

CURRICULUM VITAE DI  
CARLO BONGIOANNI



INFORMAZIONI PERSONALI

Nome **CARLO BONGIOANNI**  
E-mail [carlo.bongioanni@uniroma1.it](mailto:carlo.bongioanni@uniroma1.it)  
Nazionalità **ITALIANA**  
Data di nascita **21 agosto 1980**

ESPERIENZA LAVORATIVA

- Date (da – a) Ottobre 2014 – oggi
- datore di lavoro Università degli studi di Roma “La Sapienza” - Dip. DIET
- Tipo di impiego Assegnista di Ricerca
- Principali mansioni e responsabilità *“Sviluppo, implementazione e sperimentazione di sensori per radar passivi e forward scatter”*
  
- Date (da – a) Ottobre 2011 – Settembre 2014
- datore di lavoro Università degli studi di Roma “La Sapienza” - Dip. DIET
- Tipo di impiego Assegnista di Ricerca
- Principali mansioni e responsabilità *“Sistema Integrato di Navigazione Satellitare e Comunicazione per la Gestione del traffico commerciale regionale utilizzabile da piccoli aerei operanti in aeroporti minori”*
  
- Date (da – a) Da anno accademico 2009-2010 ad anno accademico 2015-2016
- datore di lavoro Università degli studi di Roma “La Sapienza” - Dip. di Ingegneria Meccanica e Aerospaziale
- Tipo di impiego Docenza
- Principali mansioni e responsabilità Lezioni sui principi della Radionavigazione nell’ambito del Master di II livello in Satelliti e Piattaforme orbitanti
  
- Date (da – a) Anno accademico 2016-2017
- datore di lavoro Università degli studi di Roma “La Sapienza” – Dipartimento DIET
- Tipo di impiego Docente a contratto (6 CFU)
- Principali mansioni e responsabilità Docenza del corso di Telerilevamento presso il Polo di Latina dell’Università di Roma “La Sapienza” (corso previsto al 3° anno del corso di laurea di primo livello in Ingegneria dell’Informazione – Indirizzo Telecomunicazioni)
  
- Date (da – a) Anno accademico 2014-2015 e 2015-2016
- datore di lavoro Università degli studi di Roma “La Sapienza”
- Tipo di impiego Docente a contratto (3 CFU su 6)
- Principali mansioni e responsabilità Co-docenza del corso di Telerilevamento presso il Polo di Latina dell’Università

di Roma "La Sapienza" (corso previsto al 3° anno del corso di laurea di primo livello in Ingegneria dell'Informazione – Indirizzo Telecomunicazioni)

- Date (da – a) Anno accademico 2009-2010 e 2010-2011
- datore di lavoro Università degli studi di Roma "La Sapienza"
- Tipo di impiego Docente a contratto (3 CFU su 5)
- Principali mansioni e responsabilità Co-docenza del corso di Radiolocalizzazione presso il Polo di Latina dell'Università di Roma "La Sapienza" (corso previsto al 3° anno del corso di laurea di primo livello in Ingegneria dell'Informazione – Indirizzo Telecomunicazioni)

- Date (da – a) Novembre 2006 – Ottobre 2009
- datore di lavoro Università degli studi di Roma "La Sapienza" - Dip. Infocom
- Tipo di impiego Dottorato di Ricerca in Telerilevamento
- Principali mansioni e responsabilità Multichannel Passive Radar: signal processing and experimental prototype development

- Date (da – a) Luglio 2006 – Agosto 2006
- datore di lavoro Università degli studi di Roma "La Sapienza" - Dip. Infocom (ora DIET)
- Tipo di impiego Collaboratore tecnico-scientifico
- Principali mansioni e responsabilità Tecniche di monitoraggio per segnali Galileo

#### ISTRUZIONE E FORMAZIONE

- Date (da – a) 2003 - 2006
- Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione Università degli Studi di Roma "La Sapienza"  
Corso di Laurea Specialistica in Ingegneria delle Telecomunicazioni n.o.
- Esami del settore telerilevamento Sistemi radar spaziali (24) – Radiolocalizzazione e Navigazione Satellitare (30L) – Elaborazione delle Immagini Radar (30L) – Radar Multifascio e Multifunzione (30) – Impianti Elettrici Spaziali (30L)

• Tesi

Titolo: "Progettazione di un sistema radar passivo sperimentale: architettura hardware e analisi dei dati acquisiti in banda FM"

Relatore: Prof. Pierfrancesco Lombardo

Voto: 110/110

• Programmi e progetti sviluppati

LabVIEW:

- acquisizione di dati reali e simulati mediante dispositivi hardware National Instruments
- elaborazione software dei dati acquisiti

Matlab:

- estrazione via software dei singoli canali radio FM di interesse
- elaborazione via software dei segnali acquisiti

- Date (da – a) 1999 - 2003
- Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione Università degli Studi di Roma "La Sapienza"  
Corso di Laurea di Primo Livello in Ingegneria delle Telecomunicazioni n.o.

• Esami del settore telerilevamento

Sistemi di Telerilevamento - Sensori per il Telerilevamento – Controllo del Traffico Aereo (25)

• Tesi

Titolo: "Analisi di tecniche CFAR in presenza di bersagli interferenti"

Relatore: Prof. Pierfrancesco Lombardo

Voto: 104/110

• Programmi e progetti sviluppati

Matlab:

- simulazione di diverse tipologie di autogate
- valutazione di probabilità di falso allarme e di rivelazione per i diversi autogate presi in esame

• Date (da – a)

1993 – 1999

• Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione

Liceo Classico Statale Pilo Albertelli, Roma

• Qualifica conseguita

Maturità Classica

• Livello nella classificazione nazionale

100/100

## ELENCO DELLE PUBBLICAZIONI

Articoli a Conferenza

A. Lauri, F. Colone, R. Cardinali, C. Bongioanni, P. Lombardo, "Analysis and emulation of FM radio signals for passive radar", 2007 IEEE Aerospace Conference, Big Sky (MT), USA, 3-10 March 2007.
C. Bongioanni, F. Colone, S. Bernardini, L. Lelli, A. Stavolo, P. Lombardo, "Passive radar prototypes for multifrequency target detection", Signal Processing Symposium 2007, Jachranka Village (Poland), 24-26 May 2007.
F. Colone, P. Lombardo, C. Bongioanni, "Track initiation for FM-based passive radar using multi-frequency and multi-temporal integration", 5 <sup>th</sup> Multi-National Passive Covert Radar Conference, Shrivenham, Swindon (UK), 13-15 November 2007.
P. Lombardo, F. Colone, C. Bongioanni, "Comparison of different approaches for a Multi-Frequency FM Based Passive Bistatic Radar", SET-125 Symposium on Sensors and Technology for Defence Against Terrorism, Mannheim, Germany, 22-25 April 2008.
P. Lombardo, F. Colone, C. Bongioanni, A. Lauri, T. Bucciarelli, "Performance Analysis of a Multi-Frequency FM Based Passive Bistatic Radar", 2008 IEEE Radar Conference, Rome (Italy), 26-30 May 2008 ( <i>Best student paper award</i> ).
C. Bongioanni, F. Colone, P. Lombardo, "PBR activity at INFOCOM: adaptive processing techniques and experimental results", 2008 IEEE Radar Conference, Rome (Italy), 26-30 May 2008.
D. Langellotti, F. Colone, C. Bongioanni, P. Lombardo, "Comparative study of Ambiguity Function evaluation algorithms for Passive Radar", International Radar Symposium IRS 2009, Hamburg, Germany, 9-11 September 2009, pp. 325-329.
C. Bongioanni, F. Colone, D. Langellotti, P. Lombardo, T. Bucciarelli, "A new approach for DVB-T Cross-Ambiguity Function Evaluation", EuRAD 2009, Rome (Italy), 30 Sep – 2 Oct 2009
D. Cristallini, M. Caruso, P. Falcone, D. Langellotti, C. Bongioanni, F. Colone, S. Scafè, P. Lombardo, "Space-Based Passive Radar Enabled by the New Generation of Geostationary Broadcast Satellites", 2010 IEEE Aerospace Conference, Big Sky (Montana), March 6-13, 2010.
P. Falcone, F. Colone, C. Bongioanni, P. Lombardo, "Experimental Results for OFDM WiFi-Based Passive Bistatic Radar", IEEE International Radar Conference 2010, Washington DC, USA, May 10-14, 2010.
C. Bongioanni, F. Colone, T. Martelli, R. D'Angeli, P. Lombardo, "Exploiting polarimetric diversity to mitigate the effect of interferences in FM-based passive radar", 11th International Radar Symposium IRS-2010, June 16-18, 2010, Vilnius, Lithuania.

D. Langellotti, C. Bongioanni, F. Colone, P. Lombardo, "Impact of Synchronization on the Ambiguity Function shape for PBR based on DVB-T signals", 11th International Radar Symposium IRS-2010, June 16-18, 2010, Vilnius, Lithuania.
F. Colone, G. De Leo, P. Paglione, C. Bongioanni, P. Lombardo, "Direction of Arrival Estimation for Multi-Frequency FM-Based Passive Bistatic Radar", 2011 IEEE Radar Conference, Kansas City, USA, May 23-27, 2011.
F. Gumiero, S. Santarelli, C. Bongioanni, F. Colone, P. Lombardo, "Using Real Data for the Implementation of Multistatic Passive Radar Geometry Optimization Procedure", EuRAD 2011, Manchester (UK), 12 – 14 Oct 2011
A. Macera, C. Bongioanni, F. Colone, P. Lombardo, "Receiver architectures for FM-Based Passive Bistatic Radar", IEEE Gold Remote Sensing Conference 2012, Rome, Italy, June 4-5, 2012.
P. Falcone, C. Bongioanni A. Macera, F. Colone, D. Pastina, P. Lombardo, E. Anniballi, R. Cardinali, "Active and Passive Radar Sensors for Airport Security", Tyrrhenian Workshop 2012 on Advances in Radar and Remote Sensing, Napoli, Italy, September 12-14, 2012.
A. Macera, M. Caruso, C. Bongioanni, F. Colone, P. Lombardo, E. Anniballi, R. Cardinali, "Civil Air Traffic Surveillance with Passive Radar for Anti-terrorism", Tyrrhenian Workshop 2012 on Advances in Radar and Remote Sensing, Napoli, Italy, September 12-14, 2012.
A. Macera, C. Bongioanni, F. Colone, P. Lombardo, "Receiver Architecture for Multi-Standard Based Passive Bistatic Radar", 2013 IEEE Radar Conference, Ottawa, Ontario, Canada, April 29 – May 3, 2013.
A. Macera, P. Falcone, F. Colone, C. Bongioanni, D. Pastina, P. Lombardo, "WiFi-based Passive Radar Sensor in the ATOM Project: Experimental Results", Annual Meeting of the Italian Group of Telecommunications and Information Technologies - Gtti 2013, Ancona, Italy, June 24-26, 2013.
A. Macera, C. Bongioanni, F. Colone, C. Palmarini, T. Martelli, D. Pastina, P. Lombardo, "FM-based Passive Bistatic Radar in ARGUS 3D: Experimental results", Annual Meeting of the Italian Group of Telecommunications and Information Technologies - Gtti 2013, Ancona, Italy, June 24-26, 2013.
E. Anniballi, R. Cardinali, C. Bongioanni, A. Macera, F. Colone, P. Lombardo, "Security enhancements through innovative radar technologies", SESM a Finmeccanica Company – Italy and University of Rome "La Sapienza" – Italy, 8th ARES Conference (ARES 2013), Regensburg, Germany, September 2-6, 2013.
A. Macera, C. Bongioanni, D. Lagellotti, F. Colone, P. Lombardo, "A Flexible Receiver Architecture for Multi-Band Passive Bistatic Radar", EuRAD 2013, Nuremberg (Germany), October 6-11, 2013.
T. Martelli, C. Bongioanni, F. Colone, P. Lombardo, L. Testa, A. Meta, "Security enhancement in small private airports through active and passive radar sensors", 17th International Radar Symposium IRS-2016, Krakow, Poland, May 10-12, 2016.
T. Martelli, F. Colone, C. Bongioanni, D. Pastina, P. Lombardo, "Short-range passive radar for small private airports surveillance", EuRAD 2016, London (U.K.), October 3-7, 2016.
F. Colone, P. Falcone, C. Bongioanni, P. Lombardo, "WiFi-Based Passive Bistatic Radar: Data Processing Schemes and Experimental Results", <i>Aerospace and Electronic Systems, IEEE Transactions on</i> , vol.48, no.2, pp.1061-1079, April 2012.
F. Colone, C. Bongioanni, P. Lombardo, "Multi-Frequency Integration in FM Radio Based Passive Bistatic Radar. Part I: Target Detection", <i>IEEE Magazine on Aerospace and Electronic Systems</i> , vol.28, no.4, pp.28-39, 2013.
F. Colone, C. Bongioanni, P. Lombardo, "Multi-Frequency Integration in FM Radio Based Passive Bistatic Radar. Part II: Direction of Arrival Estimation", <i>IEEE Magazine on Aerospace and Electronic Systems</i> , vol.28, no.4, pp.40-47, 2013.
H. Kuschel, M. Ummenhofer, P. Lombardo, F. Colone, C. Bongioanni, "Passive radar components of ARGUS 3D", <i>IEEE Magazine on Aerospace and Electronic Systems</i> , vol.29, no.3, pp.15-25, 2014.
F. Colone, T. Martelli, C. Bongioanni, D. Pastina, P. Lombardo, "WiFi-based PCL for monitoring private airfields", <i>in stampa su IEEE Magazine on Aerospace and Electronic Systems</i> .

Articoli a rivista

## CAPACITÀ E COMPETENZE PERSONALI

PRIMA LINGUA

ITALIANO

## ALTRE LINGUE

- Capacità di lettura
- Capacità di scrittura
- Capacità di espressione orale

## INGLESE

Ottimo

Buono

Buono

## CAPACITÀ E COMPETENZE TECNICHE

## COMPETENZE INFORMATICHE

Sistemi operativi conosciuti:

WINDOWS

Software applicativi conosciuti:

BUONA CONOSCENZA DI MATLAB E DEL PACCHETTO MICROSOFT OFFICE

Linguaggi di programmazione conosciuti:

MATLAB, LABVIEW, C

## PATENTE O PATENTI

**B**

Autorizzo il trattamento dei miei dati personali ai sensi del D. lgs. 196/03