

Decreto Rettoriale D.R. n. 2755/2018 del 19.11.2018
Università di Roma “La Sapienza”

STEFANIA COLONNESE
Curriculum Vitae ai fini della pubblicazione

Contents

Part I – General Information	1
Part II – Education	2
Part III – Appointments.....	2
Part IV – Teaching experience.....	2
Part V- PhD Activities	4
Part VI - Society memberships, Awards and Honors	4
Part VII– Editorial activities	4
Part VIII – International Agreements Promotion/Responsibilities	6
Part IX – International Research Visiting periods	6
Part X– International Teaching Experience	6
Part XI – International PhD Activities	6
Part XII –International Collaboration	7
Part XIII –International Standardization Activity.....	7
Part XIV – International Projects as PI-Principal Investigator	8
Part XV – International Projects as Investigator.....	9
Part XVI – International Projects Review Activity	9
Part XVII- Technological transfer	9
Part XVIII – National Projects as PI-Principal Investigator	9
Part XIX – National Projects as Investigator	10
Part XX – Research Contracts as PI-Investigator	11
Part XXI – Research Contracts as Investigator.....	11
Part XXII –Institutional activities	11
Part XXII – Summary of Research Activities.....	13
Part XXIII – Summary of Scientific Achievements	14
Part XXIV– List of the Publications Selected for the Evaluation.....	21

Part I – General Information

Full Name	STEFANIA COLONNESE
E-mail	stefania.colonnese@uniroma1.it
Spoken Languages	Italiano, Inglese

Part II – Education

Type	Year	Institution	Notes (Degree, Experience,...)
University graduation	1993	Sapienza	Laurea in corso in Ingegneria Elettronica, voto: <i>110 e lode</i> .
PhD	1997	Roma Tre	Dottore di Ricerca in Ingegneria Elettronica, IX ciclo.

Part III – Appointments

IIIA – Academic Appointments

Start	End	Institution	Position
2001	-	Sapienza	Ricercatore Universitario; Durante questo periodo, ha fruito di permesso per maternità: terza maternità (2005); seconda maternità (2001).

IIIB – Other Appointments

Start	End	Institution	Position
1994	2001	Fondazione Ugo Bordoni	Ricercatore Durante questo periodo, ha fruito di permesso per maternità: prima maternità (1998)
1993	1994	Fondazione Ugo Bordoni	Borsa di studio

Part IV – Teaching experience

Year	Institution	Lecture/Course
1998/1999	Roma Tre, Corsi di laurea e diploma di Ingegneria Elettronica, Facoltà di Ingegneria,	Teoria dei segnali, 100 h
2002/2003	Sapienza, Corso di laurea in Ingegneria Informatica, Facoltà di Ingegneria	Telecomunicazioni Parte I (Trasmissioni), 5 CFU
2003/2004	Sapienza, Corso di laurea in Ingegneria Informatica, Facoltà di Ingegneria	Telecomunicazioni Parte I (Trasmissioni), 5 CFU
2004/2005	Sapienza, Corso di Laurea Specialistica in Ingegneria delle Telecomunicazioni, Facoltà di Ingegneria	Comunicazioni Multimediali 2, 5 CFU
2005/2006	Sapienza, Corso di Laurea Specialistica in Ingegneria delle Telecomunicazioni, Facoltà di Ingegneria	Comunicazioni Multimediali 2, 5 CFU
2006/2007	Sapienza, Corso di Laurea Specialistica in Ingegneria delle Telecomunicazioni, Facoltà di Ingegneria	Comunicazioni Multimediali 2, 5 CFU

2007/2008	Sapienza, Corso di Laurea Specialistica in Ingegneria delle Telecomunicazioni, Facoltà di Ingegneria	Comunicazioni Multimediali 2, 5 CFU
2008/2009	Sapienza, Corso di Laurea Specialistica in Ingegneria delle Telecomunicazioni, Facoltà di Ingegneria	Comunicazioni Multimediali 2 5 CFU
2009/2010	Sapienza, Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria delle Comunicazioni, Facoltà di Ingegneria	Sistemi Multimediali, 6 CFU
2010/2011	Sapienza, Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria delle Comunicazioni, Facoltà di Ingegneria dell'Informazione, Informatica e Statistica	Sistemi Multimediali, 6 CFU
2011/2012	Sapienza, Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria delle Comunicazioni, Facoltà di Ingegneria dell'Informazione, Informatica e Statistica	Sistemi Multimediali, 6 CFU
2012/2013	Sapienza, Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria delle Comunicazioni, Facoltà di Ingegneria dell'Informazione, Informatica e Statistica	Sistemi Multimediali, 6 CFU
2013/2014	Sapienza, Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria delle Comunicazioni, Facoltà di Ingegneria dell'Informazione, Informatica e Statistica	Multimedia Systems, 6 CFU
2014/2015	Sapienza, Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria delle Comunicazioni, Facoltà di Ingegneria	Multimedia Systems, 6 CFU
2015/2016	Sapienza, Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria delle Comunicazioni, Facoltà di Ingegneria dell'Informazione, Informatica e Statistica	Multimedia Systems, 6 CFU
2016/2017	Sapienza, Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria delle Comunicazioni, Facoltà di Ingegneria	Multimedia Systems, 6 CFU
2017/2018	Sapienza, Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria delle Comunicazioni, Facoltà di Ingegneria dell'Informazione, Informatica e Statistica	Multimedia Systems, 6 CFU
2017/2018	Sapienza, Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria delle Comunicazioni, Facoltà di Ingegneria dell'Informazione, Informatica e Statistica	Elaborazione delle Immagini, 6 CFU
2001-	Sapienza, Corso di Laurea Specialistica in Ingegneria delle Telecomunicazioni, Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria delle Comunicazioni, Facoltà di Ingegneria e Facoltà di Ingegneria dell'Informazione, Informatica e Statistica	Supervisione di Tesi, Tesine, Seminari in diversi corsi singoli offerti nell'ambito dei Corsi di Laurea.

Part V- PhD Activities

2018-	Sapienza, Dottorato di Ricerca	Co-tutore di Tesi di Dottorato in Co-tutela fra Sapienza and Sorbonne Université
2011-2017	Sapienza, Dottorato di Ricerca	Collegio dei Docenti del Dottorato om "Ingegneria dell'Informazione e della Comunicazione", e "Tecnologie dell'Informazione e delle Comunicazioni (ICT)"
2015	Università degli Studi di Roma – Tor Vergata, Dottorato in Ingegneria delle Telecomunicazioni e Microelettronica	PhD thesis Final-term Reviewer

Part VI - Society memberships, Awards and Honors

2018-	IEEE	Elevata al grado di Senior Member
-------	------	-----------------------------------

Altre partecipazioni:

2015-	IEEE Cloud Computing Society Member
2014-	IEEE Signal Processing Society Member
2011-	IEEE Member

Altri riconoscimenti:

1994	Vincitrice Premio di Laurea Fondazione Ugo Bordoni
1993	Assegnataria Borsa di Studio Fondazione Ugo Bordoni

Part VII– Editorial activities

International conference Advisory Committee Member

- Advisory Committee Member (2018-) of IEEE/Eurasip European Workshop on Visual Information Processing (EUVIP) .

International Journal Associate editor

- Associate editor (2011-2017) of Hindawi peer reviewed, Scopus indexed "International Journal of Digital Multimedia Broadcasting (IJDMB)", fondato nel 2007 dal Professor Fa-Long Luo, IEEE Fellow, Affiliate Full Professor at University of Washington.

Technical Program Co-Chair

- IEEE/Eurasip 5th European Workshop on Visual Information Processing, Paris, 10-12 December 2014 (EUVIP 2014).

Publicity Chair

- 2014 IEEE Workshop on Biometric Measurements and Systems for Security and Medical Applications Rome, Italy, 17 October 2014 (IEEE BioMs 2014).
- Eurasip 26th European Signal Processing Conference, Rome, Italy, September 2018 (EUSIPCO 2018).
- IEEE/Eurasip 7th European Workshop on Visual Information Processing, Tampere, Novembre2018 (EUVIP 2018).

Session Chair

- IEEE/Eurasip 7th European Workshop on Visual Information Processing, Tampere, 26 November - 28 Novembre 2018 (EUVIP 2018).
- Eurasip 26th European Signal Processing Conference, Rome, Italy, September 2018 (EUSIPCO 2018).
- IEEE/Eurasip 6th European Workshop on Visual Information Processing, Marseille, 25–27 October 2016 (EUVIP 2016).
- IEEE International Conference on Image Processing, Paris, 27-30 October 2014, (IEEE ICIP 2014).

- IEEE/Eurasip 4th European Workshop on Visual Information Processing, Paris, 10 Jun - 12 Jun 2013 (EUVIP 2013).
- IEEE 15th International Workshop on Multimedia Signal Processing, Pula(Sardinia), Italy, September 30 – October 2, 2013 (IEEE MMSP 2013).
- "Computational Modeling of Objects Presented in Images: Fundamentals, Methods and Applications", Rome, 5-7 September 2012 (Compimage 2012).

Technical Program Committee member

- IEEE International Conference on Computer Communications 2019 Paris, France 2019, 3rd IEEE International Workshop on Wireless Communications and Networking in Extreme Environments (INFOCOM 2019, WWCNEE).
- IEEE Global Communications Conference, Mobile and Wireless Networks MWN Symposium, (GLOBECOM 2018).
- Eurasip 26th European Signal Processing Conference, Rome, Italy, September 2018 (EUSIPCO 2018).
- 14th IEEE International Conference on Wireless and Mobile Computing, Networking and Communications, Limassol, Cyprus, October 2018, (WiMob 2018).
- 20th IEEE International Symposium on Wireless Personal Multimedia Communications (WPMC'17)
- 13th IEEE International Conference on Wireless and Mobile Computing, Networking and Communications (WiMob 2017).
- IEEE Global Communications Conference Mobile and Wireless Networks MWN Symposium,, (GLOBECOM 2017).
- IEEE International Conference on Multimedia and Expo (ICME 2018)
- 16th International Conference on Algorithms and Architectures for Parallel Processing (ICA3PP 2016)
- International Symposium on Image/Video Communications over fixed and mobile networks (ISIVC 2016)
- 6-th International Conference on Image Processing Theory, Tools and Applications (IPTA 2016)
- IEEE/Eurasip 6th European Workshop on Visual Information Processing (EUVIP 2016)
- 15th International Conference on Algorithms and Architectures for Parallel Processing (ICA3PP 2015).
- 2015 IEEE International Conference on Communications - Workshops 24, (ICC'15).
- 2014 IEEE Workshop on Biometric Measurements and Systems for Security and Medical Applications (BioMS 2014).

Presenting author at international conferences

- Stefania Colonnese é stata relatore (*presenting author*) di diverse decine di paper, partecipando alle relative conferenze, come indicato nella lista seguente:
 - IEEE/Eurasip 7th European Workshop on Visual Information Processing, EUVIP 2018
 - IEEE Sensor Array and Multichannel Signal Processing Workshop, SAM 2018
 - IEEE 7th International Workshop on Computational Advances in Multi-Sensor Adaptive Processing, CAMSAP 2017
 - European Signal Processing Conference, Eusipco 2018
 - IEEE/Eurasip 6th European Workshop on Visual Information Processing, EUVIP 2016
 - European Signal Processing Conference, Eusipco 2015
 - 5th European Workshop on Visual Information Processing, EUVIP 2014
 - 2014 IEEE International Conference on Image Processing, ICIP 2014
 - 10th ACM Symposium on Performance Evaluation of Wireless Ad Hoc, Sensor, and Ubiquitous Networks, Co-located with ACM MSWiM 2013, PE-WASUN 2013
 - 2013 IEEE International Workshop on Multimedia Signal Processing, MMSP 2013
 - Computational Modelling of Objects Represented in Images: Fundamentals, Methods and Applications III - Proceedings of the International Symposium, ComplIMAGE 2012
 - 5th International Symposium on Communications Control and Signal Processing, ISCCSP 2012
 - 3rd European Workshop on Visual Information Processing, EUVIP 2011
 - European Signal Processing Conference, Eusipco 2010
 - 2010 2nd European Workshop on Visual Information Processing, EUVIP2010
 - 4th IEEE International Symposium on Wireless Communication Systems, ISWCS 2007
 - European Signal Processing Conference, Eusipco 2006
 - IEEE International Conference on Acoustics, Speech and Signal Processing ICASSP, 2006
 - IEEE - International Conference on Image Processing, ICIP 2005
 - 6th IEEE International Symposium on a World of Wireless Mobile and Multimedia Networks, WoWMoM 2005
 - IEEE Workshop on Signal Processing Advances in Wireless Communications, SPAWC 2004
 - IEEE International Symposium on Personal, Indoor and Mobile Radio Communications, PIMRC 2004

- IEEE Workshop on Signal Processing Advances in Wireless Communications, SPAWC 2004
- European Signal Processing Conference, Eusipco 2002
- International Conference on Digital Signal Processing, DSP 1997
- SPIE - The International Society for Optical Engineering, Visual Communications and Image Processing '97, 1997
- IEEE International Symposium on Circuits and Systems 1997

Part VIII – International Agreements Promotion/Responsibilities

Stefania Colonnese é responsabile/promotore di accordi internazionali fra Sapienza e altre università estere, come riportato nel seguito.

2018-	Florida Atlantic Universities	Scientific responsible of the Executive Protocol between Sapienza DIET Dept. and Florida Atlantic University College of Engineering .
2016-	Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne (EPFL)	Promoter of the Inter-institutional agreement between EPFL and Sapienza, Facoltà di Ingegneria dell'Informazione, Informatica e Statistica.
2012-	Université Paris XIII - Université Sorbonne Paris Cité	Promoter of the Inter-institutional agreement between Université Paris XIII and Sapienza, Facoltà di Ingegneria dell'Informazione, Informatica e Statistica.

Part IX – International Research Visiting periods

2011	Department of Electrical Engineering at the University at Buffalo, State University of New York.	Visiting Scholar
2013	Department of Electrical Engineering at the University at Buffalo, State University of New York.	Visiting Scholar
2016	Department of Electrical Engineering at the University at Buffalo, State University of New York.	Visiting Scholar

Part X– International Teaching Experience

2012	Université Paris XIII-Paris Nord, Erasmus Teaching Staff Mobility Program	Cycle of lessons MS/PhD level students
2013	Université Paris XIII-Paris Nord, Erasmus Teaching Staff Mobility Program	Cycle of lessons MS/PhD level students
2016	Université Paris XIII-Paris Nord, Erasmus Teaching Staff Mobility Program	Cycle of lessons MS/PhD level students

Part XI – International PhD Activities

2012	Université Paris XIII-Paris Nord	PhD thesis Final-term Reviewer
2014	Université Paris XIII-Paris Nord	PhD thesis Final-term Reviewer (June)
2014	Université Paris XIII-Paris Nord	PhD thesis Final-term Reviewer (December)

Part XII –International Collaboration

Stefania Colonnese ha avuto numerose collaborazioni scientifiche con ricercatori e professori di diverse istituzioni internazionali. Le collaborazioni hanno dato luogo a numerose pubblicazioni con co-autori stranieri. La lista dei co-autori appartenenti a istituzioni universitarie e di ricerca straniere è la seguente:

- Azeddine Beghdadi, Institut Galilee, University Paris 13, Sorbonne Paris Cité
- Jacob Chakareski, University of Alabama
- Hung-Bin Chang, MediaTek, Inc.
- Fabrizio De Vico Fallani, INRIA, France
- Pascal Frossard, Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne
- Raffaele Guida, Northeastern University Boston
- Ofer Hadar, Ben Gurion University of the Negev
- Ying Liu, Santa Clara University
- Tommaso Melodia, Northeastern University Boston
- Konstantin Miller, Daimler Fleetboard GmbH
- Dimitris A Pados, Florida Atlantic University
- Izhak Rubin, University of California, Los Angeles
- Adam Wolisz, Technische Universität Berlin and Einstein Center for Digital Future Berlin

Part XIII –International Standardization Activity

1994-1998	International Standardization Organization (ISO) JTC1/SC29/WG11 (Moving Picture Experts Group, MPEG)	<p>Partecipazione al MPEG-4 Core Experiment N2 on Automatic Segmentation Techniques, con 17 Contributing Documents sotto elencati. Il documento MPEG FDIS [1] cita diversi documenti di cui Stefania Colonnese é autore, incluso il journal paper [2], che ha rappresentato un benchmark per il confronto di prestazioni di algoritmi di segmentazione per molti anni.</p> <p>[1] ISO/IEC JTC 1/SC 29/WG 11, CODING OF MOVING PICTURES AND AUDIO, ISO/IEC JTC 1/SC 29/WG 11 N 2502, "Information technology - Generic coding of audio-visual objects -Part 2:Visual, ISO/IEC FDIS 14496-2", Atlantic City, October 1998. [2] A. Neri, S. Colonnese, G. Russo, P.Talone "Automatic Moving Object and Background Separation", Signal Processing Vol. 66, No. 2, April 1998</p>
-----------	--	---

Complete list of MPEG-4 contributing Documents (please notice that these are not the publication selected for evaluation)

	Authors	Title	Year	Source title
M1	S.Colonnese, A.Neri, G.Russo, P.Talone.	A "Pipe" Coding Method for Low Bit Rate Videophone Applications	1994	MPEG 4 contributing document, ISO JTC1/SC29/WG11 meeting, Grimstad, Norvegia, July '94
M2	S.Colonnese, A.Neri, G.Russo, P.Talone.	Development of a "Pipe" Coding Method for Low Bit Rate Videophone Applications	1994	MPEG 4 contributing document, ISO JTC1/SC29/WG11 meeting, Singapore, November '94
M3	S.Colonnese, A.Neri, G.Russo, P.Talone.	Still background/ Moving Objects identification: a spatial temporal segmentation tool for	1996	MPEG 4 contributing document, ISO JTC1/SC29/WG11 meeting, Munich, Germany, January '96

		MPEG4		
M4	S.Colonnese, G.Russo	FUB Results on Core Experiment N2: Comparison of Automatic Segmentation Techniques	1996	MPEG 4 contributing document, ISO JTC1/SC29/WG11 meeting, Tampere, Norvegia, January '96
M5	S.Colonnese, G.Russo	Development of Core Experiment N2 on Automatic Segmentation Techniques: FUB Results	1996	MPEG 4 contributing document, ISO JTC1/SC29/WG11 meeting, Chicago, USA, September '96
M6	G.Russo, S.Colonnese, U.Mascia, C.Tabacco	Updated FUB Results of Core Experiment N2 on Automatic Segmentation Techniques:	1996	MPEG 4 contributing document, ISO JTC1/SC29/WG11 meeting, Maceio, Brasil, November '96
M7	G.Russo, S.Colonnese, U.Mascia, C.Tabacco	New FUB Results of Core Experiment N2 on Automatic Segmentation Techniques	1997	MPEG 4 contributing document, ISO JTC1/SC29/WG11 meeting, Sevilla, Spain, February '97
M8	G.Russo, S.Colonnese, U.Mascia, C.Tabacco	Core Experiment N2: Preliminary FUB Results on combination of FUB and HU Automatic Segmentation Techniques	1997	MPEG 4 contributing document, ISO JTC1/SC29/WG11 meeting, Bristol, UK, April '97
M9	M.H. Lee, C. Ahn, , S.Colonnese, G.Russo, R. Mech, P.Gerken.	Merging of temporal and spatial segmentation	1997	MPEG 4 contributing document, ISO JTC1/SC29/WG11 meeting, Bristol, UK, April '97
M10	P.Gerken, R. Mech, G.Russo, S.Colonnese, C. Ahn, M.H. Lee	Combined algorithm of ETRI, FUB and UH on core experiment N2 for automatic segmentation algorithm of moving objects	1997	MPEG 4 contributing document, ISO JTC1/SC29/WG11 meeting, Bristol, UK, April '97
M11	J.G.Choi, M.Kin, M.H. Lee, C. Ahn, , S.Colonnese, U.Mascia, G.Russo, P.Talone ,R. Mech, M.Wollborn	Combined algorithm of ETRI, FUB and UH on core experiment N2 for automatic segmentation algorithm of moving objects	1997	MPEG 4 contributing document, ISO JTC1/SC29/WG11 meeting, Stockolm, Sweden, July '97
M12	S.Colonnese, U.Mascia, G.Russo, P.Talone	Core Experiment N2: Preliminary FUB Results on combination of Automatic Segmentation Techniques	1997	MPEG 4 contributing document, ISO JTC1/SC29/WG11 meeting, Stockolm, Sweden, July '97
M13	S.Colonnese, U.Mascia, G.Russo	Automatic Segmentation Techniques: Updated FUB Results on Core Experiment N2	1997	MPEG 4 contributing document, ISO JTC1/SC29/WG11 meeting, Friburg, Switzerland, October '97
M14	J.G.Choi, M.Kin, M.H. Lee, C. Ahn, , S.Colonnese, U.Mascia, G.Russo, P.Talone,R. Mech, M.Wollborn..	Description of the segmentation techniques proposed and tested for MPEG-4 version1"	1997	MPEG 4 contributing document, ISO JTC1/SC29/WG11 meeting, Friburg, Switzerland, October '97
M15	S.Colonnese, G.Russo	Segmentation Techniques: towards a semi-automatic approach	1998	MPEG 4 contributing document, ISO JTC1/SC29/WG11 meeting, S.José, USA, February '98
M16	S.Colonnese, G.Russo	User interaction modes in semi-automatic segmentation: development of a flexible graphical user interface in Java	1998	MPEG 4 contributing document, ISO JTC1/SC29/WG11 meeting, Tokio, Japan, March '98
M17	S.Colonnese, G.Russo	Core Experiment N2: complexity Evaluation of FUB automatic segmentation method	1998	MPEG 4 contributing document, ISO JTC1/SC29/WG11 meeting, Atlantic City, USA, October '98

Part XIV – International Projects as PI-Principal Investigator

Year	Title	Program
2013-2014	Multiview post-processing using perceptual fusion approach for free-view point television services	Università Italo Francese, GALILEO 2013-2014 Program

Part XV – International Projects as Investigator

2002-2004	NATACHA – Network architecture and technologies for airborne communication of internet high bandwidth application	FP5-GROWTH - Programme for research technological development and demonstration on "Competitive and sustainable growth"
-----------	---	---

Part XVI – International Projects Review Activity

2016	French Italian University Vinci Project	Project Reviewing Activity
------	---	----------------------------

Part XVII- Technological transfer

L'analisi presentata in: A. Neri, S. Colonnese, G. Russo, P.Talone "Automatic Moving Object and Background Separation", Signal Processing Vol. 66, No. 2, April 1998, ha stimolato lo sviluppo di diverse tecnologie di segmentazione video e il lavoro sopra menzionato é citato da diversi US patents:

[US_P_1] "Picture processing apparatus for processing picture data in accordance with background information", US Patent 7412075 B2, Agosto 2008.

[US_P_2] "Foreground/background segmentation in digital images with differential exposure calculation", US Patent 7606417 B2, Ottobre 2009.

[US_P_3] "Indoor/outdoor classification in digital images", US Patent 7680342 B2, Marzo 2010.

[US_P_4] "Digital image acquisition system with portrait mode", US Patent 7692696 B2, Aprile 2010.

[US_P_5] "Foreground/background segmentation in digital images", US Patent 7868922 B2, Gennaio 2011

[US_P_6] "Image blurring", US Patent 7953287 B2, Maggio 2011.

[US_P_7] "Foreground/background segmentation in digital images", US Patent 7957597, Giugno 2011.

[US_P_8] "Foreground/background segmentation in digital images with differential calculations", US Patent 8175385, Maggio 2012,

[US_P_9] "Digital image acquisition system with portrait mode", US Patent 8212897 B2, Luglio 2012.

[US_P_10] "Automatic object extraction", US Patent 7085401 B2, Agosto 2006.

[US_P_11] "Foreground / background separation in digital images", US Patent 8363908 B2, Luglio 2013

Part XVIII – National Projects as PI-Principal Investigator

Year	Title	Program
2001	Focalizzazione di immagini da osservazioni multiple	Progetto Giovani Ricercatori (co-finanziamento MIUR)
2005	Tecniche di codifica video per la fruizione integrata di documenti multimediali integrati in ambienti museali interni ed esterni, siti archeologici ed edifici scolastici"	Progetto CNR Promozione Ricerca 2004
2006	Recupero cieco della fase di segnali QAM	Progetto di Facoltà 2006 Sapienza
2007	Recupero cieco della fase di segnali QAM	Progetto di Ateneo federato 2007 Sapienza
2008	Interpolazione di segnali e di immagini da campioni non uniformemente distribuiti i"	Progetto di Ateneo Federato 2008
2009	Interpolazione di immagini da	Progetto di Ateneo Federato

	campionamento irregolare e rumoroso	2009
2013	Campionamento, elaborazione e ricostruzione di segnali ed immagini con frequenza di campionamento subNyquist	Progetto di Ricerca 2013 Sapienza
2013	Campionamento, elaborazione e ricostruzione di segnali ed immagini con frequenza di campionamento subNyquist	Progetto di Ricerca 2013 Sapienza
2013	Campionamento, elaborazione e ricostruzione di segnali ed immagini con frequenza di campionamento subNyquist	Progetto di Ricerca 2013 Sapienza
2016	VIP 360: Video Processing of 360 degrees sequences using cloud-enabled and sensor assisted networking	Progetto di Ricerca 2016 Sapienza

Part XIX – National Projects as Investigator

2006-2008	Wireless 802.16 Multi-antenna Mesh Networks (WOMEN)	PRIN 2005
2001	Tecniche di elaborazione per il restauro di segnali ed immagini	Progetto d'Ateneo 2001 Sapienza
2007	Tecniche "cross-layer" di elaborazione dei segnali per la trasmissione di video mediante OFDM	Progetto di Ricerca universitaria 2007 Sapienza
2009	SOCIAL AND EMOTIVE HYPERBRAINS: Studio dell'attività cerebrale durante le interazioni sociali a valenza emotiva mediante registrazioni simultanee di gruppo neuroelettriche e autonome	Progetto di Ricerca 2009 Sapienza
2010	NEURODOMOS: miglioramento dell'autonomia di pazienti disabili mediante un'interfaccia cervello computer per applicazioni domotiche	Progetto di Ricerca Universitaria 2010 Sapienza
2011	Approccio Bayesiano al "compressive sampling" di immagini	Progetto di Ricerca Universitaria 2011 Sapienza
2011	Piattaforma integrata per lo sviluppo di soluzioni ibride per localizzazione, comunicazione e image processing in ambienti indoor	Progetto Grandi attrezzature Scientifiche 2011 Sapienza
2012	Tecniche Avanzate di Acquisizione e Ricostruzione nel Compressive Sampling di Immagine	Progetto di Ricerca Universitaria 2012 Sapienza
2013	Acoustic modems for sea monitoring and communication services	Progetto Grandi attrezzature Scientifiche 2013 Sapienza
2015	Analisi Assistita di Tessiture Acquisite Mediante Dispositivi Mobili con Applicazione alla Rivelazione di Melanomi	Progetto di Ricerca Universitaria 2015 Sapienza

2015	Sapienza Smart City Lab.	Progetto Grandi Attrezzature scientifiche 2015 Sapienza
------	--------------------------	---

Part XX – Research Contracts as PI-Investigator

2001-2002	Sviluppo e realizzazione software di un sistema di miglioramento della qualità del segnale vocale (speech enhancement) in presenza di rumore additivo	Contratto di ricerca fra INFOCOM Dept. e Elmer S.p.A.
2005	Studio e realizzazione prototipale di un codificatore video H.264 e di un'applicazione di videolento per comunicazioni video punto-punto e punto-multipunto su piattaforma TETRA	Contratto di ricerca fra INFOCOM Dept. e OTE S.p.A. (Co-PI investigator)

Part XXI – Research Contracts as Investigator

2012-2013	Sistemi di modulazione e demodulazione nello standard DVB T2	Research contract between DIET Dept. and Techno Design Engineering.
2013	Esecuzione di attività di formazione nell'ambito del progetto GAPACOM - Programma di alta formazione per sistemi di comunicazione satellitare basati su Galileo	Research contract between DIS Dept. and Thales Alenia Spazio (Co-PI).

Part XXII –Institutional activities

Dottorato di ricerca

- **Segretario del collegio del Dottorato** in Ingegneria dell'Informazione e della Comunicazione, e successivamente del collegio di Dottorato in Tecnologie dell'Informazione e delle Comunicazioni (PhD in Information and Communications Technologies - ICT). (2013-oggi)
- **Responsabile Accademico per la Mobilità internazionale (RAM)** del collegio di Dottorato in Tecnologie dell'Informazione e delle Comunicazioni. (2015-oggi)
- Membro della **Commissione per l'Esame Finale** del Dottorato di Ricerca in Telerilevamento, XV Ciclo 2003.
- Membro della **Commissione di Ammissione** al Dottorato di ricerca in Ingegneria dell'Informazione e della Comunicazione XXV ciclo (2009).

Attività di promozione della internazionalizzazione Sapienza

- **Inviting Professor** per progetto Visiting didattica 2017 (Visiting Professor Izhak Rubin, UCLA)
- **Inviting Professor** per Erasmus Teaching Staff Mobility 2017 (Visiting Professor Maria Teresa Andrade, University of Oporto)
- **Inviting Professor** per Erasmus Teaching Staff Mobility 2018 (Professor Maria Teresa Andrade, University of Oporto)
- **Supervisore di diverse tesi all'estero** supportate da Bandi Tesi Estero Sapienza o Bandi Erasmus.
- **Supervisore di Incoming Student Internship** dalla Francia.
- Membro della **commissione per l'internazionalizzazione** del dipartimento DIET
- Membro della **commissione per l'internazionalizzazione** del Consiglio d'Area Didattica di Ingegneria delle Telecomunicazioni

Attività di promozione della offerta didattica Sapienza

- Partecipazione per il Consiglio d'Area Didattica di Ingegneria delle Telecomunicazioni a Sapienza Porte Aperte 2018
- Partecipazione per il Consiglio d'Area Didattica di Ingegneria delle Telecomunicazioni alla Presentazione offerta formativa Laurea Magistrale Ing. Comunicazioni 2018
- Organizzazione e partecipazione evento OPEN DIET 2018, Referente per l'internazionalizzazione
- Presidente di Commissione Test On Line CISIA (TOLC) 2017
- Progetto Alternanza Scuola Lavoro 2016, Tutor Esterno per i percorsi di Laboratorio di Sistemi Multimediali
- Organizzazione e partecipazione evento OPEN DIET 2016, Referente per l'internazionalizzazione, Docente di riferimento per la visita del Laboratorio di Sistemi Multimediali
- Organizzazione e partecipazione evento OPEN DIET 2015, Referente per l'internazionalizzazione, Docente di riferimento per la visita del Laboratorio di Sistemi Multimediali
- Organizzazione e partecipazione evento OPEN DIET 2014, Referente per l'internazionalizzazione, Docente di riferimento per la visita del Laboratorio di Sistemi Multimediali
- Partecipazione al Comitato per la promozione dell'offerta didattica presso le scuole superiori per il Consiglio d'Area Didattica di Ingegneria delle Telecomunicazioni 2008-2009

Altre Attività istituzionali Sapienza

- Membro del Consiglio d'Area in Ingegneria delle Telecomunicazioni
- Membro del Consiglio d'Area in Ingegneria Clinica e Biomedica
- Membro della Commissione "Questioni Studenti" del Consiglio d'Area in Ingegneria delle Telecomunicazioni 2001/2002
- Membro della Commissione "Questioni Studenti" del Consiglio d'Area in Ingegneria delle Telecomunicazioni 2002/2003
- Membro della Commissione per gli Esami di Abilitazione alla Professione d'Ingegnere 2004

Part XXII – Summary of Research Activities

Keywords	Brief Description
1994-2001 ISO MPEG-4, Video Coding, Segmentation	<p>L'attività di ricerca sulla segmentazione video è stata sviluppata nell'ambito dei lavori di standardizzazione ISO MPEG-4 sulla codifica. Fra l'altro, è stato studiato l'impatto delle statistiche di ordine superiore e della caratteristica capacità di reiezione del rumore Gaussiano nella estrazione automatica di oggetti in movimento dallo sfondo nelle sequenze video. Il paper che sintetizza lo studio svolto</p> <p><i>A. Neri, S. Colonnese, G. Russo, P. Talone "Automatic Moving Object and Background Separation", Signal Processing Vol. 66, No. 2, April 1998.</i></p> <p>ha 453 citazioni (fonte: Google Scholar), di cui le più recenti nel 2018. Il risultato in termini di citazioni è ancora più rilevante se si tiene in conto quanto fosse più ristretta la comunità scientifica nel 1998 e considerando che al tempo della pubblicazione il Journal Impact Factor era 0,48. Lo stesso paper è stato citato anche da 11 US Patents. A seguito del cambio di affiliazione nel 2001, la linea di ricerca sulla segmentazione, per quanto promettente, è stata abbandonata in favore di nuove linee di ricerca.</p>
2002-2009 Blind Image Deconvolution, Blind Equalization	<p>Stefania Colonnese, a seguito di concorso, è entrata in Sapienza nel 2001, aprendo nuove aree di ricerca. La ricerca si è rivolta allo studio di soluzioni innovative ispirate a criteri Bayesiani, e realizzate mediante stimatori non lineari, di problemi mal posti, con applicazioni tanto nel campo dell'elaborazione di immagini che della equalizzazione. Una attività ricerca secondaria è stata rivolta alla codifica video e allo studio di servizi video innovativi.</p>
2009-2013 Carrier parameters' (phase, frequency, gain) estimation	<p>Per alcuni anni, l'attività si è concentrata su problemi di stima di parametro caratterizzati da un elevato livello di formalizzazione e di complessità teorica. Sono state studiate statistiche di segnale a carattere innovativo, e le relative procedure di stima, oltre a mostrare una forte caratterizzazione teorica (la maggior parte dei risultati ottenuti sono apparsi su IEEE Transactions On Signal Processing), sono anche tecnicamente solidi e implementabili in sistemi reali.</p>
2013-now Multimedia Networking, Video traffic modelling, Video Services in HetNet.	<p>Negli ultimi anni, l'attività di ricerca si è caratterizzata per una sempre più accentuata internazionalizzazione. Da un punto di vista scientifico, l'attività condotta negli anni sul tema dell'elaborazione di segnali, immagini e video ha trovato applicazioni in nuovi stimolanti contesti quali le Wireless Multimedia Sensor Networks, le reti cellulari LTE, le comunicazioni nello spettro visibile, le reti eterogenee assistite da Unmanned Aerial Vehicles. In questi contesti Stefania Colonnese ha proposto nuovi modelli di sorgenti video, e sviluppato metodi di allocazione ottima delle risorse nei differenti contesti. Inoltre, un'ulteriore area di ricerca recentemente aperta è quella dell'elaborazione di segnale di informazione su rete, con potenziale applicazione a molti ambiti di ricerca, fra cui la ricerca sulle brain networks.</p>

Part XXIII – Summary of Scientific Achievements

Product type	Number	Data Base	Start	End
Papers [international]	113	SCOPUS	1994	2018
Namely:	sum of:			
Journal papers	37	SCOPUS		
5-years Journal papers	21	SCOPUS		
Conference Papers	74	SCOPUS		
Editorial	1	SCOPUS		
Book Chapters	1	SCOPUS		

Total Impact Factor¹ (JCR)	75.8
5-years Impact Factor (JCR)	48.4
Average Impact Factor (JCR)	2.16
Total Citations (SCOPUS)	798
Average Citations per Paper (SCOPUS)	7
Hirsch (H) index (SCOPUS)	13
5-years H Index (SCOPUS)	8
Normalized H index (H index/AA)²	0.55
Total Citations (Google Scholar)	1243
Average Citations per Paper (Google Scholar)	9.65
Hirsch (H) index (Google Scholar)	16
5-years H Index (Google Scholar)	12

First author 61 times over 113 papers, in percentage:	54%
First author 20 times over 37 journal papers, in percentage:	54%

¹ Fonte: Thomson Reuters Journal Citation Report. Si osserva che l' IF non è disponibile per journal papers pubblicati nel 2018, ed è stato sostituito da una stima ottenuta replicando il valore di IF dello stesso Journal nel 2017; i valori stimati sono in corsivo nel testo.

² Academic Age AA (Età accademica)= Anno attuale- anno prima pubblicazione su scopus-congedi maternità=(2018-1994+1-15/12)=23.75.

Complete list of SCOPUS Indexed Journal papers (please notice that these are not the publications selected for evaluation)

	Authors	Title	Year	Source	IF ³
J1	Ferranti, L, Cuomo, F., Colonnese, S Melodia, T.,	Drone Cellular Networks: Enhancing the Quality Of Experience of video streaming applications	2018	Ad Hoc Networks	<i>3.151</i>
J2	Colonnese, S., Biagi M. , Cattai T, De Vico Fallani F., G. Scarano.	Green compressive sampling reconstruction in IoT networks	2018	Sensors	<i>2.475</i>
J3	Colonnese, S., Cuomo, F., Chiaraviglio, L., Salvatore, V., Melodia, T., Rubin, I.	CLEVER: a Cooperative and Cross-Layer Approach to Video Streaming in HetNets	2018	IEEE Trans. On Mobile Computing	<i>4.098</i>
J4	Chang H.-B., Rubin I., Colonnese S., Cuomo F., Hadar O.	Joint Adaptive Rate and Scheduling for Unicasting Video Streams in Cellular Wireless Networks	2017	IEEE Transactions on Vehicular Technology	4.432
J5	Pergoloni S., Biagi M., Colonnese S., Cusani R., Scarano G.	A Space-Time RLS Algorithm for Adaptive Equalization: The Camera Communication Case	2017	Journal of Lightwave Technology	3.652
J6	Colonnese S., Cuomo F., Melodia T., Rubin I.	A Cross-Layer Bandwidth Allocation Scheme for HTTP-Based Video Streaming in LTE Cellular Networks	2017	IEEE Communications Letters	2.723
J7	Biagi M., Petroni A., Colonnese S., Cusani R., Scarano G.	On rethinking cognitive access for underwater acoustic communications	2016	IEEE Journal of Oceanic Engineering	2.297
J8	Colonnese S., Russo S., Cuomo F., Melodia T., Rubin I.	Timely Delivery Versus Bandwidth Allocation for DASH-Based Video Streaming over LTE	2016	IEEE Communications Letters	1.988
J9	Pergoloni S., Biagi M., Colonnese S., Cusani R., Scarano G.	Optimized LEDs Footprinting for Indoor Visible Light Communication Networks	2016	IEEE Photonics Technology Letters	2.375
J10	Biagi M., Colonnese S., Scarano G., Cusani R.	A Turbo-Like Transceiver for Imperfect Orthogonal Access in UWB-IR Systems	2016	IEEE Transactions on Wireless Communications	4.951
J11	Rossi L., Chakareski J., Frossard P., Colonnese S.	A poisson hidden Markov model for multiview video traffic	2015	IEEE/ACM Transactions on Networking	2.186
J12	Colonnese S., Cuomo F., Guida R., Melodia T.	Performance evaluation of sender-assisted HTTP-based video streaming in wireless ad hoc networks	2015	Ad Hoc Networks	1.66
J13	Pergoloni S., Biagi M., Rinauro S., Colonnese S., Cusani R., Scarano G.	Merging color shift keying and complementary pulse position modulation for visible light illumination and communication	2015	Journal of Lightwave Technology	2.567
J14	Biagi M., Rinauro S., Colonnese S., Scarano G., Cusani R.	WiVCoRA: Wigner-Ville cognitive radio access for secondary nodes	2014	IEEE Transactions on Vehicular Technology	1.978
J15	Colonnese S., Rinauro S., Mangone K., Biagi M., Cusani R., Scarano G.	Hierarchical CoSaMP for compressively sampled sparse signals with nested structure	2014	Eurasip Journal on Advances in Signal Processing	0.777
J16	Colonnese, S.	Current research results on depth map	2014	Lecture Notes in	n.a.

³ Si osserva che l' IF non é disponibile per journal papers pubblicati nel 2018, ed è stato sostituito da una stima ottenuta replicando il valore di IF dello stesso Journal nel 2017; i valori stimati sono in corsivo nel testo.

	Rinauro, S. Scarano, G.	interpolation techniques		Computational Vision and Biomechanics	
J17	Colonnese S., Cuomo F., Melodia T.	An empirical model of multiview video coding efficiency for wireless multimedia sensor networks	2013	IEEE Transactions on Multimedia	1.776
J18	Colonnese S., Cusani R., Rinauro S., Ruggiero G., Scarano G.	Efficient compressive sampling of spatially sparse fields in wireless sensor networks	2013	Eurasip Journal on Advances in Signal Processing	0.808
J19	Colonnese S., Rinauro S., Scarano G.	Bayesian image interpolation using Markov random fields driven by visually relevant image features	2013	Signal Processing: Image Communication	1.153
J20	Colonnese S., Frossard P., Rinauro S., Rossi L., Scarano G.	Joint source and sending rate modeling in adaptive video streaming	2013	Signal Processing: Image Communication	1.153
J21	Rinauro S., Colonnese S., Scarano G.	Fast near-maximum likelihood phase estimation of X-ray pulsars	2013	Signal Processing	2.238
J22	Colonnese S., Rinauro S., Rossi L., Scarano G.	Optimal SP frame selection and bit budget allocation for mobile H.264 video streaming	2012	Eurasip Journal on Image and Video Processing	0.57
J23	Colonnese S., Rinauro S., Scarano G.	Frequency offset estimation for unknown QAM constellations	2012	IEEE Transactions on Communications	1.75
J24	Colonnese S., Rinauro S., Scarano G.	Fast maximum likelihood scale parameter estimation from histogram measurements	2011	IEEE Signal Processing Letters	1.388
J25	Colonnese S., Rinauro S., Scarano G.	Generalized method of moments estimation of location parameters: Application to blind phase acquisition	2010	IEEE Transactions on Signal Processing	2.651
J26	Colonnese S., Rinauro S., Panci G., Scarano G.	Gain-control-free blind carrier frequency offset acquisition for QAM constellations	2010	IEEE Transactions on Signal Processing	2.651
J27	Colonnese S., Panci G., Rinauro S., Scarano G.	Semiblind bussgang equalization for sparse channels	2009	IEEE Transactions on Signal Processing	2.212
J28	Panci G., Colonnese S., Rinauro S., Scarano G.	Gain-control-free near-efficient phase acquisition for QAM constellations	2008	IEEE Transactions on Signal Processing	2.335
J29	Campisi P., Colonnese S., Panci G., Scarano G.	Reduced complexity rotation invariant texture classification using a blind deconvolution approach	2006	IEEE Transactions on Pattern Analysis and Machine Intelligence	4.306
J30	Panci G., Colonnese S., Campisi P., Scarano G.	Blind equalization for correlated input symbols: A Bussgang approach	2005	IEEE Transactions on Signal Processing	1.82
J31	Campisi P., Panci G., Colonnese S., Scarano G.	Blind phase recovery for QAM communication systems	2005	IEEE Transactions on Signal Processing	1.82
J32	Colonnese S., Campisi P., Panci G., Scarano G.	Blind image deblurring driven by nonlinear processing in the edge domain	2004	Eurasip Journal on Applied Signal Processing	0.583
J33	Panci G., Campisi P., Colonnese S., Scarano G.	Multichannel blind image deconvolution using the Bussgang algorithm: Spatial and multiresolution approaches	2003	IEEE Transactions on Image Processing	2.642
J34	Colonnese S., Scarano G.	Transient signal detection using higher order moments	1999	IEEE Transactions on Signal Processing	1.552
J35	Neri A., Colonnese S.	On the computation of warping-based motion compensation in video sequence coding	1998	Signal Processing: Image Communication	0.574

J36	Neri A., Colonnese S., Russo G., Talone P.	Automatic moving object and background separation	1998	Signal Processing	0.482
------------	--	---	------	-------------------	-------

Complete list of SCOPUS Indexed Conference papers (please notice that these are not the publication selected for evaluation)

	Authors	Title	Year	Source title
C1	Colonnese S., Cuomo F., Ferranti L., Melodia T.	Efficient video streaming of 360 cameras in Unmanned Aerial Vehicles: an analysis of real video sources	2018	IEEE/Eurasip 7th European Workshop on Visual Information Processing, November 2018 (EUVIP 2018).
C2	Colonnese S., Pagliari G., Biagi M., Cusani R., Scarano G.	Compound Markov Random Field model of signals on graph: an application to graph learning	2018	IEEE/Eurasip 7th European Workshop on Visual Information Processing, November 2018 (EUVIP 2018).
C3	Colonnese, S., Carlesimo, A., Brigato, L., Cuomo, F.	QoE-Aware UAV flight path design for mobile video streaming in HetNet	2018	Proceedings of the IEEE Sensor Array and Multichannel Signal Processing Workshop
C4	Colonnese S., Biagi M., Cusani R., Scarano G.	Reconstruction of compressively sampled images using a nonlinear Bayesian prior	2018	IEEE 7th International Workshop on Computational Advances in Multi-Sensor Adaptive Processing,
C5	Cattai T, Colonnese, S., Corsi M., Bassett D., Scarano G., De Vico Fallani F.	Characterization of Mental States Through Node Connectivity Between Brain Signals	2018	European Signal Processing Conference Eusipco 2018
C6	Colonnese S., Cuomo F., Miller K., Sapio V., Wolisz A.	Affordable delay based quality selection for HTTP adaptive video streaming	2017	IEEE Workshop on Local and Metropolitan Area Networks
C7	Pergoloni S., Biagi M., Colonnese S., Cusani R., Scarano G.	Camera communication deblurring: A semiblind spatial fractionally-spaced adaptive equalizer with flexible filter support design	2017	2016 6th International Conference on Image Processing Theory, Tools and Applications, IPTA 2016
C8	Colonnese S., Biagi M., Cusani R., Scarano G.	Artifacts removal in NEVI medical images based on moving frame domain texture analysis	2016	Proceedings of the 2016 6th European Workshop on Visual Information Processing, EUVIP 2016
C9	Maritato F., Liu Y., Colonnese S., Pados D.A.	Cloud-assisted individual 11-PCA face recognition using wavelet-domain compressed images	2016	Proceedings of the 2016 6th European Workshop on Visual Information Processing, EUVIP 2016
C10	Colonnese S., Salvatore V., Chiaraviglio L., Cuomo F.	Dynamic and cooperative mobile video streaming across heterogeneous cellular networks	2016	WoWMoM 2016 - 17th International Symposium on a World of Wireless, Mobile and Multimedia Networks
C11	Petroni A., Pergoloni S., Biagi M., Colonnese S., Cusani R., Scarano G.	Acoustic bathymetric mapping in very shallow water reservoir	2016	OCEANS 2015 - MTS/IEEE Washington
C12	Petroni A., Pergoloni S., Biagi M., Colonnese S., Cusani R., Scarano G.	Adaptive PPM Acoustic Detection in very Shallow Water Reservoir	2016	OCEANS 2015 - MTS/IEEE Washington
C13	Pierantozzi M., Liu Y., Pados D.A., Colonnese S.	Video background tracking and foreground extraction via L1-subspace updates	2016	Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering
C14	Maritato F., Liu Y., Colonnese S., Pados D.A.	Face recognition with L1-norm subspaces	2016	Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering
C15	Pergoloni S., Biagi M., Colonnese S., Cusani R., Scarano G.	Coverage optimization of 5G atto-cells for visible light communications access	2015	2015 IEEE International Workshop on Measurements and Networking, M and N 2015 - Proceedings
C16	Petroni A., Biagi M., Colonnese S., Cusani R., Scarano G.	Vessels traffic estimation through image processing applied to acquisitions by hydrophones	2015	MTS/IEEE OCEANS 2015 - Genova: Discovering Sustainable Ocean Energy for a New World

C17	Pergoloni S., Biagi M., Colonnese S., Scarano G., Cusani R.	On the mutual information of the VLC channel in the presence of external ambient lighting	2015	2015 IEEE 14th Canadian Workshop on Information Theory, CWIT 2015
C18	Colonnese S., Campisi P., Panci G., Scarano G.	Blind image deblurring in the edge domain	2015	European Signal Processing Conference
C19	Panci G., Campisi P., Colonnese S., Scarano G.	Blind phase recovery for QAM constellations	2015	European Signal Processing Conference
C20	Massouh N., Colonnese S., Cuomo F., Okoya T., Pivsaev T.	Experimental study on luminance preprocessing for energy-aware HTTP-based mobile video streaming	2015	EUVIP 2014 - 5th European Workshop on Visual Information Processing
C21	Biagi M., Rinauro S., Colonnese S., Cusani R., Scarano G.	Understanding interference by cognitive nodes: The underwater case	2015	2014 Oceans - St. John's, OCEANS 2014
C22	Chang H.-B., Rubin I., Colonnese S., Cuomo F., Hadar O.	Joint adaptive rate and scheduling for video streaming in multi-cell cellular wireless networks	2015	2015 IEEE Global Communications Conference, GLOBECOM 2015
C23	Rubin I., Colonnese S., Cuomo F., Calanca F., Melodia T.	Mobile HTTP-based streaming using flexible LTE base station control	2015	Proceedings of the WoWMoM 2015: A World of Wireless Mobile and Multimedia Networks
C24	Colonnese S., Oliveira P., Rosato A., Ungaro L., Beghdadi A., Biagi M., Scarano G.	Correspondence matching based on Higher Order Statistics for Multi-view plus Depth video sequences	2015	EUVIP 2014 - 5th European Workshop on Visual Information Processing
C25	Biagi M., Rinauro S., Colonnese S., Pergoloni S., Scarano G., Cusani R.	Trace-orthogonal pulse position modulation space time block coding for underwater links	2015	2014 Oceans - St. John's, OCEANS 2014
C26	Biagi M., Rinauro S., Colonnese S., Pergoloni S., Cusani R., Scarano G.	Near-sea multi-target opportunistic multiple-input multiple-output detection	2015	2014 Oceans - St. John's, OCEANS 2014
C27	Colonnese S., Rinauro S., Mangone K., Biagi M., Cusani R., Scarano G.	Reconstruction of compressively sampled texture images in the graph-based transform domain	2014	2014 IEEE International Conference on Image Processing, ICIP 2014
C28	Pergoloni S., Biagi M., Colonnese S., Cusani R., Scarano G.	Merging color shift keying and complementary pulse position modulation for visible light illumination and communication	2014	2014 Euro Med Telco Conference - From Network Infrastructures to Network Fabric: Revolution at the Edges, EMTC 2014
C29	Jain A., Tistarelli M., Campisi P., Piuri V., Maiorana E., Scotti F., Marcialis G.L., De Marsico M., De Vico Fallani F., Colonnese S., La Rocca D.	Message from the chairperson	2014	BIOMS 2014 - 2014 IEEE Workshop on Biometric Measurements and Systems for Security and Medical Applications, Proceedings
C30	Colonnese S., Cusani R., Rinauro S., Scarano G.	Bayesian prior for reconstruction of compressively sampled astronomical images	2013	2013 4th European Workshop on Visual Information Processing, EUVIP 2013
C31	Colonnese S., Cuomo F., Melodia T., Guida R.	Cloud-assisted buffer management for HTTP-based mobile video streaming	2013	PE-WASUN 2013 - Proceedings of the 10th ACM Symposium on Performance Evaluation of Wireless Ad Hoc, Sensor, and Ubiquitous Networks, Co-located with ACM MSWiM 2013
C32	Colonnese S., Rinauro S., Cusani R., Scarano G.	The Restricted Isometry Property of the Radon-like CS matrix	2013	2013 IEEE International Workshop on Multimedia Signal Processing, MMSP 2013
C33	Biagi M., Rinauro S., Colonnese S., Scarano G., Cusani R.	Short paper: Dynamic network selection in V2I systems	2013	IEEE Vehicular Networking Conference, VNC
C34	Colonnese S., Cuomo F., Melodia T.	Leveraging Multiview Video Coding in clustered multimedia sensor networks	2012	GLOBECOM - IEEE Global Telecommunications Conference
C35	Colonnese S., Rinauro S., Scarano G.	Bayesian depth map interpolation using edge driven Markov Random Fields	2012	Computational Modelling of Objects Represented in Images: Fundamentals, Methods and Applications III - Proceedings of the International Symposium, CompIMAGE 2012

C36	Scarano G., Forastiere L., Colonnese S., Rinauro S.	Reduced polynomial classifier using within-class standardizing transform	2012	5th International Symposium on Communications Control and Signal Processing, ISCCSP 2012
C37	Colonnese S., Cusani R., Rinauro S., Scarano G.	Computationally-efficient compressive sampling of pulse stream images using Radon-like measurements	2012	5th International Symposium on Communications Control and Signal Processing, ISCCSP 2012
C38	Campisi P., Scarano G., Babiloni F., DeVico Fallani F., Colonnese S., Maiorana E., Forastiere L.	Brain waves based user recognition using the "eyes closed resting conditions" protocol	2011	2011 IEEE International Workshop on Information Forensics and Security, WIFS 2011
C39	Colonnese S., Rinauro S., Scarano G.	Markov Random Fields using complex line process: An application to Bayesian image restoration	2011	3rd European Workshop on Visual Information Processing, EUVIP 2011 - Final Program
C40	Colonnese S., Cuomo F., Damiano O., De Pascalis V., Melodia T.	On the adoption of multiview video coding in wireless multimedia sensor networks	2011	2011 Wireless Advanced, WiAd 2011
C41	Colonnese S., Herrero N., Rossi L., Scarano G.	Poliphase subsampling multiple description coding using robust edge-preserving interpolation	2010	European Signal Processing Conference
C42	Rossi L., Chakareski J., Frossard P., Colonnese S.	A non-stationary hidden Markov model of multiview video traffic	2010	Proceedings - International Conference on Image Processing, ICIP
C43	Colonnese S., Rinauro S., Scarano G.	Maximum likelihood scale parameter estimation: An application to gain estimation for QAM constellations	2010	European Signal Processing Conference
C44	Colonnese S., Randi R., Rinauro S., Scarano G.	Fast image interpolation using circular harmonic functions	2010	2010 2nd European Workshop on Visual Information Processing, EUVIP2010
C45	Colonnese S., Rinauro S., Scarano G.	Computationally efficient maximum likelihood phase acquisition for QAM constellations	2009	IEEE Workshop on Statistical Signal Processing Proceedings
C46	Colonnese S., Rinauro S., Scarano G.	Generalized method of moments for blind near efficient carrier phase acquisition	2009	European Signal Processing Conference
C47	Colonnese S., Rinauro S., Rossi L., Scarano G.	H.264 video traffic modeling via Hidden Markov Process	2009	European Signal Processing Conference
C48	Colonnese S., Rinauro S., Rossi L., Scarano G.	Visual relevance evaluation using rate distortion analysis in the circular harmonic functions domain	2009	Proceedings - International Conference on Image Processing, ICIP
C49	Colonnese S., Panci G., Rinauro S., Scarano G.	Markov model of H.264 video sources performing bit-rate switching	2008	Proceedings - International Conference on Image Processing, ICIP
C50	Colonnese S., Panci G., Rinauro S., Scarano G.	Gain control free blind frequency offset estimator for general QAM communication	2008	European Signal Processing Conference
C51	Colonnese S., Panci G., Rinauro S., Scarano G.	High SNR performance analysis of a blind frequency offset estimator for cross QAM communication	2008	ICASSP, IEEE International Conference on Acoustics, Speech and Signal Processing - Proceedings
C52	Colonnese S., Panci G., Rinauro S., Scarano G.	Modeling of H. 264 video sources performing bitstream switching	2007	PCS 2007 - 26th Picture Coding Symposium
C53	Colonnese S., Panci G., Rinauro S., Scarano G.	Optimal video coding for bit-rate switching applications: A game-theoretic approach	2007	2007 IEEE International Symposium on a World of Wireless, Mobile and Multimedia Networks, WOWMOM
C54	Colonnese S., Panci G., Rinauro S., Scarano G.	Blind carrier frequency offset estimation for cross QAM constellations	2007	Proceedings of 4th IEEE International Symposium on Wireless Communication Systems 2007, ISWCS
C55	Colonnese S., Panci G., Rinauro S., Scarano G.	Semi blind bussgang equalization for sparse channels	2007	2007 15th International Conference on Digital Signal Processing, DSP 2007
C56	Colonnese S., Panci G., Scarano G.	Semi-blind Bussgang equalization algorithm	2006	European Signal Processing Conference

C57	Colonnese S., Panci G., Scarano G.	Asymptotically efficient phase recovery for QAM communication systems	2006	ICASSP, IEEE International Conference on Acoustics, Speech and Signal Processing - Proceedings
C58	Colonnese S., Piccoli A., Sansone C., Scarano G.	H.264 video coding for low bit rate error prone channels: An application to TETRA systems	2006	European Signal Processing Conference
C59	Colonnese S., Panci G., Sansone C., Scarano G.	Hierarchical image analysis using Radon transform: An application to error concealment	2005	Proceedings - International Conference on Image Processing, ICIP
C60	Colonnese S., Panci G., Scarano G.	Unicast, multicast and hybrid architectures for error resilient video streaming	2005	Proceedings - 6th IEEE International Symposium on a World of Wireless Mobile and Multimedia Networks, WoWMoM 2005
C61	Colonnese S., Panci G., Scarano G.	Using SOS in blind Busssgang equalization for QAM communication systems	2004	IEEE Workshop on Signal Processing Advances in Wireless Communications, SPAWC
C62	Colonnese S., Panci G., Scarano G.	Error resilient video coding for wireless channels	2004	IEEE International Symposium on Personal, Indoor and Mobile Radio Communications, PIMRC
C63	Panci G., Colonnese S., Scarano G.	Fractionally spaced busssgang equalization for correlated input symbols	2004	IEEE Workshop on Signal Processing Advances in Wireless Communications, SPAWC
C64	Campisi P., Colonnese S., Panci G., Scarano G.	Multichannel Busssgang algorithm for blind restoration of natural images	2003	IEEE International Conference on Image Processing
C65	Colonnese S., Neri A., Russo G., Scarano G.	Spatially adaptive HOS-based motion detection for video sequence segmentation	2003	Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering
C66	Colonnese S., Panci G., Campisi P., Scarano G.	Fractionally spaced busssgang equalization for GMSK modulated signals	2003	Proceedings - 7th International Symposium on Signal Processing and Its Applications, ISSPA 2003
C67	Panci G., Campisi P., Colonnese S., Scarano G.	The Busssgang algorithm for multichannel blind image restoration	2002	European Signal Processing Conference
C68	Colonnese S., Russo G.	Content-based video sequence editing: A client-server Java system for user-assisted segmentation	1999	Proceedings of the IEEE International Conference on Electronics, Circuits, and Systems
C69	Neri A., Colonnese S.	Fractal dimension driven bit-rate allocation strategy for video sequence coding	1997	International Conference on Digital Signal Processing, DSP
C70	Scarano G., Colonnese S., Tabacco C.	Performance analysis of a nonlinear detector	1997	International Conference on Digital Signal Processing, DSP
C71	Neri A., Colonnese S., Russo G., Tabacco C.	Adaptive segmentation of moving object versus background for video coding	1997	Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering
C72	Neri A., Colonnese S., Russo G.	Automatic moving-object and background segmentation by means of higher order statistics	1997	Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering
C73	Scarano G., Colonnese S., Pratico S., Russo G.	Adaptive quantization in a perceptive uniform color space: An application to H.263 coding	1997	Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering
C74	Neri A., Colonnese S., Russo G.	Video sequence segmentation for object-based coders using higher order statistics	1997	Proceedings - IEEE International Symposium on Circuits and Systems
C75	Russo G., Colonnese S., Rossi S., Talone P.	H.263 coding optimization: Temporal subsampling driven by motion analysis	1996	Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering
C76	Neri A., Colonnese S.	Affine warping using H.263 overlapped motion compensation with proper weighting coefficients	1996	Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering
C77	Neri A., Russo Giuseppe, Colonnese S., Talone P.	Time-space segmentation and motion estimation based on higher order statistics	1994	Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering

Part XXIV– List of the Publications Selected for the Evaluation

	Authors	Title	Source	Year	IF ⁴	Cited by
1	Colonnese, S., Cuomo, F., Chiaraviglio, L., Salvatore, V., Melodia, T., Rubin, I.	CLEVER: A Cooperative and Cross-Layer Approach to Video Streaming in HetNets	IEEE Transactions on Mobile Computing 17(7)	2018	4.098	0
2	Colonnese, S., Biagi, M., Cattai, T., Cusani, R., De Vico Fallani, F., Scarano, G.	Green compressive sampling reconstruction in IoT networks	Sensors 18(8)	2018	2.475	0
3	Ferranti, L., Cuomo, F., Colonnese, S., Melodia, T.	Drone Cellular Networks: Enhancing the Quality Of Experience of video streaming applications	Ad Hoc Networks,78	2018	3.151	1
4	Chang, H.-B., Rubin, I., Colonnese, S., Cuomo, F., Hadar, O.	Joint Adaptive Rate and Scheduling for Unicasting Video Streams in Cellular Wireless Networks	IEEE Transactions on Vehicular Technology, 66, 9	2017	4.432	0
5	Colonnese, S., Cuomo, F., Melodia, T., Rubin, I.	A Cross-Layer Bandwidth Allocation Scheme for HTTP-Based Video Streaming in LTE Cellular Networks	IEEE Communications Letters, 21, 2	2017	2.723	8
6	Rossi, L., Chakareski, J., Frossard, P., Colonnese, S.	A poisson hidden Markov model for multiview video traffic	IEEE/ACM Transactions on Networking, 23, 2	2015	2.186	7
7	Colonnese, S., Cuomo, F., Guida, R., Melodia, T.	Performance evaluation of sender-assisted HTTP-based video streaming in wireless ad hoc networks	Ad Hoc Networks, 24, PB	2015	1.66	7
8	Pergoloni, S., Biagi, M., Rinauro, S., Colonnese, S., Cusani, R., Scarano, G.	Merging color shift keying and complementary pulse position modulation for visible light illumination and communication	Journal of Lightwave Technology, 33, 1	2015	2.567	27
9	Colonnese, S., Cuomo, F., Melodia, T.	An empirical model of multiview video coding efficiency for wireless multimedia sensor networks	IEEE Transactions on Multimedia, 15, 8	2013	1.776	21
10	Rinauro, S., Colonnese, S., Scarano, G.	Fast near-maximum likelihood phase estimation of X-ray pulsars	Signal Processing, 93, 1	2013	2.238	28
11	Colonnese, S., Frossard, P., Rinauro, S., Rossi, L., Scarano, G.	Joint source and sending rate modeling in adaptive video streaming	Signal Processing: Image Communication 28(5)	2013	1.153	7
12	Colonnese, S., Rinauro, S., Scarano, G.	Bayesian image interpolation using Markov random fields driven by visually relevant image features	Signal Processing: Image Communication 28(8)	2013	1.153	6

La Sottoscritta STEFANIA COLONNESE consapevole delle sanzioni penali nel caso di dichiarazioni non veritiere, di formazione o uso di atti falsi, richiamate dall'art. 76 del D.P.R. 28 dicembre 2000 n. 445, DICHIARA che quanto contenuto nel Curriculum Vitae corrisponde a verità.

Roma, li 13/12/2018



⁴ Si osserva che l' IF non é disponibile per journal papers pubblicati nel 2018, ed è stato sostituito da una stima ottenuta replicando il valore di IF dello stesso Journal nel 2017; i valori stimati sono in corsivo nel testo.