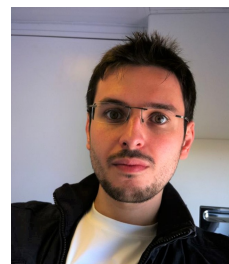


## INFORMAZIONI PERSONALI

**Andrea Marrella**
<http://www.diag.uniroma1.it/~marrella/>

Sesso maschile | Data di nascita 15/08/1982

Nazionalità Italiana



## INCARICO ATTUALE

Assegnista di Ricerca (Research Fellow) presso il Dipartimento di Ingegneria Informatica Automatica e Gestionale Antonio Ruberti, Sapienza Università di Roma, Via Ariosto 25, 00185 Roma (Italia)

## ISTRUZIONE E FORMAZIONE

- 2018-2024 **Abilitazione Scientifica Nazionale**  
**Istituto** MIUR - Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca  
**Settore Concorsuale** 01/B1 (Informatica)  
**Descrizione** Abilitazione Scientifica Nazionale alle funzioni di professore universitario di seconda fascia
- 2018-2024 **Abilitazione Scientifica Nazionale**  
**Istituto** MIUR - Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca  
**Settore Concorsuale** 09/H1 (Sistemi di Elaborazione delle Informazioni)  
**Descrizione** Abilitazione Scientifica Nazionale alle funzioni di professore universitario di seconda fascia
- 2009-2013 **PhD - Dottorato di Ricerca in Ingegneria Informatica** **ISCED 8**  
**Istituto** Sapienza Università di Roma, Dipartimento di Ingegneria Informatica Automatica e Gestionale Antonio Ruberti, Via Ariosto 25, 00185 Roma (Italia)  
**Tesi** *SmartPM: Automatic Adaptation of Dynamic Processes at Run-Time*  
**Relatore** Prof. Massimo Mecella
- 2011 **Abilitazione all'esercizio della professione di Ingegnere dell'Informazione**  
**Istituto** Sapienza Università di Roma (Italia)  
**Votazione** 193/240
- 2005-2009 **Laurea Specialistica in Ingegneria Informatica** **ISCED 7**  
**Istituto** Sapienza Università di Roma (Italia)  
**Tesi** *User-Centered Design Methodologies. The Approach and the Case of the WORKPAD Project*  
**Relatore** Prof. Massimo Mecella  
**Votazione** 110/110
- 2001-2005 **Laurea Triennale in Ingegneria Informatica** **ISCED 6**  
**Istituto** Sapienza Università di Roma (Italia)  
**Tesi** *Un Ambiente per la Generazione Automatica di Interfacce Utente*

**Relatore** Prof. Giuseppe Santucci

**Votazione** 107/110

## ESPERIENZA LAVORATIVA E PROFESSIONALE

Ottobre 2013 – in corso

### Assegnista di Ricerca (Postdoctoral Research Fellow)

**Settore Scientifico Disciplinare:** ING-INF/05 (Sistemi di Elaborazione delle informazioni)

**Datore di Lavoro** Sapienza Università di Roma, Dipartimento di Ingegneria Informatica Automatica e Gestionale Antonio Ruberti, Via Ariosto 25, 00185 Roma (Italia)

**Gruppo di ricerca** Nell'ambito del dipartimento in cui lavoro, afferisco al DASIIab (Data and Service Integration Laboratory) e sono membro dei gruppi di ricerca in "Data and Service Management" (Leader: Prof. Maurizio Lenzerini) e "Human-Computer Interaction" (Leader: Prof.ssa Tiziana Catarci)

**Attività di ricerca in** Business Process Management (BPM), Process Modelling, Process Adaptation, Process Resilience, Process Mining, Cyber Security, Cyber Physical Systems, Cooperative Information Systems, Artificial Intelligence (AI), Automated Planning, Knowledge Representation and Reasoning, Human-Computer Interaction, User Experience Design

**Pubblicazioni** A partire dal 2007, ho pubblicato **58 articoli scientifici** in riviste, libri e proceedings di conferenze e workshop di rilevanza internazionale. La lista completa delle pubblicazioni scientifiche è disponibile nella sezione "Pubblicazioni Scientifiche" ed è consultabile nella mia pagina web: <http://www.diag.uniroma1.it/~marrella/publications.html>.

Nel 2018, ho contribuito (come autore) alla scrittura del libro bianco "Il Futuro della Cybersecurity in Italia: Ambiti Progettuali Strategici", edito dal Laboratorio Nazionale di Cybersecurity, <https://www.consortio-cini.it/images/Libro-Bianco-2018.pdf>

**Premi per l'attività di ricerca** Vincitore del **Best Paper Award** per l'articolo *Multi-party Business Process Resilience by Design: A Data-centric Perspective*, pubblicato a: 29th International Conference on Advanced Information Systems Engineering (CAiSE 2017), la più prestigiosa conferenza scientifica di sistemi informativi.

Nel 2018 e nel 2016 (rispettivamente), i miei **progetti di ricerca METRICS** ("Mining Extended learnability of Interactive Systems") e **DAKIP** ("Data-aware Adaptation of Knowledge-intensive Processes in Cyber-Physical Domains through Action-based Languages") sono risultati **vincitori di un finanziamento** da parte di Sapienza Università di Roma (maggiori dettagli relativi ai progetti sono disponibili nella sezione "Progetti").

**Settore** Ricerca e Innovazione

Giugno 2017 – in corso

### Information Director e System Administrator

**ACM Journal of Data and Information Quality (JDIQ)**

**Datore di Lavoro** ACM - Association for computing Machinery, 2 Penn Plaza, Suite 701, New York, NY 10121-0701 (USA)

**Attività svolta** Ricopro il ruolo di Information Director e Amministratore del sistema di sottomissioni "Manuscript Central" per la rivista di rilevanza internazionale: Journal of Data and Information Quality (JDIQ), edita da ACM.

**Sito web** <https://jdiq.acm.org/>

**Settore** Ricerca e Innovazione

Ottobre 2016 – Marzo 2017

### Collaboratore Tecnico/Scientifico

**Datore di Lavoro** Cyber Intelligence and Information Security Research Center (CIS), Sapienza Università di Roma

**Attività svolta** Modellazione, configurazione, simulazione ed esecuzione di processi di business per aziende di telecomunicazioni nell'ambito del progetto FIGO (maggiori dettagli relativi al progetto sono disponibili nella sezione "Progetti"). Utilizzo intensivo di tool open source (ad esempio, JBPM) e commerciali (ad esempio, Bizagi Studio) per il completamento dell'attività.

**Settore** Trasferimento tecnologico

Ottobre 2016 – Novembre 2016 **Visiting Researcher**

**Istituto** University of Tartu, Institute of Computer Science, Juhan Liivi 2, 50409 Tartu (Estonia)

**Collaborazione di ricerca** Prof. Marlon Dumas e Prof. Fabrizio Maria Maggi

**Attività di ricerca** Sviluppo di algoritmi innovativi di conformance checking e trace alignment nell'ambito di Process Mining in Business Process Management basati su tecniche di Intelligenza Artificiale per l'applicazione in domini medici e di smart manufacturing.

**Settore** Ricerca e Innovazione

Giugno 2013 – Agosto 2013 **Visiting Researcher**

**Istituto** Ryerson University, Department of Computer Science, 350 Victoria Street Toronto, Ontario (Canada)

**Collaborazione di ricerca** Prof. Mikhail Soutchanski

**Attività di ricerca** Progettazione e realizzazione di un approccio basato su tecniche di Knowledge Representation and Reasoning in Intelligenza Artificiale per la sintesi automatica di processi chimici nell'ambito della chimica organica.

**Settore** Ricerca e Innovazione

Gennaio 2012 – Giugno 2012 **Visiting Researcher**

**Istituto** York University, Department of Computer Science and Engineering, 116-124 Campus Walk, North York, Ontario (Canada)

**Collaborazione di ricerca** Prof. Yves Lesperance

**Attività di ricerca** Progettazione e realizzazione di un approccio basato su tecniche di Automated Planning in Intelligenza Artificiale per la generazione automatica di modelli di processi di business.

**Settore** Ricerca e Innovazione

Novembre 2009 – Ottobre 2013 **Dottorato di Ricerca**

**Settore Scientifico Disciplinare:** ING-INF/05 (Sistemi di Elaborazione delle informazioni)

**Istituto** Sapienza Università di Roma, Dipartimento di Ingegneria Informatica Automatica e Gestionale Antonio Ruberti, Via Ariosto 25, 00185 Roma (Italia)

**Relatore** Prof. Massimo Mecella

**Attività di ricerca** Formalizzazione e realizzazione di un approccio (chiamato SmartPM - Smart Process Management) basato su tecniche di Automated Planning e Knowledge Representation and Reasoning in Intelligenza Artificiale per l'esecuzione adattiva di processi di business eseguiti in domini dinamici (smart manufacturing, emergency management, ecc.).

**Settore** Ricerca e Innovazione

Agosto 2007 – Ottobre 2008 **Collaboratore di ricerca**

**Datore di Lavoro** Sapienza Università di Roma, Dipartimento di Ingegneria Informatica Automatica e Gestionale Antonio Ruberti, Via Ariosto 25, 00185 Roma (Italia)

**Attività di ricerca** Progettazione e realizzazione di interfacce utente usabili per dispositivi mobili nel contesto del progetto Europeo WORKPAD (maggiori dettagli relativi al progetto sono disponibili nella sezione "Progetti").

**Settore** Ricerca e Innovazione

Novembre 2006 – Aprile 2007 **Collaboratore di ricerca**

**Datore di Lavoro** Sapienza Università di Roma, Dipartimento di Ingegneria Informatica Automatica e Gestionale Antonio Ruberti, Via Ariosto 25, 00185 Roma (Italia)

**Attività di ricerca** Progettazione e sviluppo di un sistema adattivo per la gestione di processi di emergency management nel contesto del progetto Europeo WORKPAD.

**Settore** Ricerca e Innovazione

**PROGETTI DI RICERCA E INNOVAZIONE**2018 – in corso **METRICS**

Mining ExTended leaRnability of InteraCtive Systems

**Ruolo** Responsabile Scientifico

**Attività svolta** Sviluppo di algoritmi e metodi per quantificare il livello di apprendibilità a lungo termine (extended learnability) di un sistema interattivo. La learnability è uno dei componenti chiave per valutare l'usabilità di un sistema interattivo, ed attualmente nella letteratura di Human-Computer Interaction non esistono tecniche automatiche che consentano di quantificarla.

**Ente finanziatore** Sapienza Università di Roma

2017 – in corso **IT-SHIRT**

IT empowering faSHIon design creators with a next-generation co-cReation ecosysTem

**Ruolo** Work Package Leader

**Attività svolta** Sviluppo di strumenti CAD intelligenti per la progettazione e la condivisione di modelli 3D virtuali di capi di moda.

**Ente finanziatore** Sapienza Università di Roma

2017 – in corso **FILIERASICURA**

**Ruolo** Partecipante

**Attività svolta** Progettazione di tecniche di process mining applicate alla sicurezza cibernetica.

**Ente finanziatore** Cyber Intelligence and Information Security Research Center (CIS), Sapienza Università di Roma

**Sito web** <http://www.filierasicura.it/>

2016 – 2017 **DAKIP**

Data-aware Adaptation of Knowledge-intensive Processes in Cyber-Physical Domains through Action-based Languages

**Ruolo** Responsabile Scientifico

**Attività svolta** Progettazione e sviluppo di un framework data-aware per la gestione dei processi di business in aziende manifatturiere le cui attività sono coordinate da cyber-physical systems e monitorate attraverso l'utilizzo di sensori.

**Ente finanziatore** Sapienza Università di Roma

2015 – 2017 **NEPTIS**

Soluzioni ICT per la fruizione e l'esplorazione aumentata di Beni Culturali

**Ruolo** Responsabile Scientifico di un'unità di lavoro (OR Leader)

**Attività svolta** Realizzazione di tecniche di gamification e modelli di pianificazione avanzata per la fruizione di beni culturali.

**Ente finanziatore** Programma Operativo Nazionale Ricerca e Competitività (PON R&C – PON03PE\_00214\_3)

## 2014 – 2016 ACI-I

**Ruolo** Partecipante

**Attività svolta** Modellazione di un'ontologia per catturare il dominio di interesse per ACI (ad esempio, automobili, contravvenzioni, incidenti ecc.); collegamento dell'ontologia sviluppata alle sorgenti dei dati reali; utilizzo di tecnologie semantiche per un accesso efficiente alle sorgenti di dati attraverso lo sviluppo di query complesse da effettuarsi sull'ontologia.

**Ente finanziatore** ACI - Automobile Club d'Italia

## 2014 – 2016 FIGO

Un Framework aperto ed Integrabile basato su modelli di nuova generazione per la Gestione ottimizzata e il cOnsolidamento di sistemi IT che prevedono l'erogazione di servizi B2B mediante l'utilizzo massivo di device mobile, anche attraverso il tracciamento ed il monitoraggio dei processi di business

**Ruolo** Unit Leader per la componente di Process Mining

**Attività svolta** Modellazione di processi di business di compagnie di telecomunicazione; configurazione e deployment di processi di business su workflow management systems open-source e commerciali; applicazione di tecniche di process mining attraverso l'analisi dei log derivanti dall'esecuzione di procedure reali, allo scopo di verificare la robustezza e la correttezza dei processi di business definiti a design-time da cui tali procedure sono derivate.

**Ente finanziatore** Regione Lazio (POR FESR Lazio 2007/2013)

## 2014 SUPER

SUPporting E-health knowledge-intensive pRocesses

**Ruolo** Partecipante

**Attività svolta** Modellazione di processi per la rappresentazione di linea guida cliniche in ambito medico; sviluppo di un'interfaccia utente tattile e vocale in accordo con i principali standard di usabilità (ISO/TR 16982:2002 e ISO 9241); configurazione e deployment di processi clinici su un apposito workflow management system sviluppato ad-hoc per il progetto.

**Ente finanziatore** Sapienza Università di Roma

## 2013 TESTMED

meTodi e tEcniche per la geSTione dei processi nella MEDicina D'urgenza

**Ruolo** Partecipante

**Attività svolta** Sviluppo di metodologie e tecniche process-oriented per gestire le attività svolte in ambito medico; progettazione di interfacce vocali per garantire un'interazione touchless fra un medico e il sistema sviluppato nell'ambito del progetto.

**Ente finanziatore** Sapienza Università di Roma

## 2006-2009 WORKPAD

An Adaptive Peer-to-Peer Software Infrastructure for Supporting Collaborative Work of Human Operators in Emergency/Disaster Scenarios

**Ruolo** Partecipante

**Attività svolta** Progettazione e sviluppo di applicazioni software per migliorare il livello di coordinamento tra le diverse squadre di pronto intervento in caso di emergenza; analisi e raccolta dei requisiti utente; studio di una metodologia user-centered per un'efficace realizzazione del sistema; ideazione e realizzazione delle interfacce utente; realizzazione ed analisi dei test di usabilità; progettazione ed implementazione del principale modulo software sviluppato nell'ambito del progetto: un sistema di gestione di processi adattivo funzionante su reti ad hoc.

**Ente finanziatore** European Union 6th Framework Programme (FP6))

**Sito web** <http://www.dis.uniroma1.it/~workpad/>

## 2005 MAIS

Multichannel Adaptive Information Systems

**Ruolo** Partecipante

**Attività svolta** Progettazione e realizzazione di un prototipo per la generazione automatica di interfacce web a partire dalla modellazione di activity diagram UML.

**Ente finanziatore** Italian FIRB 2001

## ATTIVITÀ DIDATTICA IN ACCADEMIA

### A.A.2018-2019 Process and Service Modeling and Analysis

Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Informatica

**Ruolo** Docente

**Settore Scientifico Disciplinare** ING-INF/05 (6 CFU)

**Istituto** Sapienza Università di Roma

### A.A.2017-2018 Enterprise Information Systems (Sistemi Informativi Aziendali)

Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Gestionale

**Ruolo** Docente

**Settore Scientifico Disciplinare** ING-INF/05 (6 CFU)

**Istituto** Sapienza Università di Roma

### A.A.2017-2018 Process Mining

Dottorato di Ricerca in Ingegneria Informatica

**Ruolo** Docente

**Settore Scientifico Disciplinare** ING-INF/05 (3 CFU)

**Istituto** Sapienza Università di Roma

### A.A.2016-2017 Interaction Design (Ambienti Virtuali Interattivi)

Corso di Laurea Magistrale in Design, Comunicazione Visiva e Multimediale

**Ruolo** Docente

**Settore Scientifico Disciplinare** ING-INF/05 (6 CFU)

**Istituto** Sapienza Università di Roma

### A.A.2016-2017 Great Ideas on ICT - Seminari su Process Mining

Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Informatica

**Ruolo** Guest Lecturer

**Docente Responsabile** Prof. Leonardo Querzoni

Settore Scientifico Disciplinare ING-INF/05 (3 CFU)

Istituto Sapienza Università di Roma

A.A.2015-2016 / 2016-2017 /  
2017-2018

## Process and Service Modeling and Analysis

Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Informatica

Ruolo Tutor

Docenti Responsabili Prof. Massimo Mecella e Prof. Giuseppe De Giacomo

Settore Scientifico Disciplinare ING-INF/05 (6 CFU)

Istituto Sapienza Università di Roma

A.A.2013-2014

## Basi di Dati

Corso di Laurea Triennale in Ingegneria Gestionale

Ruolo Docente

Settore Scientifico Disciplinare ING-INF/05 (3 CFU)

Istituto Sapienza Università di Roma

Da 2008 a 2017

## Altra Attività Didattica

**A.A. 2017-2018** Guest Lecturer del corso di Reasoning Robots: Reasoning about Action in Cognitive Robotics (ING-INF/05 3 CFU) nell'ambito del Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Informatica. Docente Responsabile: Prof. Giuseppe De Giacomo.

**A.A. 2009-2010 / 2010-2011 / 2015-2016 / 2016-2017 / 2017-2018** Guest Lecturer del corso di Human-Computer Interaction (ING-INF/05 - 6 CFU) nell'ambito del Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Informatica. Docente Responsabile: Prof.ssa Tiziana Catarci.

**A.A. 2011-2012 / 2012-2013 / 2013-2014 / 2014-2015 / 2015-2016** Guest Lecturer del corso di Seminars in Software and Services for the Information Society (ING-INF/05 - 6 CFU) nell'ambito del Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Informatica. Docenti Responsabili: Prof. Massimo Mecella e Prof. Umberto Nanni.

**A.A. 2008-2009 / 2009-2010 / 2010-2011 / 2014-2015 / 2015-2016** Tutor del corso di Basi di Dati (ING-INF/05 - 6 CFU) nell'ambito del Corso di Laurea Triennale in Ingegneria Gestionale. Docente Responsabile: Prof.ssa Tiziana Catarci.

## ATTIVITÀ DIDATTICA IN AZIENDA

25 Febbraio - 3 Marzo 2016

## Human-Computer Interaction (Interazione Persona-Calcolatore)

Consorzio Interuniversitario CINECA

Ruolo Docente

Durata del corso 32 ore

Datore di Lavoro Consorzio Interuniversitario CINECA, via Magnanelli 6/3, 40033 Casalecchio di Reno, Bologna (Italia)

Sito web <https://www.cineca.it/>

13-15 Ottobre 2015

## Process Simulation and Mining

NESEA srl

Ruolo Docente

Durata del corso 8 ore

Datore di Lavoro NSA Italia srl, via Flavio Domiziano 10, 00145 Roma (Italia)

Sito web <http://www.nesea.it/>



- 2-3 Ottobre 2012 **Human-Machine Interaction (Interazione Uomo-Macchina)**  
 SELEX - Sistemi Integrati (ora incorporato in Leonardo-Finmeccanica)  
**Ruolo** Docente  
**Durata del corso** 8 ore  
**Datore di Lavoro** CINI - Consorzio Interuniversitario Nazionale per l'Informatica, via Salaria 113, 00185 Roma (Italia)  
**Sito web** <http://www.leonardocompany.com/>
- 1 Gennaio - 30 Luglio 2011 **Basi di Dati**  
 IFTS - Istruzione e Formazione Tecnica Superiore  
**Ruolo** Docente  
**Durata del corso** 50 ore  
**Datore di Lavoro** Istituto G. Meschini, viale Giotto 1, 00153 Rome (Italia)
- 5-6 Maggio 2010 **Human-Machine Interaction (Interazione Uomo-Macchina)**  
 SELEX - Sistemi Integrati (ora incorporato in Leonardo-Finmeccanica)  
**Ruolo** Docente  
**Durata del corso** 8 ore  
**Datore di Lavoro** CINI - Consorzio Interuniversitario Nazionale per l'Informatica, via Salaria 113, 00185 Roma (Italia)  
**Sito web** <http://www.leonardocompany.com/>

## CAPACITÀ E COMPETENZE PROFESSIONALI

Lingua madre Italiana

Altre lingue	COMPRESIONE		PARLATO		PRODUZIONE SCRITTA
	Ascolto	Lettura	Interazione	Produzione orale	
English	C1	C2	C2	C1	C2

Livelli: A1/A2: Livello base - B1/B2: Livello intermedio - C1/C2: Livello avanzato  
[Quadro comune europeo di riferimento per le lingue](#)

- Capacità e competenze sociali** Mi ritengo una persona responsabile e rispettosa verso il prossimo. Riesco sempre a stabilire e mantenere buone relazioni lavorative con colleghi di differenti nazionalità e culture. Sono una persona tendenzialmente positiva, e ho sempre mostrato spirito di gruppo in tutte le occasioni in cui mi sono trovato a lavorare all'interno di un team. Ho buone capacità di comunicazione, acquisite grazie alla mia esperienza di professore e assistente universitario, alla presentazione di numerosi articoli di ricerca in conferenze internazionali e ai progetti cui ho preso parte.
- Capacità e competenze organizzative** Mi reputo una persona tenace, motivata ed entusiasta quando affronto un determinato compito. Ho tuttora l'opportunità di coordinare differenti team di persone. Sono (e sono stato) relatore e correlatore di oltre 40 Tesi di Laurea in Ingegneria Informatica ed Ingegneria Gestionale. Grazie ai progetti europei cui ho preso parte, ho anche acquisito un'ottima esperienza nella ripartizione appropriata delle attività all'interno del gruppo di lavoro.



### Capacità e competenze professionali in ambito scientifico ed accademico

Ricopro attualmente il ruolo di **“Organizing Chair”** per la conferenza CAiSE 2019 (31st Int. Conf. on Advanced Information Systems Engineering) e **“PC Chair”** per il workshop AI4BPM 2019 (3rd Int. Workshop on Artificial Intelligence for Business Process Management). In passato sono stato **“Poster e Demo Chair”** per la conferenza AVI 2018 (Int. Conf. on Advanced Visual Interfaces), **“Organizing Chair”** per la conferenza SOCA 2015 (8th IEEE Int. Conf. on Service Oriented Computing & Applications). Sono anche revisore di numerose riviste scientifiche e **membro del Comitato di Programma** di molte conferenze e workshop di rilevanza internazionale, fra cui CAiSE (Int. Conf. on Advanced Information Systems Engineering), BPM (Int. Conf. on Business Process Management), SAC (ACM Symposium on Applied Computing), BIS (Int. Conf. on Business Information Systems) e ICSSP (Int. Conf. on Software and System Processes). Dal 2012, sono stato invitato a presentare i **risultati della mia ricerca in diverse università estere**, fra cui: University of Toronto (Canada) e York University (Canada) nel 2012, Ryerson University (Canada) nel 2013, University of Vienna (Austria) e University of Ulm (Germania) nel 2014, e University of Tartu (Estonia) nel 2016. Nel 2017, sono stato invitato a tenere il **keynote talk** al workshop BPAI 2017 (First Workshop on BP Innovation with Artificial Intelligence), tenuto nell'ambito della conferenza BPM 2017, ed un **tutorial** su Process Mining nell'ambito di PROFES 2017 (18th Int. Conf. on Product-Focused Software Process Improvement).

### Capacità e competenze tecniche

Dispongo di un'ottima conoscenza riguardo :

- *Principi di Progettazione del Software* : attraverso l'uso di diagrammi UML e di Design Pattern, in accordo con il paradigma MVC (model-view-controller);
- *Basi di Dati* : conoscenze teoriche di alto livello e pratiche attraverso l'utilizzo di MS Access, Oracle Lite, SQL Lite, MySQL, JDBC, ODBC;
- *Linguaggi di Programmazione Procedurali* : C, C++, C#, Java, Basic e Visual Basic 6;
- *Linguaggi di Programmazione Dichiarativi* : Prolog, Golog, IndiGolog, PDDL;
- *Linguaggi di Stile e Markup* : XSD, XML, XHTML, HTML 5, CSS 3;
- *Tecnologie per Sistemi Informativi Distribuiti* : Java Remote Method Invocation, Java Message Service, Enterprise Java Beans, sviluppo di Web Service in Java e C#;
- *Interfacce grafiche* : Ampia conoscenza dei principi di progettazione di un'interfaccia grafica e sviluppo delle stesse in Java Swing;
- *Progettazione e Sviluppo* : di applicazioni web e siti web dinamici su Apache e Tomcat, con l'uso di JavaScript, PHP, Servlet e JSP;
- *Modellazione di processi di business* : attraverso il linguaggio BPMN (Business Process Modeling Notation).
- *Configurazione ed esecuzione di processi di business* : attraverso i Workflow Management Systems: Activiti, Bizagi BPM, jBPM, YAWL e Bonita BPM.
- *Modellazione di ontologie* : attraverso RDF e OWL.

### Capacità e competenze informatiche

Utilizzo il computer dall'età di 8 anni, quando mi fu regalato un IBM X286. Ho cominciato sviluppando piccole applicazioni con programmi come BASIC e ho imparato ad utilizzare il primo sistema operativo con cui ho interagito : MS-DOS. Grazie al corso di laurea che ho seguito, ho sviluppato un'ottima conoscenza informatica, sia a livello software che hardware (attualmente sono in grado di assemblare in maniera autonoma un desktop e di interagire con i componenti hardware del sistema). Inoltre, dispongo di un'ottima conoscenza riguardo :

- *MS-DOS* : Utilizzo e manutenzione;
- *Windows 9x/ME/200x/XP/7/8/10* : Installazione, utilizzo e manutenzione;
- *GNU/Linux* : Installazione, utilizzo e kernel-hacking;
- Installazione, utilizzo e manutenzione di diversi DBMS, tra cui MySQL, PostgreSQL, SQLite, MSSQL Server, Oracle, Microsoft Access;
- Utilizzo di Apache HTTP Server;
- Utilizzo dell'ambiente di programmazione integrato Eclipse;
- Utilizzo di applicazioni per la scrittura : Microsoft Word e Latex;
- Utilizzo di Microsoft Powerpoint, Microsoft Excel e Microsoft Visio;
- Utilizzo di applicazioni per l'editing grafico : Adobe Photoshop, Adobe Illustrator, Gimp;
- Utilizzo di applicazioni per il video editing : Adobe Premiere.

## PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE

**Indicatori e metriche** Secondo Google Scholar [<https://scholar.google.com/citations?user=8zZvFawAAAAJ&hl=en>], attualmente ho un **h-index** di **18** e un **i-10 index** di **22**, con 778 citazioni totali.

## International Journals

- IJ13 **A. Marrella**. *Automated Planning for Business Process Management*. In: Journal on Data Semantics (ISSN 1861-2032), Springer, 2018
- IJ12 **A. Marrella**, M. Mecella, B. Pernici, P. Plebani. *A Design-time Data-centric Maturity Model for Assessing Resilience in Multi- Party Business Processes*. In: Information Systems (ISSN 0306-4379), Elsevier, 2018
- IJ11 S. Steinau, **A. Marrella**, K. Andrews, F. Leotta, M. Mecella, M. Reichert. *DALEC: A Framework for the Systematic Evaluation of Data-centric Approaches to Process Management Software*. In: International Journal on Software and Systems Modeling (ISSN: 1619-1374), Springer, 2018
- IJ10 A. Augusto, R. Conforti, M. Dumas, M. La Rosa, F. M. Maggi, **A. Marrella**, M. Mecella, A. Soo. *Automated Discovery of Process Models from Event Logs: Review and Benchmark*. In: Transactions on Knowledge and Data Engineering (ISSN 1041-4347), IEEE, 2018
- IJ9 **A. Marrella**, M. Mecella, S. Sardina. *Supporting Adaptiveness of Cyber-Physical Processes through Action-based Formalisms*. In: AI Communications (ISSN 0921-7126), Volume 31, Issue 1, pp. 47-74, IoS Press, February 2018
- IJ8 F. Leotta, **A. Marrella**, M. Mecella, F. Palucci, C. Seri, T. Catarci. *Encouraging persons to visit cultural sites through mini-games*. In: EAI Endorsed Transactions on Serious Games (ISSN 2034-8800), Volume 18, Issue 14, EAI, January 2018
- IJ7 **A. Marrella**, Y. Lespérance. *A planning approach to the automated synthesis of template-based process models*. In: Service Oriented Computing and Applications (ISSN 1863-2386), Volume 11, Issue 4, pp. 367-392, Springer London, December 2017
- IJ6 M. de Leoni, **A. Marrella**. *Aligning Real Process Executions and Prescriptive Process Models through Automated Planning*. In: Expert Systems with Applications (ISSN 0957-4174), Volume 82, pp. 162-183, Elsevier, October 2017
- IJ5 **A. Marrella**, M. Mecella, S. Sardina. *Intelligent Process Adaptation in the SmartPM System*. In: ACM Transactions on Intelligent Systems and Technology (ISSN: 2157-6904), Volume 8, Issue 2, ACM, January 2017
- IJ4 C. Di Ciccio, **A. Marrella**, A. Russo. *Knowledge-intensive Processes. Characteristics, Requirements and Analysis of Contemporary Approaches*. In: Journal on Data Semantics (ISSN 1861-2032), Volume 4, Issue 1, pp. 29-57, Springer, March 2015
- IJ3 T. Catarci, M. de Leoni, **A. Marrella**, M. Mecella, A. Russo, M. Bortenschlager, R. Steinmann. *WORKPAD: Process Management and Geo-Collaboration Help Disaster Response*. In: Int. Journal of Information Systems for Crisis Response and Management (ISSN 1937-9390), Volume 3, Issue 1, pp. 32-49, IGI Global, January-March 2011
- IJ2 S. R. Humayoun, T. Catarci, M. de Leoni, **A. Marrella**, M. Mecella, M. Bortenschlager, R. Steinmann. *Designing Mobile Systems in Highly Dynamic Scenarios. The WORKPAD Methodology*. In: Knowledge, Technology and Policy (ISSN 0897-1986), Volume 22, Issue 1, pp. 25-43, Springer Netherlands, March 2009
- IJ1 T. Catarci, M. de Leoni, **A. Marrella**, M. Mecella, B. Salvatore, G. Vetere, S. Dustdar, L. Juszczak, A. Manzoor, Hong-Linh Truong. *Pervasive and Peer-to-Peer Software Environments for Supporting Disaster Responses*. In: IEEE Internet Computing Journal (ISSN 1089-7801), Volume 12, Issue 1, pp. 26-37, IEEE, January-February 2008

## Book Chapters

- B2 **A. Marrella**, M. Mecella, B. Pernici, G. Plebani. *Design-time Models for Resiliency*. In: Book on Conceptual Modeling Perspectives (ISBN 978-3-319-67270-0), pp. 105-120, Springer, October 2017
- B1 **A. Marrella**, M. Mecella. *Adaptive Process Management in Cyber-Physical Domains*. In: Book on Advances in Intelligent Process-Aware Information Systems (ISBN 978-3-319-52179-4), Intelligent Systems Reference Library, Vol. 123, pp. 15-48, Springer, May 2017

## International Conferences

- IC31 F. M. Maggi, **A. Marrella**, G. Capezzuto, Abel Armas Cervantes. *Explaining Non-Compliance of Business Process Models through Automated Planning*. In: Proceedings of the 16th International Conf. on Service-Oriented Computing (ICSOC 2018), Springer, Hangzhou, Zhejiang, China, 12-15 November 2018
- IC30 M. de Leoni, G. Lanciano, **A. Marrella**. *Aligning Partially-Ordered Process-Execution Traces and Models Using Automated Planning*. In: Proceedings of the 28th International Conference on Automated Planning and Scheduling (ICAPS 2018), AAAI Press, Delft, the Netherlands, 24-29 June 2018
- IC29 **A. Marrella**, T. Catarci. *Measuring the Learnability of Interactive Systems using a Petri Net Based Approach*. In: Proceedings of the 2018 International Conference on Designing Interactive Systems (DIS '18), ACM, Hong Kong, 9-13 June 2018
- IC28 L. Ferro, **A. Marrella**. *A Visual Notation for Declarative Process Models*. In: Proceedings of 2018 International Conference on Advanced Visual Interfaces (AVI '18), ACM, Castiglione della Pescaia, Italy, 29 May - 1 June, 2018
- IC27 F. Sapio, **A. Marrella**, T. Catarci. *Integrating Body Scanning Solutions into Virtual Dressing Rooms*. In: Proceedings of 2018 International Conference on Advanced Visual Interfaces (AVI '18), ACM, Castiglione della Pescaia, Italy, 29 May - 1 June, 2018
- IC26 A. Janes, F. M. Maggi, **A. Marrella**, M. Montali. *From Zero to Hero: A Process Mining Tutorial*. In: Proceedings of the 18th International Conference on Product-Focused Software Process Improvement (PROFES 2017), pp. 625-629, Springer, Innsbruck, Austria, 29 November - 1 December 2017
- IC25 M. de Leoni, G. Lanciano, **A. Marrella**. *A Tool for Aligning Event Logs and Prescriptive Process Models through Automated Planning*. In: Proceedings of the 15th International Conference on Business Process Management (BPM 2017), Demonstration Track, CEUR Workshop Proceedings (Vol. 1920), Barcelona, Spain, 10-15 September 2017
- IC24 T. Collerton, **A. Marrella**, M. Mecella, T. Catarci. *Route Recommendations to Business Travelers Exploiting Crowd-Sourced Data*. In: Proceedings of the 14th International Conference on Mobile Web and Intelligent Information Systems (MobiWIS 2017), pp. 3-17, Springer, Prague, Czech Republic, 21-23 August 2017
- IC23 G. Plebani, **A. Marrella**, M. Mecella, M. Mizmizi, B. Pernici. *Multi-party Business Process Resilience by Design: A Data-centric Perspective*. **Best Paper Award**. In: Proceedings of the 29th International Conference on Advanced Information Systems Engineering (CAiSE 2017), Springer, Essen (Germany), 12-16 June 2017
- IC22 G. De Giacomo, F. M. Maggi, **A. Marrella**, F. Patrizi. *On the Disruptive Effectiveness of Automated Planning for LTLf-based Trace Alignment*. In: Proceedings of the Thirty-First AAAI Conference on Artificial Intelligence (AAAI-17), pp. 3555-3561, AAAI Press, San Francisco, USA, 4-9 February 2017

- IC21 **A. Marrella**, M. Mecella, S. Sardina. *An Adaptive Process Management System Implementation based on Situation Calculus, Indigolog and Classical Planning*. In: Proceedings of the 25th International Joint Conference on Artificial Intelligence (IJCAI 2016), Demonstration Track, pp. 4258-4259, AAAI Press, New York, USA, 9-15 July 2016
- IC20 G. De Giacomo, F. M. Maggi, **A. Marrella**, S. Sardina. *Computing Trace Alignment against Declarative Process Models through Planning*. In: Proceedings of the 26th International Conference on Automated Planning and Scheduling (ICAPS 2016), pp. 367-375, AAAI Press, London, UK, 12-17 June 2016
- IC19 T. Catarci, F. Leotta, **A. Marrella**, M. Mecella, D. Sora, P. Cottone, G. Lo Re, M. Morana, M. Ortolani, V. Agate, G. Renato, G. Meschino, G. Pecoraro. *Your Friends Mention It. What About Visiting It? A Mobile Social-Based Sightseeing Application*. In: Proceedings of the 13th International Conference on Advanced Visual Interfaces (AVI 2016), pp. 312-313, ACM, Bari, Italy, 7-10 June 2016
- IC18 O. Hanteer, **A. Marrella**, M. Mecella, T. Catarci. *A Petri-Net Based Approach to Measure the Learnability of Interactive Systems*. In: Proceedings of the 13th International Conference on Advanced Visual Interfaces (AVI 2016), pp. 312-313, ACM, Bari, Italy, 7-10 June 2016.
- IC17 **A. Marrella**, M. Mecella, A. Russo, S. Steinau, K. Andrews, M. Reichert. *Data in Business Process Models. A Preliminary Empirical Study*. In: Proceedings of the 8th IEEE International Conference on Service Oriented Computing & Applications (SOCA 2015), pp. 116-122, IEEE, Rome, Italy, 19-21 October 2015
- IC16 **A. Marrella**, M. Mecella, P. Halapuu, S. Sardina. *Automated Process Adaptation in Cyber-Physical Domains with the SmartPM System*. In: Proceedings of the 8th IEEE International Conference on Service Oriented Computing & Applications (SOCA 2015), pp. 59-64, IEEE, Rome, Italy, 19-21 October 2015
- IC15 **A. Marrella**, M. Mecella, P. Halapuu, S. Sardina. *SmartPM: An Adaptive Process Management System for Executing Processes in Cyber-Physical Domains*. In: Proceedings of the 13th International Conference on Business Process Management (BPM 2015), Demonstration Track, CEUR Workshop Proceedings (Vol. 1418), pp. 115-119, Innsbruck, Austria, 31 August - 3 September 2015
- IC14 F. Cossu, **A. Marrella**, M. Mecella, A. Russo, S. Kimani et al. *Supporting Doctors through Mobile Multimodal Interaction and Process-aware Execution of Clinical Guidelines*. In: Proceedings of the 7th IEEE International Conference on Service Oriented Computing & Applications (SOCA 2014), pp. 183-190, IEEE, Matsue, Japan, 17-19 November, 2014
- IC13 **A. Marrella**, M. Mecella, S. Sardina, P. Tucceri. *SmartPM: Automated Adaptation of Dynamic Processes*. In: Proceedings of the 12th International Conference on Service-Oriented Computing (ICSOC 2014), Demonstration Track, pp. 423-427, Springer International Publishing, Paris, France, 3-6 November 2014
- IC12 **A. Marrella**, M. Mecella, S. Sardina. *SmartPM: An Adaptive Process Management System through Situation Calculus, IndiGolog, and Classical Planning*. In: Proceedings of the 14th International Conference on Principles of Knowledge Representation and Reasoning (KR 2014), AAAI Press, Vienna, Austria, 20-24 July 2014
- IC11 **A. Marrella**, Y. Lespérance. *Synthesizing a Library of Process Templates through Partial-Order Planning Algorithms*. In: Proceedings of the 14th International Conference on Business Process Modeling, Development and Support (BPMDS 2013), pp. 277-291, Springer Berlin Heidelberg, Valencia, Spain, 17-18 June 2013
- IC10 F. Cossu, **A. Marrella**, M. Mecella, A. Russo. *Planlets: Automatically Recovering Dynamic Processes in YAWL*. In: Proceedings of the 20th International Conference on Cooperative Information Systems (CoopIS 2012), pp. 268-286, Springer Berlin Heidelberg, Rome, Italy, 10-14 September 2012

- IC9 F. Cossu, **A. Marrella**, M. Mecella, A. Russo, G. Bertazzoni, M. Suppa, F. Grasso. *Improving Operational Support in Hospital Wards through Vocal Interfaces and Process-Awareness*. In: Proceedings of the 25th IEEE International Symposium on Computer-Based Medical Systems (CBMS 2012), pp. 1-6, IEEE, Rome, Italy, 20-22 June 2012
- IC8 **A. Marrella**, M. Mecella, A. Russo. *Featuring Automatic Adaptivity through Workflow Enactment and Planning*. In: Proceedings of the 7th International Conference on Collaborative Computing: Networking, Applications and Worksharing (CollaborateCom 2011), pp. 372-381, IEEE, Orlando, Florida, USA, 15-18 October 2011
- IC7 **A. Marrella**, M. Mecella, A. Russo, A.H.M. ter Hofstede, S. Sardina. *Making YAWL and SmartPM Interoperate: Managing Highly Dynamic Processes by Exploiting Automatic Adaptation Features*. In: Proceedings of the 9th International Conference on Business Process Management (BPM 2011), Demonstration Track, CEUR Workshop Proceedings (Vol. 820), Clermont-Ferrand, France, 28 August - 02 September 2011
- IC6 **A. Marrella**, M. Mecella. *Continuous Planning for solving Business Process Adaptivity*. In: Proceedings of the 12th International Conference on Business Process Modeling, Development and Support (BPMDS 2011), pp. 118-132, Springer Berlin Heidelberg, London, UK, 20-21 June 2011
- IC5 **A. Marrella**, M. Mecella, A. Russo. *Collaboration On-the-field: Suggestions and Beyond*. In: Proceedings of the 8th International Conference on Information Systems for Crisis Response and Management (ISCRAM 2011), Lisbon, Portugal, 8-11 May 2011
- IC4 T. Catarci, M. de Leoni, **A. Marrella**, M. Mecella, M. Bortenschlager, R. Steinmann. *The WORKPAD Project Experience: Improving the Disaster Response through Process Management and Geo Collaboration*. In: Proceedings of the 7th International Conference on Information Systems for Crisis Response and Management (ISCRAM 2010), Seattle, USA, 2-5 May 2010
- IC3 S. R. Humayoun, T. Catarci, M. de Leoni, **A. Marrella**, M. Mecella, M. Bortenschlager, R. Steinmann. *The WORKPAD User Interface and Methodology: Developing Smart and Effective Mobile Applications for Emergency Operators*. In: Proceedings of the 5th International Conference on Universal Access in Human-Computer Interaction (UAHCI 2009), pp. 343-352, Springer Berlin Heidelberg, San Diego, USA, 19-24 July 2009
- IC2 A. Capata, **A. Marrella**, R. Russo, M. Bortenschlager, H. Rieser. *A Geo-based Application for the Management of Mobile Actors during Crisis Situations*. In: Proceedings of the 5th International Conference on Information Systems for Crisis Response and Management (ISCRAM 2008), pp. 219-229, Washington DC, USA, 4-7 May 2008
- IC1 M. de Leoni, **A. Marrella**, M. Mecella, F. De Rosa, A. Poggi, A. Krek, F. Manti. *Emergency Management: from User Requirements to a Flexible P2P Architecture*. In: Proceedings of the 4th International Conference on Information Systems for Crisis Response and Management (ISCRAM 2007), pp. 271-279, Delft, the Netherlands, 13-16 May 2007

#### National Conferences

- NC3 M. de Leoni, **A. Marrella**. *How Planning Techniques Can Help Process Mining: The Conformance-Checking Case*. In: Proceedings of the 25th Italian Symposium on Advanced Database Systems (SEBD 2017), CEUR Workshop Proceedings (Vol. 2037), Squillace Lido, Catanzaro, Italy, 25-29 June 2017
- NC2 **A. Marrella**, M. Mecella, A. Russo, S. Steinau, K. Andrews, M. Reichert. *A Survey on Handling Data in Business Process Models (Discussion Paper)*. In: Proceedings of the 23th Italian Symposium on Advanced Database Systems (SEBD 2015), Curran Associates, pp. 304-311, Gaeta, Italy, 14-17 June 2015



- NC1 **A. Marrella**, S. Vassos. *Story Generation in PDDL using Character Moods: A Case Study on Iliad's First Book*. In: Proceedings of the 8th Hellenic Conference on Artificial Intelligence (SETN 2014), pp. 583-588, Springer, Ioannina, Greece, 15-17 May 2014

#### Edited Books

- E2 D. Lembo, R. Torlone, **A. Marrella** *Proceedings of the 23rd Italian Symposium on Advanced Database Systems (SEBD 2015)*, Gaeta, Italy, 14-17 June 2015. Curran Associates (ISBN 978-1-5108-1087-7), 2015
- E1 A. H. M. ter Hofstede, M. Mecella, S. Sardina, **A. Marrella** *Proceedings of the 1st International Workshop on Knowledge-intensive Business Processes (KiBP 2012)*, Rome, Italy, 15 June 2012. CEUR Workshop Proceedings (ISSN 1613-0073), Volume 861, 2012

#### Technical Reports

- T2 T. Catarci, S.R. Humayoun, F. Leotta, **A. Marrella**, M. Mecella, A. Poggi. *HORIZON: A Development Methodology for Collaborative Projects*. In: DIAG Technical Reports. Sapienza Università di Roma, Italy, 2015
- T1 M. de Leoni, **A. Marrella**, M. Mecella, S. Sardina. *SmartPM - Featuring Automatic Adaptation to Unplanned Exceptions*. In: Technical Report of Dipartimento di Informatica e Sistemistica Antonio Ruberti. Sapienza Università di Roma, Italy, 2011

#### International Workshops

- IW9 T. Catarci, M. Amendola, F. Bertacchini, E. Bilotta, M. Bracalenti, P. Buono, A. Cocco, M. F. Costabile, G. Desolda, F. Di Nocera, S. Federici, G. Gaudino, R. Lanzilotti, **A. Marrella**, M. L. Mele, P. S. Pantano, I. Poggi, L. Tarantino. *Digital Interaction: Where are we going?*. In: In: ECONA Workshop, Proceedings of the 2018 International Conference on Advanced Visual Interfaces (AVI 2018), ACM, Castiglione della Pescaia, Italy, 29 May - 1 June 2018
- IW8 **A. Marrella**. *What Automated Planning can do for Business Process Management*. In: Proceedings of the 1st International Workshop on Business Process Innovation with Artificial Intelligence (BPAI 2017), in conjunction with BPM 2017, pp. 7-19, Springer, Barcelona, Spain, 11 September 2017
- IW7 **A. Marrella**. *Cognitive Business Process Management for Adaptive Cyber-Physical Processes*. In: Proceedings of the 1st International Workshop on Cognitive Business Process Management (CBPM 2017), in conjunction with BPM 2017, pp. 429-439, Springer, Barcelona, Spain, 11 September 2017
- IW6 **A. Marrella**, Y. Lespérance. *Towards a Goal-Oriented Framework for the Automatic Synthesis of Underspecified Activities in Dynamic Processes*. In: Proceedings of the 2nd International Workshop on Knowledge-intensive Business Processes (KiBP 2013), in conjunction with SOCA 2013, pp. 361-365, IEEE, Kauai, USA, 16 December 2013
- IW5 A. Masoumi, M. Soutchanski, **A. Marrella**. *Organic Synthesis as Artificial Intelligence Planning*. In: Proceedings of the 6th International Workshop on Semantic Web Applications and Tools for Life Sciences (SWAT4LS 2013), CEUR Workshop Proceedings (Vol. 1114), Edinburgh, UK, 10 December 2013

- IW4 A. Masoumi, **A. Marrella**, M. Soutchanski. *Towards a Planning-based Approach to the Automated Design of Chemical Processes*. In: Proceedings of the Workshop on AI meets Business Processes (AIBP 2013), pp. 61-70, CEUR Workshop Proceedings (Vol. 1101), Turin, Italy, 6 December 2013
- IW3 C. Di Ciccio, **A. Marrella**, A. Russo. *Process-aware Information Systems for Emergency Management*. In: Proceedings of the 1st International Workshop on Knowledge-intensive Business Processes (KiBP 2012), pp. 33-47, CEUR Workshop Proceedings (Vol. 861), Rome, Italy, 15 June 2012
- IW2 M. de Leoni, **A. Marrella**, A. Russo. *Process-aware Information Systems for Emergency Management*. In: Proceedings of the International Workshop on Emergency Management through Service Oriented Architectures (EMSOA 2010), Springer Berlin Heidelberg, Ghent, Belgium, 13 December 2010
- IW1 M. de Leoni, **A. Marrella**, M. Mecella, S. Valentini, S. Sardina. *Coordinating Mobile Actors in Pervasive and Mobile Scenarios: An AI-based Approach*. In: Proceedings of the 17th International Workshops on Enabling Technologies: Infrastructures for Collaborative Enterprises (WETICE 2008), pp. 82-87. IEEE. Rome, Italy, 23-25 June 2008

#### Theses

- P1 **A. Marrella**. *SmartPM: Automatic Adaptation of Dynamic Processes at Run-Time*. PhD Thesis in Engineering in Computer Science (Cycle XXV). Sapienza Università di Roma, Italy. October 2013
- M1 **A. Marrella**. *User-Centered Design Methodologies. The Approach and the Case of the WORKPAD Project*. M.Sc. Thesis in Engineering in Computer Science. Sapienza Università di Roma, Italy. October 2009
- B1 **A. Marrella**. *An Environment for the Automatic Generation of User Interfaces*. B.Sc. Thesis in Engineering in Computer Science. Sapienza Università di Roma, Italy. May 2005