

PROF. F. ZAMPOGNARO, P.H.D.
CURRICULUM VITAE

OCCUPAZIONE ATTUALE

Professore Associato in Ingegneria delle Telecomunicazioni presso l'università degli studi
Link Campus University

Vice-presidente e CTO dello spin-off Universitario RomARS s.r.l.

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

- *Periodo* AA. 2011 – 2012
 - *Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione* “Università Campus Bio-Medico di Roma”
 - *Qualifica conseguita* **Master di secondo livello in “Homeland security”**
 - *Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio* Risk analysis, Business Impact Analysis, Treat and risk analysis, Business Continuity planning
 - *Periodo* 2006 – 2009
 - *Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione* Università degli Studi di Roma “Tor Vergata”
 - *Qualifica conseguita* **Dottore di Ricerca (Ph.D.) in “Sistemi e Tecnologie per lo Spazio”**
 - *Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio* Tesi dal titolo “*Satellite and terrestrial network integration*”
 - *Periodo* 2004
 - *Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione* Università degli Studi di Cassino e del Lazio Meridionale
 - *Qualifica conseguita* **Esame di Stato** per l'esercizio della professione di Ingegnere
 - *Periodo* 1997 – 2004
 - *Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione* Università degli Studi di Roma La Sapienza, Roma, Italia
 - *Qualifica conseguita* **Laurea vecchio ordinamento in Ingegneria delle Telecomunicazioni**
 - *Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio* Titolo della tesi: “*Specifiche ed implementazione di un middleware per applicazioni real-time mediante la tecnologia Web Service*”
 - *Periodo* 1992 – 1997
 - *Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione* Liceo Scientifico Nomentano, Roma (RM), Italia
 - *Qualifica conseguita* **Maturità Scientifica**
-

CORSI E ATTIVITÀ DI SPECIALIZZAZIONE

- *Periodo* Aprile 2012
- *Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione* Università Campus Bio-Medico di Roma
- *Qualifica conseguita* Attestato di partecipazione al corso di Alta Formazione BCManager “*Le nuove frontiere del rischio*”

- *Periodo* Agosto 2006
- *Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione* Università di Salisburgo “Department of Computer Sciences”, Austria
- *Qualifica conseguita* Certificato di partecipazione alla *SatNEx Summer School 2006*. Conseguitamento di 1 punto ECTS
- *Periodo* Ottobre 2005
- *Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione* School of Engineering Science, Aerospace Engineering, University of Southampton, UK
- *Qualifica conseguita* Certificato di partecipazione al corso “*Introduction to Space systems and Engineering Course*”

ASSEGNI DI RICERCA

- *Periodo* 2013 – 2015
- *Nome e indirizzo del datore di lavoro* Università degli Studi di Roma “Tor Vergata”
- *Tipo di azienda o settore* Università – Dipartimento di Ingegneria Elettronica
- *Tipo di impiego* **Assegno di Ricerca (settore disciplinare ING-INF/03) III fascia**
- *Principali mansioni e responsabilità* Svolgimento del programma di ricerca: “*Analisi ed elaborazione di modelli di traffico per sistemi satellitari multifascio a larga banda*”
- *Periodo* 2010 – 2011
- *Nome e indirizzo del datore di lavoro* Università degli Studi di Roma “Tor Vergata”
- *Tipo di azienda o settore* Università – Dipartimento di Ingegneria Elettronica
- *Tipo di impiego* **Assegno di Ricerca (settore disciplinare ING-INF/03) – estensione annuale**
- *Principali mansioni e responsabilità* Svolgimento del programma di ricerca: “*Valutazione di prestazioni tramite simulazione ed emulazione di reti eterogenee*”
- *Periodo* 2009 – 2010
- *Nome e indirizzo del datore di lavoro* Università degli Studi di Roma “Tor Vergata”
- *Tipo di azienda o settore* Università – Dipartimento di Ingegneria Elettronica
- *Tipo di impiego* **Assegno di Ricerca (settore disciplinare ING-INF/03)**
- *Principali mansioni e responsabilità* Svolgimento del programma di ricerca: “*Valutazione di prestazioni tramite simulazione ed emulazione di reti eterogenee*”

ALTRE ATTIVITÀ DI RICERCA

- *Periodo* 2008
- *Ambito* Visiting Student presso l’**University of California, Los Angeles (UCLA)**. Supervisore Prof. M. Gerla, per un semestre
- *Principali mansioni e responsabilità* Svolgimento di attività di ricerca relative ad:
 - Protocolli di rete, TCP Westwood
 - Sviluppo estensioni per NS2 (C++)
 - Studio di handover verticale su reti eterogenee satellitari ed UAV
 - Codici a fontana e codifica di rete
 - Simulazione e campagne di test sulle prestazioni dei protocolli

- *Periodo* 2007
- *Ambito* Nell'ambito di attività di ricerca svolte presso l'università di Roma "Tor Vergata", è stato effettuato un Personnel Exchange Mission (PEM) con l'**Universitat autonoma de Barcelona (UaB)**, Barcellona, Spagna. Supervisore Prof. M.A. Vazquez Castro
- *Principali mansioni e responsabilità* Svolgimento di attività di ricerca relative al progetto EU SATNEX II
 - Protocolli di rete e cross-layer
 - TCP su satellite
 - Simulazione e campagne di test sulle prestazioni

- *Periodo* 2004
- *Nome e indirizzo del datore di lavoro* **Laboratori di ricerca LORIA/INRIA**, Nancy, Francia.
- *Tipo di azienda o settore* Istituto pubblico nazionale di ricerca: Laboratorio di ricerca dell'Informatica e le sue applicazioni
- *Tipo di impiego* Contratto di ricerca - Programma ERASMUS. Supervisore Prof. X. Rebeuf
- *Principali mansioni e responsabilità* Svolgimento di attività di ricerca per la stesura della tesi di laurea su:
 - Servizi di rete Web Services
 - Programmazione Java/C di rete
 - Emulazione e campagne di test sulle prestazioni del protocollo reale

RICONOSCIMENTI E PREMI

- *Periodo* 2018
- *Premio* "Best paper award" per l'articolo "*TCP Wave estimation of the optimal operating point using ACK trains*", presso l'International Symposium on Networks, Computers and Communications (ISNCC 2018)

- *Periodo* 2017
- *Premio* "Best paper award" per l'articolo "*Feasibility of 5G services over Ka-band athena-fidus satellite: A study on ka-band frequency use for 5G based applications over satellite*", presso l'International Joint Conference on e-Business and Telecommunications Volume (ICETE 2017)

ESPERIENZA LAVORATIVA

- *Periodo* 2017 – 2019
- *Nome e indirizzo del datore di lavoro* NITEL Consorzio Nazionale Interuniversitario per i Trasporti e la Logistica, piazza dell'Esquilino, 29 Roma
- *Tipo di azienda o settore* Centro di ricerca interuniversitario
- *Tipo di impiego* **Contratto di Lavoro dipendente a tempo determinato (tempo pieno)**
- *Principali mansioni e responsabilità* Responsabile di progetto, coordinamento delle attività di ricerca e sviluppo, realizzazione di prototipi software, testbed di rete, validazione, scrittura e revisione di documenti/deliverables di progetto

- *Periodo* 2013 – 2016
- *Nome e indirizzo del datore di lavoro* NITEL Consorzio Nazionale Interuniversitario per i Trasporti e la Logistica, piazza dell'Esquilino, 29 Roma
- *Tipo di azienda o settore* Centro di ricerca Interuniversitario

- *Tipo di impiego* **Contratto di Collaborazione a Progetto**
- *Principali mansioni e responsabilità* Incarico di collaborazione nell'ambito di attività relativa a Progetti finanziati in ICT, comunicazioni satellitari e 5G
 - *Periodo* 2012 – 2017 e 2019 – 2024
- *Nome e indirizzo del datore di lavoro* Ditta Individuale/Libero professionista iscritto all'albo degli Ingegneri
 - *Tipo di azienda o settore* Partita Iva individuale
 - *Tipo di impiego* **Libera professione**
- *Principali mansioni e responsabilità* Svolgimento di attività professionali relative allo sviluppo software, driver linux, servizi di rete, sviluppo web, consulenza scientifica, project and software management, perizie tecniche
 - *Periodo* 2010 – 2012
- *Nome e indirizzo del datore di lavoro* NITEL Consorzio Nazionale Interuniversitario per i Trasporti e la Logistica, piazza dell'Esquilino, 29 Roma
 - *Tipo di azienda o settore* Centro di ricerca interuniversitario
 - *Tipo di impiego* **Contratto di Prestazione Occasionale**
- *Principali mansioni e responsabilità* Coordinamento e realizzazione attività relative a progetti finanziati ed attività di ricerca&sviluppo
 - *Periodo* 2009
- *Nome e indirizzo del datore di lavoro* CRESM, Centro Radio Elettrico Sperimentale Guglielmo Marconi, Sede in Trieste, loc. Padriciano n.99 Area Science Park Ed. 3
 - *Tipo di azienda o settore* Centro di ricerca
 - *Tipo di impiego* **Contratto di Collaborazione Occasionale**
- *Principali mansioni e responsabilità* Svolgimento della attività di studio di sistemi satellitari, requisiti di emulazione, sviluppo in linguaggio c ed interfacce web
 - *Periodo* 2006 – 2008
- *Nome e indirizzo del datore di lavoro* Dipartimento di Ingegneria Elettronica dell'Università di Roma "Tor Vergata", via del Politecnico 1 – 00133 Roma
 - *Tipo di azienda o settore* Università – Dipartimento di Ingegneria Elettronica
 - *Tipo di impiego* **Contratto d'opera individuale**
- *Principali mansioni e responsabilità* Svolgimento della attività di ricerca sulle reti satellitari e supporto ad attività progettuali finanziate
 - *Periodo* 2005 – 2006
- *Nome e indirizzo del datore di lavoro* European Space Agency, ESA, ESTEC, Keplerlaan 1, 2201 AZ Noordwijk, Paesi Bassi
 - *Tipo di azienda o settore* Agenzia Europea sovranazionale per lo spazio
 - *Tipo di impiego* **Young Graduate Trainee (YGT)**
- *Principali mansioni e responsabilità* Svolgimento delle attività di project management, coordinamento del laboratorio ed emulazione di reti
 - *Periodo* 2005 – 2005
- *Nome e indirizzo del datore di lavoro* Datamat S.p.A., via Laurentina 760, Roma
 - *Tipo di azienda o settore* Società operante nel settore dell'IT
 - *Tipo di impiego* **Tirocinio formativo**
- *Principali mansioni e responsabilità* Svolgimento della seguente attività: "Analisi e studio di un protocollo di autenticazione diameter"

ATTIVITÀ DIDATTICA

- *Periodo* A.A. 2019 - 2024
- *Nome e indirizzo del datore di lavoro* Università di Roma “Tor Vergata”, via del Politecnico 1 – 00133 Roma
- *Tipo di azienda o settore* Università – Dipartimento di Ingegneria Elettronica
- *Tipo di impiego* Titolare / verbalizzante del corso di laurea in Ingegneria di Internet (L-8) “Laboratorio di configurazione e gestione di Reti Linux” (6 CFU)
- *Principali mansioni e responsabilità* Insegnamento – Partecipazione a commissione d’esame

- *Periodo* A.A. 2016 - 2022
- *Nome e indirizzo del datore di lavoro* Dipartimento di Ingegneria Elettronica dell’Università di Roma “Tor Vergata”, via del Politecnico 1 – 00133 Roma
- *Tipo di azienda o settore* Università – Dipartimento di Ingegneria Elettronica
- *Tipo di impiego* Incarico di docenza del corso integrativo “Laboratorio di segnali” (1 CFU) del corso ufficiale di “Fondamenti di Telecomunicazioni” (corso di laurea in Ingegneria di Internet dell’Università degli Studi di Roma “Tor Vergata”), e culture della materia (9 CFU)
- *Principali mansioni e responsabilità* Insegnamento – Esercitazioni – Esami

- *Periodo* A.A. 2015 - 2024
- *Nome e indirizzo del datore di lavoro* Università di Roma “Tor Vergata”, via del Politecnico 1 – 00133 Roma
- *Tipo di azienda o settore* Università – Dipartimento di Lettere e Filosofia
- *Tipo di impiego* Culture della materia / assistenza all’insegnamento, corso di laurea in Scienze della Comunicazione, corso di “Tecnologie della comunicazione” (6CFU)
- *Principali mansioni e responsabilità* Insegnamento – Partecipazione a commissione d’esame

- *Periodo* Giugno 2014
- *Nome e indirizzo del datore di lavoro* Reiss Romoli
- *Tipo di azienda o settore* Scuola superiore di formazione
- *Tipo di impiego* Contratto di docenza per il corso di 8 ore “Metodologie e strumenti per l’identificazione delle compressioni e multiplazioni di canale satellitare con particolare riferimento a tunneling di canali telefonici su flussi IP e GSM su carrier satellitari” per dipendenti della P.A.
- *Principali mansioni e responsabilità* Insegnamento

- *Periodo* A.A. 2013 - 2017
- *Nome e indirizzo del datore di lavoro* Dipartimento di Ingegneria Elettronica dell’Università di Roma “Tor Vergata”, via del Politecnico 1 – 00133 Roma
- *Tipo di azienda o settore* Università – Dipartimento di Ingegneria Elettronica
- *Tipo di impiego* Professore incaricato del corso di Laurea triennale in Ingegneria delle Telecomunicazioni: “Laboratorio Sperimentale di Telecomunicazioni” sotto-modulo di “Segnali e Trasmissione” (2 CFU)
- *Principali mansioni e responsabilità* Insegnamento – Esercitazioni – Supervisione Tesine

- *Periodo* A.A. 2013 - 2024
- *Nome e indirizzo del datore di lavoro* Università degli Studi Guglielmo Marconi – Ingegneria Informatica
- *Tipo di azienda o settore* Università – Dipartimento di Ingegneria Elettronica

- *Tipo di impiego* Professore a contratto titolare del corso di laurea magistrale in Ingegneria Informatica (LM-32): “Sistemi Satellitari” (6CFU)
- *Principali mansioni e responsabilità* Insegnamento – Esercitazioni – Esami
 - *Periodo* A.A. 2011 - 2012
 - *Nome e indirizzo del datore di lavoro* Dipartimento di Ingegneria Elettronica dell’Università di Roma “Tor Vergata”, via del Politecnico 1 – 00133 Roma
 - *Tipo di azienda o settore* Università – Dipartimento di Ingegneria Elettronica
 - *Tipo di impiego* Docenza corso di Laurea triennale in Ingegneria Elettronica: “Reti di Telecomunicazioni 1” (3 CFU)
- *Principali mansioni e responsabilità* Insegnamento – Esercitazioni – Esami
 - *Periodo* AA. 2009-2010
 - *Nome e indirizzo del datore di lavoro* NITEL, Via all’Opera Pia 11/A, Genova
 - *Tipo di azienda o settore* Consorzio Nazionale Interuniversitario per i Trasporti e la logistica - NITEL
 - *Tipo di impiego* Docente a contratto – Programma di formazione CADMO - corso di “Reti di Telecomunicazioni 2”
- *Principali mansioni e responsabilità* Insegnamento – Esercitazioni – Esami
 - *Periodo* 2008 - 2024
 - *Nome e indirizzo del datore di lavoro* Dipartimento di Ingegneria Elettronica dell’Università di Roma “Tor Vergata”, via del Politecnico 1 – 00133 Roma
 - *Tipo di azienda o settore* Università – Dipartimento di Ingegneria Elettronica
 - *Tipo di impiego* Cultore della materia e assistenza all’insegnamento al corso di Laurea Specialistica in Ingegneria delle Telecomunicazioni: “Telecomunicazioni Satellitari”. Titolare del corso durante l’anno accademico 2021/2022 come delegato del titolare in anno sabatico.
- *Principali mansioni e responsabilità* Insegnamento – Esercitazioni – Partecipazione a commissione d’esame
 - *Periodo* 2010-2013
 - *Nome e indirizzo del datore di lavoro* Dipartimento di Ingegneria Elettronica dell’Università di Roma “Tor Vergata”, via del Politecnico 1 – 00133 Roma
 - *Tipo di azienda o settore* Università – Dipartimento di Ingegneria Elettronica
 - *Tipo di impiego* Cultore della materia e assistenza all’insegnamento al corso di Laurea triennale in Ingegneria delle Telecomunicazioni “Fondamenti di Reti e Segnali”
- *Principali mansioni e responsabilità* Insegnamento – Esercitazioni – Partecipazione a commissione d’esame

Membro commissione di laurea triennale e specialistica in Ingegneria Informatica (LM32), Ingegneria di Internet (Telecomunicazioni) (L8) ed ICT (LM27)

Relatore di tesi di laurea

Oltre 250 Esami svolti in qualità di presidente della commissione

RICERCA E PROGETTI

L’attività di ricerca è stata prevalentemente svolta presso il Dipartimento di Ingegneria Elettronica-ING-INF/03, in coordinamento con il consorzio di ricerca interuniversitario NITEL, e come responsabile tecnico (CTO) di RomARS s.r.l., ed include i seguenti temi:

- Realizzazione e analisi delle prestazioni di protocolli TCP/IP in reti satellitari e terrestri
- Comunicazioni dati tra sistemi IP satellitari, wireless e terrestri
- Progettazione e sviluppo di elementi di rete per l’uso combinato di reti terrestri e satellitari

- Sviluppo di prototipi software, emulatori e simulatori per la progettazione e la verifica delle prestazioni di applicazioni e protocolli su reti satellitari e terrestri integrate
- Dimensionamento di sistemi satellitari, bilanci di radiocollegamento
- Studio di applicazioni Web2.0, VoIP, telemedicina e video realtime su reti IP
- Architetture di reti ibride e 5G
- Integrazioni di reti terrestri e satellitari, PEP, QoS, QoE
- Servizi di rete, routing, handover, sicurezza, cross-layer e segnalazione

Tali attività sono state svolte nell'ambito di iniziative di ricerca specifiche o progetti finanziati da Regione Lazio, dalla Comunità Europea, dall'Agenzia Spaziale Europea (ESA), dall'Agenzia Spaziale Italiana (ASI) e Ministeri. Inoltre, tutti i progetti seguiti hanno previsto la realizzazione in lingua italiana o inglese di report tecnici, deliverable di progetto e/o articoli scientifici. Le attività di ricerca hanno inoltre permesso di realizzare di numerose pubblicazioni.

Il Prof. Zampognaro è autore o coautore di 93 articoli scientifici così distribuiti:

- 22 articoli su rivista;
- 66 articoli in atti di conferenza/workshop;
- 5 capitoli o contributi a libri.

TRASFERIMENTO TECNOLOGICO

2020 – oggi: Il Prof. Zampognaro è socio fondatore di RomARS S.r.l., vice presidente e Responsabile tecnico (CTO). RomARS è uno Spin-Off Universitario Startup innovativa costituita a norma dell'articolo 4 comma 10bis del decreto legge 24 gennaio 2015, n.3. La società si basa sulle attività di ricerca e sviluppo passate e correnti dei soci fondatori per l'ideazione, definizione e realizzazione di funzioni di rete tramite tecnologia di virtualizzazione nel contesto delle architetture 5G

2014 – 2016 Il Prof. Zampognaro è stato Co-fondatore di MobilCAR S.r.l., e socio al 25%. MobilCAR è stato uno Spin-off accademico accreditato presso l'Università di Roma "Tor Vergata". La società nel rispetto del concetto di Terza Missione ha realizzato un ponte fra ricerca e mercato del lavoro per la mobilità sostenibile. Oggetto delle attività societarie la progettazione, organizzazione, realizzazione, gestione ed esercizio di sistemi di trasporto di persone e di cose, pubblici e privati, comprese la gestione di flotte (global service) di autoveicoli, car-sharing, car-pooling e taxi collettivi

PARTECIPAZIONE E ORGANIZZAZIONE DI CONFERENZE, RIVISTE E CONVEGNI

2021 - oggi: Guest editor per la special-issue "*Sensors and Satellite Network Systems*" per la rivista *Sensors* (ISSN 1424-8220) - MDPI editore. Call for paper: https://www.mdpi.com/journal/sensors/special_issues/SSNS_Sensors

2023 TPC member per la conferenza IEEE VCC 2023

2023 – 2024: TPC member per la conferenza Globecom 2023 e 2024 SAC SSC (IEEE Global Communications Conference – Selected Areas in Communications - Satellite and Space Communications)

2023: TPC member per EW 2023 European Wireless - 6G Driving a Sustainable Growth

2018 – 2022 Il dott. Zampognaro ha ricoperto per la conferenza IEEE International Symposium on Networks, Computers and Communications (ISNCC) il ruolo di Technical Program Committee (TPC) member negli anni 2018, 2019, 2020, 2021 e 2022; LOCAL PUBLICITY CHAIR per l'edizione 2018, TRACK CHAIR "Satellite Communications Networks (SCN)" per l'edizione 2019; TECHNICAL PROGRAM CHAIR della sessione "Wireless and Mobile Networks (WMN)" per l'edizione 2020 e 2021; TRACK CHAIR della sessione "6G Vision and

Potential Key Technologies" per l'edizione 2022

2019 – 2020: Il dott. Zampognaro ha ricoperto per la conferenza IEEE International Symposium on Advanced Electrical and Communication Technologies (ISAECT), i ruoli di TPC member nel 2019 e 2020; STEERING COMMITTEE member nel 2019; PROGRAM COMMITTEE member nel 2020

Revisore per la pubblicazione sulle riviste internazionali "IEEE Communications Letters", "IEEE Transactions on Vehicular Technology (IEEE TVT)", "IEEE Transaction on Broadcasting", "IEEE Access", "IEEE Systems Journal", "Communication Networks (COMNET)", "Computer Communications (COMCOM)", "EURASIP Journal on Wireless Communications and Networking (JWCN)", "Reliability Engineering and System Safety", "Annals of telecommunications - annales des télécommunications (ANTE)", "Journal of Network and Computer Applications (JNCA)", "Multimedia tools and applications (MTAP)", "China Communications", "Springer Nature", "Reliability Engineering and System Safety".
Revisore di numerosi articoli per conferenza, tra cui ICC, Globecom

Seminari, interventi su invito e keynote speech: "Artificial Intelligence, legal and scientific implications", convegno organizzato dall'università degli studi Marconi (2024). "5G and beyond through the sky" Keynote speech presso la International Conference on Informatics, Networking and Computing (ICINC 2023) "Satellite System integration in future 5G networks: theory and practice" (2021). intervento alla 5G Academy dell'Università Federico II. Seminario "Theory of path characteristic analysis and applications in the satellite environment", febbraio 2009, presso il Dipartimento di Ingegneria Elettronica di "Tor Vergata"

CAPACITÀ E COMPETENZE PERSONALI

MADRELINGUA **ITALIANO**

ALTRE LINGUE

	UNDERSTANDING		SPEAKING		WRITING
	Listening	Reading	Spoken interaction	Spoken production	
English	C2	C2	C2	C2	C1
French	B2	B1	A2	A2	A1

Levels: A1/2: Basic user - B1/2: Independent user - C1/2 Proficient user
Common European Framework of Reference for Languages