleware, ed ingegneria del software.

A partire dal periodo di tesi, e durante il periodo di dottorato, l'attività di ricerca ha riguardato modelli per la **gestione delle risorse** e modelli per la **programmazione ad oggetti e strutturata** in architetture ad alto grado di parallelismo. In questo periodo, e in particolare durante il periodo di studio e ricerca presso Brown University, si sono anche affrontate problematiche di **tolleranza ai guasti e al debugging** di applicazioni distribuite.

Successivamente, l'attenzione si è spostata verso la **programmazione orientata agli agenti** e le problematiche di **coordinamento** di agenti e agenti mobili in ambiente distribuito. In questo ambito, si sono studiate le implicazioni del paradigma ad agenti mobili e delle sue applicazioni, e si sono studiate e realizzate soluzioni innovative per il **coordinamento in sistemi ad agenti**. Inoltre, durante il periodo di ricerca presso l'università di Southampton, si sono definite soluzioni metodologiche per **sistemi multi agente**.

Durante l'ultimo decennio, in particolare, l'attività di ricerca si è focalizzata su scenari di **pervasive e mobile computing**, con contributi sia speculativi, che teorici, che pratici. In particolare: si sono studiate e caratterizzate le **implicazioni a livello di paradigma** dei nuovi scenari di pervasive e mobile computing, e le strette relazioni con la scienza dei sistemi complessi; si sono studiate e realizzate **infrastrutture software e applicazioni innovative** basate su modelli di auto-organizzazione e intelligenza collettiva; si sono applicati concetti di **auto-organizzazione** e auto-adattamento in scenari pervasivi e nell'area dell'**autonomic communications**.

Un filone di ricerca recentemente attivato considera la possibilità di sfruttare le tecnologie di pervasive and mobile computing, in particolare nella loro moderna accezione "Internet of Things al fine di realizzare **applicazioni avanzate per smart cities**. In questo ambito si è definito il concetto innovativo di "**urban superorganism**", si sono sperimentate tecnologie social e di sensing avanzate per la realizzazione di infrastrutture e applicazioni, e si sono studiate applicazioni nel campo della **mobilità urbana** e dell'**health care**.

Queste attività di ricerca si sono inserite sia nell'ambito di **progetti istituzionali europei** che nell'ambito di **progetti di collaborazione industriale**, e hanno prodotto (come testimoniato dalle pubblicazioni, dal coinvolgimento nella comunità scientifica internazionale, e dall'impatto sulla stessa) **notevoli risultati innovativi**, sia a livello di modelli che a livello di prodotti.

3.2 COORDINAMENTO PROGETTI DI RICERCA NAZIONALI ED INTERNAZIONALI

Ha partecipato, in ruoli di **responsabilità scientifica e di coordinamento**, ai seguenti progetti:

- **Progetto della Comunità Europea, 5th Framework Programme, Network of Excellence:** “Agentlink II: a network of Excellence in Agent-based Computing”, Anni 2000-2003, **Membro del comitato di gestione e responsabile del gruppo di interesse** “Methodologies and Software Engineering for Agent Systems”.
- **Progetto di Collaborazione Industriale:** “Coordination Models for Mobile Devices”, finanziato da Nokia Research Center (Boston), Anni 2001-2002, **Responsabile Scientifico. Finanziamento ottenuto: 25.000 Euro.**
- **Progetto Strategico MIUR-CNR:** “Piattaforme ICT Abilitanti: Infrastrutture per Reti Ad-Hoc in Ambienti Difficili”, Anni 2003-2005, **Responsabile Nazionale Prof. Carlo Ghezzi, Responsabile Scientifico Unità di Ricerca** dell’Università di Modena e Reggio Emilia, **Finanziamento Ottenuto: 93.000 Euro.**
- **Progetto “Piano Telematico Regione Emilia Romagna”:** “Laboratorio di Ambient Intelligence per una Città Amica”, Anni 2005-2006. **Coordinatore:** “Comune di Reggio Emilia”. **Responsabile Scientifico Unità di Ricerca** del Dipartimento di Scienze e Metodi dell’Ingegneria e responsabile WP5 (“Middleware”), **Finanziamento ottenuto: 38.000 Euro.**
- **Progetto di Collaborazione Industriale:** “Advanced Models and Tools for Workflow Management”, finanziato da OT Group spa (Italy), Anni 2005-2007, **Responsabile Scientifico. Finanziamento ottenuto: 129.000 Euro.**
- **Progetto della Comunità Europea, 6th Framework Programme, Integrated Project “CASCADAS”.** Anni 2006-2008. **Responsabile Scientifico (Scientific Manager) dell’Intero Progetto**, e responsabile WP5 (“Knowledge Networks”). **Finanziamento ottenuto: 268.000 Euro.**
- **Azione di Coordinamento Europea, 7th Framework Programme, Coordination Action on Pervasive Adaptation “PANORAMA”.** **Responsabile Scientifico Unità di Ricerca** e responsabile WP4 (“Training”). Gennaio 2008-Dicembre 2010. **Finanziamento ottenuto: 54.000 Euro.**
- **Progetto di Collaborazione Industriale:** “Self-adaptive Service Infrastructures”, finanziato da Telecom Italia (Italy), Dicembre 2010 - Giugno 2011, **Responsabile Scientifico. Finanziamento ottenuto: 20.000 Euro.**
- **Progetto della Comunità Europea, 7th Framework Programme, Small Targeted Research Project “SAPERRE”.** Ottobre 2010-Settembre 2013. **Coordinatore dell’Intero Progetto. Finanziamento globale ottenuto: 2.300.000 Euro, di cui 540.000 per l’unità UNIMORE.**
- **Progetto della Comunità Europea, 7th Framework Programme, Integrated Project “ASCENS”.** Ottobre 2010-Settembre 2014. **Responsabile Scientifico Unità di Ricerca** e responsabile WP4 **Finanziamento ottenuto: 488.000 Euro.**
- **Progetto della Comunità Europea, 7th Framework Programme, Small Targeted Research Project “SW2S”.** Gennaio 2011-Dicembre 2012. **Responsabile Scientifico Unità di Ricerca. Finanziamento ottenuto: 161.000 Euro.**

- **Progetto Regione Emilia Romagna:** “MUCCA: Mobilità Urbana Cooperativa”, Finanziato su bando SPINNER, Gennaio 2013-Dicembre 2015, **Responsabile Scientifico. Finanziamento ottenuto: 50.000 Euro.**
- **Progetto di Collaborazione Industriale:** “Thinking Cities”, finanziato da Telecom Italia (Italy), Settembre 2013–Luglio 2014, **Responsabile Scientifico. Finanziamento ottenuto: 60.000 Euro.**
- **Progetto MIUR “La città educante”,** Anni 2015-2017. **Responsabile Scientifico Unità di Ricerca. Finanziamento ottenuto: 42.000 Euro.**
- **Progetto della Comunità Europea, H2020,** “CONNECARE: Personalized Connected Care for Complex Chronic Patient”, Aprile 2016-Novembre 2019 **Responsabile Scientifico Unità di Ricerca. Finanziamento ottenuto: 297.000 Euro.**
- **Progetto PRIN 2017 “Fluidware: Adaptive Flow Programming for the IoT”,** Agosto 2019-Agosto 2022. **Coordinatore Nazionale. Finanziamento ottenuto: 190.000 Euro.**

Precedentemente, la sua attività di ricerca descritta si è collocata ed è stata supportata nell’ambito dei seguenti progetti di ricerca:

- **Progetto Finalizzato Sistemi Informatici e Calcolo Parallelo,** 'Sottoprogetto 3 - Architetture Parallele' (anni 1992/1994), “Modelli e Strumenti di Sviluppo per Architetture a Parallelismo Massiccio - Supporto per la Programmazione di Architetture ad elevato grado di Parallelismo basato sul modello ad Oggetti”.
- **Human Capital and Mobility,** “Molecular Dynamic Simulation of Complex Molecular Systems on Massively Parallel Distributed Memory Architectures” (anni 1993/1996).
- **Progetto Bilaterale CNR,** “Dynamic Load Balancing in Massively Parallel Object Systems” (anni 1993/1996), in collaborazione con il dipartimento di informatica dell'Università Cattolica di Leuven (Belgio).
- **Progetto MURST 40%,** "Architetture Convenzionali e non Convenzionali per Sistemi Distribuiti e Paralleli" (anni 1993/1994), Unità di Bologna.
- **Progetto MURST 60%,** Facoltà di Ingegneria dell'Università degli Studi di Modena, "Metodi Formali e Strumenti per Basi di Dati Evolute" (anno 1994).
- **Progetto MURST 40%,** “Metodologie e Strumenti di Progetto per Sistemi Distribuiti e Paralleli”, Coord. Naz. Luca Simoncini, Sottoprogetto “Programmazione di Sistemi Distribuiti e Paralleli”(anni 1995/1996).
- **Progetto MURST ex 40% “MOSAICO: Metodologie e Strumenti per Sistemi Distribuiti e Paralleli ad Alte Prestazioni”,** Coord. Naz. Luciano Lenzini, sottoprogetto "Network Computing" (anni 1998-99). **Responsabile del Gruppo di Lavoro “Teledidattica”.**
- **Progetto Coordinato CNR:** “Global Applications in the Internet Area (GAIA)”, Coord. Naz. Antonio Corradi (anni 2000-2001).
- **Progetto MURST ex 40% “MUSIQUE”,** Coord. Naz. Antonio Corradi (anni 2001-2002).
- **Progetto Coordinato CNR:** “Intrastructures for Quality of Service in Internet Applications”, Coord. Naz. Antonio Puliafito, anno 2002.

3.3 ATTIVITÀ DI TUTORAGGIO SCIENTIFICO

- È stato **Supervisore delle Attività di Dottorato**, e **Relatore** delle relative Tesi di Dottorato per:
 - **Ing. Marco Mamei**, (XVII ciclo, co-relatore insieme alla Prof.ssa Letizia Leonardi) dottorato nel 2004. Attualmente professore associato presso il Dipartimento di Ingegneria di Reggio Emilia dell'Università di Modena e Reggio Emilia;
 - **Prof. Luca Cernuzzi**, (XIX ciclo) dottorato nel 2007. Attualmente professore in Computer Science alla Università Cattolica di Asuncion (Paraguay).
 - **Ing. Nicola Bicocchi** (XXI ciclo), dottorato nel 2009. Attualmente ricercatore presso il Dipartimento di Ingegneria di Modena dell'Università di Modena e Reggio Emilia;
 - **Dr. Alberto Rosi** (XXII ciclo), dottorato nel 2010. Attualmente senior software engineer presso Ferrari spa.
 - **Dr. Gabriella Castelli**, (XII ciclo) dottorata nel 2010. Attualmente senior software engineering presso LastMinute.com.
 - **Dr. Cynthia Emilia Villalba Cardoso**, (XXIII ciclo), dottorata nel 2011. Attualmente ricercatrice presso la Università Statale del Paraguay.
 - **Ing. Laura Ferrari** (XXV ciclo), dottorata nel 2013. Attualmente ingegnere analista presso Energee spa.
 - **Ing. Damiano Fontana** (XXVII ciclo), dottorato nel 2015, tesi sul tema "Autonomic Services for Mobile Socially-aware Apps". Attualmente Libero Professionista.
 - **Ing. Andrea Sassi** (XXVIII ciclo), dottorato nel 2017, tesi sul tema "Adaptive and Cooperative Mobility Services". Attualmente software engineer presso Elettric80

3.4 PERIODI DI RICERCA ALL'ESTERO

- Febbraio-Aprile 1996, Febbraio-Marzo 1997: **Department of Computer Science, Brown University**, Providence, Rhode Island (USA).
- Ottobre 1999 - Marzo 2000: **Department of Computer Science, University of Southampton**, Southampton (UK).

3.5 RICONOSCIMENTI ONORIFICI

- **ACM Distinguished Scientist**, dal 2012.
- Membro della **Academia Europaea** dal 2012.
- **IEEE Fellow**, dal 2014.

3.6 RELAZIONI INVITATE E DOCENZE IN SCUOLE SCIENTIFICHE INTERNAZIONALI

- Ha svolto un **corso invitato** sul tema "**Communication, Collaboration and Coordination**", nell'ambito della scuola EASSS-2000 (European Agent Systems Summer School), organizzata dal Network Europeo Agentlink-II, tenutasi dal 14 al 18 Agosto 2000 a Saarbrücken (D).
- Ha svolto un **corso invitato** su "**Agent-Oriented Software Engineering**" alla Scuola EASSS-2002 (European Agent Systems Summer School), svoltosi a Bologna (I) dal 10 al 15 Luglio 2002.
- E' stato relatore plenario invitato (**invited plenary talk**) presso il **Dagstuhl Seminar** on "Grand Challenges for Modeling and Simulation", svoltosi presso il Dagstuhl Castle, Saar (D), nell'Agosto 2002. Ha presentato una relazione sul tema "**Simulation and Agent-Oriented Software Engineering**".
- E' stato relatore invitato (**invited talk**) presso il 3rd Iberama Workshop on Multi-Agent Systems, Malaga, Novembre 2002. Ha presentato una relazione sul tema: "**Developing Distributed Applications using Agent-Oriented Software Engineering**".
- E' stato relatore invitato (**invited talk**) presso il 1st Agentlink Technical Forum on "Agent-Oriented Software Engineering", nel Settembre 2003. Ha presentato una relazione sul tema: "**Challenges and Research Directions on Agent-Oriented Software Engineering**".
- E' stato relatore plenario invitato (**invited plenary talk**) presso il 14th IEEE Workshops on Enabling Technologies – Infrastructures for Collaborative Enterprises (WETICE), Modena (I), Giugno 2004. Ha presentato una relazione sul tema: "**Spatial Computing and Self-Organization in Modern Distributed Systems**".
- E' stato relatore invitato (**invited talk**) presso il 1st Workshops on Engineering with Complexity and Emergent, organizzato nell'ambito della 2nd European Conference on Complex Systems (ECCS), Parigi (F), Novembre 2005. Ha presentato una relazione sul tema "**Tackling the Engineering Emergence Oxymoron**".
- E' stato relatore plenario invitato (**invited plenary talk**) presso la 2nd International Conference on Self-organization and Autonomic Systems (SOAS 2005), Glasgow (UK), December 2005. Ha presentato una relazione sul tema "**Engineering Self-organization and Emergence: Issues and Directions**".
- E' stato relatore invitato (**invited panelist**) nel panel "**Autonomic: a Booster for Pervasive?**" organizzato nell'ambito della 5th IEEE Conference on Pervasive Computing and Communication, Pisa (I), Marzo 2006.
- E' stato relatore invitato (**invited talk**) presso la 15th EUROMICRO Conference on Parallel, Distributed and Network Processing, Napoli (I), Febbraio 2007. Ha presentato una relazione sul tema: "**Self-organizing Services for Browsing the World: Challenges and Directions**".
- E' stato relatore plenario invitato (**invited plenary talk**) nel Workshop on Pervasive Adaptation, Brussels (B), Febbraio 2007, organizzato dalla Comunità Europea. Ha presentato una relazione sul tema: "**Browsing the World in the Sensors' Continuum**".
- E' stato relatore plenario invitato (**invited plenary talk**) al Workshop Internazionale su Web 2.0 + Telco 2.0 Technologies, Torino (I), Dicembre 2007, organizzato da Telecom

Italia, dove ha presentato una relazione sul tema: “**Self-organizing Knowledge Networks for Autonomic Communication Services**”.

- E’ stato relatore plenario invitato (**invited plenary talk**) alla Conferenza Internazionale su “Mobile Middleware”, Innsbruck (A), Febbraio 2008, dove ha presentato una relazione sul tema: “**Self-organizing Knowledge Networks for Autonomic Communication Services**”.
- E’ stato invitato come relatore plenario (**invited plenary talk**) alla Conferenza Internazionale su “Intelligent Distributed Computing”, Catania (I), Settembre 2008, dove ha presentato una relazione sul tema “**Nature—Inspired Metaphors for Pervasive Service Ecosystems**”.
- E’ stato invitato come relatore (invited talk) alla conferenza ICT 2009, organizzata dalla Commissione Europea, dove ha presentato una relazione sul tema “**Self-awareness in Autonomic Systems**”.
- E’ stato invitato a svolgere un corso (invited tutorial) alla International Summer School on Self-awareness, Amsterdam (NL), Settembre 2011, dove ha presentato una relazione sul tema “**Self-aware Pervasive Service Ecosystems**”.
- E’ stato invitato come relatore (**invited talk**) alla Workshop Internazionale su Human Computer Confluence (HCC), Vienna (A), Maggio 2012, dove ha presentato una relazione sul tema “**Social-ICT Cooperation for Future Smart Cities**”.
- E’ stato invitato per un **seminario scientifico** all’IBM Research Center Dublino, Dublin (IR), Maggio 2012, dove ha presentato un seminario sul tema “**From Smart Cities to Urban Superorganisms**”.
- E’ stato invitato come relatore plenario (**invited plenary talk**) alla Conferenza Internazionale Software Engineering for Adaptive and Self-Managing Systems (SEAMS), Zurich (CH), Giugno 2012, dove ha presentato una relazione sul tema “**Reconciling Self-Adaptation and Self-Organization**”.
- E’ stato invitato come relatore (**invited talk**) al Workshop Internazionale su Collective Awareness Platform for Social Innovation (CAPS), Pisa (I), Settembre 2012, dove ha presentato una relazione sul tema “**Towards Sociotechnical Urban Superorganisms**”.
- E’ stato invitato come relatore plenario (**invited plenary talk**) alla Conferenza Internazionale Bio-inspired Models for Network, Information, and Computing Systems (BIONETICS), Lugano (CH), Dicembre 2012, dove ha presentato una relazione sul tema “**Nature-inspired Approaches for Future Urban Scenarios**”.
- E’ stato invitato come relatore plenario (**invited plenary talk**) alla Conferenza Nazionale di Intelligenza Artificiale Francese (Platform Nationale d’Intelligence Artificielle), Lille (F), Luglio 2013, dove ha presentato una relazione sul tema “**Towards Sociotechnical Urban Superorganisms**”.
- E’ stato invitato come relatore (**invited talk**) alla Conferenza per il 25esimo anniversario della Academia Europaea, Wroclaw (PL), Settembre 2013, dove ha presentato una relazione sul tema “**From Smart Cities to Urban Superorganisms: the Role of Computer Science**”.
- E’ stato invitato come relatore (**invited talk**) alla Workshop finale del progetto EU Social-IST, Bruxelles (B), Ottobre 2013, dove ha presentato una relazione sul tema “**Social Computer as Urban Superorganisms**”.

- E' stato invitato come relatore (**invited talk**) al 2nd International SASO workshop on Foundations of Collective Intelligence, London (UK), September 2014, dove ha presentato una relazione sul tema "**Self-organizing Collective Behaviours in Smart Cities**".
- E' stato invitato per un **seminario scientifico** all'IBM Research Center Dublino, Dublin (IR), Maggio 2015, dove ha presentato un seminario sul tema "**Coordination Infrastructure for Smart Mobility Services**".
- E' stato invitato come relatore (**invited talk**) al 18th International Conference on Principle and Practice of Multiagent Systems, Bertinoro (I), Ottobre 2015, dove ha presentato una relazione sul tema "**Self-organizing Coordination: The Case of Mobility Management**".
- E' stato invitato come relatore (**invited talk**) al 7th International Conference on Mobile Middleware, Torino (I), Dicembre 2016, dove ha presentato una relazione sul tema "**Software Engineering for the Internet of Things**".
- E' stato invitato come relatore (**invited talk**) al 19th International Conference on Coordination Models and Languages, Madrid (S), Giugno 2017, dove ha presentato una relazione sul tema "**Self-organizing Coordination for the IoT**".
- E' stato invitato come relatore (**invited talk**) al 2nd International Workshop on Massive Multiagent Systems, Stoccolma (SW), Luglio 2018, dove ha presentato una relazione sul tema "**A Case for Massive Multiagent Systems**".
- E' stato invitato come relatore (**invited talk**) al 10th International Symposium on Information Quality for Pervasive Computing, Kyoto (JP), Marzo 2019, dove ha presentato una relazione sul tema "**Agumentation for Distributed Speaking Objects**".
- E' stato invitato come relatore (**invited talk**) al 12th International Conference on Internet and Distributed Computing Systems, Napoli (I), Ottobre 2019, dove ha presentato una relazione sul tema "**Distributed Speaking Objects**".

3.7 PRESENTAZIONE DI TUTORIAL

- Ha presentato, nell'ambito della **1st IEEE International Conference on Agent Systems and Applications**, Palm Spring (USA), Ottobre 1999, un tutorial di 3 ore sul tema: "**Coordination Technologies for Internet Agents**", in collaborazione con A. Omicini e P. Ciancarini.
- Versioni aggiornate di tale tutorial, in collaborazione con A. Omicini, sono state presentate nelle seguenti sedi: **4th ACM International Conference on Autonomous Agents**, Barcelona (E), Giugno 2000; **2nd IEEE International Conference on Agent Systems and Applications**, Zurich (CH), Settembre 2000; **1st IEEE International Symposium on Applications and the Internet**, San Diego (CA), Gennaio 2001. **16th ACM Symposium on Applied Computing**, Las Vegas (NV), Aprile 2001. **5th ACM International Conference on Autonomous Agents**, Montreal (CA), Giugno 2001;
- Ha presentato, nell'ambito della **23rd ACM International Conference on Programming Languages Design and Implementation (PLDI)**, Salt Lake City (USA), Giugno 2001, un tutorial di 3 ore sul tema: "**Exploiting XML for Coordinable Document Agents**", in collaborazione con P. Ciancarini.

- Ha presentato, nell'ambito della conferenza internazionale “**IEEE Pervasive Computing and Communications (PerCom 2003)**”, Dallas (TX), Marzo 2003, un tutorial di 4 ore sul tema: “**Spray Computers: Explorations in Self-Organization for Pervasive Computing**”.

3.8 ATTIVITÀ SEMINARIALE SCIENTIFICA

- Dall'inizio della carriera, ha svolto innumerevoli seminari, in Italia e all'estero e sia presso istituti accademici che presso enti di ricerca industriali, su temi inerenti alle sue ricerche, quali il Load Balancing, la Coordinazione in Sistemi ad Agenti, dell'Agent-oriented Software Engineering, dei Sistemi Distribuiti Pervasivi Basati su Auto-organizzazione, dell'Internet of Things, e delle Smart Cities.

3.9 ATTIVITÀ EDITORIALI PER RIVISTE (EDITORIAL BOARD)

E' stato (dal 2011 al 2017) co-editor in Chief per la rivista:

- “**ACM Transactions on Autonomous and Adaptive Systems**”, pubblicata ad ACM Press (New York, NY), di cui è stato membro fondatore e membro dell'editorial board dal 2005 ad oggi.

E' inoltre attualmente **Membro dell'Editorial Board** per le seguenti riviste internazionali:

- “**IEEE Technology and Society Magazine**”, IEEE Press (NY), dal 2018.
- “**Journal of Agent-oriented Software Engineering**”, pubblicata da Inderscience Publishing (UK), dal 2005.
- “**Journal of Pervasive Computing and Communication**”, pubblicata da Troubador Publishing (London, UK), dal 2005.
- “**Multiagent and Grid Systems**”, pubblicata da IOS Press (Singapore, TW), dal 2006.
- “**The Computer Journal**”, pubblicata dalla British Computing Society (London, UK), dal 2008.
- “**Computer Science**”, pubblicata da Springer Nature, dal 2019.

3.10 ATTIVITÀ ORGANIZZATIVA SCIENTIFICA

Ha partecipato o partecipa alla organizzazione del seguenti eventi scientifici in qualità di **General Co-Chair**:

- **2nd IEEE International Conference on Self-Adaptive and Self-organizing Systems**, Venice (I), Ottobre 2008.
- **10th IEEE International Conference on Ubiquitous Intelligence and Computing**, Sorrento (I), Dec. 2013.

In qualità di **Program Chair** (o Program Co-Chair o Program Vice-Chair) a:

- **5th International Workshop on Cooperative Information Agents**, Modena (I), Settembre 2001. (**Program Co-Chair**).
- **11th IEEE Wetice Workshops on Enabling Technologies: Infrastructures for Collaborative Enterprises**, Pittsburgh (USA), Giugno 2002. (**Program Chair**)
- **1st European Conference on Multiagent Systems**, Oxford (UK), Dicembre 2003 (**Program Chair**).
- **2nd IEEE Conference on Intelligent Agents Technologies**, Pechino, Ottobre 2004 (**Vice Program Chair**).
- **1st ACM Workshop on Performance Evaluation of Wireless Ad-hoc, Sensor, and Ubiquitous Networks**, Venezia (I), Ottobre 2004. (**Program Co-Chair**).
- **6th International Workshop on Agent-Oriented Software Engineering**, Utrechth (NL), Luglio 2005. (**Program Co-Chair**)
- **7th International Workshop on Agent-Oriented Software Engineering**, Hakodate (J), Maggio 2006. (**Program Co-Chair**)
- **4th IEEE International Conference on Pervasive Computing and Communication**, Pisa (I), Marzo 2006 (**Vice Program Chair**).
- **1st IEEE Internazional Conference on Self-adaptive and Self-organizing Systems**, Boston (USA), Luglio 2007 (**Application and Short Papers Program Chair**).
- **14th International Conference on Coordination Models and Languages**, Stoccolma (SW), June 2012.
- **11th International Symposium on the Practical Applications of Agents and Multiagent Systems**, Salamanca (S), May 2014 (**Program Co-Chair**).
- **2nd International AAMAS Workshop on Massive Multiagent Systems**, Stoccolma (S), Luglio 2019. **Workshop co-chair**.

In qualità di **Tutorial Chair** a:

- **2nd ACM Joint Conference on Autonomous Agents and Multi Agent Systems**, Melbourne (AU), Luglio 2003.

In qualità di **Workshop Chair** a:

- **3rd ACM Joint Conference on Autonomous Agents and Multi Agent Systems**, New York (NY), Luglio 2004.
- **7th IEEE Conference on Pervasive Computing and Communications**, Seattle (WS), Marzo 2011.

In qualità di **Panel Chair**:

- **14th IEEE Conference on Pervasive Computing and Communications**, Sydney (AU), March 2016. **Panel Chair**.

Ha fatto parte (o fa attualmente parte) dello **Steering Committee** delle seguenti serie di conferenze internazionali:

- **IEEE Wetice Workshops on Enabling Technologies: Infrastructures for Collaborative Enterprises.** Anni 2003-2007.
- **International Workshops on “Engineering Self-Organizing Applications”.** Anni 2003-2006.
- **International Workshops on “Engineering Societies in the Agents’ World”.** Anni 2001-2008.
- **ACM International Joint Conferences on Autonomous Agents and Multiagent Systems.** Anni 2006, 2007, 2014.
- **IEEE International Conferences on Self-Adaptive and Self-Organizing Systems.** Dal 2007. **Chair dello Steering Committee** negli anni 2010-2011.

Ha contribuito inoltre alla organizzazione dei seguenti Workshop Internazionali in qualità di **Co-Organizer**:

- **1th Workshop on Engineering Societies in the Agents' World,** Berlin (D), Agosto 2000.
- **5th International Workshop on Cooperative Information Agents,** Modena (I), Settembre 2001.
- **1st ICSE Workshop on Software Engineering for Large Multiagent Systems,** Orlando (FL), Maggio 2001.
- **1th ACM Joint Conference on Autonomous Agents and Multi-agent Systems,** Giugno 2002, Bologna.
- **3rd Workshop on Engineering Societies in the Agents' World,** Madrid (E), Settembre 2002.
- **1st International Workshop on “Engineering Self-Organizing Applications”,** Malbourne (AU), Luglio 2003.
- **5th Workshop on Engineering Societies in the Agents' World,** Toulouse (F), Settembre 2004.
- **3rd International Workshop on “Engineering Self-Organizing Applications”,** Utrecht (NL), Luglio 2005.
- **1st International SASO Workshop on Self-organising Ecosystems,** Toulouse (F), Sept. 2012.
- **Dagstuhl Seminar “Qualitative and Quantitative Analysis of Collective Adaptive Systems,** Dicembre 2014, Co-organizer.

Inoltre ha partecipato o partecipa, in qualità di **membro del comitato di programma** ad oltre 200 Conference e Workshop Internazionali, ivi incluse alcune delle più importanti conferenze del settore (p.e. AAMAS, ECAI, ICSE, ICDCS, PERCOM), di cui circa 30 nell’ultimo triennio.

Inoltre, come attività organizzative nell'ambito di associazioni scientifiche:

- E' **Membro fondatore** dell'associazione internazionale “**Autonomic Communication Forum**”, fondata a Berlino (D) il 19 Ottobre 2004.
- E' stato **Segretario della Associazione Italiana per le Tecnologie Avanzate Basate sulla Programmazione ad Oggetti (TABOO)**, dal 1996 al 2000.

3.11 ATTIVITÀ DI REVISORE

- Svolge in modo continuato attività di revisore per diverse **riviste internazionali** (ad esempio IEEE Internet Computing, IEEE Computer, IEEE Transactions on Parallel and Distributed Systems, IEEE Transactions on Software Engineering, IEEE Transactions on Knowledge and Data Engineering, IEEE Transactions on Evolutionary Computation, ACM Transactions on Computer Systems, ACM Transactions on Software Engineering and Methodology), oltre che per numerosi **congressi/workshop internazionali**.
- Partecipa regolarmente in qualità di Expert a **processi di valutazione e revisione progetti Europei** per la Comunità Europea (IST Unit, FP5, FP6, FP7, H2020, e ERC) oltre che, occasionalmente, a processi di revisione progetti per iniziative di finanziamento di altre nazioni Europee.
- E' stato **Revisore Esterno** e Membro della Commissione di numerose Tesi di Dottorato sviluppate presso università straniere e italiane.

3.12 BEST PAPER AWARDS

Ha ricevuto I seguenti award:

- **Best Paper Award** per l'articolo “**Implementing Role-based Interactions for Agents**”, al **3rd IEEE Symposium on Applications and the Internet**, IEEE CS Press, Orlando (FL), Febbraio 2003. Co-autori: G. Cabri, L. Leonardi.
- **Best Paper Award** per l'articolo “**Theory and Practice of Field-based Coordination in Multiagent Systems**” al **3rd Symposium From Agent theory to Agent Implementations**, Vienna (A), Aprile 2004. Co-autore: M. Mamei.
- **Best Paper Award** per l'articolo “**Spreading Pheromones in Everyday Environments through RFID Technology**” al **2nd IEEE Symposium on Swarm Intelligence**, San Diego (CA), Giugno 2005. Co-autore: M. Mamei.
- **Best Paper Award** per l'articolo: D. B. Abeywickrama, N. Hoch, F. Zambonelli, “**An Integrated Eclipse Plug-In for Engineering and Implementing Self-Adaptive Systems**”, **IEEE 23rd International WETICE Conference**, Parma (I), Giugno 2014. Co-autori: D. Abeywickrama, N. Hoch.
- **IFAAMAS 2019 Influential Paper Award** per l'articolo: F. Zambonelli, N. Jennings, M. Wooldridge “**Developing Multiagent Systems: the Gaia Methodology**”, ACM TOSEM, 2013.

3.13 IMPATTO SCIENTIFICO DELLA RICERCA

DATA BASE GOOGLE SCHOLAR:

Numero totale di citazioni al 01/02/2021: **15500**; H-index: **64**

DATABASE ISI

L'articolo "**Developing Multiagent Systems: The Gaia Methodology**" [R125] è stato identificato nel Maggio 2005 come "Hot Topic Paper in Computer Science", da parte degli "Essential Science Indicators" dell'ISI (www.esi-topics.com)

3.14 IMPATTO SUI MEDIA DELLA RICERCA

Alcune delle ricerche compiute hanno suscitato l'interesse dei media. In particolare:

- "**Prof. Reggiani Sulle Orme di Harry Potter**", Il Resto del Carlino, Cronaca di Reggio Emilia, 1 Marzo 2003, pag. 5.
- "**Il Segreto dell'Invisibilità a Reggio Emilia**", La Gazzetta di Reggio + La Gazzetta di Modena, 1 Marzo 2003, pag. 6.
- "**Invisibilità: Incredibile Ma Possibile**", FOCUS, No. 127, pp. 26—33, Maggio 2003.
- **Intervista sul Tema dell'Invisibilità**, Radio DJ Network, 28 Maggio 2003.
- **Intervista sul Tema dell'Agent-Oriented Software Engineering** (in francese), Noir-Sur-Blanc (rivista divulgativa francese sui temi dell'informatica e della ricerca in informatica), Settembre 2007.
- **Articoli su "Il Resto del Carlino – Edizione di Reggio Emilia", "Gazzetta di Reggio", Modena 2000"**, nel periodo Ottobre-Novembre 2010, riportanti comunicati stampa sui finanziamenti europei ottenuti con i progetti SAPERE e ASCENS.
- **Intervista a Radio Rai 3** sul tema "Il mantello dell'Invisibilità", Marzo 2015.
- **Articoli su media internazionali**. Un recente articolo sul tema "Spotting Prejudice with Non-verbal Behaviours", Conferenza **UBICOMP 2016**, presentato in Settembre 2016, è stato tempestivamente recensito da numerose riviste di divulgazione scientifica e riviste internazionali, tra cui **The Guardian, DailyMail, New Scientist**.
- **Articoli su su "Il Resto del Carlino – Edizione di Reggio Emilia", "Gazzetta di Reggio", Modena 2000"**, nel periodo Maggio-Luglio 2019, riportanti comunicati stampa sui premio "IFAAMAS Influential Paper Award".

3.15 VALUTAZIONE DELLA RICERCA

Ha ricevuto punteggi (1, 1, 1, 1, 0.8) relativamente ai 5 prodotti personali di ricerca soggetti alla **prima valutazione ANVUR 2011-2013**. E punteggio pieno (1,1) relativamente ai 2 prodotti personali di ricerca soggetti alla **seconda valutazione ANVUR 2014-2016**.