



ALLEGATO 1

BANDO N. 3/2018 PER IL CONFERIMENTO DI N. 27 INCARICHI DI INSEGNAMENTO RETRIBUITI PER L'A.A. 2018-2019 – II SEM ex ART. 23, COMMA 2, LEGGE 240/2010

AI Direttore del
Dipartimento di Ingegneria informatica
automatica e gestionale "Antonio Ruberti"
Sapienza Università di Roma
Via Ariosto 25 – 00185 ROMA

Il/la sottoscritto/a FRANCESCO GIACINZO LAVACCA nato/a
il 20/02/1987 a CANOSA DI PUGLIA provincia di BT
residente in ROMA (RM)
Via DE DONNA OLIMPIA 204 Cap. 00152 Città ROMA
.....(Prov RM)
C.F. LUCFNC87B20BG19U
P.IVA 15299901007

Recapito per l'invio di eventuali comunicazioni:

Via
DE DONNA OLIMPIA 204 Cap. 00152 Città ROMA
.....Prov. RM
Tel. 9287341455; e.mail
~~francesco.giacinzo.lavacca@uniroma1.it~~ francesco.g.lavacca@uniroma1.it

CHIEDE

di partecipare alla procedura comparativa di cui al Bando n. 1/2019, in particolare al seguente
incarico di insegnamento: TELECOMUNICAZIONI
L8; INGEGNERIA GESTIONALE; I SETTORI; ING-INF/03; 3 CFU... indicando CORSO DI
LAUREA, CODICE LAUREA, SSD E CFU.



ALLEGATO 1

Allega la seguente documentazione:

- Dichiarazione sostitutiva di atto notorio ai sensi dell'art. 47 del D.P.R. 20.12.2000 n. 445 (ALL.

2):

- Dichiarazione relativa alle informazioni di cui all'art. 15, c. 1, lett. c) del Decreto Legislativo n. 33/2013 (Riordino della, da parte delle strutture in indirizzo, disciplina riguardante gli obblighi di pubblicità, trasparenza e diffusione di informazioni da parte delle pubbliche amministrazioni)

(ALL. 3);

- Copia documento identità e codice fiscale.

- CURRICULUM VITAE (NELLE VERSIONI "ESTESA" e "AI FINI DELLA PUBBLICAZIONE")
- ELENCO DELLE PUBBLICAZIONI

Data... 06/08/2019

Firma... 



ALLEGATO 2

DICHIARAZIONE SOSTITUTIVA DI ATTO NOTORIO AI SENSI DELL'ART. 47 DEL D.P.R. 20.12.2000 N. 445


Il/la sottoscritto/a FRANCESCO GIACINTO CAUACCA nato/a CANDOSA DI PUGLIA, 20/02/87
Prov BT residente in ROMA (RM)
Via DI DONNA OLIVIA 204.

Consapevole che, le dichiarazioni mendaci, la falsità negli atti e l'uso di atti falsi sono puniti ai sensi del codice penale e delle leggi speciali in materia, e consapevole che ove i suddetti reati siano commessi per ottenere la nomina a un pubblico ufficio, possono comportare, nei casi più gravi, l'interdizione dai pubblici uffici;

DICHIARA

di non avere alcun grado di parentela o di affinità, fino al IV grado compreso, con un professore appartenente al Dipartimento o alla struttura richiedente l'attivazione del contratto, ovvero con il Rettore, il Direttore Generale, o un componente del Consiglio di Amministrazione dell'Ateneo.

Data 06/08/2019

Il Dichiarante 

1. Si allega la copia fotostatica di un valido documento di identità
2. La dichiarazione sostitutiva di atto notorio, completa di tutti gli elementi utili per la valutazione, deve essere sottoscritta davanti al dipendente addetto a ricevere la documentazione, oppure, presentata o spedita già sottoscritta, in allegato alla domanda, unilateralmente alla copia fotostatica del documento d'identità del dichiarante medesimo



ALLEGATO 2

Al Direttore DIAG

S E D E

OGGETTO: Informazioni di cui all'art. 15, c. 1, lett. c) del Decreto Legislativo n. 33/2013 (Riordino della, da parte delle strutture in indirizzo, disciplina riguardante gli obblighi di pubblicità, trasparenza e diffusione di informazioni da parte delle pubbliche amministrazioni) - Dichiarazione sostitutiva ai sensi del D.P.R. n. 445/2000 e ss.mm.ii.

Con la presente, il/la sottoscritto, FRANCESCO GIACINLO LAVACCA,
nato il 20/01/1987, a CANOSA DI PUGLIA (prov. BT),
in qualità di _____, per le finalità di cui all'art. 15, comma 1, D. Lgs. n. 33/2013,
dichiara

ai sensi degli artt. 46 e 47 del D.P.R. n. 445/2000, consapevole delle sanzioni penali previste dall' art. 76 del citato testo unico per le ipotesi di falsità in atti e dichiarazioni mendaci ivi indicate,

di non svolgere incarichi, di non di rivestire cariche presso enti di diritto privato regolati o finanziati dalla pubblica amministrazione né di svolgere attività professionali

ovvero

di svolgere i seguenti incarichi o di rivestire le seguenti cariche presso enti di diritto privato regolati o finanziati dalla pubblica amministrazione ovvero di svolgere le seguenti attività professionali:

FOUNDATIONS UGO BORDANI

Il/la sottoscritto, unisce alla presente dichiarazione la fotocopia del seguente documento di identità:

PASSAPORTO, n. YA 484 4593,
rilasciato da QUESTURA DI FORA il 08/04/2013.

Roma, 06/08/2013

FIRMA

Allegato “Elenco delle pubblicazioni”

Il sottoscritto **Francesco Giacinto Lavacca**, nato a **Canosa di Puglia** (provincia di **Bari**) il **20/02/1987**, residente a **Roma** (provincia di **Roma**) in **via di Donna Olimpia 204**

dichiara

di essere autore/coautore delle seguenti pubblicazioni scientifiche:

- **Proposal and Investigation of a Reconfiguration Cost Aware Policy for Resource Allocation in Multi-Provider NFV Infrastructures Interconnected by Elastic Optical Networks**, articolo della rivista **IEEE Journal of Lightwave Technology** anno di pubblicazione **2019**
- **Optimizing the Cloud Resources, Bandwidth and Deployment Costs in Multi-Providers Network Function Virtualization Environment**, articolo della rivista **IEEE Access** anno di pubblicazione **2019**
- **Effectiveness of Segment Routing Technology in Reducing the Bandwidth and Cloud Resources Provisioning Times in Network Function Virtualization Architectures**, articolo della rivista **MDPI Future Internet** anno di pubblicazione **2019**
- **Optical Communications and Networking Solutions for the Support of C-RAN in a 5G Environment**, articolo della rivista **MDPI Applied Sciences** anno di pubblicazione **2019**
- **Definition and Evaluation of an Advanced Avionic TTEthernet Architecture for the support of Launcher Networks**, articolo della rivista **IEEE Aerospace and Electronic Systems Magazine** anno di pubblicazione **2018**
- **Simulation and Experimental Evaluation of a Flexible Time Triggered Ethernet Architecture Applied in Satellite Nano/Micro Launchers**, articolo della rivista **MDPI Aerospace** anno di pubblicazione **2018**
- **Computing and Bandwidth Resource Allocation in Multi-Provider NFV Environment**, articolo della rivista **IEEE Communications Letters** anno di pubblicazione **2018**
- **Dimensioning Models of Optical WDM Rings in Xhaul Access Architectures for the transport of Ethernet/CPRI Traffic**, articolo della rivista **MDPI Applied Sciences** anno di pubblicazione **2018**
- **An integrated approach for Service Function Chain Routing and Virtual Function Network Instance Migration in Network Function Virtualization Architectures**, articolo della rivista **IEEE/ACM Transactions on Networking** anno di pubblicazione **2017** da pag. **2008** a pag. **2025**
- **Migration Energy Aware Reconfigurations of Virtual Network Function Instances in NFV Architectures**, articolo della rivista **IEEE Access** anno di pubblicazione **2017** da pag. **4927** a pag. **4938**
- **Trade-off between Power and Bandwidth Consumption in Reconfigurable Xhaul Network Architecture**, articolo della rivista **IEEE Access** anno di pubblicazione **2016** da pag. **9053** a pag. **9065**
- **Performance Evaluation of Integrated OTN/WDM Metropolitan Networks in Static and Dynamic Traffic Scenario**, articolo della rivista **IEEE Journal of Optical Communications and Networking** anno di pubblicazione **2013** da pag. **761** a pag. **775**
- **Proposal and investigation of an optical reconfiguration cost aware policy for resource allocation in network function virtualization infrastructures**, articolo del congresso **IEEE ICTON 2019** anno di pubblicazione **2019**

- **Reconfiguration of cloud and bandwidth resources in NFV architectures based on segment routing control/data plane**, articolo del congresso **IEEE ICTON 2019** anno di pubblicazione **2019**
- **Proposal and Evaluation of a Scalable NFV Orchestrator based on a Segment Routing Control Technology**, articolo del congresso **Segment Routing + Service Function Chaining 2018** anno di pubblicazione **2018**
- **Impact of the Deployment Costs on the Cloud and Bandwidth Resource Problems in Multi-Providers NFV Environment**, articolo del congresso **AEIT International Annual Conference 2018**
- **Dimensioning of OTN/WDM Rings for the transport of Ethernet/CPRI Flows in 5G Scenario**, articolo del congresso **IEEE ICTON 2018** anno di pubblicazione **2018**
- **Processing and Bandwidth Resource Allocation in Multi-Provider NFV Cloud Infrastructures interconnected by Elastic Optical Networks**, articolo del congresso **IEEE ICTON 2018** anno di pubblicazione **2018**
- **Dynamic Resource Allocation in Multi-Provider NFV Infrastructures interconnected by Elastic Optical Networks**, articolo del congresso **IEEE IET Fotonica 2018** anno di pubblicazione **2018**
- **Performance Evaluation of TTEthernet-based Architectures for the VEGA Launcher**, articolo del congresso **IEEE Aerospace Conference 2018** anno di pubblicazione **2018**
- **Definition and Evaluation of Cold Migration Policies for the Minimization of the Energy Consumption in NFV Architectures**, articolo del congresso **28th International Tyrrhenian Workshop, TIWDC 2017** anno di pubblicazione **2017**
- **Bandwidth saving in xhaul network architecture with CPRI line bit rate reconfiguration**, articolo del congresso **ICTON 2017** anno di pubblicazione **2017**
- **Evaluation of Bandwidth and Power Consumption in Reconfigurable Fronthaul Network Architecture**, articolo del congresso **ICTON 2016** anno di pubblicazione **2016**
- **Performance Improvement Evaluation of OTN/WDM Metropolitan Nodes provided with Spatial Speed-up**, articolo del congresso **ICTON 2015** anno di pubblicazione **2015**
- **Blocking Performance of Cost Efficient Integrated OTN/WDM Metropolitan Networks in Static Traffic Scenario**, articolo del congresso **ONDM 2015** anno di pubblicazione **2015**
- **Blocking Performance of Metropolitan Optical Networks equipped with Low Complexity Integrated OTN/WDM Switches**, articolo del congresso **ICTON 2014** anno di pubblicazione **2014**

Luogo e Data: 06/08/2019

Firma 

Francesco G. Lavacca

Curriculum Vitae et Studiorum

Via di Donna Olimpia 204
00152, Roma
☎ +39 3287341459
✉ francescog.lavacca@gmail.com

Il sottoscritto Francesco Giacinto Lavacca, consapevole che le dichiarazioni false comportano l'applicazione delle sanzioni penali previste dall'art. 76 del D.P.R. 445/2000, dichiara che le informazioni riportate nel seguente curriculum vitae, redatto in formato europeo, corrispondono a verità:

Informazioni Personali

nome Francesco Giacinto
cognome Lavacca
luogo e data di nascita Canosa di Puglia (BA), 20 Febbraio 1987
codice fiscale LVCFNC87B20B619U
residenza Via di Donna Olimpia 204, 00152 Roma

Formazione

- Nov 2013 – Feb 2017 **Dottorato di ricerca in "Tecnologie dell'Informazione e delle Comunicazioni" presso l'Università degli Studi di Roma "Sapienza"**, *Conseguita il 27 Febbraio 2017*, Titolo della tesi: "OTN/WDM Technology Application for Implementing Xhaul Architecture in C-RAN Environment".
Tutor Prof. Vincenzo Eramo
- 10 Dic 2014 **Abilitazione alla professione di Ingegnere dell'Informazione**, *Esame di Stato conseguito presso l'Ordine degli Ingegneri – Sede di Roma.*
- Gen 2011 – Lug 2013 **Laurea Magistrale in Ingegneria Elettronica presso l'Università degli Studi di Roma "Sapienza"**, *Conseguita il 22 Luglio 2013 con votazione di 110 e lode/110*, Titolo della tesi: "Valutazione di politiche di assegnazione di risorse in reti OTN/WDM con complessità hardware ridotta".
Relatore Prof. Vincenzo Eramo
- Set 2006 – Dic 2010 **Laurea triennale in Ingegneria Elettronica presso l'Università degli Studi di Roma "Sapienza"**, *Conseguita il 15 Dicembre 2010 con votazione di 99/110*, Titolo della tesi: "Analisi del bilancio di collegamento spaziale per sistemi in banda Ka e Q".
Relatore Prof. Frank Silvio Marzano
- Set 2001 – Lug 2006 **Maturità Scientifica al L.S.S. "Albert Einstein" di Cerignola (FG)**, *Conseguita nel Luglio 2006 con votazione di 96/100.*

Esperienze Lavorative e di Stage

- Nov 2018 – **Lavoratore dipendente nel profilo di Ricerca e mansione di "Adetto alla implementazione di progetti inerenti reti di nuova generazione"**.
presso la "Fondazione Ugo Bordoni"
- Mar 2018 – Ott 2018 **Vincitore di un assegno di ricerca finanziato dal dipartimento per il progetto dal titolo "Definizione e Valutazione di algoritmi di Mobile Function Virtualization in ambiente di Fog Computing"**.
presso il dipartimento DIET - Università degli Studi di Roma "Sapienza"

- Gen 2018 – Mag 2018 **Lavoro Occasionale per supporto al Comitato di Monitoraggio nell'attività di coordinamento per la redazione dei Rapporti di Riesame CdS, supporto nella realizzazione degli adempimenti previsti dal sistema AVA, supporto all'analisi dei dati e dei processi per il conferimento di tutte le informazioni utili alla Commissione Paritetica.**
presso la Facoltà di Ingegneria dell'Informazione, Informatica e Statistica, Università degli Studi di Roma "Sapienza"
- Mar 2017 – Feb 2018 **Assegno di ricerca dal titolo "Definizione e Implementazione di algoritmi di scheduling per la rete TTEthernet del lanciatore VEGA".**
presso il dipartimento DIET - Università degli Studi di Roma "Sapienza"
- Mar 2017 – Mag 2017 **Lavoro Occasionale per supporto al Comitato di Monitoraggio nell'attività di coordinamento per la redazione dei Rapporti di Riesame CdS, supporto nella realizzazione degli adempimenti previsti dal sistema AVA, supporto all'analisi dei dati e dei processi per il conferimento di tutte le informazioni utili alla Commissione Paritetica.**
presso la Facoltà di Ingegneria dell'Informazione, Informatica e Statistica, Università degli Studi di Roma "Sapienza"
- Nov 2016 - Feb 2017 **Borsa di ricerca dal titolo "Realizzazione di un simulatore per l'implementazione di algoritmi di placement e routing in architetture NFV".**
presso il dipartimento DIET - Università degli Studi di Roma "Sapienza"
- Ago 2016 – Nov 2016 **Periodo di Ricerca in visita all'estero presso la School of Computer Science del "Georgia Institute of Technology", Atlanta GA (USA).**
Sotto la supervisione del Prof. Mostafa Ammar
- Nov 2013 – Ott 2016 **Dottorato di ricerca (con borsa) in "Tecnologie dell'Informazione e delle Comunicazioni".**
presso l'Università degli Studi di Roma "Sapienza"
- Mar 2016 – Giu 2016 **Lavoro Occasionale "Realizzazione di un simulatore in JAVA per la valutazione di prestazioni di algoritmi di scheduling in reti TTEthernet".**
presso l'Università degli Studi di Roma "Sapienza"
- Gen 2014 – Mar 2014 **Lavoro Occasionale "Realizzazione di un software di simulazione per l'implementazione di una tecnica di routing adattativo in reti ottiche OTN/WDM".**
presso l'Università degli Studi di Roma "Sapienza"
- Ott 2011 – Dic 2011 **Corso di Formazione per "Progettista Informatico di Strategie Finanziarie Automatizzate".**
presso l'azienda "Romana Acquisizioni s.r.l." di Cassino (FR)
- Lug 2007 – Giu 2008 **Servizio Civile, svolto nell'ambito di un progetto di assistenza domiciliare.**
"Unione Italiana dei Ciechi e degli Ipovedenti", sezione di Bari

Esperienze di Insegnamento

- Mar 2019 – **Docente Titolare del modulo "Fondamenti di Comunicazione" del corso "Telecomunicazioni"(SSD ING/INF-03), Erogato dal CdA di Ingegneria Gestionale.**
Dipartimento di Informatica, Automatica e Gestionale (DIAG) - Università degli Studi di Roma "Sapienza"
- Mar 2018 – Giu 2018 **Docente Titolare del modulo "Fondamenti di Comunicazione" del corso "Telecomunicazioni"(SSD ING/INF-03), Erogato dal CdA di Ingegneria Gestionale.**
Dipartimento di Informatica, Automatica e Gestionale (DIAG) - Università degli Studi di Roma "Sapienza"

- Mar 2018 – Giu 2018 **Tutoraggio Didattico al corso “Internet” (SSD ING/INF-03)**, Erogato dal CdA di Ingegneria delle Telecomunicazioni.
Dipartimento dell'ingegneria dell'Informazione, Elettronica e Telecomunicazioni (DIET) - Università degli Studi di Roma “Sapienza”
- Mar 2017 – Giu 2017 **Tutoraggio Didattico al corso “Internet” (SSD ING/INF-03)**, Erogato dal CdA di Ingegneria delle Telecomunicazioni.
Dipartimento dell'ingegneria dell'Informazione, Elettronica e Telecomunicazioni (DIET) - Università degli Studi di Roma “Sapienza”

Progetti di Ricerca

- Ott 2018 – **“Application of the Ethernet Technology Satellite Launchers”**, *Progetto di Ateneo nell'ambito dei “Progetti per Avvio alla Ricerca - Tipo 2” anno 2018*.
Ruolo: Proponente
- Luglio 2017 – Giu 2018 **“Mobile Function Virtualization: definizione e valutazione di algoritmi di tipo NFV in ambiente di Fog Computing”**, *Progetto di Ateneo nell'ambito dei “Progetti per Avvio alla Ricerca - Tipo 2” anno 2017*.
Ruolo: Proponente
- Mar 2017 – Giu 2018 **“ITT PROGRAM – Nano and Micro Launch Vehicle Communication Bus Specification”**, *Progetto finanziato dall' “European Space Agency (ESA)”*.
- Gen 2016 – Lug 2017 **“AAA PROGRAM – TTEthernet per architetture Avioniche Avanzate”**, *Progetto finanziato dalla società “E.L.V. spa”, in collaborazione con l' “Agenzia Spaziale Italiana(ASI)”*.
- Gen 2015 – Dic 2015 **“Definizione e Valutazione di Architetture e Protocolli di comunicazione di una piattaforma di Network Automation per l'infrastruttura TI-NFV”**, *Progetto finanziato da “Telecom Italia”*.
- Gen 2015 – Dic 2015 **“Study of Re-configuration Cost Aware Migration Policies in Energy Efficient Virtualized Data Center Networks”**, *Progetto finanziato dall'Università di Roma “Sapienza”*.

Attività di Ricerca

- Optical Networking** Studio di architetture di switch ottici con strati WDM/OTN integrati
- Cloud-Radio Access Network** Studio di tecniche di dimensionamento per reti che supportano sia il traffico di fronthaul che di backhaul
- Network Function Virtualization** Ideazione ed implementazione di algoritmi per l'assegnazione di risorse, il routing e la migrazione di istanze di funzioni di rete virtuali nel paradigma NFV
- Time-Triggered Ethernet** Ideazione ed implementazione di algoritmi per l'assegnazione deterministica delle risorse in sistemi di comunicazione per lanciatori di satelliti basati sullo standard Ethernet

Pubblicazioni su rivista

- Giugno 2019 V. Eramo and F. G. Lavacca, “- Proposal and Investigation of a Reconfiguration Cost Aware Policy for Resource Allocation in Multi-Provider NFV Infrastructures Interconnected by Elastic Optical Networks,” *IEEE Journal of Lightwave Technology*, pp. 4098-4114, June 2019
- Aprile 2019 V. Eramo and F. G. Lavacca, “Optimizing the Cloud Resources, Bandwidth and Deployment Costs in Multi-Providers Network Function Virtualization Environment,” *IEEE ACCESS*, pp. 46898 - 46916, Apr 2019

- Marzo 2019 V. Eramo and F. G. Lavacca and T. Catena and M. Polverini and A. Cianfrani, "Effectiveness of Segment Routing Technology in Reducing the Bandwidth and Cloud Resources Provisioning Times in Network Function Virtualization Architectures," MDPI Future Internet 2019, 11(3), Special Issue "Software Defined Networking (SDN) and Network Function Virtualization (NFV)"
- Gennaio 2019 V. Eramo, M. Listanti and F. G. Lavacca, "Optical Communications and Networking Solutions for the Support of C-RAN in a 5G Environment," MDPI Applied Sciences, Appl. Sci. 2019, 9, 414, Special Issue "Optical Communications and Networking Solutions for the Support of C-RAN in 5G Environments"
- Ottobre 2018 V. Eramo and F. G. Lavacca and M. Listanti and S. Caporossi, "Definition and Performance Evaluation of an Advanced Avionic TTEthernet Architecture for the support of Launcher Networks," IEEE Aerospace Magazine and Electronic Systems Magazine, Volume: 33, Issue: 9, Pages: 30 - 43, Year: 2018
- Agosto 2018 V. Eramo and F. G. Lavacca, "Computing and Bandwidth Resource Allocation in Multi-Provider NFV Environment," IEEE Communications Letters, Volume: 22, Issue: 10, Pages: 2060 - 2063, Year: 2018
- Settembre 2018 V. Eramo and F.G. Lavacca and F. Valente and A. Pisculli and S. Caporossi, "Simulation and Experimental Evaluation of a Flexible Time Triggered Ethernet Architecture Applied in Satellite Nano/Micro Launchers," MDPI Aerospace 2018, 5, 84, Special Issue "Verification Approaches for Nano- and Micro-Satellites"
- Marzo 2018 V. Eramo, M. Listanti, F. G. Lavacca and P. Iovanna, "Dimensioning Models of Optical WDM Rings in Xhaul Access Architectures for the transport of Ethernet/CPRI Traffic," MDPI Applied Sciences, Appl. Sci. 2018, 8, 612, Special Issue "Optical Communications and Networking Solutions for the Support of C-RAN in 5G Environments"
- Agosto 2017 V. Eramo, E. Miucci, M. Ammar and F. G. Lavacca, "An integrated approach for Service Function Chain Routing and Virtual Function Network Instance Migration in Network Function Virtualization Architectures," IEEE/ACM Transactions on Networking, Volume: 25, Issue: 4, Pages: 2008 - 2025, August 2017
- Marzo 2017 V. Eramo, M. Ammar and F. G. Lavacca, "Migration Energy Aware Reconfigurations of Virtual Network Function Instances in NFV Architectures," IEEE ACCESS, Volume: 5, Pages: 4927 - 4938, March 2017
- Dicembre 2016 V. Eramo, M. Listanti, F. G. Lavacca, P. Iovanna, G. Bottari and F. Ponzini, "Trade-off between Power and Bandwidth Consumption in Reconfigurable Xhaul Network Architecture," IEEE ACCESS, pp. 9053 - 9065, December 2016
- Luglio 2015 V. Eramo, M. Listanti, F. G. Lavacca, R. Sabella and F. Testa, "Performance Evaluation of Integrated OTN/WDM Metropolitan Networks in Static and Dynamic Traffic Scenario," IEEE Journal of Optical Communications and Networking, vol. 7, pp. 761 - 775

Pubblicazioni a convegno

- Luglio 2019 V. Eramo, A. Cianfrani, T. Catena, M. Polverini and F.G. Lavacca, "Reconfiguration of Cloud and Bandwidth Resources in NFV Architectures Based on Segment Routing Control/Data Plane," IEEE ICTON 2019, Angers (Francia)
- Luglio 2019 **(INVITED)** V. Eramo, T. Catena and F. G. Lavacca, "Proposal and Investigation of a Optical Reconfiguration Cost Aware Policy for Resource Allocation in Network Function Virtualization Infrastructures," IEEE ICTON 2019, Angers (Francia)

- Novembre 2018 V. Eramo and F. G. Lavacca and T. Catena and M. Polverini and A. Cianfrani, "*Proposal and Evaluation of a Scalable NFV Orchestrator based on a Segment Routing Control Technology*," Workshop on SegmentRouting+ServiceFunctionChaining 2018, Rome (Italy)
- Ottobre 2018 **(SPEAKER)** V. Eramo and F. G. Lavacca, "*Impact of the Deployment Costs on the Cloud and Bandwidth Resource Problems in Multi-Providers NFV Environment*," AEIT International Annual Conference 2018, Bari (Italy)
- Luglio 2018 **(SPEAKER)** V. Eramo, M. Listanti, F. G. Lavacca and P. Iovanna, "*Dimensioning of OTN/WDM Rings for the transport of Ethernet/CPRI Flows in 5G Scenario*," IEEE ICTON 2018, Bucarest (Romania)
- Luglio 2018 **(INVITED SPEAKER)** V. Eramo and F. G. Lavacca, "*Processing and Bandwidth Resource Allocation in Multi-Provider NFV Cloud Infrastructures interconnected by Elastic Optical Networks*," IEEE ICTON 2018, Bucarest (Romania)
- Maggio 2018 **(SPEAKER)** V. Eramo and F. G. Lavacca, "*Dynamic Resource Allocation in Multi-Provider NFV Infrastructures interconnected by Elastic Optical Networks*," IEEE IET Fotonica 2018, Lecce (Italy), May 23-25, 2018
- Marzo 2018 **(SPEAKER)** V. Eramo and F. G. Lavacca and M. Listanti and S. Caporossi, "*Performance Evaluation of TTEthernet-based Architectures for the VEGA Launcher*," IEEE Aerospace Conference 2018, Yellowstone Conference Center in Big Sky, Montana, 2018 March 03 - 10
- Settembre 2017 **(SPEAKER)** V. Eramo and F. G. Lavacca, "*Definition and Evaluation of Cold Migration Policies for the Minimization of the Energy Consumption in NFV Architectures*," 28th International Tyrrhenian Workshop, TIWDC 2017, Palermo, Italy, September 18-20, 2017, Proceedings, Volume 766
- Luglio 2017 **(SPEAKER)** V. Eramo, M. Listanti, F. G. Lavacca, P. Iovanna, G. Bottari and F. Ponzini, "*Bandwidth saving in xhaul network architecture with CPRI line bit rate reconfiguration*," IEEE ICTON 2017, Girona (Spain)
- Luglio 2016 **(SPEAKER)** V. Eramo, M. Listanti, F. G. Lavacca, P. Iovanna, G. Bottari and F. Ponzini, "*Evaluation of Bandwidth and Power Consumption in Reconfigurable Fronthaul Network Architecture*," ICTON 2016, Trento (Italy)
- Luglio 2015 V. Eramo, M. Listanti, F. G. Lavacca, R. Sabella and F. Testa, "*Performance Improvement Evaluation of OTN/WDM Metropolitan Nodes provided with Spatial Speed-up*," ICTON 2015, Budapest (Hungary)
- Maggio 2015 **(SPEAKER)** V. Eramo, M. Listanti, F. G. Lavacca, R. Sabella and F. Testa, "*Blocking Performance of Cost Efficient Integrated OTN/WDM Metropolitan Networks in Static Traffic Scenario*," ONDM 2015, Pisa (Italy)
- Luglio 2014 **(SPEAKER)** V. Eramo, M. Listanti, F. G. Lavacca, R. Sabella and F. Testa, "*Blocking Performance of Metropolitan Optical Networks equipped with Low Complexity Integrated OTN/WDM Switches*," ICTON 2014, Graz (Austria)

Attività Editoriali

- Guest Editor Applied Science** Special Issue "Optical Communications and Networking Solutions for the Support of C-RAN in 5G Environments" per la rivista MDPI Applied Science
- Guest Editor Future Internet** Special Issue "Machine Learning for Networking" per la rivista MDPI Future Internet

Revisore per le riviste: IEEE Journal of Selected Area Communication, IEEE Transaction on Networking, IEEE Communication Letters, Computer Networks, IEEE Transactions on Sustainable Computing, IEEE Transactions on Green Communications and Networking, KSII Transactions on Internet and Information Systems, Photonic Network Co., Transaction Computers, MDPI Future Internet, Computer Networks

Revisore per i congressi: AFIN (come TPC), Globecom, ICC, IEEE WiMob, LANMAN, NETWORKS, LANMAN

Conoscenze

Inglese	Livello Intermedio/Avanzato (B2/C1)
Linguaggi di Programmazione e Simulazione	C (molto buono), JAVA (molto buono), Phyton (buono), MATLAB (molto buono), Ambiente di Sviluppo NS3 (buono)
Ambienti di Programmazione	Code Composer Studio per Schede TI Hercules(molto buono), TTEtools per Schede TTEch (molto buono)
Ambiente di Ottimizzazione	CPLEX (molto buono)
Pacchetto Office	molto buono

Autorizzo il trattamento dei miei dati personali ai sensi del Decreto Legislativo 30 giugno 2003, n. 196 "Codice in materia di protezione dei dati personali".

Roma, 6 agosto 2019



Francesco G. Lavacca

Curriculum Vitae et Studiorum

ai fini della pubblicazione

Informazioni Personali

nome Francesco Giacinto
cognome Lavacca
luogo e data di nascita Canosa di Puglia (BA), 20 Febbraio 1987
luogo e data di nascita _____
residenza _____

Formazione

- Nov 2013 – Feb 2017 **Dottorato di ricerca in “Tecnologie dell’Informazione e delle Comunicazioni” presso l’Università degli Studi di Roma “Sapienza”, Conseguita il 27 Febbraio 2017, Titolo della tesi: “OTN/WDM Technology Application for Implementing Xhaul Architecture in C-RAN Environment”, Tutor Prof. Vincenzo Eramo**
- 10 Dic 2014 **Abilitazione alla professione di Ingegnere dell’Informazione, Esame di Stato conseguito presso l’Ordine degli Ingegneri – Sede di Roma.**
- Gen 2011 – Lug 2013 **Laurea Magistrale in Ingegneria Elettronica presso l’Università degli Studi di Roma “Sapienza”, Conseguita il 22 Luglio 2013 con votazione di 110 e lode/110, Titolo della tesi: “Valutazione di politiche di assegnazione di risorse in reti OTN/WDM con complessità hardware ridotta”, Relatore Prof. Vincenzo Eramo**
- Set 2006 – Dic 2010 **Laurea triennale in Ingegneria Elettronica presso l’Università degli Studi di Roma “Sapienza”, Conseguita il 15 Dicembre 2010 con votazione di 99/110, Titolo della tesi: “Analisi del bilancio di collegamento spaziale per sistemi in banda Ka e Q”, Relatore Prof. Frank Silvio Marzano**
- Set 2001 – Lug 2006 **Maturità Scientifica al L.S.S. “Albert Einstein” di Cerignola (FG), Conseguita nel Luglio 2006 con votazione di 96/100.**

Esperienze Lavorative e di Stage

- Nov 2018 – **Lavoratore dipendente nel profilo di Ricerca e mansione di “Adetto alla implementazione di progetti inerenti reti di nuova generazione”, presso la “Fondazione Ugo Bordoni”**
- Mar 2018 – Ott 2018 **Vincitore di un assegno di ricerca finanziato dal dipartimento per il progetto dal titolo “Definizione e Valutazione di algoritmi di Mobile Function Virtualization in ambiente di Fog Computing”, presso il dipartimento DIET - Università degli Studi di Roma “Sapienza”**

- Gen 2018 – Mag 2018 **Lavoro Occasionale per supporto al Comitato di Monitoraggio nell'attività di coordinamento per la redazione dei Rapporti di Riesame CdS, supporto nella realizzazione degli adempimenti previsti dal sistema AVA, supporto all'analisi dei dati e dei processi per il conferimento di tutte le informazioni utili alla Commissione Paritetica.**
presso la Facoltà di Ingegneria dell'Informazione, Informatica e Statistica, Università degli Studi di Roma "Sapienza"
- Mar 2017 – Feb 2018 **Assegno di ricerca dal titolo "Definizione e Implementazione di algoritmi di scheduling per la rete TTEthernet del lanciatore VEGA".**
presso il dipartimento DIET - Università degli Studi di Roma "Sapienza"
- Mar 2017 – Mag 2017 **Lavoro Occasionale per supporto al Comitato di Monitoraggio nell'attività di coordinamento per la redazione dei Rapporti di Riesame CdS, supporto nella realizzazione degli adempimenti previsti dal sistema AVA, supporto all'analisi dei dati e dei processi per il conferimento di tutte le informazioni utili alla Commissione Paritetica.**
presso la Facoltà di Ingegneria dell'Informazione, Informatica e Statistica, Università degli Studi di Roma "Sapienza"
- Nov 2016 - Feb 2017 **Borsa di ricerca dal titolo "Realizzazione di un simulatore per l'implementazione di algoritmi di placement e routing in architetture NFV" .**
presso il dipartimento DIET - Università degli Studi di Roma "Sapienza"
- Ago 2016 – Nov 2016 **Periodo di Ricerca in visita all'estero presso la School of Computer Science del "Georgia Institute of Technology", Atlanta GA (USA).**
Sotto la supervisione del Prof. Mostafa Ammar
- Nov 2013 – Ott 2016 **Dottorato di ricerca (con borsa) in "Tecnologie dell'Informazione e delle Comunicazioni".**
presso l'Università degli Studi di Roma "Sapienza"
- Mar 2016 – Giu 2016 **Lavoro Occasionale "Realizzazione di un simulatore in JAVA per la valutazione di prestazioni di algoritmi di scheduling in reti TTEthernet".**
presso l'Università degli Studi di Roma "Sapienza"
- Gen 2014 – Mar 2014 **Lavoro Occasionale "Realizzazione di un software di simulazione per l'implementazione di una tecnica di routing adattativo in reti ottiche OTN/WDM".**
presso l'Università degli Studi di Roma "Sapienza"
- Ott 2011 – Dic 2011 **Corso di Formazione per "Progettista Informatico di Strategie Finanziarie Automatizzate".**
presso l'azienda "Romana Acquisizioni s.r.l." di Cassino (FR)
- Lug 2007 – Giu 2008 **Servizio Civile, svolto nell'ambito di un progetto di assistenza domiciliare.**
"Unione Italiana dei Ciechi e degli Ipovedenti", sezione di Bari

Esperienze di Insegnamento

- Mar 2019 – **Docente Titolare del modulo "Fondamenti di Comunicazione" del corso "Telecomunicazioni"(SSD ING/INF-03),** Erogato dal CdA di Ingegneria Gestionale.
Dipartimento di Informatica, Automatica e Gestionale (DIAG) - Università degli Studi di Roma "Sapienza"
- Mar 2018 – Giu 2018 **Docente Titolare del modulo "Fondamenti di Comunicazione" del corso "Telecomunicazioni"(SSD ING/INF-03),** Erogato dal CdA di Ingegneria Gestionale.
Dipartimento di Informatica, Automatica e Gestionale (DIAG) - Università degli Studi di Roma "Sapienza"

- Mar 2018 – Giu 2018 **Tutoraggio Didattico al corso “Internet” (SSD ING/INF-03)**, Erogato dal CdA di Ingegneria delle Telecomunicazioni.
Dipartimento dell'ingegneria dell'Informazione, Elettronica e Telecomunicazioni (DIET) - Università degli Studi di Roma “Sapienza”
- Mar 2017 – Giu 2017 **Tutoraggio Didattico al corso “Internet” (SSD ING/INF-03)**, Erogato dal CdA di Ingegneria delle Telecomunicazioni.
Dipartimento dell'ingegneria dell'Informazione, Elettronica e Telecomunicazioni (DIET) - Università degli Studi di Roma “Sapienza”

Progetti di Ricerca

- Ott 2018 – **“Application of the Ethernet Technology Satellite Launchers”**, *Progetto di Ateneo nell'ambito dei “Progetti per Avvio alla Ricerca - Tipo 2” anno 2018*.
Ruolo: Proponente
- Luglio 2017 – Giu 2018 **“Mobile Function Virtualization: definizione e valutazione di algoritmi di tipo NFV in ambiente di Fog Computing”**, *Progetto di Ateneo nell'ambito dei “Progetti per Avvio alla Ricerca - Tipo 2” anno 2017*.
Ruolo: Proponente
- Mar 2017 – Giu 2018 **“ITT PROGRAM – Nano and Micro Launch Vehicle Communication Bus Specification”**, *Progetto finanziato dall' “European Space Agency (ESA)”*.
- Gen 2016 – Lug 2017 **“AAA PROGRAM – TTEthernet per architetture Avioniche Avanzate”**, *Progetto finanziato dalla società “E.L.V. spa”, in collaborazione con l' “Agenzia Spaziale Italiana(ASI)”*.
- Gen 2015 – Dic 2015 **“Definizione e Valutazione di Architetture e Protocolli di comunicazione di una piattaforma di Network Automation per l'infrastruttura TI-NFV”**, *Progetto finanziato da “Telecom Italia”*.
- Gen 2015 – Dic 2015 **“Study of Re-configuration Cost Aware Migration Policies in Energy Efficient Virtualized Data Center Networks”**, *Progetto finanziato dall'Università di Roma “Sapienza”*.

Attività di Ricerca

- Optical Networking** Studio di architetture di switch ottici con strati WDM/OTN integrati
- Cloud-Radio Access Network** Studio di tecniche di dimensionamento per reti che supportano sia il traffico di fronthaul che di backhaul
- Network Function Virtualization** Ideazione ed implementazione di algoritmi per l'assegnazione di risorse, il routing e la migrazione di istanze di funzioni di rete virtuali nel paradigma NFV
- Time-Triggered Ethernet** Ideazione ed implementazione di algoritmi per l'assegnazione deterministica delle risorse in sistemi di comunicazione per lanciatori di satelliti basati sullo standard Ethernet

Pubblicazioni su rivista

- Giugno 2019 V. Eramo and F. G. Lavacca, “- Proposal and Investigation of a Reconfiguration Cost Aware Policy for Resource Allocation in Multi-Provider NFV Infrastructures Interconnected by Elastic Optical Networks,” *IEEE Journal of Lightwave Technology*, pp. 4098-4114, June 2019
- Aprile 2019 V. Eramo and F. G. Lavacca, “Optimizing the Cloud Resources, Bandwidth and Deployment Costs in Multi-Providers Network Function Virtualization Environment,” *IEEE ACCESS*, pp. 46898 - 46916, Apr 2019

- Marzo 2019 V. Eramo and F. G. Lavacca and T. Catena and M. Polverini and A. Cianfrani, "Effectiveness of Segment Routing Technology in Reducing the Bandwidth and Cloud Resources Provisioning Times in Network Function Virtualization Architectures," MDPI Future Internet 2019, 11(3), Special Issue "Software Defined Networking (SDN) and Network Function Virtualization (NFV)"
- Gennaio 2019 V. Eramo, M. Listanti and F. G. Lavacca, "Optical Communications and Networking Solutions for the Support of C-RAN in a 5G Environment," MDPI Applied Sciences, Appl. Sci. 2019, 9, 414, Special Issue "Optical Communications and Networking Solutions for the Support of C-RAN in 5G Environments"
- Ottobre 2018 V. Eramo and F. G. Lavacca and M. Listanti and S. Caporossi, "Definition and Performance Evaluation of an Advanced Avionic TTEthernet Architecture for the support of Launcher Networks," IEEE Aerospace Magazine and Electronic Systems Magazine, Volume: 33, Issue: 9, Pages: 30 - 43, Year: 2018
- Agosto 2018 V. Eramo and F. G. Lavacca, "Computing and Bandwidth Resource Allocation in Multi-Provider NFV Environment," IEEE Communications Letters, Volume: 22, Issue: 10, Pages: 2060 - 2063, Year: 2018
- Settembre 2018 V. Eramo and F.G. Lavacca and F. Valente and A. Pisculli and S. Caporossi, "Simulation and Experimental Evaluation of a Flexible Time Triggered Ethernet Architecture Applied in Satellite Nano/Micro Launchers," MDPI Aerospace 2018, 5, 84, Special Issue "Verification Approaches for Nano- and Micro-Satellites"
- Marzo 2018 V. Eramo, M. Listanti, F. G. Lavacca and P. Iovanna, "Dimensioning Models of Optical WDM Rings in Xhaul Access Architectures for the transport of Ethernet/CPRI Traffic," MDPI Applied Sciences, Appl. Sci. 2018, 8, 612, Special Issue "Optical Communications and Networking Solutions for the Support of C-RAN in 5G Environments"
- Agosto 2017 V. Eramo, E. Miucci, M. Ammar and F. G. Lavacca, "An integrated approach for Service Function Chain Routing and Virtual Function Network Instance Migration in Network Function Virtualization Architectures," IEEE/ACM Transactions on Networking, Volume: 25, Issue: 4, Pages: 2008 - 2025, August 2017
- Marzo 2017 V. Eramo, M. Ammar and F. G. Lavacca, "Migration Energy Aware Reconfigurations of Virtual Network Function Instances in NFV Architectures," IEEE ACCESS, Volume: 5, Pages: 4927 - 4938, March 2017
- Dicembre 2016 V. Eramo, M. Listanti, F. G. Lavacca, P. Iovanna, G. Bottari and F. Ponzini, "Trade-off between Power and Bandwidth Consumption in Reconfigurable Xhaul Network Architecture," IEEE ACCESS, pp. 9053 - 9065, December 2016
- Luglio 2015 V. Eramo, M. Listanti, F. G. Lavacca, R. Sabella and F. Testa, "Performance Evaluation of Integrated OTN/WDM Metropolitan Networks in Static and Dynamic Traffic Scenario," IEEE Journal of Optical Communications and Networking, vol. 7, pp. 761 - 775

Pubblicazioni a convegno

- Luglio 2019 V. Eramo, A. Cianfrani, T. Catena, M. Polverini and F.G. Lavacca, "Reconfiguration of Cloud and Bandwidth Resources in NFV Architectures Based on Segment Routing Control/Data Plane," IEEE ICTON 2019, Angers (Francia)
- Luglio 2019 **(INVITED)** V. Eramo, T. Catena and F. G. Lavacca, " Proposal and Investigation of a Optical Reconfiguration Cost Aware Policy for Resource Allocation in Network Function Virtualization Infrastructures," IEEE ICTON 2019, Angers (Francia)

- Novembre 2018 V. Eramo and F. G. Lavacca and T. Catena and M. Polverini and A. Cianfrani, "Proposal and Evaluation of a Scalable NFV Orchestrator based on a Segment Routing Control Technology," Workshop on SegmentRouting+ServiceFunctionChaining 2018, Rome (Italy)
- Ottobre 2018 **(SPEAKER)** V. Eramo and F. G. Lavacca, "Impact of the Deployment Costs on the Cloud and Bandwidth Resource Problems in Multi-Providers NFV Environment," AEIT International Annual Conference 2018, Bari (Italy)
- Luglio 2018 **(SPEAKER)** V. Eramo, M. Listanti, F. G. Lavacca and P. Iovanna, "Dimensioning of OTN/WDM Rings for the transport of Ethernet/CPRI Flows in 5G Scenario," IEEE ICTON 2018, Bucarest (Romania)
- Luglio 2018 **(INVITED SPEAKER)** V. Eramo and F. G. Lavacca, "Processing and Bandwidth Resource Allocation in Multi-Provider NFV Cloud Infrastructures interconnected by Elastic Optical Networks," IEEE ICTON 2018, Bucarest (Romania)
- Maggio 2018 **(SPEAKER)** V. Eramo and F. G. Lavacca, "Dynamic Resource Allocation in Multi-Provider NFV Infrastructures interconnected by Elastic Optical Networks," IEEE IET Fotonica 2018, Lecce (Italy), May 23-25, 2018
- Marzo 2018 **(SPEAKER)** V. Eramo and F. G. Lavacca and M. Listanti and S. Caporossi, "Performance Evaluation of TTEthernet-based Architectures for the VEGA Launcher," IEEE Aerospace Conference 2018, Yellowstone Conference Center in Big Sky, Montana, 2018 March 03 - 10
- Settembre 2017 **(SPEAKER)** V. Eramo and F. G. Lavacca, "Definition and Evaluation of Cold Migration Policies for the Minimization of the Energy Consumption in NFV Architectures," 28th International Tyrrhenian Workshop, TIWDC 2017, Palermo, Italy, September 18-20, 2017, Proceedings, Volume 766
- Luglio 2017 **(SPEAKER)** V. Eramo, M. Listanti, F. G. Lavacca, P. Iovanna, G. Bottari and F. Ponzini, "Bandwidth saving in xhaul network architecture with CPRI line bit rate reconfiguration," IEEE ICTON 2017, Girona (Spain)
- Luglio 2016 **(SPEAKER)** V. Eramo, M. Listanti, F. G. Lavacca, P. Iovanna, G. Bottari and F. Ponzini, "Evaluation of Bandwidth and Power Consumption in Reconfigurable Fronthaul Network Architecture," ICTON 2016, Trento (Italy)
- Luglio 2015 V. Eramo, M. Listanti, F. G. Lavacca, R. Sabella and F. Testa, "Performance Improvement Evaluation of OTN/WDM Metropolitan Nodes provided with Spatial Speed-up," ICTON 2015, Budapest (Hungary)
- Maggio 2015 **(SPEAKER)** V. Eramo, M. Listanti, F. G. Lavacca, R. Sabella and F. Testa, "Blocking Performance of Cost Efficient Integrated OTN/WDM Metropolitan Networks in Static Traffic Scenario," ONDM 2015, Pisa (Italy)
- Luglio 2014 **(SPEAKER)** V. Eramo, M. Listanti, F. G. Lavacca, R. Sabella and F. Testa, "Blocking Performance of Metropolitan Optical Networks equipped with Low Complexity Integrated OTN/WDM Switches," ICTON 2014, Graz (Austria)

Attività Editoriali

- Guest Editor Applied Science** Special Issue "Optical Communications and Networking Solutions for the Support of C-RAN in 5G Environments" per la rivista MDPI Applied Science
- Guest Editor Future Internet** Special Issue "Machine Learning for Networking" per la rivista MDPI Future Internet

Revisore per le riviste: IEEE Journal of Selected Area Communication, IEEE Transaction on Networking, IEEE Communication Letters, Computer Networks, IEEE Transactions on Sustainable Computing, IEEE Transactions on Green Communications and Networking, KSII Transactions on Internet and Information Systems, Photonic Network Co., Transaction Computers, MDPI Future Internet, Computer Networks

Revisore per i congressi: AFIN (come TPC), Globecom, ICC, IEEE WiMob, LANMAN, NETWORKS, LANMAN

Conoscenze

Inglese	Livello Intermedio/Avanzato (B2/C1)
Linguaggi di Programmazione e Simulazione	C (molto buono), JAVA (molto buono), Phyton (buono), MATLAB (molto buono), Ambiente di Sviluppo NS3 (buono)
Ambienti di Programmazione	Code Composer Studio per Schede TI Hercules(molto buono), TTEtools per Schede TTEch (molto buono)
Ambiente di Ottimizzazione	CPLEX (molto buono)
Pacchetto Office	molto buono

Autorizzo il trattamento dei miei dati personali ai sensi del Decreto Legislativo 30 giugno 2003, n. 196 "Codice in materia di protezione dei dati personali".

Roma, 6 agosto 2019

REPUBBLICA ITALIANA
TESSERA SANITARIA
 CARTA REGIONALE DEI SERVIZI

DATA NAZIONALE SERVIZIO

Codice Fiscale: **LVCFNC87B20B619U** Sesso **M**
 Cognome: **LAVACCA**
 Nome: **FRANCESCO GIACINTO**
 Luogo di nascita: **CANOSA DI PUGLIA**
 Provincia: **BA**
 Data di nascita: **20/02/1987**

DATA SCADENZA
17/10/2019



TESSERA EUROPEA DI ASSICURAZIONE MALATTIA




LAVACCA
FRANCESCO GIACINTO **20/02/1987**
LVCFNC87B20B619U **SSN-MIN SALUTE - 500001**
80380001607601630775 **17/10/2019**