

## INFORMAZIONI PERSONALI

ESPERIENZA  
PROFESSIONALE

## Ricciardi Celsi Lorenzo

📍 (Italia)

✉ ricciardicelsi@diag.uniroma1.it

Sesso Maschile | Nazionalità Italiana

01/03/2014–alla data attuale

## Ingegnere e Project Manager

CRAT (Consortium for Research in Automation and Telecommunications)  
Via G. Nicotera, 29, Roma (Italia)  
[www.crat.eu](http://www.crat.eu)

Coperto da contratti di collaborazione scientifica per lavoro a progetto prima e da contratti di *in-house consulting* poi,

- nell'ambito del progetto FP7 T-NOVA (*Network Functions as-a-service over Virtualised Infrastructures*), ha condotto attività di ricerca sulle tematiche di *Software Defined Networking*, *Cloud Computing*, *Future Internet* e *Reinforcement Learning* applicato alla scienza delle reti;
- nell'ambito del progetto MIUR PON PLATINO (*Platform for Innovative Services in Future Internet*), ha guidato l'attività di sviluppo di un simulatore basato su metodologie di *Reinforcement Learning* per l'assegnazione dinamica delle Classi di Servizio in uno scenario di rete multi-agente;
- nell'ambito del progetto H2020 BONVOYAGE (*From Bilbao to Oslo, intermodal mobility solutions interfaces and applications for people and goods, supported by an innovative communication network*), ha partecipato allo sviluppo dell'architettura di riferimento e allo sviluppo dei moduli software per il *workpackage* dedicato alle funzionalità di trasporto intelligente (in particolare, algoritmi di *carpooling* e aggregazione dei passeggeri);
- nell'ambito del progetto H2020 ATENA (*Advanced tools to assess and mitigate the criticality of ICT components and their dependencies over critical infrastructures*), sta partecipando alle attività di definizione dei requisiti, delle specifiche tecniche e della architettura complessiva di sistema, con particolare riferimento al progetto di strategie di rilevazione di attacchi ciber-fisici e di reazione ad essi mediante l'impiego di tecnologie di accumulo (*energy storage*).

In tutti i suddetti progetti, ha partecipato e sta partecipando attivamente ai processi di avvio, pianificazione, esecuzione, monitoraggio e controllo, e chiusura.

01/01/2015–alla data attuale

## Consulente

ARES2T (Applied Research To Technologies s.r.l.)  
Via Cristoforo Colombo, 440, Roma (Italia)

Coperto da contratti di collaborazione,

- nell'ambito del programma di accelerazione CreatiFI, ha partecipato allo sviluppo dell'applicativo *snapp* (<http://snapp.cc>), con particolare riferimento alla definizione dell'architettura di sistema e all'analisi della compatibilità con il *Future Internet framework*;
- nell'ambito del programma di accelerazione INCENSE, sta partecipando al progetto *Charge Advisor*, dedicandosi allo sviluppo dei moduli software che consentono le funzionalità di pianificazione intelligente del viaggio (*smart trip planning*) e ricarica intelligente dei veicoli elettrici (*smart charging control*).

In tutti i suddetti progetti, ha partecipato e sta partecipando attivamente ai processi di avvio, pianificazione, esecuzione, monitoraggio e controllo, e chiusura.

01/08/2017–alla data attuale

**Professore a Contratto**

Università degli Studi eCampus  
Via Isimbardi, 10, Novedrate, Como (Italia)

Titolare dei corsi di

- Metodi e Tecnologie di Simulazione per la Laurea Magistrale in Ingegneria Informatica e dell'Automazione (12 CFU, SSD: ING-INF/04);
- Modellistica e Simulazione per la Laurea in Ingegneria Informatica e dell'Automazione, Curriculum Sistemi di Elaborazione e Controllo (9 CFU, SSD: ING-INF/04);
- Analisi e Modellistica dei Sistemi Dinamici per la Laurea in Ingegneria Industriale, Curriculum Veicoli Ibridi ed Elettrici (9 CFU, SSD: ING-INF/04).

01/08/2015–31/07/2017

**Professore a Contratto**

Università degli Studi eCampus  
Via Isimbardi, 10, Novedrate, Como (Italia)

Titolare del corso di Metodi e Tecnologie di Simulazione (12 CFU, SSD: ING-INF/04) per la Laurea Magistrale in Ingegneria Informatica e dell'Automazione.  
Contratto di collaborazione coordinata e continuativa.

01/12/2015–alla data attuale

**Iscritto all'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Roma, Sezione A, Settore Industriale, n. 35776**

Membro della commissione su "Smart City e IoT" presso l'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Roma.

**ISTRUZIONE E FORMAZIONE**

11/01/2017–alla data attuale

**Certified Associate in Project Management (CAPM)**

Project Management Institute (PMI)  
Licence 2004160

20/11/2016–26/11/2016

**CERN Training Programme 2016 per ingegneri italiani**

Vincitore del relativo concorso bandito dal Consiglio Nazionale degli Ingegneri (secondo classificato). 40 ore di lezioni (principalmente su fisica delle particelle e fisica degli acceleratori), workshop, e visite agli esperimenti (come il CMS) presso il sito del CERN, Ginevra, Svizzera.

06/06/2016–10/06/2016

**COST/MINO PhD School on Advanced Optimization Methods 2016**

Istituto di Analisi dei Sistemi ed Informatica "Antonio Ruberti" (IASI-CNR), Consiglio Nazionale delle Ricerche  
via dei Taurini, 19, Roma (Italia)

04/04/2016–08/04/2016

**PhD School on Distributed Coordination of Multi-Agent Systems**

European Embedded Control Institute (EECI), International Graduate School on Control, Gif-sur-Yvette, Parigi (Francia)  
Lezioni tenute dal Prof. Wei Ren (University of California, Riverside) presso Supélec.

18/05/2015–22/05/2015

**Complex Networks: Theory, Methods and Applications**

Lake Como School of Advanced Studies

01/09/2015–alla data attuale

**Abilitazione all'esercizio della Professione di Ingegnere Industriale**

01/11/2014–30/11/2014 Visiting PhD Student at Supélec (Ecole Supérieure d'Electricité),  
Laboratoire des Signaux et Systèmes (L2S)

01/11/2014–31/10/2017 Doppio Titolo Italo-Francese di Dottorato di Ricerca in "Automatica,  
Bioengineering and Operations Research" presso Università degli  
Studi di Roma "La Sapienza", in co-tutela con Ecole Doctorale de  
Sciences et Technologies de l'Information et de la Communication  
(ED STIC) presso Supélec, Université Paris-Saclay, Gif-sur-Yvette,  
France

Vincitore della borsa di dottorato (primo classificato per il curriculum di Automatica).

Vincitore del bando VINCI 2016 per la co-tutela della tesi di dottorato: finanziamento di € 5570  
assegnato dall'Università Italo Francese.

Dottorato di ricerca sui seguenti argomenti:

1. metodologie di controllo per sistemi multi-agente e relative applicazioni alla rilevazione e  
identificazione di attacchi sferrati contro sistemi ciber-fisici;
2. controllo digitale nonlineare con applicazioni all'aerospazio;
3. *reinforcement learning* per il *decision making* autonomo in reti di telecomunicazioni.

■ In qualità di dottorando, ha partecipato a 4 conferenze internazionali (*MICNON-2015* come relatore  
di un contributo, *3rd-IAA-2015* come relatore di un contributo, *MED-2016* come relatore di 3  
contributi, *MED-2017* come relatore di 3 contributi e *co-chair* di una sessione), è stato *reviewer* di  
numerosi articoli per le conferenze *IEEE Conference on Decision and Control 2016* e *ACC 2018* e  
per le riviste *Automatica* e *Control Engineering Practice* ed è stato correlatore di numerose tesine  
sulla *cyber-physical security* per i corsi di *Control of Communication and Energy Networks* e  
*Control of Autonomous Multi-Agent Systems* (laurea magistrale in *Control Engineering*), nonché  
correlatore di 7 tesi di laurea (laurea in Ingegneria Clinica, laurea magistrale in *Control Engineering*,  
laurea magistrale in *Engineering in Artificial Intelligence and Robotics*).

■ Nel mese di settembre 2017, ha presentato presso l'ufficio brevetti della Sapienza la domanda di  
brevetto per l'invenzione *APP-CI, Assistente predittivo personalizzato per il controllo di interfacce  
uomo-computer per pazienti con disabilità motorie basato su metodi di Model Predictive Control e  
Machine Learning* (F. Cincotti, D. Giuseppe Ferriero, A. Giuseppi, A. Pietrabissa, C. Poli, L.  
Ricciardi Celsi), successivamente approvata dalla Commissione Tecnica Brevetti della Sapienza.

Tesi: "Commande non linéaire multi-agents : applications aux systèmes en réseau"

Relatore: Prof. Salvatore Monaco

Correlatore: Prof.ssa Marie-Dorothee Normand-Cyrot

01/07/2014–alla data attuale **Abilitazione all'esercizio della Professione di Ingegnere  
dell'Informazione**

01/01/2012–27/01/2014 **Master of Science in Control Engineering ("Ingegneria dei Sistemi")**  
Sapienza, Università di Roma

Voto finale: 110 summa cum laude/110 (con menzione alla carriera)

Media ponderata: 29.7/30

Tesi: "The Direct Lyapunov Method in the Analysis and Design of Time-Delay Systems"

Relatore: Prof. Salvatore Monaco

01/09/2008–21/12/2011 **Bachelor of Science in Electronic Engineering**  
Sapienza, Università di Roma

Voto finale: 110 summa cum laude/110  
 Media ponderata: 28.7/30  
 Tesi: "Remote Guidance of the Humanoid Robot NAO using a Joystick"  
 Relatore: Prof.ssa Marilena Vendittelli

01/09/2006–01/09/2009 **Licenza triennale di Teoria e Solfeggio**  
 Conservatorio di Musica S. Cecilia, Roma (Italia)

01/09/2003–01/07/2008 **Diploma di Liceo Classico**  
 Liceo Ginnasio Statale Giulio Cesare, Roma (Italia)  
 Voto finale: 100/100 (con media dei voti superiore a 9.4/10 per l'intero corso di cinque anni).  
 E' stato selezionato dalla Scuola Normale Superiore di Pisa per il Corso di orientamento universitario organizzato dalla stessa scuola nella primavera 2008.

01/09/2006–alla data attuale **Certificate of Proficiency in English (CPE)**  
 University of Cambridge ESOL Examinations

01/09/2015–alla data attuale **Certificate in Advanced English (CAE)**  
 University of Cambridge ESOL Examinations

01/09/2004–alla data attuale **First Certificate in English (FCE)**  
 University of Cambridge ESOL Examinations

01/01/2003–alla data attuale **Original European Computer Driving Licence (ECDL)**  
 Associazione Italiana per l'Informatica ed il Calcolo Automatico (AICA)

COMPETENZE PERSONALI

Lingua madre italiano

Altre lingue	COMPRESIONE		PARLATO		PRODUZIONE SCRITTA
	Ascolto	Lettura	Interazione	Produzione orale	
inglese	C2	C2	C2	C2	C2
	Certificate of Proficiency in English (CPE)				
francese	B2	B2	B1	B1	B2
spagnolo	A2	A2	A2	A2	A2

Livelli: A1 e A2: Utente base - B1 e B2: Utente autonomo - C1 e C2: Utente avanzato  
 Quadro Comune Europeo di Riferimento delle Lingue

Competenze organizzative e gestionali Attitudine al *problem solving* scientifico; attitudine alla *leadership* e ottime capacità di *team working*; dettagliata conoscenza del *Project Management Body of Knowledge*.

Competenze professionali Conoscenza approfondita delle tecniche di *project management*, del metodo PERT, dei diagrammi Gantt e di WBS.

Competenze digitali

AUTOVALUTAZIONE				
Elaborazione delle informazioni	Comunicazione	Creazione di Contenuti	Sicurezza	Risoluzione di problemi
Utente avanzato	Utente avanzato	Utente avanzato	Utente avanzato	Utente avanzato

Competenze digitali - Scheda per l'autovalutazione

- Windows, Mac OS X, Linux;
- Office suites e LaTeX;
- MATLAB/SIMULINK, GNU Octave;
- ROS (Robot Operating System), PSpice, Labview;
- C, C++, Java, Python, Assembly;
- AMPL, HTML, MySQL, Java EE;
- Coursera "Machine Learning" Verified Certificate, Licence GH3QH39D36X6 (Prof. Andrew Ng, Stanford University);
- Coursera "Robotics: Aerial Robotics" Verified Certificate, Licence MQSF4L6QXCGR (Prof. Vijay Kumar, University of Pennsylvania);
- Coursera "Neural Networks and Deep Learning" Verified Certificate, Licence 8TRVVJKNNPUC (Prof. Andrew Ng, Stanford University).

Patente di guida B

## LIST OF PUBLICATIONS (UPDATED TO JANUARY 12TH, 2018)

- [J1] F. Delli Priscoli, A. Di Giorgio, F. Lisi, S. Monaco, A. Pietrabissa, **L. Ricciardi Celsi**, V. Suraci, “Multi-Agent Quality of Experience Control,” *International Journal of Control, Automation, and Systems*, 2017, vol. 15, no. 12, pp. 892-904, DOI: 10.1007/s12555-015-0465-5.
- [C1] **L. Ricciardi Celsi**, S. Battilotti, F. Cimorelli, C. Gori Giorgi, S. Monaco, M. Panfili, V. Suraci, and F. Delli Priscoli, “A Q-Learning Based Approach to Quality of Experience Control in Cognitive Future Internet Networks,” in *Proceedings of the 23<sup>rd</sup> Mediterranean Conference on Control and Automation (MED 2015)*, pp. 1045-1052, June 16-19, 2015, Torremolinos, Spain, DOI: 10.1109/MED.2015.7158895.
- [C2] **L. Ricciardi Celsi**, R. Bonghi, S. Monaco, and D. Normand-Cyrot, “On the Exact Steering of Finite Sampled Nonlinear Dynamics with Input Delays,” in *Proceedings of the 1<sup>st</sup> Conference on Modelling, Identification and Control of Nonlinear Systems (MICNON 2015), IFAC-PapersOnLine*, vol. 48, no. 11, pp. 674-679, June 24-26, 2015, Saint-Petersburg, Russia.
- [C3] S. Battilotti, F. Delli Priscoli, C. Gori Giorgi, S. Monaco, M. Panfili, A. Pietrabissa, **L. Ricciardi Celsi**, and V. Suraci, “A Multi-Agent Reinforcement Learning Based Approach to Quality of Experience Control in Future Internet Networks,” in *Proceedings of the 34<sup>th</sup> Chinese Control Conference (CCC 2015)*, pp. 6495-6500, July 28-30, 2015, Hangzhou, China, DOI: 10.1109/ChiCC.2015.7260662.
- [C4] **L. Ricciardi Celsi**, R. Bonghi, S. Monaco, and D. Normand-Cyrot, “Sampled-Data Stabilization Around the  $L_2$  Translunar Libration Point,” in *Proceedings of the 3<sup>rd</sup> IAA Conference on University Satellite Missions and CubeSat Workshop & International Workshop on Lean Satellite Standardization*, Roma, Italy, November 30 - December 5, 2015.
- [C5] F. Cimorelli, F. Delli Priscoli, A. Pietrabissa, **L. Ricciardi Celsi**, V. Suraci, and L. Zuccaro, “A Distributed Load Balancing Algorithm for the Control Plane in Software Defined Networking,” in *Proceedings of the 24<sup>th</sup> Mediterranean Conference on Control and Automation (MED 2016)*, pp. 1033-1040, June 21-24, 2016, Athens, Greece, DOI: 10.1109/MED.2016.7535946.
- [C6] S. Canale, A. Di Giorgio, F. Lisi, M. Panfili, **L. Ricciardi Celsi**, V. Suraci, and F. Delli Priscoli, “A Future Internet Oriented User Centric Extended Intelligent Transportation System,” in *Proceedings of the 24<sup>th</sup> Mediterranean Conference on Control and Automation (MED 2016)*, pp. 1133-1139, June 21-24, 2016, Athens, Greece, DOI: 10.1109/MED.2016.7535967.
- [C7] A. Di Giorgio, F. Liberati, R. Germanà, M. Presciuttini, **L. Ricciardi Celsi**, and F. Delli Priscoli, “On the Control of Energy Storage Systems for Electric Vehicles Fast Charging in Service Areas,” in *Proceedings of the 24<sup>th</sup> Mediterranean Conference on Control and Automation (MED 2016)*, pp. 955-960, June 21-24, 2016, Athens, Greece, DOI: 10.1109/MED.2016.7535947.
- [C8] V. Suraci, **L. Ricciardi Celsi**, A. Pietrabissa, F. Delli Priscoli, “A Distributed Wardrop Control Algorithm for Load Balancing in Smart Grids,” in *Proceedings of the 25<sup>th</sup> Mediterranean Conference on Control and Automation (MED 2017)*, pp. 761-767, July 3-6, 2017, Valletta, Malta. DOI: 10.1109/MED.2017.7984210.
- [C9] F. Delli Priscoli, A. Di Giorgio, F. Liberati, A. Pietrabissa, A. Rabezzano, **L. Ricciardi Celsi**, “On the Optimization of Energy Storage System Placement for Protecting Power Transmission Grids Against Dynamic Load Altering Attacks,” in *Proceedings of the 25<sup>th</sup> Mediterranean Conference on Control and Automation (MED 2017)*, pp. 986-992, July 3-6, 2017, La Valletta, Malta, DOI: 10.1109/MED.2017.7984247.
- [C10] **L. Ricciardi Celsi**, A. Di Giorgio, R. Gambuti, A. Tortorelli, F. Delli Priscoli, “On the Many-to-Many Carpooling Problem in the Context of Multi-Modal Trip Planning,” in *Proceedings of the 25<sup>th</sup> Mediterranean Conference on Control and Automation (MED 2017)*, pp. 303-309, July 3-6, 2017, Valletta, Malta, DOI: 10.1109/MED.2017.7984135.
- [P1] S. Battilotti, S. Canale, F. Delli Priscoli, L. Fogliati, C. Gori Giorgi, F. Lisi, S. Monaco, **L. Ricciardi Celsi**, and V. Suraci, “A Dynamic Approach to Quality of Experience Control in Cognitive Future Internet Networks,” poster appearing in the *Proceedings of the 24<sup>th</sup> European Conference on Networks and Communications (EuCNC 2015)*, June 29 - July 2, 2015, Paris, France.

Autorizzo il trattamento dei miei dati personali riportati nel presente curriculum vitae ai sensi del Decreto Legislativo 30 giugno 2003, n. 196 “codice in materia di protezione dei dati personali”.

*Luca Ricciardi Els!*