

Curriculum



Nome Name:	Nicola
Cognome Surname:	CORDESCHI

ORCID:	0000-0003-2021-835X
Scopus Author ID:	n.d.
WOS Author ID:	n.d.
Sito WEB WEB site:	n.d.

POSIZIONE PROFESSIONALE ATTUALE / CURRENT PROFESSIONAL POSITION:

Posizione attuale Current position:	In servizio
Qualifica Qualification:	Professore Associato (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:	2025
Anno fine End Year:	n.d.

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

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, l'attività scientifica di Nicola Cordeschi si è contraddistinta per un impegno costante nella ricerca di soluzioni innovative nell'ambito delle comunicazioni wireless, dei sistemi distribuiti e dell'ottimizzazione delle reti. Ha ottenuto risultati significativi nello studio e nella progettazione di protocolli di accesso multiplo, con particolare attenzione ai sistemi a pacchetti con ricezione multipla (MPR), all'efficienza energetica nei sistemi veicolari e alle architetture data-centriche per l'Internet del Futuro. Un filone centrale della sua produzione ha riguardato l'accesso randomizzato e il controllo distribuito delle risorse, dove ha sviluppato modelli teorici e implementazioni pratiche basate su ottimizzazione convessa/non convessa, teoria dei giochi e tecniche di apprendimento distribuito, spesso applicati a scenari di Cognitive Radio e a protocolli Wi-Fi avanzati. Il suo contributo alla modellazione e all'analisi dell'efficienza spettrale in scenari multiutente è riconosciuto a livello internazionale, come testimoniato dalle pubblicazioni su riviste di rilievo e dal coinvolgimento in numerosi progetti europei. In tempi più recenti, ha esteso le proprie ricerche a paradigmi emergenti come le comunicazioni quantistiche e semantiche, contribuendo alla definizione di protocolli e architetture per reti integrate terrestri e non-terrestri, e allo sviluppo di tecniche di offloading e ottimizzazione del</i></p>
-----------------------------	---

	<p><i>traffico in ambienti edge e IoT. Il suo ruolo di supervisore in diversi progetti di dottorato su questi temi conferma il suo impegno nella formazione di una nuova generazione di ricercatori. Infine, ha avuto un ruolo attivo in numerose iniziative di ricerca collaborative, sia come PI che come responsabile locale, dimostrando una capacità consolidata di attrarre finanziamenti e coordinare team interdisciplinari. La sua attività didattica e istituzionale (comitati di dottorato, supervisione PhD) si integra con una produzione scientifica solida e coerente, contribuendo alla diffusione e applicazione dei risultati ottenuti anche in ambito industriale e progettuale.</i></p>
--	---

PUBBLICAZIONI / PUBLICATIONS:

Anno della pubblicazione Year of publication:	2024
Citazione Citation:	Cordeschi, Nicola, Rango, Floriano De, Baiocchi, Andrea (2024). Optimal Back-Off Distribution for Maximum Weighted Throughput in CSMA. IEEE-ACM TRANSACTIONS ON NETWORKING, p. 1-15, ISSN: 1063-6692, doi: 10.1109/tnet.2024.3387322

Anno della pubblicazione Year of publication:	2024
Citazione Citation:	Amendola, Danilo, Cordeschi, Nicola, Bai, Fan, Ji, Yusheng, Yan, Shen, Zhuang, Weihua (2024). Guest Editorial Special Issue on 5G/6G Precise Positioning on Cooperative Intelligent Transportation Systems (C-ITS) and Connected Automated Vehicles (CAV)—Part II. IEEE JOURNAL ON SELECTED AREAS IN COMMUNICATIONS, vol. 42, p. 1-5, ISSN: 0733-8716, doi: 10.1109/jsac.2023.3322070

Anno della pubblicazione Year of publication:	2024
Citazione Citation:	Giovanni Iacovelli, Francesco Vista, Nicola Cordeschi, Luigi Alfredo Grieco (2024). A Probability-Based Optimization Approach for Entanglement Distribution and Source Position in Quantum Networks. IEEE JOURNAL ON SELECTED AREAS IN COMMUNICATIONS, vol. 42, ISSN: 0733-8716, doi: 10.1109/JSAC.2024.3380084

Anno della pubblicazione Year of publication:	2019
Citazione Citation:	Shojafar M., Cordeschi N., Baccarelli E. (2019). Energy-Efficient Adaptive Resource Management for Real-Time Vehicular Cloud Services. IEEE TRANSACTIONS ON CLOUD COMPUTING, vol. 7, p. 196-209, ISSN: 2168-7161, doi: 10.1109/TCC.2016.2551747

Anno della pubblicazione Year of publication:	2024
Citazione Citation:	Cordeschi, Nicola, Zhuang, Weihua, Tafazolli, Rahim, Gao, Yue (2024). Optimal Random Access Strategies for Trigger-Based Multiple-Packet Reception Channels. IEEE TRANSACTIONS ON MOBILE COMPUTING, vol. 23, p. 2303-2320, ISSN: 1536-1233, doi: 10.1109/tmc.2023.3258750

Anno della pubblicazione Year of publication:	2020
Citazione Citation:	Tropea, Fazio, De Rango, Cordeschi N (2020). A New FANET Simulator for Managing Drone Networks and Providing Dynamic Connectivity. ELECTRONICS, ISSN: 2079-9292, doi: 10.3390/electronics9040543

Anno della pubblicazione Year of publication:	2016
Citazione Citation:	Baccarelli E., Cordeschi N., Mei A., Panella M., Shojafar M., Stefa J. (2016). Energy-efficient dynamic traffic offloading and reconfiguration of networked data centers for big data stream mobile computing: Review, challenges, and a case study. IEEE NETWORK, vol. 30, p. 54-61, ISSN: 0890-8044, doi: 10.1109/MNET.2016.7437025

Anno della pubblicazione Year of publication:	2021
Citazione Citation:	Cordeschi, Nicola, De Rango, Floriano, Tropea, Mauro (2021). Exploiting an Optimal Delay-Collision Tradeoff in CSMA-Based High-Dense Wireless Systems. IEEE-ACM TRANSACTIONS ON NETWORKING, vol. 29, p. 2353-2366, ISSN: 1063-6692, doi: 10.1109/TNET.2021.3089825

Anno della pubblicazione Year of publication:	2016
Citazione Citation:	BACCARELLI, Enzo, CORDESCHI, Nicola, MEL, Alessandro, PANELLA, Massimo, SHOJAFAR, MOHAMMAD, STEFA, JULINDA (2016). Energy-efficient dynamic traffic offloading and reconfiguration of networked data centers for big data stream mobile computing. Review, challenges, and a case study. IEEE NETWORK, vol. 30, p. 54-61, ISSN: 0890-8044, doi: 10.1109/MNET.2016.7437025

Anno della pubblicazione Year of publication:	2015
Citazione Citation:	Cordeschi N., Amendola D., Baccarelli E. (2015). Reliable Adaptive Resource Management for Cognitive Cloud Vehicular Networks. IEEE TRANSACTIONS ON VEHICULAR TECHNOLOGY, vol. 64, p. 2528-2537, ISSN: 0018-9545, doi: 10.1109/TVT.2014.2345767

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:	
-----------------------------	--

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 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 04-06-2025

Nicola CORDESCHI

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