

MARCO AUTILI (short CV)

Informazioni personali

Stato civile: Sposato

Nazionalità: Italiana

Data di nascita: 15 giugno 1973

Luogo di nascita: L'Aquila (AQ)

e-mail

marco.autili@univaq.it

www

<http://people.disim.univaq.it/marco.autili/>

UN PÒ DI “STORIA”

Marco si diploma nel 1992 e subito dopo parte per il servizio militare. Nel 1993, all'età di 20 anni, entra nel mondo del lavoro. Dopo 5 anni, considerando la sua passione per lo studio e per il mondo accademico, decide di lasciare il posto di lavoro (a tempo indeterminato) e torna a studiare; sceglie il corso di Laurea in Informatica all'Università dell'Aquila (A.A. 1998/1999), con l'aspirazione a intraprendere la carriera universitaria.

Si laurea con Lode in Informatica nell'aprile 2004 presso l'Università degli Studi dell'Aquila e consegue con il massimo dei voti il dottorato di ricerca in Informatica ed Applicazioni nell'aprile 2008.

POSIZIONE CORRENTE

Professore Associato

per il S.C. 01/B1, S.S.D. INF/01 - Informatica, presso il Dipartimento di Ingegneria e Scienze dell'Informazione e Matematica (DISIM)

MARCO “AT A GLANCE”

Principali aree di interesse:

- Autonomic Computing
- Automated Software Synthesis
- Distributed Systems
- [micro] Service Architectures
- Mobile Apps

Marco lavora attivamente sull'applicazione (dalla teoria alla pratica) di metodi per la specifica, la verifica, l'analisi e la sintesi automatica di sistemi distribuiti complessi, e sull'applicazione di tecniche di programmazione orientate al contesto e tecniche di analisi per applicazioni software autonome, anche per dispositivi mobili con risorse limitate.

Negli ultimi anni, le **principali attività di ricerca e sviluppo** si sono concentrate:

- sulla sintesi automatica per la composizione di sistemi distribuiti fortemente collaborativi, dal coordinamento autonomo alla **mediazione, adattamento, sicurezza e trust** del protocollo di interazione;
- sull’analisi orientata alle risorse e **gestione dei permessi, della privacy e dell’etica** per applicazioni mobili;
- sulla specifica e verifica di **proprietà comportamentali temporali**.

I risultati ottenuti hanno avuto ricadute applicative nei seguenti domini:

- Cooperative Intelligent Transport Systems;
- Urban Traffic Coordination;
- Collaborative Road Mobility System;
- Smart Mobility and Tourism
- Adaptive Customer Relationship Booster;
- Passenger-friendly Airport;
- Defense Software Applicaitons (highly-collaborative services and sensors in tactical domains).

Da molti anni ormai, Marco coordina e organizza l’attività di ricerca e sviluppo del **Gruppo di Ricerca Software Synthesis (SoSy)** del DISIM. SoSy è un piccolo gruppo di ricerca che si è andato gradualmente costituendo negli anni. Da oltre dieci anni il gruppo è coinvolto in numerosi progetti e numerose collaborazioni di ricerca a livello nazionale e internazionale, in molte delle quali Marco è coinvolto come responsabile. Il gruppo può contare sulla collaborazione di oltre 100 tra colleghi italiani e stranieri. Le responsabilità di Marco nel gruppo includono la supervisione ed il mentoring di studenti di dottorato, assegnisti post-doc, borsisti di ricerca e RTD.

Marco ha istituito e coordina un laboratorio virtuale per la sintesi software (**Software Synthesis laboratory SoSy Lab**). Il laboratorio dispone di un insieme di macchine server (ubicato nei locali tecnici del DISIM), dedicate all’installazione e alla configurazione di ambienti virtuali per l’esecuzione di sistemi software distribuiti geograficamente (per es., sistemi distribuiti orientati ai servizi e sistemi basati su coreografie), e di metodi per la sintesi di codice (per es., codice per il coordinamento e l’adattamento distribuito).

Dal 2002, Marco è coinvolto in numerosi **progetti di ricerca Europei e Italiani**. In quasi tutti egli ha partecipato attivamente e in prima persona alla fase di preparazione delle proposte, dalla creazione del consorzio alla scrittura delle stesse come editing team leader, dalla fase di negoziazione alla scrittura del grant agreement e del management amministrativo, dalla partecipazione alle attività di ricerca e sviluppo al loro coordinamento tecnico e scientifico. **Di seguito sono menzionati solo alcuni dei progetti in cui Marco ha avuto almeno una documentata responsabilità scientifica.**

Il lavoro di Marco sulla sintesi automatica per sistemi distribuiti (a partire dalla sua Tesi di Dottorato) costituisce il principale contributo che ha portato all’accettazione del progetto Europeo **H2020 CHOReVOLUTION**, un follow-up del progetto **FP7 CHOReOS**, di cui è stato project leader con responsabilità scientifica e tecnica. In precedenza, il lavoro sulla sintesi automatica è stato anche alla base del contributo di Marco nei progetti Europei **FP7 CONNECT**, **FP7 CHOReOS**,

e nei progetti Italiani **PRIN IDEAS** e **PRIN GAUSS**, di cui è stato co-principal investigator per l'Università dell'Aquila con responsabilità scientifica, tecnica e management. In particolare, nei progetti CHOReOS, CHOReVOLUTION e CONNECT, Marco ha contribuito con metodi per la **sintesi automatica di entità software distribuite capaci di coordinare, mediare, adattare e mettere in sicurezza** la comunicazione tra le varie parti costituenti il sistema.

Il lavoro sullo sviluppo e l'analisi di applicazioni adattabili è stato alla base del contributo nel progetto Europeo **FP6 PLASTIC**.

Il lavoro sulla specifica di proprietà temporali (parte della sua Tesi di Dottorato) è stato anche alla base del contributo dell'unità di ricerca dell'Università dell'Aquila nel progetto Europeo **PRESTO ARTEMIS - Industry Association**.

Il lavoro sul coordinamento distribuito di servizi software è alla base del contributo di Marco nel progetto Italiano **POR FESR Abruzzo 2014-2020 ConnectPA**, di cui è stato co-principal investigator per l'Università dell'Aquila con responsabilità scientifica e membro del comitato direttivo.

I recenti studi sulla sintesi automatica di sistemi distribuiti basati su microservizi hanno contribuito al progetto Italiano **PRIN SISMA** (2019), di cui Marco è stato co-principal investigator per l'Università dell'Aquila con responsabilità scientifica, tecnica e management.

Attualmente Marco fa parte del comitato direttivo del progetto **EXOSOUL**, un progetto finanziato dall'Università dell'Aquila che ha come obiettivo principale la costruzione di un **esoscheletro software** personalizzato che valorizzi e protegga gli esseri umani mediando e mettendo in sicurezza le loro interazioni con il mondo digitale secondo la propria **etica delle azioni, riservatezza dei dati e politiche di sicurezza desiderate**.

Marco è (ed è stato) **External Referee** di Research Project Proposals per l'Agence Nationale de la Recherche (ANR) - Paris (France); **Scientific Expert Reviewer** di Research Grant Proposals per National Center of Science and Technology Evaluation (NCSTE), Ministry of Education and Science, reporting to the Ministry's Science Committee (Kazakistan); **External Referee** di ERC Advanced Grant Scientific Proposals per European Research Council (ERC) - Brussels (Belgium); **Scientific Expert Reviewer** di Research Project Proposals per il Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca (MIUR), Dipartimento per la Formazione Superiore e per la Ricerca, Direzione Generale per il Coordinamento, la Promozione e la Valorizzazione della Ricerca (Italia).

È **co-autore di oltre cento pubblicazioni scientifiche**, tra cui varie IEEE Transaction on Software Engineering (TSE), numerose riviste di rilievo internazionale come Elsevier SCP, Elsevier JSS, Elsevier JCSS, Springer ASE, Springer JISA, Elsevier SoSyM, IEEE SOFTWARE, prestigiose conferenze internazionali nell'ambito dell'Ingegneria del Software e Linguaggi come COORDINATION, LATA, FSE, FASE, ICSE, ASE. In particolare, a ICSE 2007 e FSE 2014 Marco ha dimostrato due tools, Synthesis e CHOReOSynt, che rappresentano un importante e concreto risultato dell'attività di ricerca e sviluppo sulla sintesi automatica di sistemi distribuiti complessi orientati ai servizi. Inoltre, il lavoro sulla tool demo della piattaforma CHOReVOLUTION STUDIO è stato accettato a COORDINATION 2019.

È (ed è stato) nel **Comitato di Programma** di numerose conferenze/workshop e **revisore** di riviste internazionali, libri e progetti di ricerca. Inoltre, è membro dell'**Editorial Board** di varie

riviste internazionali di riconosciuto prestigio.

È stato **ospite e ha tenuto vari seminari e invited talk** in Università e Istituti di Ricerca in Italia e all'estero. Sta **organizzando (e ha organizzato) vari eventi internazionali** e sta svolgendo (e ha svolto) varie attività editoriali, tra cui 8 curatele (Proceedings e Journal Internazionali).

Marco ha avuto varie **esperienze di lavoro all'estero** presso Università e Istituti di Ricerca:

- INRIA (Paris, Francia);
- Swinburne University Of Technology (Melbourne, Australia);
- University of Luxembourg, Faculty Of Sciences, Technologies and Communications (Lux).

Egli ha contribuito attivamente e in prima persona all'instaurarsi di **numerose collaborazioni**, a livello nazionale e internazionale, la maggior parte di esse ancora in atto, con istituti di ricerca, università, scuole di dottorato e industrie internazionali di prestigio (elencati di seguito). La partecipazione alle attività di ricerca e sviluppo nate da queste collaborazioni (alcune listate di seguito) ha portato (i) alla pubblicazione di vari lavori scientifici su riviste e conferenze di prestigio internazionale, (ii) al finanziamento di numerosi progetti Italiani e Europei, molti nel ruolo di responsabile, con i fondi dei quali (iii) il gruppo "Software Synthesis" (SoSy) ha potuto finanziare numerosi progetti di ricerca e bandire numerose borse e assegni di ricerca di cui Marco è (ed è stato) responsabile presso il Dip. di Ingegneria e Scienze dell'Informazione e Matematica dell'Università degli Studi dell'Aquila.

- INRIA (Paris, Francia);
- CNR-Isti (Pisa, Italia);
- Cefriel Politecnico Di Milano Società Consortile a Responsabilità Limitata (Milano, Italia);
- Maggioli S.P.A. (Emilia Romagna, Italia);
- Thales Communications & Security Group (Colombes, Francia);
- Ri.Se. Swedish Research Institute (Sweden);
- Wind Telecomunicazioni Spa;
- No Magic Europe (Kaunas, Lithuania);
- EBM Websourcing S.A.S. - Linagora (Toulouse, Francia);
- Transcom Worldwide S.P.A. (Italia);
- Nethex S.R.L. (Italia);
- Softeco Sismat S.R.L. (Genova, Italia);
- Tirasa S.R.L. (Pescara, Italia);
- University of Sao Paulo (Brasile);
- University of Camerino (Macerata, Italia);
- Politecnico Di Milano (Italia);
- GSSI (L'Aquila, ITALIA);
- University of Ioannina (Greece);
- City University (London, Uk);
- OW2 Consortium (<http://www.ow2.org/>);
- University of Oxford (Oxford, Uk);
- Carnegie Mellon University (Pittsburgh, Usa);
- Swinburne University of Technology (Melbourne, Australia);
- University of Luxembourg, Faculty Of Sciences, Technologies and Communications (Lux).

Ha ricevuto una serie di **lettere di riconoscimento per attività scientifica e gestionale** da personaggi di rilievo nel mondo scientifico e industriale:

- Sebastien Keller (Director of THALES Communications & Security Advanced Studies, Application Security laboratory - Colombes, France);
- Valérie Issarny (INRIA Research Director and Head of INRIA ARLES team - Paris, France);
- prof.ssa Inverardi (Rettrice dell'Università degli Studi dell'Aquila).

Da oltre 15 anni (2004 – oggi), insegna regolarmente e costantemente, supporta numerose attività accademiche con didattica frontale regolare e integrativa, assistenza agli studenti con disponibilità giornaliera, tutoraggio e commissioni presso l'Università dell'Aquila. Marco è inoltre membro del Collegio di Dottorato in Ingegneria e Scienze dell'Informazione - Università dell'Aquila.

Finanziato dai suoi fondi di ricerca, Marco sta lavorando sul progetto di **trasferimento tecnologico** di un'evoluzione del tool CHOReVOLUTION Studio, in collaborazione con INRIA (Paris, France) e THALES COMMUNICATIONS (Colombes, France). L'azione è supportata da OW2 Consortium e Marco è leader della commissione gestionale del progetto di trasferimento.

Marco ha avuto la **responsabilità scientifica** per la gestione e il coordinamento di un ramo dell'attività (conto terzi) di ricerca riguardante l'introduzione di un "Lightweight Service-oriented Architecture Stack" in domini tattici, affidata da THALES ITALIA S.p.A - Defense Business Domain, nell'ambito della convenzione "TACTICS-UNIVAQ", per una fornitura avvenuta nell'ambito del progetto di ricerca TACTICS "TACTICal Service Oriented Architecture" finanziato dalla European Defence Agency (EDA).

Marco collabora al progetto INCIPICT (SISMA National Research Project: Innovating City Planning through Information and Communication Technologies) sulla realizzazione di un middleware distribuito per la coordinazione dinamica di servizi da impiegare nella città dell'Aquila.

Ha rilasciato una serie di applicativi software con i quali ha sperimentato i suoi risultati di ricerca.

Per maggiori dettagli: <http://people.disim.univaq.it/marco.autili/>

Marco Autili autorizza il trattamento dei suoi dati personali ai sensi del Regolamento UE n. 679/2016 e del Decreto Legislativo 30 giugno 2003, n. 196 ai fini del bando per il quale egli sta facendo domanda, in accordo all'art. 7 del menzionato decreto.

L'Aquila, 03/05/2021

MARCO AUTILI
