

EUROPEAN CURRICULUM VITAE FORMAT



INFORMAZIONI PERSONALI

Nome e Cognome
Indirizzo di Lavoro
Telefono ufficio
Sito web
E-mail

Nazionalità

FRANCESCA CUOMO

Università degli Studi di Roma La Sapienza, Via Eudossiana 18 - 00184 ROMA
Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione, Elettronica e Telecomunicazioni (DIET)
+39 06 44585687
<http://francescacuomo.site.uniroma1.it/>
francesca.cuomo@uniroma1.it

Italiana

ESPERIENZA PROFESSIONALE

- Data (Nov 2021– Ott. 2024)
- Data (2022–2025)
- Data (2020– oggi)
- Nome ed indirizzo Datore di lavoro
- Tipo di attività o settore
- Occupazione o posizione ricoperta
- 2018
- 2016
- Data (2005– 2020)
- Nome ed indirizzo Datore di lavoro
- Tipo di attività o settore
- Occupazione o posizione ricoperta

Presidente del Corso di Studio Magistrale in Data Science (LM91 e LM-DATA) alla Sapienza

Eletta nella Giunta della Facoltà di Ingegneria dell'Informazione, Informatica e Statistica come rappresentate dei professori Ordinari del Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione, Elettronica e Telecomunicazioni (DIET)

Dal Novembre 2020

Università degli Studi di Roma La Sapienza
Dipartimento Ingegneria dell'Informazione, Elettronica e Telecomunicazioni
Professore Ordinario

Abilitazione Scientifica Nazionale per svolgere il ruolo di PROFESSORE ORDINARIO nel Settore Concorsuale 09/H1 SSD ING-INF/05 "Sistemi di elaborazione delle informazioni"

Abilitazione Scientifica Nazionale per svolgere il ruolo di PROFESSORE ORDINARIO SC 09/F2 SSD ING-INF/03 "Telecomunicazioni".

Dal Novembre 2005

Università degli Studi di Roma La Sapienza
Dipartimento Ingegneria dell'Informazione, Elettronica e Telecomunicazioni
Professore Associato

- Data (1996 – 2005)
- Nome ed indirizzo Datore di lavoro
- Tipo di attività o settore
- Occupazione o posizione ricoperta

Dal Giugno 1996 al 2005
Università degli Studi di Roma La Sapienza
Dipartimento INFOCOM
Ricercatore universitario di Ruolo

- Data (1995 – 1997)
- Nome ed indirizzo Datore di lavoro
- Tipo di attività o settore
- Occupazione o posizione ricoperta

Dal Novembre 1994 al Novembre 1997
Università degli Studi di Roma La Sapienza
Ingegneria dell'Informazione e della Comunicazione
Dottorato di Ricerca

Data (1993)

Abilitazione alla professione di Ingegnere

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

- 1998
- Nome dell'organizzazione dell'istruzione e formazione
- Tipo di studi effettuati

Università degli Studi di Roma "La Sapienza"
Dottorato di Ricerca
Università degli Studi di Roma "La Sapienza"
Ingegneria dell'Informazione e della Comunicazione
Ingegneria dell'Informazione e della Comunicazione

- 1993
- Nome dell'organizzazione dell'istruzione e formazione
- Tipo di studi effettuati

Laurea Specialistica (quinquennale) in Ingegneria Elettronica
Università degli Studi di Roma "La Sapienza"
Elettronica e Telecomunicazioni con indirizzo Reti di Telecomunicazioni
Durante tutti gli anni di studio universitario ha usufruito dell'esonero per merito dal pagamento delle tasse universitarie

Premi e Borse di Studio

- 2025

BEST PAPER AWARD all IEEE ALGOCLOUD (International Symposium on Algorithmic Aspects of Cloud Computing) per il lavoro: "Management of a Water Distribution Network in Multi-tenant Scenarios", Autori: Pierluigi Locatelli, Tiziana Cattai, Pietro Spadaccino and Francesca Cuomo.

- 2019

BEST PAPER AWARD all IEEE WoWMoM 2019 Conference (20th IEEE International Symposium on a World of Wireless, Mobile and Multimedia Networks) per il lavoro: "HIRO-NET: Self-Organized Robotic Mesh Networking for Internet Sharing in Disaster Scenario", Autori: L. Ferranti, S. D'Oro, L. Bonati, E. Demirors, F. Cuomo; T. Melodia.

- 2019

Best Oral Presentation alla conferenza internazionale 5th International Conference on Computing and Artificial Intelligence (ICCAI 2019) per il lavoro: F. Cuomo, A. Maurizio, L. Scipione, N. Blefari Melazzi, "An On-Line Spreading Factor Allocation for a LoRaWAN Network" Bali, Indonesia, April 19-22, 2019.

- 2016

Best paper award all' IEEE VTC 2016-Spring Conference, L Chiaraviglio, F Cuomo, M Listanti, V Salvatore, "Ownership Benefits/Costs Analysis of Green Cellular Networks", 2016 IEEE 83rd Vehicular Technology Conference (VTC Spring), 1-5

- 1995

Borsa di studio AEI annuale per ricerca;

- 1994

Premio di Laurea Fondazione Ugo Bordoni (migliori 15 Tesi di Laurea per celebrare il quarantennale di attività di ricerca scientifica)

- 1994

Borsa di studio SIP annuale per ricerca;

- 1993

Borsa di studio "Prof. Antonio Gigli"- SIP annuale per svolgimento tesi di Laurea.

ATTIVITA' DIDATTICA

- 1999

Telematica, Corso di Diploma in Ingegneria Informatica, 1999/00

- 2000-2005

Reti di Telecomunicazioni, Corso di Laurea di Primo Livello in Ingegneria delle Telecomunicazioni, polo di Latina, 2000/01, 2001/02, 2002/03, 2003/04, 2004/05 e 2005/06

- 2006-2010 Laboratorio di Applicazioni Telematiche, Corso di Laurea Specialistica in Ingegneria delle Telecomunicazioni, 2006/07, 2007/08, 2008/09, 2009/10, 2010/11
- 2008 Telecomunicazioni II, Corso di Laurea di Primo Livello in Ingegneria Informatica 2007/08
- 2009-2019 Internet, Corso di Laurea di Primo Livello in Ingegneria delle Telecomunicazioni, 2008/09
- 2008-2024 Telecomunicazioni, corso di Laurea di Primo Livello in Ingegneria Informatica ed Automatica 2009/10, 2010/11, 2011/12, 2012/13, 2013/14, 2014/15, 2015/16, 2016/17, 2017/18, 2019/20, 2020/21, 2021/22, 2022/23, 2023/24
- 2024-2025 Telecomunicazioni, corso di Laurea di Primo Livello in Ingegneria Informatica ed Automatica 2023/24, 2024/25
- 2018-2024 Network Infrastructures, Corso di Laurea Magistrale in Cybersecurity, Engineering Computer Science and Artificial Intelligence, Artificial Intelligence and Robotics, Telecommunication Engineering (corso in lingua inglese) 2008/09, 2009/10, 2010/11, 2011/12, 2012/13, 2013/14, 2014/15, 2015/16, 2016/17, 2017/18, 2018/19, 2019/20, 2020/21, 2021/22, 2022/23, 2023/24, 2024/25, 2025/26
- 2018-2025 Smart Environments (3 CFU) Corso di Laurea Magistrale in Data Science 2018/19, 2019/20, 2020/21, 2021/22, 2022/23, 2023/24, 2024/25, 2025/26

ALTRE ATTIVITA' PROFESSIONALI

- Data (11-11-2016 al 11-01-2017)
 - Principali attività o responsabilità

[Dal Novembre 2013 al Novembre 2016]

PANELIST e REVISORE di 11 Progetti per il "Research Council for Natural Sciences and Engineering at the Academy of Finland". Proposte congiunte tra l'Academy of Finland e la National Science Foundation (NSF). La valutazione ha riguardato tematiche quali: Internet of Things (IoT) architectures and protocols, Cognitive IoT systems, Security and privacy in IoT, che hanno contribuito al Virtual Lab "Wireless Innovation between Finland and US (WiFIUS)"

- Data (31-07-2017 al 12-09-2017)
- Principali attività o responsabilità

PANELIST e REVISORE di 10 Progetti di Ricerca INDUSTRIAL INTERNET ICT 2023 (ACADEMY OF FINLAND). Ambito: Research, development and innovation programme ICT 2023 jointly coordinated and funded by the Academy of Finland and Tekes, the Finnish Funding Agency for Innovation.

Tematiche: 1) architectures, concepts, methods and tools for planning and configuring open platforms and systems data processing, 2) analysis and storage (centralised, distributed, cloud, integration)

- Data (07-02-2019)
- Principali attività o responsabilità

PANELIST CHAIR e REVISORE di 33 progetti per il "Research Council for Natural Sciences and Engineering at the Academy of Finland" nell'ambito di "COMMUNICATIONS ENGINEERING " (07-02-2019).

- 1994
Contratto di ricerca
Ruolo: Partecipante

Ericsson TEI "User Parameter Control Strategies at the User-Network and Network-Network interfaces in an ATM Environment" (1994);

- Data (1995)
Contratto di ricerca Consorzio di Ricerca sulle Telecomunicazioni
Ruolo: Partecipante

IBIS "Implementation of integrated B-ISDN and In Signalling" (1995);

- Data (1999)
Contratto di ricerca Consorzio di Ricerca sulle Telecomunicazioni
Ruolo: Partecipante

FRAC "Fixed Radio Access" (1999);

- 2001
Contratto di ricerca Consorzio di Ricerca sulle Telecomunicazioni
Ruolo: Principal Investigator

SWAP "SoftWare reconfigurable radio resource control module Applied to Programmable mobile access systems" (2001);

• 2010 Contratto di ricerca Telecom Italia S.p.A Ruolo: Co- Principal Investigator	Servizi di infomobilità e infotainment, basati su reti mobili e Wi-Fi (2010)
• 2017 Commissione BANCA D'ITALIA	MEMBRO della COMMISSIONE che ha sovrinteso all'espletamento dei concorsi per l'assunzione di 25 Esperti e 20 Assistenti nel profilo tecnico con conoscenze nel Campo dell'Information and Communication Technology (ICT), di cui alle lettere A e B dell'art. 1 del bando del 27 giugno 2017
• 2017 Titolarita' di Brevetti industriali	Brevetto per invenzione industriale numero IT 201700111602 depositato da Unidata S.p.A. 00148 Roma (RM) (IT). Inventori: BIANCHI, Giuseppe; CAMPO, Manuel; CAPONI, Alberto; CUOMO, Francesca; PISANI, Patrizio; ROSSINI, Giampaolo. Titolo: "Sistema e metodo per l'ottimizzazione dell'utilizzo dello spettro radio in funzione dei tempi di trasmissione in aria", 05.10.2017
• 2022 Commissione CAMERA DEI DEPUTATI	MEMBRO della COMMISSIONE giudicatrice del concorso pubblico a 20 posti di Tecnico della Camera dei Deputati con specializzazione informatica (bando n. 1261 del 23 giugno 2021)
• Dal 2023 - oggi Comitato tecnico Scientifico NAMEX	MEMBRO del Comitato Tecnico Scientifico di NAMEX Internet Exchange Point di Roma
• 2024 Commissione AUTORITA' PER LA GARANZIA DELLE COMUNICAZIONI (AGCOM)	MEMBRO della COMMISSIONE esaminatrice del concorso pubblico (nominata con delibere n. 311/24/CONS e n. 380/24/CONS) per lo svolgimento della procedura concorsuale pubblica per 3 posti di funzionario area tecnica con profilo di DATA SCIENTIST
• 2025 Commissione AUTORITA' PER LA GARANZIA DELLE COMUNICAZIONI (AGCOM)	MEMBRO della COMMISSIONE esaminatrice del concorso pubblico (nominata con delibere n. 311/24/CONS e n. 380/24/CONS) per lo svolgimento della procedura concorsuale pubblica per n. 2 operativi con competenze informatiche.
• 2024 Consorzio CYBER 4.0	Attività di consulenza per: Sviluppo di soluzioni per anonimizzazione di dati sensibili in sistemi che impiegano uso di piattaforme di AI - Progetto SATML-B: sicurezza, affidabilità e trasparenza delle tecniche di machine learning ed analisi Big Data
PROGETTI INTERNAZIONALI	
• VI programma Quadro • Ruolo: Principal Investigator per Roma "La Sapienza"	IP EPERSPACE nell'ambito del VI Programma Quadro dedicato al supporto di servizi audio/visivi su piattaforme domestiche (2004-2006);
• FP6 • Ruolo: Principal Investigator per Roma "La Sapienza"	Rete di eccellenza FP6-CRUISE (CReating Ubiquitous Intelligent Sensing Environments) specificatamente orientata allo studio ed alla definizione di reti di sensori radio (2006-2007).
• ACTS • Ruolo: Investigator per Roma "La Sapienza"	ACTS INSIGNIA finalizzato alla integrazione tra B-ISDN e Rete Intelligente (1995-1998); Coordinatore Scientifico: Berthold F. Koch, Siemens AG (Germany);
• FP5 • Ruolo: Investigator per Roma "La Sapienza"	IST FP5 WHYLESS.COM finalizzato alla definizione di Open Mobile Access Network basata su tecnica Ultra Wide Band radio dove ha avuto la responsabilità per l'intero progetto del WP4 (Network Resource Manager) (2001-2004); Coordinatore scientifico Heinz Lüdiger IMST GmbH (Germany);
• COST • Ruolo: Investigator per Roma "La Sapienza"	COST Action IC0902- Cognitive Radio and Networking for Cooperative Coexistence of Heterogeneous Wireless Networks (2009-2013) Coordinatore scientifico Prof. Maria Gabriella Di Benedetto, Univ. Sapienza (Italy).

- FP7
- Ruolo: Investigator per Roma "La Sapienza"

- H2020
- Ruolo: Investigator CNIT

- H2020
- Ruolo: Co-Principal Investigator CNIT

H2020
Ruolo: Investigator CNIT
Dal: 01-03-24 al 31-12-25

PROGETTI NAZIONALI

- PRIN
- 1998
- Ruolo: Investigator Unita' Roma "La Sapienza"

- PRIN
- 2000-2002
- Ruolo: Investigator Unita' Roma "La Sapienza"

- FIRB
- 2002-2005
- Ruolo: Investigator Unita' Roma "La Sapienza"

- PRIN
- 2005-2006
- Ruolo: Investigator Unita' Roma "La Sapienza"

FIRB
2007-2010

- Ruolo: Investigator per Roma "La Sapienza"

POR
2018-2019

- Ruolo: Principal Investigator per Roma "La Sapienza"

KET
Ottobre 2018 -- Dicembre 2019.

- Ruolo: Investigator per CNIT

POR
2020-2022

- Ruolo: Principal Investigator per Roma "La Sapienza"

PNRR -PE14
Dal Gennaio 2023- oggi

EC FP7 INFSO-ICT-216076 SENDORA: Sensor Network for Dynamic and Opportunistic Radio Access (2008-2010). Coordinatore: Bertrand Mercier Thales (Francia);

H2020 -partecipazione attivita' di ricerca Unita' CNIT "La Sapienza" (Consorzio Nazionale Interuniversitario per le Telecomunicazioni) nel Progetto SYMBIOTE (Grant Agreement No. 688156) dal 01-10-2016 a 31-12-2017

ELEGANT Secure and Seamless Edge-to-Cloud Analytics
Coordinatore: Sotiris Diamantopoulos EXUS SOFTWARE (Grecia)

XR2Learn: Leveraging the European XR industry technologies to empower immersive learning and training. The project aims to establish cross-border creation of human-centric XR applications in education.

PRIN 1998 Interlavoro tra Integrated Service Internet e reti ATM, Coordinatore scientifico Prof. Ajmone Marsan (Politecnico di Torino);

PRIN RAMON (Reconfigurable Access Module for Mobile Computing) su sistemi radio riconfigurabili (2000-2002); Coordinatore scientifico Prof. Aldo Roveri (Univ. Roma Sapienza).

FIRB VICOM (Virtual Immersive COMunications), ha avuto la responsabilita' delle attivita' di ricerca sulle Body Area Networks e Personal Area Networks nel WP4 (Piattaforme per intelligenza ambientale) (2002-2005); Coordinatore scientifico Prof. Francesco Vatalaro, (CNIT Tor Vergata);

PRIN TWELVE (ToWards Enhancing 802.11 support of differentiated service LeVEls), finalizzato alla definizione di meccanismi per la differenziazione dei servizi in WLAN 802.11 (2005-2006); Coordinatore scientifico Prof. Giuseppe Bianchi (Univ. Roma Tor Vergata);

FIRB INSYEME (INtegrated SYstems for EMERgency), finalizzato a sistemi di telecomunicazione innovativi a larga banda per la sicurezza, la prevenzione e l'intervento in caso di catastrofi naturali (2007-2010); Coordinatore scientifico Prof. Aldo Roveri (Univ. Roma Sapienza).

POR FESR, progetto di ricerca industriale "BIOMEDICAL IoT " A0112-2016-13375 del 13/12/2016 codice CUP F87H18000390007 sull'Avviso Pubblico "LIFE 2020" POR FESR LAZIO 2014 - 2020 - Progetti integrati - Codice progetto A0112E0068 - COR 202257 - 202258. Progetto integrato tra AENDUO S.R.L. e Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione, Elettronica e delle Telecomunicazioni, Universita' di Roma La Sapienza

KETs - Progetti Integrati, Regione Lazio- Progetto ricerca imprenditoriale con la Societa' UNIDATA S.p.A (textit{AMORE:Advanced Manufacturing e microelettronica per Ottimizzare le REti wireless delle cose}).
Durata Ottobre 2018 -- Dicembre 2019.

POR FESR, progetto di ricerca strategico 2019 "Scienze della Vita", Regione Lazio "SAFE MATE ECG - Silent Atrial Fibrillation ECG Monitor with Artificial INTElligence" in collaborazione con AENDUO S.R.L. e il Dipartimento di Medicina Clinica e Molecolare della Sapienza

PI del Progetto focused WATERING IoTs (WITS) nel Partenariato Esteso PNRR "RESearch and innovation on future Telecommunications systems and network, to make Italy more smart". (PE0000001 program "RESTART");

PNRR -PE7
Dal Gennaio 2023- oggi

Investigator nel progetto 5GSec nel Partenariato Esteso PNRR "Cybersecurity, nuove tecnologie e tutela dei diritti". (PE0000014 "SEcurity and RIghts in the CyberSpace (SERICS)").

PNRR -PE7
Dal Gennaio 2023- oggi

Investigator nel progetto 5GSec nel Partenariato Esteso PNRR "Cybersecurity, nuove tecnologie e tutela dei diritti". (PE0000014 "SEcurity and RIghts in the CyberSpace (SERICS)").

CTE
Dal 2022- 2024

Investigator Progetto CASA DELLE TECNOLOGIE EMERGENTI di Roma (CTE Roma) su innovazione dedicata allo sviluppo e alla sperimentazione di soluzioni di tecnologie emergenti, con particolare attenzione all'implementazione del 5G, IoT, intelligenza artificiale e blockchain. Ente finanziatore MIMIT 2023-2025

ATTIVITA' EDITORIALI

• Membro Editorial Board
• 2017-2023

Rivista scientifica internazionale IEEE TRANSACTIONS ON MOBILE COMPUTING

• Membro Editorial Board
• 2019-2008

Rivista scientifica internazionale SENSORS (MDPI)

Membro Editorial Board
• 2004-2008

Rivista scientifica internazionale COMPUTER NETWORKS (Elsevier) (2004 al 2008)

• Membro Editorial Board
• 2004-2008

Rivista scientifica internazionale AD-HOC NETWORKS (Elsevier)

• Guest Editor

Numero speciale su "Modeling and Performance Evaluation of Wireless Ad-Hoc Networks", Elsevier Ad-Hoc Networks, 2015

• Leader Guest Editor

Numero speciale su "Green Communications and Networking for IoT", SENSORS MPDI, 2018

PARTECIPAZIONE A COMITATI TECNICI DI PROGRAMMA

• TPC-CHAIR
2004

TUTORIAL CO-CHAIR, Third Annual Mediterranean Ad Hoc Networking Workshop - Bodrum, Turkey, 2004

• LOCAL CHAIR
2009

6th Annual IEEE Communications Society Conference on Sensor, Mesh and Ad hoc Communications and Networks- SECON'09, Rome Italy 2009

• TPC-CHAIR
2011

CO-CHAIR, 8th ACM Symposium on Performance Evaluation of Wireless Ad Hoc, Sensor, and Ubiquitous Networks, PE-WASUN'11 - Miami, Florida, USA, 2011

• TPC-CHAIR
2012

CO-CHAIR, 9th ACM Symposium on Performance Evaluation of Wireless Ad Hoc, Sensor, and Ubiquitous Networks, PE_WASUN'12 - Paphos, Cyprus, 2012

• TPC-CHAIR
2013

CO-CHAIR, 10th ACM Symposium on Performance Evaluation of Wireless Ad Hoc, Sensor, and Ubiquitous Networks, PE-WASUN'13- Barcelona, Spain 2013

• LOCAL-CHAIR
2013

LOCAL CHAIR 11th ACM Conference on Embedded Networked Sensor Systems (SenSys 2013), Rome, Italy

• TPC-CHAIR
2014

TPC CHAIR CO-CHAIR, 11th ACM Symposium on Performance Evaluation of Wireless Ad Hoc, Sensor, and Ubiquitous Networks, PE-WASUN'14- Montreal, Canada, 2014

• TPC-CHAIR
2016

Track CHAIR CO-CHAIR: Wireless LAN, Ad Hoc, and Mesh Networks (WAM) 25th International Conference on Computer Communication and Networks (ICCCN 2016), Waikoloa, Hawaii, USA, 2016

• TPC-CHAIR
2017

Symposium CHAIR CO-CHAIR: Ubiquitous Computing, Services and Applications (UCSA) alla conferenza 13th IEEE International Conference on Wireless and Mobile Computing, Networking and Communications WiMob (9-11 Ottobre 2017, Roma)

•GENERAL CHAIR 2019	General CO-CHAIR IEEE INFOCOM 2019 - WORKSHOP SMILING: Sustainable networking through Machine Learning and Internet of things (9 April - 2 May 2019 Paris, France)
•WORKSHOP CHAIR 2019	Workshop CHAIR CO-CHAIR ACM AMI 2019 European Conference on Ambient Intelligence (Aml 2019) (da tenersi a Roma, Italy, 13-15 November, 2019)
•TPC CHAIR	CO-CHAIR 6th International Conference on Computing and Artificial Intelligence (ICCAI 2020) Tianjin, China
•TRACK CHAIR 2025	Track CO-CHAIR of WCNC 2025 (IEEE Wireless Communications and Networking Conference, Milan, March 2025)
•SESSION CHAIR	IEEE INFOCOM'13 SN3 (Sensor networks 3), Turin, Italy, April 2013; IEEE INFOCOM'13 (Mentoring Session, N2WOMEN), Turin, Italy, April 2013; IEEE WOWMOM'15 (WSN Data Dissemination and Gathering), Boston, June 2015; IEEE/IFIP WONS'16 (S4: Green Networking) January 2016, Cortina, Italy. IEEE LANMAN 2017 (S8: Energy Efficient Networks) June 12-14, 2017, Osaka, JAPAN IEEE WCNC 2025 (TR2-03: Privacy and Security I), Milan
LIVELLO PERSONALE E COMPETENZE	
LINGUA MADRE	ITALIANA
ALTRE LINGUE	
• Livello di Lettura	Inglese C2
• Livello di Scrittura	C2
• Livello di Conversazione	C1
INDICI BIBLIOMETRICI	
Data Base	Scopus
•Numero di articoli scientifici	204
• Numero citazioni	3309
• H-index	28
Data Base	Google scholar
•Numero di articoli scientifici	208
• Numero citazioni	5228
• H-index	35

- Pubblicazioni su rivista ultimi 10 anni

- R26.** S. Colonnese, F. Cuomo, R. Guida, T. Melodia, "Performance evaluation of sender-assisted HTTP-based video streaming in wireless ad hoc networks", **Ad Hoc Networks**, pp. 74-84, Vol. 24 Part B, January 2015 DOI: [10.1016/j.adhoc.2014.07.023](https://doi.org/10.1016/j.adhoc.2014.07.023).
- R27.** M. De Felice, E. Cerqueira, A. Melo, M. Gerla, F. Cuomo and A. Baiocchi "A Distributed Beaconless Routing Protocol for Real-time Video Dissemination in Multimedia VANETs", Elsevier **Computer Communications** Vol. 58, pp. 40-52, March 2015 DOI: 10.1016/j.comcom.2014.08.009 IF: 3.30
- R28.** A. Baiocchi, F. Cuomo, M. De Felice, G. Fusco "Vehicular Ad-Hoc Networks sampling protocols for traffic monitoring and incident detection in Intelligent Transportation Systems" **Transportation Research Part C: Emerging Technologies**, vol.~56, no.~0, pp.~177 -- 194, 2015. DOI: 10.1016/j.trc.2015.03.041
- R29.** A. Baiocchi, P. Salvo, F. Cuomo, I. Rubin, "Understanding spurious message forwarding in VANET beacon-less dissemination protocols: an analytical approach", **IEEE Transactions on Vehicular Technology**, vol. 65, no. 4, pp. 2243-2258, April 2016 DOI: 0.1109/TVT.2015.2422753 IF: 4.066
- R30.** P. Salvo, F. Cuomo, A. Baiocchi, I. Rubin, "Investigating VANET dissemination protocols performance under high throughput conditions," **Vehicular Communications**, Volume 2, Issue 4, October 2015, Pages 185-194, ISSN 2214-2096, DOI: 10.1016/j.vehcom.2015.07.003
- R31.** F. Patota, L. Chiaraviglio, F. Bella, V. Deriu, S. Fortunato, F. Cuomo "DAFNES: a Distributed Algorithm for Network Energy saving based on Stress-centrality", **Computer Networks**, Vol. 94, 15 January 2016, Pages 263-284 DOI: 10.1016/j.comnet.2015.11.006 IF: 2.516
- R32.** J Lorincz, L Chiaraviglio, F Cuomo "A Measurement Study of Short-time Cell Outages in Mobile Cellular Networks", **Computer Communications**, Vol. 79, 1 April 2016, Pp. 92-102, 2016 doi:10.1016/j.comcom.2015.12.006 IF: 3.338 Q1
- R33.** Colonnese S.; Russo S, Cuomo F., Melodia T., Rubin I. "Timely delivery versus bandwidth allocation forDASH based video streaming over LTE", **IEEE Communication Letters**, vol. 20, no. 3, pp. 586-589, March 2016. doi: 10.1109/LCOMM.2016.2516001 IF: 1.988
- R34.** L. Chiaraviglio, F. Cuomo, A. Gigli, M. Maisto, J. Lorincz, Y. Zhou, Z. Zhao, C. Qi, H. Zhang "What is the Best Spatial Distribution to Model Base Station Density? A Deep Dive in Two European Mobile Networks" **IEEE Access**, Vol. 4, pp. 1434-1443, April 2016 doi: 10.1109/ACCESS.2016.2552981 IF: 3.244
- R35.** L. Chiaraviglio, L. Amorosi, A. Baiocchi, A. Cianfrani, F. Cuomo, P. Dell'Olmo, M. Listanti, "LIFETEL: Managing the Energy-Lifetime Trade-off in Telecommunication Networks", **IEEE Communication Magazine**, vol. 54, no. 11, pp. 150-157, November 2016, doi: 10.1109/MCOM.2016.1500534CM IF: 10.435
- R36.** I. Turcanu, P. Salvo, A. Baiocchi, F. Cuomo, "An integrated VANET-based data dissemination and collection protocol for complex urban scenarios," **Ad-Hoc Networks**, 2016 Vol. 52, 1 Dec. 2016, Pages 28-38 doi:10.1016/j.adhoc.2016.07.008 IF: 3.047
- R37.** M. Biagi, F. Cuomo, M. Perri, A. Irjoob, "Multi-Layer Parametric Approach to Maximize the Access Probability of Mobile Networks," in **IEEE Access**, vol. 4, no. , pp. 6692-6703, 2016.doi: 10.1109/ACCESS.2016.2614827 IF: 3.244
- R38.** S. Colonnese, F. Cuomo, T. Melodia, I. Rubin, "A Cross-Layer Bandwidth Allocation Scheme for HTTP-based Video Streaming in LTE Cellular Networks", in **IEEE Communications Letters**, 2017, DOI 10.1109/LCOMM.2016.2628378 IF: 2.723
- R39.** P. Salvo, I. Turcanu, F. Cuomo, A. Baiocchi, I. Rubin, "Heterogeneous cellular and DSRC networking for Floating Car Data collection in urban areas", **Vehicular Communications**, Volume 8, April 2017, Pages 21-34 DOI: 10.1016/j.vehcom.2016.11.004 IF 5.108

- R40. L. Ferranti, F. Cuomo, "Nano-wireless communications for microrobotics: An algorithm to connect networks of microrobots", **Nano Communication Networks**, Vol. 12 pp. 53-62 June 2017, <http://dx.doi.org/10.1016/j.nancom.2017.01.007> IF: 2.07
- R41. H.-B.; Chang, I. Rubin, S. Colonnese, F. Cuomo, O. Hadar, "Joint Adaptive Rate and Scheduling for Unicasting Video Streams in Cellular Wireless Networks", in **IEEE Transactions on Vehicular Technology**, vol. 66, no. 9, pp. 8398-8412, Sept. 2017. doi: 10.1109/TVT.2017.2676813 IF: 4.432
- R42. L. Chiaraviglio, F. Cuomo, M. Listanti, E. Manzia, M. Santucci, "Fatigue-Aware Management of Cellular Networks Infrastructure with Sleep Modes", **IEEE Transactions on Mobile Computing** vol. 16, no. 11, pp. 3028-3041, Nov. 1 2017. DOI: 10.1109/TMC.2017.2681069 IF 4.098
- R43. A. Baiocchi; L. Chiaraviglio; F. Cuomo; V. Salvatore, "Joint Management of Energy Consumption, Maintenance Costs and User Revenues in Cellular Networks with Sleep Modes," in **IEEE Transactions on Green Communications and Networking**, vol. 1, no. 2, pp. 167-181, June 2017. doi: 10.1109/TGCN.2017.2686598
- R44. S. Colonnese, F. Cuomo, L. Chiaraviglio, V. Salvatore, T. Melodia and I. Rubin, "CLEVER: a Cooperative and Cross-Layer Approach to Video Streaming in HetNets" in **IEEE Transactions on Mobile Computing**, Volume: 17, Issue: 7, July 1 2018 p.p 1497 - 1510. doi: 10.1109/TMC.2017.2774298 IF: 4.474
- R45. L. Ferranti, F. Cuomo, S. Colonnese, T. Melodia, "Drone Cellular Networks: Enhancing the Quality of Experience of Video Streaming Applications" **Ad Hoc Networks** 78 (2018) 1–12, 2018. Doi: 10.1016/j.adhoc.2018.05.003 IF: 3.151
- R46. A. Petroni, F. Cuomo, L. Schepis, M. Biagi, M. Listanti, G. Scarano "Adaptive Data Synchronization Algorithm for IoT-Oriented Low-Power Wide-Area Networks" **Sensors** 2018, 18(11), 4053; <https://doi.org/10.3390/s18114053> IF: 2.475
- R47. S. Colonnese, F. Cuomo, G. Pagliari, L. Chiaraviglio, "Q-SQUARE: a Q-learning approach to provide a QoE aware UAV flight path in cellular networks", **Ad Hoc Networks**, Volume 91, August 2019, pp. 101872, <https://doi.org/10.1016/j.adhoc.2019.101872> IF: 3.490
- R48. L. Chiaraviglio, F. D'andreagiovanni, R. Choo, F. Cuomo and S. Colonnese, "Joint Optimization of Area Throughput and Grid-Connected Microgeneration in UAV-Based Mobile Networks," in **IEEE Access**, vol. 7, pp. 69545-69558, 2019. doi: 10.1109/ACCESS.2019.2920065 IF: 4.098
- R49. I. Turcanu, P. Salvo, A. Baiocchi, F. Cuomo, T. Engel, "A multi-hop broadcast wave approach for floating car data collection in vehicular networks", **Vehicular Communications**, Volume 24, 2020, 100232, <https://doi.org/10.1016/j.vehcom.2020.100232>. IF: 3530
- R50. P. Spadaccino, F. Cuomo, A. Baiocchi, "Epidemic and Timer-Based Message Dissemination in VANETs: A Performance Comparison". **Electronics** 2020, 9, 595. <https://doi.org/10.3390/electronics904059> IF: 2.110
- R51. F. Cuomo, D. Garlisi, Alessio Martino, Antonio Martino, "Predicting LoRaWAN Behavior: How Machine Learning Can Help" **Computers** 2020, 9, 60. <https://doi.org/10.3390/computers9030060>
- R52. D. Garlisi, I. Tinnirello, G. Bianchi and F. Cuomo, "Capture Aware Sequential Waterfilling for LoRaWAN Adaptive Data Rate," in **IEEE Transactions on Wireless Communications**, vol. 20, no. 3, pp. 2019-2033, March 2021, doi: 10.1109/TWC.2020.3038638.
- R53. A. Petroni, P. Salvo, F. Cuomo, "On Cellular Networks Supporting Healthcare Remote Monitoring in IoT Scenarios" **Frontiers in Communications and Networks**, Vol.2, 2021 DOI=10.3389/frcmn.2021.610182
- R54. D. Garlisi, A. Martino, J. Zouwayhed, R. Pourrahim, F. Cuomo, "Exploratory approach for network behavior clustering in LoRaWAN", **Journal of Ambient Intelligence and Humanized Computing** (2021). <https://doi.org/10.1007/s12652-021-03121-z>
- R55. L. Ferranti, S. D'oro, L. Bonati, F. Cuomo and T. Melodia, "HIRO-NET:

- Heterogeneous Intelligent RObotic Network for Internet sharing in Disaster Scenarios*," in **IEEE Transactions on Mobile Computing**, 2021, doi: 10.1109/TMC.2021.3078050.
- R.56. D. Brunori, S. Colonnese, F. Cuomo, G. Flore, L. Iocchi, "Delivering Resources for Augmented Reality by UAVs: a Reinforcement Learning Approach", **Frontiers in Communications and Networks** Vol. 2, 2021, pp. 38-53 doi: 10.3389/frcmn.2021.709265
- R.57 S. Colonnese, M. Petti, L. Farina, G. Scarano and F. Cuomo, "Protein-Protein Interaction Prediction via Graph Signal Processing," in **IEEE Access**, vol. 9, pp. 142681-142692, 2021, doi: 10.1109/ACCESS.2021.3119569.
- R.58 P. Spadaccino, D. Garlisi, F. Cuomo, G. Pillon, P. Pisani, "Discovery privacy threats via device de-anonymization in LoRaWAN", **Computer Communications**, Volume 189, 2022, Pages 1-10, ISSN 0140-3664, <https://doi.org/10.1016/j.comcom.2022.02.017>.
- R.59 S. Colonnese, F. Conti, G. Scarano, I. Rubin and F. Cuomo, "Premium quality or guaranteed fluidity? Client-transparent DASH-aware bandwidth allocation at the radio access network," in **Journal of Communications and Networks**, vol. 24, no. 1, pp. 59-67, Feb. 2022, doi: 10.23919/JCN.2021.000046.
- R.60 P. Spadaccino, F.G. Crinó, F. Cuomo, "LoRaWAN Behaviour Analysis through Dataset Traffic Investigation". **Sensors** 2022, 22, 2470. <https://doi.org/10.3390/s22072470>
- R.61 A. Lacava, V. Zottola, A. Bonaldo, F. Cuomo, S. Basagni, "Securing Bluetooth Low Energy networking: An overview of security procedures and threats", **Computer Networks**, Vol. 211, 2022, 108953, ISSN 1389-1286, <https://doi.org/10.1016/j.comnet.2022.108953>.
- R.62 P. Spadaccino, F. Cuomo "Intrusion detection systems for IoT: Opportunities and challenges offered by edge computing", ITU Journal on Future and Evolving Technologies (ITU J-FET) - Volume 3, Issue 2, September 2022. <https://doi.org/10.52953/WNVI5792>
- R.63 A. Petroni, F. Cuomo, G. Scarano, P. Francia, M. Pediconi, S. Colonnese, "MUSE: MUlti-lead Sub-beat ECG for remote AI based atrial fibrillation detection", **Journal of Network and Computer Applications**, Volume 212, 2023, 103544, <https://doi.org/10.1016/j.jnca.2022.103544>.
- R.64 P. Locatelli, M. Perri, D. M. Jimenez Gutierrez, A. Lacava, F. Cuomo, "Device discovery and tracing in the Bluetooth Low Energy domain" **Computer Communications**, Volume 202, 2023, 15 March 2023, Pages 42-56, <https://doi.org/10.1016/j.comcom.2023.02.008>.
- R.65 Wang X.-W., Madeddu L., Spirohn K., Martini L., Fazzone A., Becchetti L., Wytock T.P., Kovács I.A., Balogh O.M., Benczik B., Pétervári M., Ágg B., Ferdinandy P., Vulliard L., Menche J., Colonnese S., Petti M., Scarano G., Cuomo F., Hao T., Laval F., Willems L., Twizere J.-C., Vidal M., Calderwood M.A., Petrillo E., Barabási A.-L., Silverman E.K., Loscalzo J., Velardi P., Liu Y.-Y. "Assessment of community efforts to advance network-based prediction of protein-protein interactions" (2023) **Nature Communications**, 14 (1), art. no. 1582, DOI: 10.1038/s41467-023-37079-7
- R.66 A. Lacava, M. Polese, R. Sivaraj, R. Soundarajan, B. S. Bhati, T. Singh, T. Zugno, F. Cuomo, T. Melodia, "Programmable and Customized Intelligence for Traffic Steering in 5G Networks Using Open RAN Architectures," in **IEEE Transactions on Mobile Computing**, 2023 doi: 10.1109/TMC.2023.3266642.
- R.67 S. Yıldırım , K. Pelekanakis , G. Sklivanitis , D. A. Pados , P. Paglierani , R. Petrocchia , J. Alves , F. Molfese, F. Cuomo , "Secret Underwater Acoustic Key Generation Challenged by Eve's Simulator," in **IEEE Journal of Oceanic Engineering**, 2023 doi: 10.1109/JOE.2023.3281978.
- R.68 E. Di Salvo, A. Beghdadi, T. Cattai, F. Cuomo and S. Colonnese, "Boosting UAVs Live Uplink Streaming by Video Stabilization," in **IEEE Access**, vol. 12, pp. 121291-121304, 2024, doi: 10.1109/ACCESS.2024.3452210.
- R.69 P. Spadaccino, D. Garlisi, A. Franceschi, I. Tinnirello and F. Cuomo, "Accelerating Network Resource Allocation in LoRaWAN via Distributed Big Data Computing," in

- IEEE Access**, vol. 12, pp. 141237-141250, 2024, doi: 10.1109/ACCESS.2024.3465634
- R.70** T. Cattai, S. Colonnese, D. Garlisi, A. Pagano, and F. Cuomo. 2024. GraphSmart: a method for green and accurate IoT water monitoring. *ACM Transactions on Sensors Networks* (October 2024). <https://doi.org/10.1145/3695769>
- R.71** A. Pagano, D. Garlisi, I. Tinnirello, F. Giuliano, G. Garbo, M. Falco, F. Cuomo, "A survey on massive IoT for water distribution systems: Challenges, simulation tools, and guidelines for large-scale deployment", *Ad Hoc Networks*, 2024, <https://doi.org/10.1016/j.adhoc.2024.103714>
- R.72** Taloma, R.J.L., Cuomo, F., Communiello, D., Pisani P. "Machine learning for smart water distribution systems: exploring applications, challenges and future perspectives". *Artificial Intelligence Review* 58, 120 (2025). <https://doi.org/10.1007/s10462-024-11093-7>
- R.73** A. Pagano, D. Garlisi, F. Giuliano et al., Introducing and evaluating SWI-FEED: A smart water IoT framework designed for large-scale contexts, *Computer Communications* (2025), doi: <https://doi.org/10.1016/j.comcom.2025.108146>
- R.74** S. Servillo, P. Spadaccino, F. Luciani, F. Cuomo, "Estimating autonomous system risk levels by analyzing IXP route server RIB" *Computer Communications*, Volume 237, 2025, <https://doi.org/10.1016/j.comcom.2025.108154>
- R.75** A. Lacava, L. Bonati, N. Mohamadi, R. Gangula, F. Kaltenberger, P. Johari, S. D'Oro, F. Cuomo, M. Polese, T. Melodia, "dApps: Enabling real-time AI-based Open RAN control," *Computer Networks*, Volume 269, 2025, <https://doi.org/10.1016/j.comnet.2025.111342>
- R.76** Tiziana Cattai, Francesco Frattolillo, Andrea Lacava, Prasanna Raut, Jennifer Simonjan, Salvatore D'Oro, Tommaso Melodia, Evgenii Vinogradov, Enrico Natalizio, Stefania Colonnese, Francesca Cuomo, Luca Iocchi, "Multi-UAV Reinforcement Learning With Realistic Communication Models: Recent Advances and Challenges," in *IEEE Open Journal of Vehicular Technology*, vol. 6, pp. 2067-2081, 2025, doi: 10.1109/OJVT.2025.3586774.

Autorizzo il trattamento dei dati personali contenuti nel mio curriculum vitae in base all'art. 13 del D. Lgs. 196/2003 e all'art. 13 del Regolamento UE 2016/679 relativo alla protezione delle persone fisiche con riguardo al trattamento dei dati personali.

In fede
FRANCESCA CUOMO