

Curriculum



Nome Name:	Gennaro
Cognome Surname:	BOGGIA

ORCID:	0000-0002-0883-3045
Scopus Author ID:	6603152330
WOS Author ID:	EPQ-3669-2022
Sito WEB WEB site:	http://telematics.poliba.it/boggia

POSIZIONE PROFESSIONALE ATTUALE / CURRENT PROFESSIONAL POSITION:

Posizione attuale Current position:	In Servizio
Qualifica Qualification:	Professore Ordinario (L. 240/10)
Ateneo/Ente/Azienda University/Institution/Company:	Politecnico di BARI
Nazione Ateneo/Ente/Azienda University/Institution/Company Country:	ITA
Anno inizio Start Year:	2018
Anno fine End Year:	n.d.

PRECEDENTI ESPERIENZE LAVORATIVE (ULTIMI 10 ANNI) / PREVIOUS WORK EXPERIENCE (LAST 10 YEARS):

Qualifica Qualification:	Professore Associato confermato
-----------------------------	---------------------------------

Ateneo/Ente/Azienda University/Institution/Company	Politecnico di bari
Posizione Sede Lavorativi (indicare Nazione e Città) Workplace Location (specify Country and City):	Bari
Anno inizio Start Year:	2015
Anno fine End Year:	2018
Descrizione Description:	

Qualifica Qualification:	Professore Associato non confermato
Ateneo/Ente/Azienda University/Institution/Company	Politecnico di Bari
Posizione Sede Lavorativi (indicare Nazione e Città) Workplace Location (specify Country and City):	Bari
Anno inizio Start Year:	2012
Anno fine End Year:	2015
Descrizione Description:	

Qualifica Qualification:	Ricercatore
Ateneo/Ente/Azienda University/Institution/Company	Politecnico di Bari
Posizione Sede Lavorativi (indicare Nazione e Città) Workplace Location (specify Country and City):	Bari, BA, Italia
Anno inizio Start Year:	2002
Anno fine End Year:	2012
Descrizione Description:	

LINGUE / LANGUAGES:

Lingua Language:	Inglese
Scrittura Writing:	C1

Comunicazione Communication:	C1
---------------------------------	----

AREA/SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE / AREA/SECTOR SCIENTIFIC-DISCIPLINARY

Area scientifico-disciplinare Area scientific-disciplinary:	Ingegneria industriale e dell'informazione
Area scientifico-disciplinare codice Area scientific-disciplinary code:	09
Settore scientifico-disciplinare codice Sector scientific-disciplinary code:	-Telecomunicazioni
Settore scientifico-disciplinare codice Sector scientific-disciplinary code:	-IINF-03/A

DESCRIZIONE DEI PRINCIPALI RISULTATI SCIENTIFICI CONSEGUITI NEGLI ULTIMI 10 ANNI (CON ANNESSO ELENCO DI MASSIMO 10 PUBBLICAZIONI) / DESCRIPTION OF THE MAIN SCIENTIFIC RESULTS ACHIEVED IN THE LAST 10 YEARS (WITH ATTACHED LIST OF MAXIMUM 10 PUBLICATIONS):

Descrizione Description:	<p><i>Negli ultimi dieci anni, il Professor Gennaro Boggia ha condotto un'intensa attività di ricerca scientifica nel settore delle telecomunicazioni, affrontando tematiche chiave quali sicurezza delle reti, Internet of Things, comunicazioni non terrestri, reti 5G/6G e applicazioni del machine learning. In questo periodo ha consolidato un profilo di alto livello accademico e internazionale, contribuendo in modo significativo all'avanzamento delle tecnologie digitali. Ha pubblicato oltre 40 articoli su riviste scientifiche di rilievo, tra cui IEEE Communications Magazine, IEEE Transactions on Communications, Computer Networks e Computer Communications, accumulando più di 16000 citazioni e un h-index pari a 36 su Scopus (45 su Google Scholar). In parallelo, ha depositato 4 brevetti, frutto della sua attività sperimentale. Tra i suoi contributi più recenti, si segnalano lavori sull'orchestrazione di servizi digitali basata su digital twins, sistemi NB-IoT su reti satellitari, architetture per l'intercettazione legale in ambienti mobili, tecniche crittografiche per la protezione dei dati in edge computing e l'uso dell'intelligenza artificiale per la difesa contro attacchi nei sistemi di fingerprinting radio. Nel campo dei progetti competitivi, ha ricoperto il ruolo di Responsabile Scientifico per l'unità del Politecnico di Bari in numerose iniziative di rilievo. Tra queste si annoverano il progetto europeo H2020 GUARD (2019-2022) per la sicurezza nelle catene digitali, il PON PICOePRO sull'Industria 4.0, la sperimentazione 5G Milano (con Vodafone), il progetto H2020 symbloTe per l'interoperabilità tra oggetti intelligenti e il progetto H2020 FANTASTIC-5G, volto allo sviluppo di nuove</i></p>
-----------------------------	--

	<p><i>interfacce radio per reti mobili di nuova generazione. Il suo lavoro ha ricevuto importanti riconoscimenti, tra cui il Best PhD Thesis Award ERCIM (2018), il Premio AICAcon menzione speciale (2014) e un Best Paper Award IEEE (2015). Ha inoltre collaborato con prestigiose istituzioni internazionali, tra cui UC Berkeley, INRIA, CTTC di Barcellona e King's College London, con cui ha prodotto ricerche congiunte. È stato attivo anche nei processi di standardizzazione, partecipando ai gruppi IETF e IRTF. A livello editoriale, ha fatto parte dei board di riviste come IEEE Communications Magazine, Wireless Networks e Transactions on Emerging Telecommunications Technologies. Ha infine contribuito all'organizzazione di conferenze scientifiche internazionali, ricoprendo ruoli di leadership. L'attività del Prof. Boggia nell'ultimo decennio si distingue per l'elevata qualità scientifica, la capacità di innovazione e il forte impatto applicativo.</i></p>
--	--

PUBBLICAZIONI / PUBLICATIONS:

Anno della pubblicazione Year of publication:	2024
Citazione Citation:	Ingrid Huso, Marco Olivieri, Leonardo Galgano, Adnan Rashid, Giuseppe Piro, Gennaro Boggia (2024). Design and implementation of a looking-forward Lawful Interception architecture for future mobile communication systems. COMPUTER NETWORKS, vol. 249, ISSN: 1389-1286, doi: 10.1016/j.comnet.2024.110518

Anno della pubblicazione Year of publication:	2024
Citazione Citation:	Giovanni Iacovelli, Giovanni Grieco, Antonio Petrosino, Luigi Alfredo Grieco, Gennaro Boggia (2024). Fair Energy and Data Rate Maximization in UAV-Powered IoT-Satellite Integrated Networks. IEEE TRANSACTIONS ON COMMUNICATIONS, vol. 72, p. 2457-2469, ISSN: 0090-6778, doi: 10.1109/TCOMM.2023.3343417

Anno della pubblicazione Year of publication:	2024
Citazione Citation:	Giovanni Iacovelli, Giovanni Grieco, Antonio Petrosino, Luigi Alfredo Grieco, Gennaro Boggia (2024). Fair Energy and Data Rate Maximization in UAV-Powered IoT-Satellite Integrated Networks. IEEE TRANSACTIONS ON COMMUNICATIONS, vol. 72, p. 2457-2469, ISSN: 0090-6778, doi: 10.1109/TCOMM.2023.3343417

Anno della pubblicazione Year of publication:	2023
Citazione Citation:	Ingrid Huso, Daniele Sparapano, Giuseppe Piro, Gennaro Boggia (2023). Privacy-preserving data dissemination scheme based on Searchable Encryption, publish-subscribe model, and edge

	computing. COMPUTER COMMUNICATIONS, vol. 203, p. 262-275, ISSN: 0140-3664, doi: 10.1016/j.comcom.2023.03.006
--	--

Anno della pubblicazione Year of publication:	2020
Citazione Citation:	Arcangela Rago, Giuseppe Piro, Gennaro Boggia, Paolo Dini (2020). Multi-Task Learning at the Mobile Edge: an Effective Way to Combine Traffic Classification and Prediction. IEEE TRANSACTIONS ON VEHICULAR TECHNOLOGY, vol. 69, p. 10362-10374, ISSN: 0018-9545, doi: 10.1109/TVT.2020.3005724

Anno della pubblicazione Year of publication:	2021
Citazione Citation:	Arcangela Rago, Giuseppe Piro, Gennaro Boggia, Paolo Dini (2021). Anticipatory Allocation of Communication and Computational Resources at the Edge using Spatio-Temporal Dynamics of Mobile Users. IEEE TRANSACTIONS ON NETWORK AND SERVICE MANAGEMENT, vol. 18, p. 4548-4562, ISSN: 1932-4537, doi: 10.1109/TNSM.2021.3099472

Anno della pubblicazione Year of publication:	2021
Citazione Citation:	Musa, Vittoria, Piro, Giuseppe, Grieco, Alfredo L., Boggia, Gennaro (2021). A Feedback Control Strategy for Energy-Harvesting in Diffusion-Based Molecular Communication Systems. IEEE TRANSACTIONS ON COMMUNICATIONS, vol. 69, p. 831-844, ISSN: 0090-6778, doi: 10.1109/TCOMM.2020.3038796

Anno della pubblicazione Year of publication:	2020
Citazione Citation:	Sergio Martiradonna, Alessandro Grassi, Giuseppe Piro, Gennaro Boggia (2020). Understanding the 5G-air-simulator: A tutorial on design criteria, technical components, and reference use cases. COMPUTER NETWORKS, vol. 177, 107314, ISSN: 1389-1286, doi: 10.1016/j.comnet.2020.107314

Anno della pubblicazione Year of publication:	2018
Citazione Citation:	Sciancalepore, S., Piro, G., Caldarola, D., Boggia, G., Bianchi, G. (2018). On the design of a decentralized and multi-authority access control scheme in federated and cloud-assisted Cyber-Physical Systems. IEEE INTERNET OF THINGS JOURNAL, vol. 5, p. 5190-5204, ISSN: 2327-4662, doi: 10.1109/JIOT.2018.2864300

Anno della pubblicazione Year of publication:	2018
Citazione	Ricciato, Fabio, Sciancalepore, Savio, Gringoli, Francesco, Facchi, Niccolo, Boggia, Gennaro

Citation:	(2018). Position and Velocity Estimation of a Non-cooperative Source From Asynchronous Packet Arrival Time Measurements. IEEE TRANSACTIONS ON MOBILE COMPUTING, ISSN: 1536-1233, doi: 10.1109/TMC.2018.2792443
-----------	--

DESCRIZIONE DEI PRINCIPALI PROGETTI DI RICERCA E PREMI CONSEGUITI NEGLI ULTIMI 10 ANNI (CON ANNESSO ELENCO DI MASSIMO 10 RISULTATI, INCLUDENDO, A TITOLO DI ESEMPIO, PRINCIPAL INVESTIGATOR O COORDINATORE LOCALE DI PROGETTI DI RICERCA COMPETITIVI NAZIONALI O INTERNAZIONALI, SIGNIFICATIVI PREMI CONSEGUITI PER LA PROPRIA ATTIVITÀ DI RICERCA)/ DESCRIPTION OF THE MAIN RESEARCH PROJECTS AND AWARDS AWARDED IN THE LAST 10 YEARS (WITH ATTACHED LIST OF MAXIMUM 10 ACHIEVEMENTS, INCLUDING, FOR EXAMPLE, PRINCIPAL INVESTIGATOR OR LOCAL COORDINATOR OF NATIONAL OR INTERNATIONAL COMPETITIVE RESEARCH PROJECTS, SIGNIFICANT AWARDS AWARDED FOR YOUR RESEARCH ACTIVITY):

Descrizione Description:	<p><i>Negli ultimi dieci anni, il Professor Gennaro Boggia ha ricoperto ruoli di responsabilità scientifica in numerosi progetti di ricerca, sia nazionali che europei, confermandosi figura di riferimento nel settore delle telecomunicazioni. La sua attività si è focalizzata su temi strategici quali cybersecurity, reti 5G, Internet of Things, smart industry e comunicazioni integrate terrestri-satellitari. Tra i principali progetti coordinati figurano: GUARD (2019-2022), progetto europeo Horizon 2020, mirato alla creazione di un framework per la cybersecurity delle catene di servizi digitali. PICOePRO (2018-2021), finanziato dal MIUR, incentrato sull'evoluzione dei processi industriali in ottica Industria 4.0, con FIAT come capofila. Sperimentazione 5G a Milano (2017-2021), nell'ambito del bando MISE, con Vodafone capofila, per l'implementazione di reti 5G su scala urbana. symbloTe (2016-2018), Horizon 2020, per la gestione dell'interoperabilità tra oggetti smart in ambienti IoT eterogenei. FANTASTIC-5G (2015-2017), Horizon 2020, finalizzato allo sviluppo di nuove interfacce radio per la quinta generazione di reti mobili. RENDEZ VOUS (2012-2014), rete di sensori a basso consumo per monitoraggio industriale e avionico. Diversi progetti nazionali PON (es. Res Novae, ERMES, NEXMEDIA) su smart grids, ambienti intelligenti e applicazioni medicali. In ambito industriale, ha collaborato con importanti partner privati (Telecom Italia, Experis, Norton, AFA Systems), su temi come SDN, gestione video su LTE, videosorveglianza intelligente e localizzazione indoor. A conferma del valore della sua attività scientifica e formativa, ha ricevuto numerosi premi e riconoscimenti nel medesimo periodo. Tra questi:</i></p>
-----------------------------	---

	<p><i>- Best PhD Thesis Award 2018 da ERCIM (European Research Consortium for Informatics and Mathematics), per una tesi su localizzazione e sicurezza nelle reti IoT. - Premio AICA 2014, con menzione speciale, per l'originalità della tesi di dottorato su Information Centric Networks. - Best Paper Award IEEE ICUMT 2015, conferenza internazionale su telecomunicazioni e sistemi di controllo. - Best Paper Award Francesco Carassa (2012) del GTTI. - Articolo più visualizzato nel 2013 sull'EURASIP Journal on Wireless Communications and Networking.</i></p>
--	--

DESCRIZIONE DEI PRINCIPALI RISULTATI CONSEGUITI NEGLI ULTIMI 10 ANNI IN TERMINI DI SVILUPPO DI RETI E RELAZIONI SCIENTIFICHE NAZIONALI E INTERNAZIONALI (CON ANNESSO ELENCO DI MASSIMO 5 RISULTATI, INCLUDENDO, A TITOLO DI ESEMPIO, PARTECIPAZIONE O ORGANIZZAZIONE DI CONVEGNI NAZIONALI E INTERNAZIONALI; CONTRIBUTI A CONSORZI DI RICERCA) / DESCRIPTION OF THE MAIN RESULTS ACHIEVED IN THE LAST 10 YEARS IN TERMS OF DEVELOPMENT OF NATIONAL AND INTERNATIONAL SCIENTIFIC NETWORKS AND RELATIONS (WITH ATTACHED LIST OF MAXIMUM 5 RESULTS, INCLUDING, FOR EXAMPLE, PARTICIPATION OR ORGANIZATION OF NATIONAL AND INTERNATIONAL CONFERENCES; CONTRIBUTIONS TO RESEARCH CONSORTIA):

Descrizione Description:	
-----------------------------	--

DESCRIZIONE DEI PRINCIPALI RISULTATI CONSEGUITI NEGLI ULTIMI 10 ANNI IN TERMINI DI SUPPORTO ALLA COMUNITÀ SCIENTIFICA (CON ANNESSO ELENCO DI MASSIMO 5 RISULTATI, INCLUDENDO, A TITOLO DI ESEMPIO, RESPONSABILITÀ DI DIREZIONE DI COMITATI EDITORIALI; INCARICHI DI VALUTAZIONE DELLA RICERCA PRESSO ISTITUZIONI NAZIONALI O INTERNAZIONALI; RESPONSABILITÀ ISTITUZIONALI ALL'INTERNO DELL'ISTITUZIONE DI APPARTENENZA O DI ALTRE ISTITUZIONI) / DESCRIPTION OF THE MAIN RESULTS ACHIEVED IN THE LAST 10 YEARS IN TERMS OF SUPPORT TO THE SCIENTIFIC COMMUNITY (WITH ATTACHED LIST OF MAXIMUM 5 RESULTS, INCLUDING, FOR EXAMPLE, MANAGEMENT RESPONSIBILITIES OF EDITORIAL COMMITTEES; RESEARCH EVALUATION ROLES AT NATIONAL OR INTERNATIONAL INSTITUTIONS; INSTITUTIONAL

RESPONSIBILITIES WITHIN THE INSTITUTION OF AFFILIATION OR OTHER INSTITUTIONS):

Descrizione Description:	
Descrizione Description:	Direttore del Dipartimento di Ingegneria Elettrica e dell'Informazione del Politecnico di Bari (2021-2024)
Descrizione Description:	2024-ad oggi: Presidente GTTI (Gruppo Telecomunicazioni e Teria dell'Informazione), Gruppo dei docenti del SSD IINF-03/A, Telecomunicazioni
Descrizione Description:	Negli ultimi anni, il Prof. Gennaro Boggia ha svolto un'intensa attività di revisione di progetti di ricerca per enti nazionali e internazionali. È iscritto all'albo REPRISE del MIUR e ha valutato progetti per bandi PRIN, "Futuro in Ricerca" e PON. Ha collaborato con le Regioni Friuli Venezia Giulia, Piemonte e Toscana nella valutazione tecnica di progetti FESR e strategici ICT. In ambito internazionale, ha operato come revisore per la "Chilean National Science and Technology Commission" nell'ambito dei bandi FONDECYT. Ha inoltre fornito valutazioni per progetti europei legati alla rete INCOMERA. L'attività di revisione ha riguardato anche l'Agenzia per l'Italia Digitale e ha incluso la partecipazione a comitati tecnici di valutazione.

DESCRIZIONE DEI PRINCIPALI RISULTATI CONSEGUITI NEGLI ULTIMI 10 ANNI IN TERMINI VALORIZZAZIONE DELLE CONOSCENZE (CON ANNESSO ELENCO DI MASSIMO 3 RISULTATI, RELATIVI ALLA PARTECIPAZIONE DEL CANDIDATO ALLE ATTIVITÀ DI VALORIZZAZIONE DELLE CONOSCENZE) / DESCRIPTION OF THE MAIN RESULTS ACHIEVED IN THE LAST 10 YEARS IN TERMS OF KNOWLEDGE VALORIZATION (WITH ATTACHED LIST OF MAXIMUM 3 RESULTS, RELATING TO THE CANDIDATE'S PARTICIPATION IN KNOWLEDGE VALORIZATION ACTIVITIES):

Descrizione Description:	
-----------------------------	--

Informazioni aggiornate alla data di candidatura 20-05-2025

Gennaro BOGGIA

Il presente curriculum costituisce allegato e parte integrante dell'incarico sottoscritto