euro*pass* Curriculum Vitae Carlo Bongioanni

### INFORMAZIONI PERSONALI

# Carlo Bongioanni

#### ESPERIENZA PROFESSIONALE

2009 – oggi Socio fondatore e legale rappresentante

Sympas S.r.l. (Roma, Italia): piccola e media impresa nel settore della ricerca, dello sviluppo e della consulenza nel campo dei sistemi radar e di sorveglianza

Attività Coinvolgimento come responsabile scientifico e gestionale, o come collaboratore, in diversi

contratti di ricerca, svolgimento di attività amministrative

16/01/2023 – in corso Ricercatore a tempo determinato (RTD-A)

Istituto di Ricerca e Analisi della Difesa (IRAD) – Centro Alti Studi per la Difesa (CASD)

01/07/2022 - 31/12/2022 Incarico di lavoro autonomo

Dipartimento DIET - SAPIENZA Università di Roma

Argomento di ricerca: 'Attività di ricerca sperimentale su radar attivi e passivi basati su segnali OFDM'

ottobre – novembre 2021 Incarico di lavoro autonomo

Dipartimento DIET - SAPIENZA Università di Roma

Argomento di ricerca: 'Attività sperimentale per applicazioni radar passivo short range'

01/06/2021 – 31/05/2022 Assegno di ricerca

Dipartimento DIET - SAPIENZA Università di Roma

Argomento di ricerca: 'Sistema radar passivo per applicazioni automotive'

Dipartimento DIET – SAPIENZA Università di Roma

Argomento di ricerca: 'Attività di ricerca sperimentale su sistemi radar attivi e passivi multicanale'

novembre 2018 Incarico di lavoro autonomo

Dipartimento DIET - SAPIENZA Università di Roma

Argomento: 'Sensori e tecniche di elaborazione per rivelazione e localizzazione di persone e droni

usando segnali WiFi di opportunità'

Dipartimento DIET – SAPIENZA Università di Roma

Argomento di ricerca: 'Sviluppo, implementazione e sperimentazione di sensori per radar passivi e

forward scatter'

agosto 2015 – febbraio 2016 Segretario Settore Giovanile

Robur Siena S.r.I.

Attività: Tesseramento giocatori, gestione magazzino, organizzazione trasferte, organizzazione raduni.

Dipartimento DIET - SAPIENZA Università di Roma

Argomento di ricerca: 'Sistema Integrato di Navigazione Satellitare e Comunicazione per la Gestione

del traffico commerciale regionale utilizzabile da piccoli aerei operanti in aeroporti minori'

Curriculum Vitae Carlo Bongioanni



#### 2014 – 2017 Docenza a contratto

Facoltà di Ingegneria dell'informazione, informatica e statistica, sede di Latina – SAPIENZA Università di Roma

Attività: Svolgimento di attività didattica, frontale e non, per il corso di 'Telerilevamento' (corso di Laurea in Ingegneria dell'Informazione - sede di Latina)

# 2009 – 2021 Docenza a contratto

Dipartimento di Ingegneria Meccanica e Aerospaziale – SAPIENZA Università di Roma

Attività: Svolgimento di attività didattica frontale per il modulo di Navigazione del Master di II livello in Satellite Systems and Services

# 2009 – 2011 Docenza a contratto

Facoltà di Ingegneria dell'informazione, informatica e statistica, sede di Latina – SAPIENZA Università di Roma

Attività: Svolgimento di attività didattica, frontale e non, per il corso di 'Radiolocalizzazione' (corso di Laurea in Ingegneria dell'Informazione - sede di Latina)

#### Luglio 2006 - Ottobre 2006

#### Collaboratore tecnico-scientifico

Dipartimento INFOCOM (ora DIET) - SAPIENZA Università di Roma

Attività: Tecniche di monitoraggio per segnali Galileo

#### ISTRUZIONE E FORMAZIONE

#### Novembre 2006 - Ottobre 2009

#### Dottorato di ricerca in Telerilevamento

Dipartimento DIET - SAPIENZA Università di Roma

- Data conseguimento: 16/04/2010
- Voto: Ottimo
- Tesi di dottorato: 'Multichannel Passive Radar: signal processing and experimental prototype development'

### Settembre 2003 - Maggio 2006

# Laurea Specialistica in Ingegneria delle Telecomunicazioni

Facoltà di Ingegneria - SAPIENZA Università di Roma

- Data conseguimento: 15/05/2006
- Voto: 110/110
- Tesi di laurea: 'Progettazione di un sistema radar passivo sperimentale: architettura hardware e analisi dei dati acquisiti in banda FM'
- Relatore: Prof. Pierfrancesco Lombardo

#### Settembre 1999 - Dicembre 2003

### Laurea di Primo Livello in Ingegneria delle Telecomunicazioni

Facoltà di Ingegneria – SAPIENZA Università di Roma

- Data consequimento: 11/12/2003
- Voto: 104/110
- Tesi di laurea: 'Analisi di tecniche CFAR in presenza di bersagli interferenti'
- Relatore: Prof. Pierfrancesco Lombardo

#### 1994 - 1999

#### Maturità Classica

Liceo Classico Statale 'Pilo Albertelli', Roma

• Data conseguimento: 16/07/1999

• Voto: 100/100

### COMPETENZE PERSONALI

## Lingua madre

Italiano





#### Altre lingue

COMPRENSIONE		PARLATO		PRODUZIONE SCRITTA
Ascolto	Lettura	Interazione	Produzione orale	
C1	C1	B2	B2	B2

# Inglese

# Competenze relazionali

Sono in grado di relazionarmi con persone di diversa nazionalità e cultura grazie all'esperienza maturata nello svolgimento dell'esperienza lavorativa, sia come studente di dottorato che come assegnista di ricerca, in un Dipartimento universitario di respiro internazionale qual è il DIET. Ho maturato capacità di lavoro sia autonomo che in gruppo, grazie alla partecipazione a diversi progetti di ricerca.

Sono in grado di comunicare in modo chiaro e preciso, rispondendo a specifiche richieste della committenza, grazie alle attività svolte nell'ambito della mia partecipazione allo spin-off accademico.

# Competenze organizzative e gestionali

L'esperienza acquisita in ambito accademico mi consente di organizzare in modo autonomo il lavoro, definendo le priorità, assumendomi responsabilità e lavorando in situazioni di stress. Con l'attività strettamente connessa alla realizzazione e test sul campo di ricevitori sperimentali, ho maturato la capacità di organizzare campagne di acquisizione dati, coordinando l'attività di diverse persone sia per quanto riguarda gli aspetti logistici che più strettamente tecnici. Nell'ottobre 2013 ho avuto il compito di organizzare, presso la facoltà di ingegneria dell'Università di Roma "La Sapienza", un evento di due giorni nell'ambito delle Lecture Series SET-191 gestite dal SENSORS & ELECTRONICS TECHNOLOGY PANEL della NATO. Nello specifico, mi sono occupato della logistica (ricerca del luogo per l'evento, organizzazione dell'accommodation per gli ospiti e gli iscritti, organizzazione del catering – coffee-breaks e pranzi – merchandising).

Nel 2019 ho svolto, in collaborazione con altre persone, compiti analoghi a quelli appena descritti per l'organizzazione della terza edizione del GTTI Radar and Remote Sensing Workshop (RRSW2019), un workshop di due giorni tenutosi a Roma il 30-31 maggio 2019.

Ho inoltre acquisito esperienza nella gestione del lavoro altrui, grazie all'attività svolta come co-relatore di diverse tesi di laurea.

Grazie alla partecipazione allo spin-off accademico e ad alcuni progetti di ricerca per quanto riguarda anche la parte amministrativa, ho acquisito capacità di gestire fondi e relative rendicontazioni.

#### Competenze professionali

Ho un'ottima conoscenza del linguaggio di programmazione scientifico Matlab, ed una buona conoscenza del linguaggio di programmazione LabVIEW. Conosco ad un livello sufficiente i linguaggi di programmazione C, C++, Simulink. Uso abitualmente il computer e la rete Internet, sia a livello professionale che personale. Ho un'ottima conoscenza del sistema operativo Windows. Uso quotidianamente la maggior parte degli applicativi di Office.

#### Competenze scientifiche

Ho svolto attività di ricerca nell'ambito che riguarda lo studio e lo sviluppo di tecniche di elaborazione del segnale, nonché attività di studio, dimensionamento, realizzazione e test di sistemi riceventi sperimentali per radar passivi basati su diverse forme d'onda di opportunità (FM, Wi-Fi, DVB-S, LTE).

#### Patente di guida

В

# **ULTERIORI INFORMAZIONI**

# Partecipazione a conferenze in qualità di relatore

2020 IRS 2020, Warsaw (Poland) - partecipazione online

2009 EuRAD 2009, Roma (Italia)

2008 RadarCon 2008, Roma (Italia)

2007 Signal Processing Symposium 2007, Jachranka Village (Polonia)

# Servizio di revisore per conferenze e riviste scientifiche

Svolgo abitualmente l'attività per numerose riviste scientifiche, tra cui:

- AESCTE Aerospace Science and Technology (Elsevier)
- AEUE International Journal of Electronics and Communications (Elsevier)
- IET Radar, Sonar and Navigation
- IEEE Aerospace & Electronics Systems Magazine
- MDPI Sensors

Curriculum Vitae Carlo Bongioanni

# euro*pass*

#### • MDPI Remote Sensing

#### Attività didattica

Sia nel periodo del Dottorato di Ricerca, che successivamente, ho avuto occasione di svolgere lezioni, esercitazioni, seminari ed attività di tutoraggio nell'ambito delle Telecomunicazioni e del Telerilevamento. Tali attività sono culminate con l'ottenimento della co-docenza, dall'anno accademico (A.A.) 2009-2010, del corso di Radiolocalizzazione e dall'A.A. 2014-2015 di Telerilevamento, presso l'Università di Roma "La Sapienza", facenti parte dell'offerta didattica del "corso di Laurea di primo livello in Ingegneria dell'Informazione (sede di Latina)". Inoltre, dal 2009 ho svolto lezioni, sia in lingua italiana che in lingua inglese, per il modulo di Navigazione nell'ambito del "Master in satelliti e piattaforme orbitanti" (Master di II livello), tenuto presso il Dip. di Ingegneria Meccanica e Aerospaziale. L'esperienza maturata mi ha consentito di svolgere attività di co-relatore per tesi di laurea di primo e secondo livello.

#### Pubblicazioni

#### Contributi a capitoli di libro:

- P. Lombardo, D. Pastina, F. Colone, C. Bongioanni, T. Martelli, N. Ustalli, "Monostatic & Bistatic Persistent Surveillance Radar", chapter in the book "I Quaderni del CESMA - Radar Evolution: the Italian Academic Contribution" edited by Gaspare Galati, pubblicato da Associazione Arma Aeronautica, 2018.
- P. Lombardo, F. Colone, C. Bongioanni, O. M. Cabrera Morrone, F. Filippini, T. Martelli, I. Milani, "Multiband passive radar for drones detection and localization", chapter in the book "Radar Countermeasures for Unmanned Aerial Vehicles" edited by C. Clemente, F. Fioranelli, F. Colone, G. Li, SciTech Publishing, 2021, ISBN: 978-1-83953-190-3, Chapter doi: 10.1049/ SBRA543E ch7.

#### Pubblicazioni

#### Articoli su riviste internazionali:

- F. Colone, P. Falcone, C. Bongioanni, P. Lombardo, "WiFi-Based Passive Bistatic Radar: Data Processing Schemes and Experimental Results", IEEE Transactions on Aerospace and Electronic Systems, vol. 48, no. 2, April 2012, pp. 1061-1079, ISSN: 0018-9251, doi: 10.1109/TAES.2012.6178049.
- 2. F. Colone, C. Bongioanni, P. Lombardo, "Multi-Frequency Integration in FM Radio Based Passive Bistatic Radar. Part I: Target Detection", IEEE Aerospace and Electronic Systems Magazine, vol. 28, no. 4, pp. 28-39, April 2013, ISSN: 0885-8985, doi: 10.1109/MAES.2013.6506827.
- F. Colone, C. Bongioanni, P. Lombardo, "Multi-Frequency Integration in FM Radio Based Passive Bistatic Radar. Part II: Direction of Arrival Estimation", IEEE Aerospace and Electronic Systems Magazine, vol. 28, no. 4, pp. 40-47, April 2013, ISSN: 0885-8985, doi: 10.1109/MAES.2013.6506828.
- H. Kuschel, M. Ummenhofer, P. Lombardo, F. Colone, C. Bongioanni, "Passive radar components of ARGUS 3D", IEEE Aerospace and Electronic Systems Magazine, vol. 29, no. 3, pp. 15-25, March 2014, ISSN: 0885-8985, doi: 10.1109/MAES.2014.6805362
- F. Colone, T. Martelli, C. Bongioanni, D. Pastina, P. Lombardo, "WiFi-Based PCL for Monitoring Private Airfields", IEEE Aerospace and Electronic Systems Magazine, vol. 32, no. 2, pp. 22-29, February 2017, ISSN: 0885-8985, doi: 10.1109/MAES.2017.160022.
- I. Milani, C. Bongioanni, F. Colone, P. Lombardo, "Fusing Measurements from Wi-Fi Emission-Based and Passive Radar Sensors for Short-Range Surveillance", Remote Sensing vol. 13, issue 18, 3556, 2021, ISSN: 2072-4292, doi: 10.3390/rs13183556.

### Pubblicazioni

#### Atti di congressi internazionali:

- A. Lauri, F. Colone, R. Cardinali, C. Bongioanni, P. Lombardo, "Analysis and emulation of FM radio signals for passive radar", IEEE Aerospace Conference 2007, Big Sky, Montana (MT), USA, March 3-10, 2007, pp. 2170-2179, ISSN: 1095-323X, ISBN: 1-4244-0525-4, doi: 10.1109/AERO.2007.353068.
- C. Bongioanni, F. Colone, S. Bernardini, L. Lelli, A. Stavolo, P. Lombardo, "Passive radar prototypes for multifrequency target detection", Proc. SPIE 6937, Photonics Applications in Astronomy, Communications, Industry, and High-Energy Physics Experiments 2007, Jachranka (Poland), 24-26th May 2007, ISBN: 978-081947124-6, doi: 10.1117/12.784818.
- 3. P. Lombardo, F. Colone, C. Bongioanni, "Comparison of different approaches for a Multi-Frequency FM Based Passive Bistatic Radar", Proceedings del SET-125 Symposium on Sensors and Technology for Defence Against Terrorism, Mannheim, Germany, April 22-25, 2008.
- C. Bongioanni, F. Colone, P. Lombardo, "Performance Analysis of a Multi-Frequency FM Based Passive Bistatic Radar", IEEE Radar Conference 2008, Rome, Italy, May 26-30, 2008, pp. 1984-1989, ISSN: 1097-5659, ISBN: 978-1-4244-1538-0, doi: 10.1109/RADAR.2008.4720805. (Best



- student paper award).
- P. Lombardo, F. Colone, C. Bongioanni, A, Lauri, T. Bucciarelli, "PBR activity at INFOCOM: adaptive processing techniques and experimental results", IEEE Radar Conference 2008, Rome, Italy, May 26-30, 2008, pp. 1311-1316, ISSN: 1097-5659, ISBN: 978-1-4244-1538-0, doi: 10.1109/RADAR.2008.4721013.
- 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 September-2 October 2009, pp. 37-40, ISBN: 978-1-4244-4747-3.
- 8. 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, March 6-13, 2010, Big Sky, Montana (USA), ISSN: 1095-323X, ISBN: 978-1-4244-3887-7, doi: 10.1109/AERO.2010.5446694.
- P. Falcone, F. Colone, C. Bongioanni, P. Lombardo, "Experimental Results for OFDM WiFi-Based Passive Bistatic Radar", IEEE Int. Radar Conference 2010, May 10-14, 2010, Washington DC (USA), pp. 516-521, ISSN: 1097-5659, ISBN: 978-1-4244-5811-0, doi: 10.1109/RADAR.2010.5494565.
- 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, ISSN: 2155-5754, ISBN: 978-1-4244-5613-0.
- 11. 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, ISSN: 2155-5754, ISBN: 978-1-4244-5613-0.
- F. Colone, G. De Leo, P. Paglione, C. Bongioanni, P. Lombardo, "Direction of Arrival Estimation for Multi-Frequency FM-Based Passive Bistatic Radar", IEEE Radar Conference 2011, 23-27 May, 2011, Kansas City, Missouri (USA), pp. 441-446, ISSN: 1097-5659, ISBN: 978-1-4244-8901-5, doi: 10.1109/RADAR.2011.5960577.
- F. Gumiero, S. Santarelli, C. Bongioanni, F. Colone, P. Lombardo, "Using Real Data for the Implementation of Multistatic Passive Radar Geometry Optimization Procedure", 2011 8th European Radar Conference (EuRAD 2011), 12-14 October 2011, Manchester (UK), pp. 93-96, ISBN: 978-1-4577-1156-5.
- 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, 12-14 September 2012, Napoli, Italy, pp. 314-321, ISBN: 978-1-4673-2443-4, doi: 10.1109/TyWRRS.2012.6381148.
- 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, 12-14 September 2012, Napoli, Italy, pp. 296-303, ISBN: 978-1-4673-2443-4, doi: 10.1109/TyWRRS.2012.6381145.
- A. Macera, C. Bongioanni, F. Colone, P. Lombardo, "Receiver architecture for multi-standard based Passive Bistatic Radar", 2013 IEEE Radar Conference (RADAR 2013), 29 April-3 May 2013, Ottawa (Ontario, Canada), ISSN: 1097-5659, ISBN: 978-1-4673-5792-0, doi: 10.1109/RADAR.2013.6586116.
- 17. E. Anniballi, R. Cardinali, C. Bongioanni, A. Macera, F. Colone, P. Lombardo, "ARGUS 3D: Security enhancements through innovative radar technologies", 2013 Eighth International Conference on Availability, Reliability and Security (ARES 2013), Regensburg, Germany, 2-6 September, 2013, pp. 759-765, doi: 10.1109/ARES.2013.101.
- A. Macera, C. Bongioanni, D. Lagellotti, F. Colone, P. Lombardo, "A Flexible Receiver Architecture for Multi-Band Passive Bistatic Radar", 2013 European Radar Conference (EuRAD 2013), pp. 239-242, 9-11 Oct. 2013, Nuremberg (Germany), ISBN: 978-287487033-0.
- T. Martelli, C. Bongioanni, F. Colone, P. Lombardo, L. Testa, A. Meta, "Security enhancement in small private airports through active and passive radar sensors", 2016 17th International Radar Symposium (IRS 2016), 10-12 May 2016, Krakow (Poland), doi: 10.1109/IRS.2016.7497360.
- T. Martelli, F. Colone, C. Bongioanni, D. Pastina, P. Lombardo, "Short-range passive radar for small private airports surveillance", 2016 European Radar Conference (EuRAD2016), 5-7 October 2016, London (UK), 2016, pp. 165-168.
- A. Arcangeli, C. Bongioanni, N. Ustalli, D. Pastina, P. Lombardo, "Passive forward scatter radar based on satellite TV broadcast for air target detection: Preliminary experimental results", IEEE International Radar Conference 2017, Seattle (USA), May 8-12, 2017, pp. 1592-1596, doi: 10.1109/RADAR.2017.7944462.



- N. Ustalli, F. Di Lello, D. Pastina, C. Bongioanni, S. Rainaldi, P. Lombardo, "Two-dimensional filter bank design for velocity estimation in Forward Scatter Radar configuration", 18th International Radar Symposium IRS-2017, June 28-30, 2017, Prague, Czech Republic, pp. 1-10, doi: 10.23919/IRS.2017.8008188.
- 23. N. Ustalli, D. Pastina, C. Bongioanni, P. Lombardo, "Motion parameters estimation in dual-baseline Forward Scatter Radar configuration", International Conference on Radar System, Radar 2017, October 23-26, 2017, Belfast, U.K, doi: 10.1049/cp.2017.0400 (best student paper award).
- 24. T. Martelli, F. Murgia, F. Colone, C. Bongioanni, P. Lombardo, "Detection and 3D localization of ultralight aircrafts and drones with a WiFi-based Passive Radar", International Conference on Radar System, Radar 2017, October 23-26, 2017, Belfast, U.K, doi: 10.1049/cp.2017.0423.
- 25. I. Milani, F. Colone, C. Bongioanni, P. Lombardo, "WiFi emission-based vs passive radar localization of human targets", IEEE Radar Conference 2018 (RadarConf2018), 23-27 April 2018, Oklahoma City (USA), pp. 1311-1316, ISSN: 2375-5318, doi: 10.1109/RADAR.2018.8378753.
- I. Milani, F. Colone, C. Bongioanni, P. Lombardo, "Impact of beacon interval on the performance of WiFi-based passive radar against human targets", 2018 22nd International Microwave and Radar Conference (MIKON), 14-17 May 2018, Poznan, Poland, pp. 190-193, doi: 10.23919/MIKON.2018.8405175.
- O. Cabrera, C. Bongioanni, F. Filippini, O. Sarabakha, F. Colone, P. Lombardo, "Detecting drones and human beings with DVB-S based COTS passive radar for short range surveillance", 2020 IEEE International Radar Conference (RADAR 2020), Washington, DC, USA, 2020, pp. 37-42, ISSN: 2640-7736, doi: 10.1109/RADAR42522.2020.9114795.
- 28. O. Cabrera, C. Bongioanni, F. Colone, P. Lombardo, "Non-Coherent DVB-S Passive Radar Demonstrator", 2020 21st International Radar Symposium (IRS 2020), Warsaw, Poland, 2020, pp. 228-231, ISSN: 2155-5753, doi: 10.23919/IRS48640.2020.9253805.
- I. Milani, C. Bongioanni, F. Colone, P. Lombardo, "Fusing Active and Passive Measurements for Drone Localization", 2020 21st International Radar Symposium (IRS 2020), Warsaw, Poland, 2020, pp. 245-249, ISSN: 2155-5753, doi: 10.23919/IRS48640.2020.9253794.
- O. Cabrera, C. Bongioanni, F. Colone, P. Lombardo, "Comparing Phase-Locked and Non-Phase-Locked Architectures for Dual-Channel DVB-S Passive Radar", 2020 17th European Radar Conference (EuRAD 2020), Utrecht, Netherlands, 10-15 January 2021, pp. 350-353, ISBN: 978-2-87487-061-3, doi: 10.1109/EuRAD48048.2021.00096.
- F. Filippini, O. Cabrera, C. Bongioanni, F. Colone, P. Lombardo, "DVB-S based Passive Radar for Short Range Security Application", 2021 IEEE Radar Conference (RadarConf21), 2021, pp. 1-6, doi: 10.1109/RadarConf2147009.2021.9455242.
- F. Colone, C. Bongioanni, P. Lombardo, "Experimental results for a Passive Forward Scatter Radar based on OFDM waveform of opportunity", 2021 21st International Radar Symposium (IRS 2021), pp. 1-10, doi: 10.23919/IRS51887.2021.9466219 (Best paper award).
- A. Quirini, F. Filippini, C. Bongioanni, F. Colone, P. Lombardo, "Outlier Rejection Approach for Direction of Arrival Estimation in Low SNR Conditions", 18th European Radar Conference (EuRAD 2021), April 2-7, 2022, London, UK.
- 34. M. Di Seglio, F. Filippini, C. Bongioanni, F. Colone, "Human and Drone Surveillance via Rpf-based WiFi Passive Radar: Experimental Validation", 2022 23rd International Radar Symposium (IRS), 2022, pp. 402-407.
- 35. M. Di Seglio, F. Filippini, C. Bongioanni, F. Colone, "Reference-free WiFi PHY Preamble based Passive Radar for Human Sensing", 2022 IET International Radar Conference, Edinburgh, UK.
- 36. F. Filippini, M. Di Seglio, C. Bongioanni, P.V. Brennan, F. Colone, "OFDM Based WiFi Passive Sensing: a reference-free non-coherent Approach", *accepted for publication at* 2023 IEEE Radar Conference (RadarConf23), San Antonio, USA.

#### Pubblicazioni

#### <u>Tutorial e contributi in workshop internazionali:</u>

- F. Colone, C. Bongioanni, P. Lombardo, "Track initiation for FM-based passive radar using multi-frequency and multi-temporal integration", 5th Multi-National Conference on Passive Covert Radar (Old Crows), Shrivenham, Swindon (UK), 13-15 November 2007.
- 2. F. Colone, P. Falcone, C. Bongioanni, P. Lombardo, "WiFi-Based Passive Bistatic Radar for Local Area Surveillance", 2nd PCL Focus Day, November 18, 2009, FHR Wachtberg (Germany).
- 3. F. Colone, P. Falcone, C. Bongioanni, P. Lombardo, "Advanced Techniques for WiFi-based Passive Bistatic Radar", 3rd PCL Focus Day, May 2011, FHR Wachtberg (Germany).
- 4. 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.

#### Pubblicazioni

#### Contributi a conferenze e workshops nazionali:

1. F. Colone, C. Bongioanni, A. Lauri, R. Cardinali, P. Lombardo, "Passive radar prototypes for



- multifrequency target detection", Riunione Annuale GTTI 2007, Roma, 18-20 Giugno 2007.
- A. Macera, C. Bongioanni, F. Colone, C. Palmarini, T. Martelli, D. Pastina, P. Lombardo, "FM-based Passive Bistatic Radar in ARGUS 3D: Experimental results", Riunione Annuale GTTI 2013, Ancona, 24-26 Giugno 2013.
- 3. A. Macera, P. Falcone, F. Colone, C. Bongioanni, D. Pastina, P. Lombardo, "WiFi-based Passive Radar Sensor in the ATOM Project: Experimental Results", Riunione Annuale GTTI 2013, Ancona, 24-26 Giugno 2013.
- 4. I. Milani, F. Colone, C. Bongioanni, P. Lombardo, "Localization of human targets: WiFi emission-based vs passive radar techniques", GTTI Radar and Remote Sensing Workshop 2018, Pavia (Italy), May 28-29, 2018.
- I. Milani, F. Colone, C. Bongioanni, P. Lombardo, "2D localization of UAVs and human targets with WiFi-based PBR and PSL", GTTI Radar and Remote Sensing Workshop 2019, Rome (Italy), May 30-31, 2019.

Dati personali

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".