

Allegato B

## Erika Pittella Curriculum Vitae

30/09/2021

### Parte I – Informazioni Generali

Nome e cognome	Erika Pittella
Cittadinanza	Italiana
Lingue parlate	Italiano, Inglese
Abilitazioni	Abilitazione Scientifica Nazionale a Professore di II Fascia Settore Concorsuale 09/E4 – Misure Elettriche ed Eletttroniche (tornata 2018-2020)

### Parte II – Istruzione e Formazione

Tipologia	Anno	Istituzione	Note
Laurea magistrale	2006	Sapienza Università di Roma	Laura Specialistica in ingegneria elettronica 110/110 e lode
Dottorato	Feb. 2010	Sapienza Università di Roma	Dottorato di Ricerca in Ingegneria Elettronica
Abilitazione alla professione di ingegnere	2007	Ordine degli Ingegneri di Potenza	Esame di Stato – Sapienza Università di Roma

### Parte III – Incarichi accademici e altri incarichi

#### III.A – Incarichi accademici

Da a Istituzione Posizione

2019	In corso	Pesago Università Telematica	Ricercatore T.D. Tipo A L. 240/2010
Dal 1/10/2011	30/09/2014	Sapienza Università di Roma	Assegnista di ricerca (rinnovo 2 anni)
Dal 1/07/2016	30/06/2017	Sapienza Università di Roma	Assegnista di ricerca
Dal 1/07/2017	30/06/2018	Sapienza Università di Roma	Assegnista di ricerca
6/2008	9/2008	King's College, Londra	Visiting Researcher UWB Communications Group del King's College, Londra, Regno Unito  Supervisor: Prof. Mohammad Ghavami

### IIIB – Borse di studio e incarichi professionali universitari

Periodo	Institution	Position
Ottobre 2019	Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione Elettronica e Telecomunicazioni Sapienza Università di Roma, aderente all'ICEmB	<b>Borsa di ricerca</b> post-laurea ICEmB, per lo svolgimento di una ricerca sul tema <b>“Caratterizzazione dielettrica di matrici vegetali per studi di elettroporazione”</b>
Agosto 2018	Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione Elettronica e Telecomunicazioni dell'Università degli Studi di Roma La Sapienza	<b>Incarico di lavoro autonomo</b> per lo svolgimento dell'attività dal titolo <b>“Sviluppo di modelli e codici per la valutazione di RCS”</b> nell'ambito del progetto di ricerca “PRIN 2015”, Responsabile Scientifico Prof. Renato Cicchetti, DIET Sapienza
1 Ottobre 2011 – 30 Settembre 2015	Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione Elettronica e Telecomunicazioni dell'Università degli Studi di Roma La Sapienza	<b>Borsa di studio, “Caratterizzazione sperimentale di un sistema radar per la misura di pressione arteriosa”</b> nell'ambito del progetto Kosmomed Responsabile Scientifico Prof. Stefano Pisa

### IIIC – Incarichi professionali

Marzo 2011- Settembre 2011	<b>System Engineer</b> presso MBDA Italia – società Finmeccanica Via Monte Flavio, 45 00131 Roma
Marzo 2007- Maggio 2007	<b>System Engineer</b> presso Pradac Informatica Piazzale delle Muse, 8 00197 Roma
Febbraio 2016 – Giugno 2016	<b>Docente</b> a tempo determinato presso ITIS Galileo Galilei, via Conte Verde 51 Roma, per le materie: - Tecnologie e progettazione di sistemi elettrici ed elettronici - Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni

### IIIC – Incarichi accademici

2007-2010	Membro eletto del consiglio di Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione Elettronica e Telecomunicazioni dell'Università degli Studi di Roma La Sapienza come rappresentante dottorandi
2014-2015 2017-2018	Membro eletto del consiglio di Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione Elettronica e Telecomunicazioni dell'Università degli Studi di Roma La Sapienza come rappresentante assegnisti

### Parte IV – Attività didattica

Anno	Istituzione	Insegnamento
2021- 2022	Sapienza Università di Roma Facoltà di Ingegneria	Docente del corso “Misure Elettriche” SSD ING-INF/07 – 6 CFU Laurea in ingegneria dell'informazione
2020- 2021	Sapienza Università di Roma Facoltà di Ingegneria	Docente del corso “Misure Elettriche” SSD ING-INF/07 - 3 CFU Laurea in ingegneria dell'informazione
2020- 2021	Pegaso Università Telematica	Sistemi di elaborazione delle informazioni SSD ING-INF/05 – 6 CFU
2019- 2020	Sapienza Università di Roma Facoltà di Ingegneria	Docente del corso “Lab Electrical Measurements” SSD ING-INF/07 - 6 CFU Laurea Magistrale in Ingegneria Elettrotecnica LM-28
2019- 2020	Sapienza Università di Roma Facoltà di Ingegneria	Docente del corso “Misure Elettriche” SSD ING-INF/07 - 3 CFU Laurea in ingegneria dell'informazione
2018- 2019	Sapienza Università di Roma Facoltà di Ingegneria	Docente del corso “Lab Electrical Measurements” SSD ING-INF/07 - 6 CFU

		Laurea Magistrale in Ingegneria Elettrotecnica LM-28
2017-2018	Sapienza Università di Roma Facoltà di Ingegneria	Docente del corso “Misure Elettriche” SSD ING-INF/07 - 6 CFU Laurea in ingegneria dell’informazione
2016-2017	Sapienza Università di Roma Facoltà di Ingegneria	Docente del corso “Misure Elettriche” SSD ING-INF/07 - 3 CFU Laurea in ingegneria dell’informazione
2016-2017	Sapienza Università di Roma Facoltà di Medicina e Psicologia	Docente del corso “Basi fisiche e Chimiche - Misure Elettriche ed Elettroniche” SSD ING-INF/07 - 1 CFU Laurea in Tecniche di radiologia medica, per immagini e radioterapia
2016-2017	Sapienza Università di Roma Facoltà di Medicina e Psicologia	Docente del corso “Basi fisiche e Chimiche - Misure Elettriche ed Elettroniche” SSD ING-INF/07 - 1 CFU Laurea in Tecniche di radiologia medica, per immagini e radioterapia
2011-2016	Sapienza Università di Roma Facoltà di Ingegneria dell’Informazione Informatica, Informatica e Statistica	Tutor per il corso “Misure Elettriche” SSD ING-INF/07 Laurea in Ingegneria Elettronica
2012-2016	Sapienza Università di Roma Facoltà di Ingegneria Civile e Industriale	Tutor per il corso “Misure Elettriche per la biomedica” SSD ING-INF/07 Laurea in Ingegneria Biomedica
2015	Doctoral program in Information and Communications Technologies at Sapienza University of Rome	Relatrice del seminario “UWB radar systems for breath activity monitoring” PhD Program
2014	Sapienza Università di Roma High Level Postgraduate Course in Aerospace Engineering	Tutor nell’ambito dell’High Level Postgraduate Course in Aerospace Engineering per il progetto del satellite TigriSat.

All'attività didattica si aggiungono due tesi di laurea triennale e una tesi di laurea magistrale di cui sono stata relatrice e circa 20 tesi di laurea magistrale e triennale di cui sono stata correlatrice.

## Parte V – Riconoscimenti, ruoli e appartenenza a società scientifiche

Anno Tipologia

Dal 2021	IEEE Woman in Engineering membership
Dal 2017	Associate Editor della rivista internazionale "IET Microwaves, Antennas & Propagation" Online ISSN 1751-8733 Print ISSN 1751-8725 dal 16-11-2017 a oggi
2017	Finanziamento Avvio alla Ricerca per l'anno accademico 2017 conferito dalla Commissione Ricerca Sapienza per il progetto di ricerca "VI-SENS - Vital Signs monitoring by wireless SENSors Network"
2017	Premio Gibertini Migliore presentazione poster; congresso del Gruppo di Misure Elettriche ed Elettroniche
Dal 2017	Membro del Working Group "IEEE-SA Standards Project in the Wearable Cuffless Blood Pressure Monitors Working Group"
2017	Premio Innova Salute 2017 Riconoscimento attribuito al progetto "RAPHAEL: Remote Aid Platform for e-Health Assistance to the elderly" al Forum dell'Innovazione per la Salute 2017
2016	Premio Gibertini Migliore presentazione poster; congresso del Gruppo di Misure Elettriche ed Elettroniche
Dal 2016	IEEE – Membership e IEEE Instrumentation and Measurement Society
Dal 2016	Membro del Gruppo Misure Elettriche ed Elettroniche - GMEE

2015	Titolo di cultore della materia Misure elettriche e Misure elettriche per la biomedica, rilasciato dal Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione, Elettronica e Telecomunicazioni
2013	Premio di Studio "Bando D'Auria", V edizione Rete di sensori wireless per la telemedicina (WiMed) 1000 €
2008	Finanziamento Bando MOBY.D.I.K "Percorsi individuali di mobilità geografica in contesti accademici", regione Basilicata Tematica di ricerca: "UWB pulse interaction with human tissues" 6600 €

## Parte VI – Finanziamenti di Ricerca

Anno	Descrizione e Titolo	Programma	Ruolo e Importo
2017	VI-SENS - Vital Signs monitoring by wireless SENSors Network	Avvio alla Ricerca per l'anno accademico 2017 conferito dalla Commissione Ricerca Sapienza	PI - Euro 2000
2015	U-VIEW Ultra-wideband Virtual Imaging Extra Wall for high-penetration high quality imagery of enclosed structures	PRIN 2015 l'attività riguarda la misura della permittività complessa di materiali da costruzione attraverso il metodo dello spazio libero	I – Euro 97000
2013	Telemedicine satellite services for Healthcare professional network	Progetto Kosmomed finanziato dall'ESA	I – Euro 70000
2011	Non Invasive Monitoring by Ultra wide band Radar of Respiratory Activity of people inside a spatial environment (NIMURRA)	Progetto finanziato dall'Agenzia Spaziale Italiana (ASI). In particolare la attività ha riguardato il progetto, la realizzazione e la caratterizzazione sperimentale di un sistema radar UWB per il monitoraggio dell'attività respiratoria.	I – Euro 78000

2008	UWB pulse propagation in human tissues	MOBY.D.I.K "Percorsi individuali di mobilità geografica in contesti accademici" finanziato dalla regione Basilicata – sede King's College London	PI - Euro 6000
------	--	--	----------------

## Parte VII – Attività di Ricerca

### Parole chiave

### Breve descrizione

<p>Polyamide 6</p> <p>Graphene Nanoplatelets</p> <p>Complex permittivity measurement</p>	<p>La ricerca è incentrata sulla caratterizzazione a microonde di compositi basati su Nylon 6 e 1%, 3% e 5% in peso di nanoplacchette di grafene. La caratterizzazione è stata condotta su campioni parallelepipedi inseriti all'interno di guide d'onda utilizzando un Vector Network Analyzer dell'Agilent. Questa linea di ricerca è condotta in collaborazione con il Dipartimento di Ingegneria Civile (Prof. Francesco Fabbrocino) della Università Pegaso, con l'Istituto per i Polimeri, Compositi e Biomateriali del CNR di Napoli (Dr. Pietro Russo) e con il Dipartimento di Ingegneria Elettronica della Sapienza Università di Roma (Prof. Emanuele Piuze). I risultati della collaborazione sono testimoniati dalle pubblicazioni (Part X - lista di tutte le pubblicazioni): [33] e: "PA6/Graphene Nanoplatelets Composites: Microwave Characterization and Modelling", accepted ICCSE July 2021</p>
<p>Spectroscopy</p> <p>Impedance plethysmography</p> <p>Cardio-respiratory monitoring</p>	<p>La ricerca è incentrata sul progetto e la realizzazione di un dispositivo, portatile e a basso costo, per l'analisi della bio-impedenza elettrica, sia nel dominio del tempo che della frequenza. Questa linea di ricerca è sviluppata in collaborazione con il Dipartimento di Ingegneria Meccanica e Aerospaziale della Sapienza Università di Roma, gruppo di Misure Meccaniche e Termiche coordinato dal Prof. Del Prete e con il Dipartimento di Ingegneria Elettrica dell'Università di Roma "La Sapienza", dott. Podestà e Sangiovanni. I risultati della collaborazione sono testimoniati dalle pubblicazioni (Parte X - lista di tutte le pubblicazioni): [4], [7], [11], [46], [52], [54], [66], [67]</p>
<p>Permittivity measurement</p> <p>Water content estimation</p> <p>Cultural Heritage monitoring</p>	<p>Lo scopo di questa ricerca è studiare una tecnica non invasiva a microonde per il monitoraggio del contenuto di acqua all'interno di pietre ornamentali utilizzate in edifici storici. All'interno di tali edifici si possono verificare alcune particolari condizioni microclimatiche dovute alla temperatura, all'inquinamento e all'umidità che possono comportare il deterioramento degli edifici stessi. La ricerca è in collaborazione con l'Università del Salento, Gruppo di Ricerca di "Misure e Strumentazione" coordinato dal Prof. Cataldo e con L'ENEA Casaccia. I risultati della collaborazione sono testimoniati dalle pubblicazioni (Parte X - lista di tutte le pubblicazioni): [10], [12], [13], [15], [40], [43], [53]</p>

<p>Wearable sensors</p> <p>stress response indicator</p> <p>neurodevelopmental disorder</p>	<p>Il sistema realizzato è dedicato al monitoraggio di bambini affetti da autismo, al fine di ottenere la misura dei parametri fisiologici fondamentali da correlare alle loro variazioni comportamentali. Il sistema utilizza sensori indossabili e integrati, tramite l'utilizzo di un micro-controllore con interfaccia wireless, in una rete che è in grado di trasmettere i parametri monitorati a una stazione di raccolta dati. I dati sono poi acquisiti, elaborati e presentati tramite uno strumento virtuale sviluppato in ambiente LabVIEW. Questo progetto di ricerca nasce dalla collaborazione con la Prof. Sogos del Dipartimento di Neuropsichiatria Infantile e con il Prof. Del Prete Dipartimento di Ingegneria Meccanica e Aerospaziale della Sapienza e ha portato alle seguenti pubblicazioni (Parte X - lista di tutte le pubblicazioni): [3], [36], [47]</p>
<p>Small satellites</p> <p>Patch antennas</p> <p>CubeSat missions</p>	<p>L'attività di ricerca ha riguardato la progettazione, realizzazione e caratterizzazione sperimentale dell'antenna in banda S del satellite TigriSat e la caratterizzazione del sistema di trasmissione in banda UHF. Il progetto fa parte dell'“High Level Postgraduate Course in Aerospace Engineering”, finanziato dal Ministero degli Affari Esteri. Il lancio del satellite TigriSat è avvenuto il 9 Giugno 2014 dalla base di Yasny (Russia). Il progetto di ricerca è svolto in collaborazione con i prof. Augusto Nascetti e prof. Paolo Teofilatto, del Dipartimento di Ingegneria Astronautica, Elettrica ed Energetica, Sapienza Università di Roma. I risultati della collaborazione sono testimoniati dalle seguenti pubblicazioni (da Parte X - lista di tutte le pubblicazioni): [21], [25], [44], [69] [70]</p>
<p>Radar sensors</p> <p>Remote monitoring</p> <p>UWB radar</p>	<p>La linea di ricerca è incentrata sulla progettazione e la realizzazione di sistemi radar utilizzati per il monitoraggio remoto dell'attività cardio-respiratoria. Tale ricerca è stata sviluppata durante il dottorato di ricerca ed è stata poi finanziata dall'Agenzia Spaziale Italiana (ASI), progetto NIMURRA “Non Invasive Monitoring by Ultra wide band Radar of Respiratory Activity of people inside a spatial environment”. Le pubblicazioni relative a questa ricerca sono le seguenti (Parte X - lista di tutte le pubblicazioni): [17],[18],[20],[23],[24],[26],[27],[28],[29],[30],[31],[32],[56],[57],[59],[60],[62],[64],[65],[71],[72],[73],[74],[77]</p>

### Parte VIII – Riassunto dei risultati scientifici

Tipo di prodotto	Numero	Data Base	Inizio	Fine
Papers totali	65	Scopus	2008	oggi
Articoli su rivista	31	Scopus	2008	oggi



Atti di conferenza	33	Scopus	2008	oggi
Survey	1	Scopus	2008	oggi
Totale lavori indicizzati normalizzati (per età accademica:)	5	Scopus	2008	oggi

Total Impact factor	65.61
Total Citations	564
Average Citations per Product	8.7
Hirsch (H) index	13
Normalized H index*	1

\*H index divided by the academic seniority (13).

“academic seniority” calcolata partire dall’anno della prima pubblicazione del candidato (2008)

Possesso dei 3 valori soglia degli indicatori di II fascia (PA) SSD ING-INF/07	Valori candidata:	Valori soglia:
	N. articoli ultimi 10 anni: 33	Indicatore 1: 8
	N. Citazioni ultimi 10 anni: 589	Indicatore 2: 283
	H-index ultimi 10 anni: 14	Indicatore 3: 8

Per il calcolo degli indicatori è stato tenuto conto del congedo per maternità (che si allega alla domanda) utilizzando la definizione dell’articolo 2, comma 3 del D.M. 602/2016.

### Parte IX– Pubblicazioni selezionate

Lista delle 15 pubblicazioni selezionate (2010-2021) per la valutazione.

- 1) Cicchetti, R., Pisa, S., PiuZZi, E., **E. Pittella**, D'Atanasio, P., Testa, O., "Numerical and Experimental Comparison among a New Hybrid FT-Music Technique and Existing Algorithms for Through-the-Wall Radar Imaging", *IEEE Transactions on Microwave Theory and Techniques*, 2021, 69(7), pp. 3372–3387, 9377472.  
IF 2020: 3.599
- 2) **Pittella, E.**, Angrisani, L., Cataldo, A., PiuZZi, E., Fabbrocino, F., "Embedded Split Ring Resonator Network for Health Monitoring in Concrete Structures", *IEEE Instrumentation and Measurement Magazine*, 2020, 23(9), pp. 14–20, 9289070.  
IF 2020: 1.505
- 3) Fioriello, F., Maugeri, A., D'Alvia, L., **E. Pittella**, E. PiuZZi, E. Rizzuto, Manti, F., Sogos, C. "A wearable heart rate measurement device for children with autism spectrum disorder", *Scientific Reports*, 2020, 10(1), 18659.  
IF 2020: 4.379
- 4) PiuZZi, E., Pisa, S., **Pittella, E.**, Podestà, L., Sangiovanni, S., "Wearable belt with built-in textile electrodes for cardio-respiratory monitoring", *Sensors (Switzerland)*, 2020, 20(16), pp. 1–15, 4500.  
IF 2020: 3.576
- 5) Sacco G., PiuZZi E., **Pittella E.**, Pisa S., "An FMCW Radar for Localization and Vital Signs Measurement for Different Chest Orientations", *Sensors*, 2020; 20(12):3489. <https://doi.org/10.3390/s20123489>.  
IF 2020: 3.576
- 6) PiuZZi, E., Pisa, S., **Pittella, E.**, Podestà, L., Sangiovanni, S. "Low-Cost and Portable Impedance Plethysmography System for the Simultaneous Detection of Respiratory and Heart Activities", (2019) *IEEE Sensors Journal*, 19 (7), art. no. 8581457, pp. 2735-2746.  
IF 2019: 3.073
- 7) **E. Pittella**, E. PiuZZi, E. Rizzuto, S. Pisa, and Z. Del Prete, "Metrological characterization of a combined bio-impedance plethysmograph and spectrometer", *Measurement*, vol. 120, pp. 221-229, May 2018.  
IF 2018: 2.791
- 8) E. PiuZZi, **E. Pittella**, S. Pisa, A. Cataldo, E. De Benedetto, and G. Cannazza, "Microwave reflectometric methodologies for water content estimation in stone-made Cultural Heritage materials", *Measurement*, vol. 118, pp. 275-281, Mar. 2018.  
IF 2018: 2.791
- 9) PiuZZi, E., **Pittella, E.**, Pisa, S., Cataldo, A., De Benedetto, E., Cannazza, G.; "An improved noninvasive resonance method for water content characterization of Cultural Heritage stone materials" (2018) *Measurement: Journal of the International Measurement Confederation*, 125, pp. 257-261.  
IF 2018: 2.791
- 10) A. Cataldo, E. De Benedetto, G. Cannazza, E. PiuZZi, and **E. Pittella**, "TDR-based measurements of water content in construction materials for in-the-field use and calibration", *IEEE Trans. Instrum. Meas.*, vol. 67, no. 5, pp. 1230-1237, May 2018.  
IF 2018: 3.067
- 11) S. Pisa, S. Chicarella, **E. Pittella**, E. PiuZZi, O. Testa, R. Cicchetti, "A Double-Sideband Continuous-Wave Radar Sensor for Carotid Wall Movement Detection", *IEEE Sensors Journal* Volume 18, Issue 19, 2018, Pages 8162-8171.  
IF 2018: 3.076
- 12) **E. Pittella**, B. Zanaj, S. Pisa, M. Cavagnaro, "Measurement of Breath Frequency by body-worn UWB Radars: A Comparison Among Different Signal Processing Techniques," in *IEEE Sensors Journal* 2017, doi: 10.1109/JSEN.2017.2654538.  
IF 2017: 2.617
- 13) **E. Pittella**, S. Pisa, M. Cavagnaro, "Breath activity monitoring with wearable UWB radars: measurement and analysis of the pulses reflected by the human body," in *IEEE Transactions on Biomedical Engineering*, 2016 Jul;63(7):1447-54. doi: 10.1109/TBME.2015.2496208.  
IF 2016: 3.577

- 14) E. PiuZZi, P. D'Atanasio, S. Pisa, **E. Pittella**, A. Zambotti, "Complex Radar Cross Section Measurements of the Human Body for Breath-Activity Monitoring Applications," in *IEEE Transactions on Instrumentation and Measurement*, vol.64, no.8, pp.2247-2258, Aug. 2015 doi: 10.1109/TIM.2015.2390811  
IF 2015: 1.808
- 15) P. Bernardi, R. Cicchetti, S. Pisa, **E. Pittella**, E. PiuZZi, and O. Testa, "Design, realization, and test of a UWB radar sensor for breath activity monitoring", *IEEE Sensors Journal*, vol. 14, no. 2, pp. 584–596, Feb. 2014.  
IF 2014: 1.762

## Parte X - Lista delle pubblicazioni

### Lista delle Pubblicazioni su Rivista Scientifica Indicizzata al 21 Settembre 2021 con IF e/o Cite Score Scopus

N.	Articolo (Autori, Titolo, anno di pubblicazione, collana editoriale)	Impact Factor	Cite Score	Citazioni da SCOPUS
1	Cicchetti, R., Pisa, S., PiuZZi, E., E. Pittella, D'Atanasio, P., Testa, O., "Numerical and Experimental Comparison among a New Hybrid FT-Music Technique and Existing Algorithms for Through-the-Wall Radar Imaging", <i>IEEE Transactions on Microwave Theory and Techniques</i> , 2021, 69(7), pp. 3372–3387, 9377472.	3.599	7.9	1
2	Pittella, E., Angrisani, L., Cataldo, A., PiuZZi, E., Fabbrocino, F., "Embedded Split Ring Resonator Network for Health Monitoring in Concrete Structures", <i>IEEE Instrumentation and Measurement Magazine</i> , 2020, 23(9), pp. 14–20, 9289070.	1.505	2.4	1
3	Fioriello, F., Maugeri, A., D'Alvia, L., E. Pittella, E. PiuZZi, E. Rizzuto, Manti, F., Sogos, C. "A wearable heart rate measurement device for children with autism spectrum disorder", <i>Scientific Reports</i> , 2020, 10(1), 18659.	4.379	7.1	1
4	PiuZZi, E., Pisa, S., Pittella, E., Podestà, L., Sangiovanni, S., "Wearable belt with built-in textile electrodes for cardio-respiratory monitoring", <i>Sensors (Switzerland)</i> , 2020, 20(16), pp. 1–15, 4500.	3.576	5.8	3
5	Sacco G., PiuZZi E., Pittella E., Pisa S., "An FMCW Radar for Localization and Vital Signs Measurement for Different Chest Orientations", <i>Sensors</i> , 2020; 20(12):3489. <a href="https://doi.org/10.3390/s20123489">https://doi.org/10.3390/s20123489</a> .	3.576	5.8	11
6	Rizzuto, E., Peruzzi, B., Giudice, M., Urciuoli, E., Pittella, E., PiuZZi, E., Musarò, A., Del Prete, Z. "Detection of the strains induced in murine tibias by ex vivo uniaxial loading with different sensors", <i>Sensors</i> 2019, 19(23), 5109 (2019) DOI: 10.3390/s19235109	3.275	5.0	0
7	E. PiuZZi, S. Pisa, E. Pittella, L. Podestà and S. Sangiovanni, "Low-Cost and Portable Impedance Plethysmography System for the Simultaneous Detection of Respiratory and Heart Activities," in <i>IEEE Sensors Journal</i> , vol. 19, no. 7, pp. 2735-2746, 1 April, 2019, doi: 10.1109/JSEN.2018.2887303.	3.073	6.2	12
8	S. Pisa et al., "Design and Realization of an Open EPR Resonator at $\{X\}$ - Band Frequencies," in <i>IEEE Transactions on Magnetics</i> , vol. 55, no. 2, pp. 1-10, Feb. 2019, Art no. 5100210, doi: 10.1109/TMAG.2018.2886148.	1.626	3.4	0
9	Pisa, S., PiuZZi, E., Pittella, E., D'Atanasio, P., Zambotti, A., Sacco, G. "Comparison between delay and sum and range migration algorithms for image reconstruction in through-the-wall radar imaging systems" (2018) <i>IEEE Journal of Electromagnetics, RF and Microwaves in Medicine and Biology</i> , 2 (4), art. no. 8509096, pp. 270-276.		2.5	6
10	Emanuele PiuZZi, Erika Pittella, Stefano Pisa, Andrea Cataldo, Egidio De Benedetto, Giuseppe Cannazza, An improved noninvasive resonance method for water content characterization of Cultural Heritage stone materials, <i>Measurement</i> , Volume 125, 2018, Pages 257-261, ISSN 0263-2241, <a href="https://doi.org/10.1016/j.measurement.2018.04.070">https://doi.org/10.1016/j.measurement.2018.04.070</a> .	2.791	4.9	7
11	Erika Pittella, Emanuele PiuZZi, Emanuele Rizzuto, Stefano Pisa, Zaccaria Del Prete, Metrological characterization of a combined bio-impedance plethysmograph and spectrometer, <i>Measurement</i> , Volume 120, 2018, Pages 221-229, ISSN 0263-2241, <a href="https://doi.org/10.1016/j.measurement.2018.02.032">https://doi.org/10.1016/j.measurement.2018.02.032</a> .	2.791	4.9	5
12	Emanuele PiuZZi, Erika Pittella, Stefano Pisa, Andrea Cataldo, Egidio De Benedetto, Giuseppe Cannazza, Microwave reflectometric methodologies for water content estimation in stone-made Cultural Heritage materials, <i>Measurement</i> , Volume 118, 2018, Pages 275-281, ISSN 0263-2241,	2.791	4.9	8

	<a href="https://doi.org/10.1016/j.measurement.2017.05.069">https://doi.org/10.1016/j.measurement.2017.05.069</a> .			
13	A. Cataldo, E. De Benedetto, G. Cannazza, E. PiuZZi and E. Pittella, "TDR-Based Measurements of Water Content in Construction Materials for In-the-Field Use and Calibration," in IEEE Transactions on Instrumentation and Measurement, vol. 67, no. 5, pp. 1230-1237, May 2018, doi: 10.1109/TIM.2017.2770778.	3.067	6.4	20
14	S. Pisa, S. Chicarella, E. Pittella, E. PiuZZi, O. Testa and R. Cicchetti, "A Double-Sideband Continuous-Wave Radar Sensor for Carotid Wall Movement Detection," in IEEE Sensors Journal, vol. 18, no. 19, pp. 8162-8171, 1 Oct. 1, 2018, doi: 10.1109/JSEN.2018.2862430.	3.076	5.8	4
15	Emanuele PiuZZi, Giuseppe Cannazza, Andrea Cataldo, Egidio De Benedetto, Lara De Giorgi, Fabrizio Frezza, Giovanni Leucci, Stefano Pisa, Erika Pittella, Santo Prontera, Fabrizio Timpani, A comparative assessment of microwave-based methods for moisture content characterization in stone materials, Measurement, Volume 114, 2018, Pages 493-500, ISSN 0263-2241, <a href="https://doi.org/10.1016/j.measurement.2016.04.046">https://doi.org/10.1016/j.measurement.2016.04.046</a> .	2.791	4.9	19
16	Stefano Pisa, Erika Pittella and Emanuele PiuZZi, "Comparisons among EIT data collection techniques and reconstruction algorithms." Applied Computational Electromagnetics Society Journal 32 (2017): 473-483.	0.590	1.0	0
17	Pittella, Erika, Blerina Zanaj, Stefano Pisa and Marta Cavagnaro. "Measurement of Breath Frequency by Body-Worn UWB Radars: A Comparison Among Different Signal Processing Techniques." IEEE Sensors Journal 17 (2017): 1772-1780.	2.617	4.9	14
18	Erika Pittella, Anna Bottiglieri, Stefano Pisa, and Marta Cavagnaro Cardiorespiratory Frequency Monitoring Using the Principal Component Analysis Technique on UWB Radar Signal International Journal of Antennas and Propagation Volume 2017  Article ID 4803752 6 pages <a href="https://doi.org/10.1155/2017/4803752">https://doi.org/10.1155/2017/4803752</a>	1.378	2.0	6
19	E. Pittella, M. Nardecchia and L. Farina, "Design of Microelectromagnets for Magnetic Particles Manipulation," in IEEE Transactions on Magnetics, vol. 52, no. 11, pp. 1-6, Nov. 2016, Art no. 4003106, doi: 10.1109/TMAG.2016.2586026.	1.243	3.0	1
20	E. Pittella, S. Pisa and M. Cavagnaro, "Breath Activity Monitoring With Wearable UWB Radars: Measurement and Analysis of the Pulses Reflected by the Human Body," in IEEE Transactions on Biomedical Engineering, vol. 63, no. 7, pp. 1447-1454, July 2016, doi: 10.1109/TBME.2015.2496208.	3.577	7.8	21
21	E. Pittella et al., "Reconfigurable S-band patch antenna system for cubesat satellites," in IEEE Aerospace and Electronic Systems Magazine, vol. 31, no. 5, pp. 6-13, May 2016, doi: 10.1109/MAES.2016.150153.	0.771	2.8	21
22	Stefano Pisa, Erika Pittella and Emanuele PiuZZi, Serial Patch Array Antenna for an FMCW Radar Housed in a White Cane, International Journal of Antennas and Propagation Volume 2016  Article ID 9458609 10 pages <a href="https://doi.org/10.1155/2016/9458609">https://doi.org/10.1155/2016/9458609</a>	1.164	1.9	57
23	Cavagnaro, Marta, Erika Pittella and Stefano Pisa. "Numerical Evaluation of the Radar Cross Section of Human Breathing Models." (2015) ACES Journal	0.389	1.3	4
24	E. PiuZZi, P. D'Atanasio, S. Pisa, E. Pittella and A. Zambotti, "Complex Radar Cross Section Measurements of the Human Body for Breath-Activity Monitoring Applications," in IEEE Transactions on Instrumentation and Measurement, vol. 64, no. 8, pp. 2247-2258, Aug. 2015, doi: 10.1109/TIM.2015.2390811.	1.808	5.2	36
25	A. Nascetti, E. Pittella, P. Teofilatto and S. Pisa, "High-Gain S-band Patch Antenna System for Earth-Observation CubeSat Satellites," in IEEE Antennas and Wireless Propagation Letters, vol. 14, pp. 434-437, 2015, doi: 10.1109/LAWP.2014.2366791.	1.751	4.7	59
26	P. Bernardi, R. Cicchetti, S. Pisa, E. Pittella, E. PiuZZi and O. Testa, "Design, Realization, and Test of a UWB Radar Sensor for Breath Activity Monitoring," in IEEE Sensors Journal, vol. 14, no. 2, pp. 584-596, Feb. 2014, doi: 10.1109/JSEN.2013.2285915.	1.762	4.2	59
27	Marta Cavagnaro, Erika Pittella and Stefano Pisa UWB pulse propagation into human tissues Physics in Medicine & Biology, Volume 58, Number 24 Published 22 November 2013 • 2013 Institute of Physics and Engineering in Medicine	2.922	5.6	26
28	Marta Cavagnaro, Erika Pittella and Stefano Pisa "Evaluation of the electromagnetic power absorption in humans exposed to plane waves: the effect of breathing activity" International Journal of Antennas and Propagation, 2013.	0.827	1.1	4
29	Cavagnaro, Marta, Pisa, Stefano, Pittella, Erika, "Safety Aspects of People Exposed to Ultra Wideband Radar Fields", International Journal of Antennas and Propagation, 2013 doi.org/10.1155/2013/291064	0.827	1.1	14

30	Pisa, S., Bernardi, P., Cavagnaro, M., Pittella, E. and PiuZZi, E. (2012), A circuit model of an ultra wideband impulse radar system for breath-activity monitoring. <i>Int. J. Numer. Model.</i> , 25: 46-63. doi:10.1002/jnm.812	0.537	1.5	22
31	Pittella, Erika, Paolo Bernardi, Marta Cavagnaro, Stefano Pisa, Emanuele PiuZZi, "Design of UWB Antennas to Monitor Cardiac Activity" <i>Applied Computational Electromagnetics Society Journal</i> 26 (2011): 267-274.	0.759	1.0	27
32	S. Pisa, E. Pittella and E. PiuZZi, "A survey of radar systems for medical applications," in <i>IEEE Aerospace and Electronic Systems Magazine</i> , vol. 31, no. 11, pp. 64-81, November 2016, doi: 10.1109/MAES.2016.140167.	0.771	2.8	47
<b>TOT</b>		<b>65.61</b>	<b>129.8</b>	<b>564</b>

· **Impact Factor:** dato ricavato da <https://jcr.clarivate.com/JCRLandingPageAction.action>

· **Cite Score:** dato ricavato da Scopus: [www.scopus.com](http://www.scopus.com)

$IF_M = IF_{totale} / N.di\ pubblicazioni\ aventi\ IF = 65.61/31 = 2.12$

$Cite\ Score_M = Cite\ Score_{totale} / N.di\ pubblicazioni\ aventi\ Cite\ Score = 129.8/32 = 4.1$

## Lista di tutte le pubblicazioni

### Riviste indicizzate (Scopus)

- 1) Cicchetti, R., Pisa, S., PiuZZi, E., **E. Pittella**, D'Atanasio, P., Testa, O., "Numerical and Experimental Comparison among a New Hybrid FT-Music Technique and Existing Algorithms for Through-the-Wall Radar Imaging", *IEEE Transactions on Microwave Theory and Techniques*, 2021, 69(7), pp. 3372–3387, 9377472.  
IF 2020: 3.599
- 2) **Pittella, E.**, Angrisani, L., Cataldo, A., PiuZZi, E., Fabbrocino, F., "Embedded Split Ring Resonator Network for Health Monitoring in Concrete Structures", *IEEE Instrumentation and Measurement Magazine*, 2020, 23(9), pp. 14–20, 9289070.  
IF 2020: 1.505
- 3) Fioriello, F., Maugeri, A., D'Alvia, L., **E. Pittella**, E. PiuZZi, E. Rizzuto, Manti, F., Sogos, C. "A wearable heart rate measurement device for children with autism spectrum disorder", *Scientific Reports*, 2020, 10(1), 18659.  
IF 2020: 4.379
- 4) PiuZZi, E., Pisa, S., **Pittella, E.**, Podestà, L., Sangiovanni, S., "Wearable belt with built-in textile electrodes for cardio-respiratory monitoring", *Sensors (Switzerland)*, 2020, 20(16), pp. 1–15, 4500.  
IF 2020: 3.576
- 5) Sacco G., PiuZZi E., **Pittella E.**, Pisa S., "An FMCW Radar for Localization and Vital Signs Measurement for Different Chest Orientations", *Sensors*, 2020; 20(12):3489. <https://doi.org/10.3390/s20123489>.  
IF 2020: 3.576
- 6) Rizzuto, E., Peruzzi, B., Giudice, M., Urciuoli, E., **Pittella, E.**, PiuZZi, E., Musarò, A., Del Prete, Z. Detection of the strains induced in murine tibias by ex vivo uniaxial loading with different sensors", *Sensors* 2019, 19(23), 5109; <https://doi.org/10.3390/s19235109>.  
IF 2019: 3.275
- 7) PiuZZi, E., Pisa, S., **Pittella, E.**, Podestà, L., Sangiovanni, S. "Low-Cost and Portable Impedance Plethysmography System for the Simultaneous Detection of Respiratory and Heart Activities", (2019) *IEEE Sensors Journal*, 19 (7), art. no. 8581457, pp. 2735-2746.  
IF 2019: 3.073
- 8) Pisa, S., Della Monaca, S., Di Trocchio, L., Ficcadenti, L., Mostacci, A., **Pittella, E.**, Sacco, G., Fattibene, P. "Design and realization of an open EPR resonator at x-band frequencies" (2019) *IEEE Transactions on Magnetics*, 55 (2), art. no. 8600350.  
IF 2019: 1.626

- 9) Pisa, S., PiuZZi, E., **Pittella, E.**, D'Atanasio, P., Zambotti, A., Sacco, G. "Comparison between delay and sum and range migration algorithms for image reconstruction in through-the-wall radar imaging systems" (2018) *IEEE Journal of Electromagnetics, RF and Microwaves in Medicine and Biology*, 2 (4), art. no. 8509096, pp. 270-276.  
IF
- 10) PiuZZi, E., **Pittella, E.**, Pisa, S., Cataldo, A., De Benedetto, E., Cannazza, G.; "An improved noninvasive resonance method for water content characterization of Cultural Heritage stone materials" (2018) *Measurement: Journal of the International Measurement Confederation*, 125, pp. 257-261.  
IF 2018: 2.791
- 11) **E. Pittella**, E. PiuZZi, E. Rizzuto, S. Pisa, and Z. Del Prete, "Metrological characterization of a combined bio-impedance plethysmograph and spectrometer", *Measurement*, vol. 120, pp. 221-229, May 2018.  
IF 2018: 2.791
- 12) E. PiuZZi, **E. Pittella**, S. Pisa, A. Cataldo, E. De Benedetto, and G. Cannazza, "Microwave reflectometric methodologies for water content estimation in stone-made Cultural Heritage materials", *Measurement*, vol. 118, pp. 275-281, Mar. 2018.  
IF 2018: 2.791
- 13) A. Cataldo, E. De Benedetto, G. Cannazza, E. PiuZZi, and **E. Pittella**, "TDR-based measurements of water content in construction materials for in-the-field use and calibration", *IEEE Trans. Instrum. Meas.*, vol. 67, no. 5, pp. 1230-1237, May 2018.  
IF 2018: 3.067
- 14) S. Pisa, S. Chicarella, **E. Pittella**, E. PiuZZi, O. Testa, R. Cicchetti, "A Double-Sideband Continuous-Wave Radar Sensor for Carotid Wall Movement Detection", *IEEE Sensors Journal* Volume 18, Issue 19, 2018, Pages 8162-8171.  
IF 2018: 3.076
- 15) E. PiuZZi, G. Cannazza, A. Cataldo, E. De Benedetto, L. De Giorgi, F. Frezza, G. Leucci, S. Pisa, **E. Pittella**, S. Prontera, and F. Timpani, "A comparative assessment of microwave-based methods for moisture content characterization in stone materials", *Measurement*, vol. 114, pp. 493-500, Jan. 2018.  
IF 2018: 2.791
- 16) S. Pisa, E. **Pittella**, E. PiuZZi, "Comparisons among EIT data collection techniques and reconstruction algorithms" *Applied Computational Electromagnetics Society Journal*, Volume 32, Issue 6, 10 June 2017, Pages 473-483  
IF 2017: 0.590
- 17) **E. Pittella**, B. Zanaj, S. Pisa, M. Cavagnaro, "Measurement of Breath Frequency by body-worn UWB Radars: A Comparison Among Different Signal Processing Techniques," in *IEEE Sensors Journal* 2017, doi: 10.1109/JSEN.2017.2654538.  
IF 2017: 2.617
- 18) **E. Pittella**, A. Bottiglieri, S. Pisa, and M. Cavagnaro, "Cardiorespiratory Frequency Monitoring Using the Principal Component Analysis Technique on UWB Radar Signal," *International Journal of Antennas and Propagation*, vol. 2017, Article ID 4803752, 6 pages, 2017. doi:10.1155/2017/4803752.  
IF 2017: 1.378
- 19) **E. Pittella**, M. Nardecchia and L. Farina, "Design of Microelectromagnets for Magnetic Particles Manipulation," in *IEEE Transactions on Magnetics*, vol. 52, no. 11, pp. 1-6, Nov. 2016, Art no. 4003106, doi: 10.1109/TMAG.2016.2586026.  
IF 2016: 1.243
- 20) **E. Pittella**, S. Pisa, M. Cavagnaro, "Breath activity monitoring with wearable UWB radars: measurement and analysis of the pulses reflected by the human body," in *IEEE Transactions on Biomedical Engineering*, 2016 Jul;63(7):1447-54. doi: 10.1109/TBME.2015.2496208.  
IF 2016: 3.577

- 21) **E. Pittella**, S. Pisa, H. Hadi, M. Pontani, P. D'Atanasio, A. Zambotti, A. Nascetti, "Reconfigurable S-band Patch Antenna System for Cubesat Satellites", *Aerospace and Electronic System Magazine* 2016.  
IF 2016: 0.771
- 22) S. Pisa, **E. Pittella**, and E. Piuzei, "Serial Patch Array Antenna for an FMCW Radar Housed in a White Cane," *International Journal of Antennas and Propagation*, vol. 2016, Article ID 9458609, 10 pages, 2016.  
doi:10.1155/2016/9458609.  
IF 2016: 1.164
- 23) M. Cavagnaro, **E. Pittella**, and S. Pisa, "Numerical Evaluation of the Radar Cross Section of Human Breathing Models", *Applied Computational Electromagnetics Society Journal*, December 2015.  
IF 2015: 0.389
- 24) E. Piuzei, P. D'Atanasio, S. Pisa, **E. Pittella**, A. Zambotti, "Complex Radar Cross Section Measurements of the Human Body for Breath-Activity Monitoring Applications," in *IEEE Transactions on Instrumentation and Measurement*, vol.64, no.8, pp.2247-2258, Aug. 2015 doi: 10.1109/TIM.2015.2390811  
IF 2015: 1.808
- 25) A. Nascetti, **E. Pittella**, P. Teofilatto, S. Pisa, "High-Gain S-band Patch Antenna System for Earth-Observation CubeSat Satellites," in *IEEE Antennas and Wireless Propagation Letters*, vol.14, no., pp.434-437, 2015 doi: 10.1109/LAWP.2014.2366791  
IF 2015: 1.751
- 26) P. Bernardi, R. Cicchetti, S. Pisa, **E. Pittella**, E. Piuzei, and O. Testa, "Design, realization, and test of a UWB radar sensor for breath activity monitoring", *IEEE Sensors Journal*, vol. 14, no. 2, pp. 584–596, Feb. 2014.  
IF 2014: 1.762
- 27) M. Cavagnaro, **E. Pittella**, S. Pisa, "UWB pulse propagation into human tissues", *Physics in Medicine and Biology* 11/2013; 58(24):8689-8707.  
IF 2013: 2.922
- 28) M. Cavagnaro, **E. Pittella**, and S. Pisa, "Evaluation of the Electromagnetic Power Absorption in Humans Exposed to Plane Waves: The Effect of Breathing Activity," *International Journal of Antennas and Propagation*, vol. 2013, Article ID 854901, 7 pages, 2013. doi:10.1155/2013/854901.  
IF 2013: 0.827
- 29) M. Cavagnaro, S. Pisa, and **E. Pittella**, "Safety Aspects of People Exposed to Ultra Wideband Radar Fields", *International Journal of Antennas and Propagation*, 2013.  
IF 2013: 0.827
- 30) S. Pisa, P. Bernardi, M. Cavagnaro, **E. Pittella**, and E. Piuzei, "A circuit model of an ultra wideband impulse radar system for breath-activity monitoring," *International Journal of Numerical Modelling*, vol. 25, no. 1, pp. 46–63, 2012.  
IF 2012: 0.537
- 31) **E. Pittella**, P. Bernardi, M. Cavagnaro, S. Pisa, and E. Piuzei, "Design of UWB antennas to monitor cardiac activity", *Applied Computational Electromagnetics Society Journal*, Vol. 26, No. 4, April 2011.  
IF 2011: 0.759

## Review

- 32) S. Pisa, **E. Pittella**, E. Piuzei, "A Survey of Radar Systems for Medical Applications" *Aerospace and Electronic System Magazine* 2016 Volume 31, Issue 11, , Article number 7771668, Pages 64-81, November 2016.  
IF 2016: 0.771

## Conferenze indicizzate (Scopus)

- 33) **Pittella, E.**, Piuzei, E., Russo, P., Fabbrocino, F., "Microwave characterization of polyamide 6 graphene nanoplatelet composites", *2021 IEEE International Workshop on Metrology for Industry 4.0 and IoT, MetroInd 4.0 and IoT 2021 - Proceedings*, 2021, pp. 488–492, 9488529

- 34) G. Sacco, E. PiuZZi, **E. Pittella** and S. Pisa, "Vital Signs Monitoring for Different Chest Orientations Using an FMCW Radar," *2020 XXXIIIrd General Assembly and Scientific Symposium of the International Union of Radio Science*, 2020, pp. 1-4, doi: 10.23919/URSIGASS49373.2020.9232333.
- 35) Cicchetti R., Cicchetti V., Costanzo S., D'Atanasio P., Fedeli A., Pastorino M., Pisa S., **Pittella E.**, PiuZZi E., Ponti C., Randazzo A., Santarsiero M., "A Microwave Imaging System for the Detection of Targets Hidden behind Dielectric Walls," *2020 XXXIIIrd General Assembly and Scientific Symposium of the International Union of Radio Science*, 2020, pp. 1-4, doi: 10.23919/URSIGASS49373.2020.9232008.
- 36) D'Alvia L., **Pittella E.**, Fioriello F., Maugeri A., Rizzuto E., PiuZZi E., Sogos C., Del Prete Z., "Heart rate monitoring under stress condition during behavioral analysis in children with neurodevelopmental disorders," *2020 IEEE International Symposium on Medical Measurements and Applications (MeMeA)*, 2020, pp. 1-6, doi: 10.1109/MeMeA49120.2020.9137306.
- 37) **Pittella, E.**, PiuZZi, E., "Split ring resonator for complex permittivity measurement", *24<sup>th</sup> IMEKO TC4 International Symposium and 22nd International Workshop on ADC and DAC Modelling and Testing*, 2020, pp. 85–89
- 38) D'Alvia, L., Palermo, E., Prete, Z.D., **Pittella, E.**, Pisa, S., PiuZZi, E., "A comparative evaluation of patch resonators layouts for moisture measurement in historic masonry units", *2019 IMEKO TC4 International Conference on Metrology for Archaeology and Cultural Heritage, MetroArchaeo 2019*, 2019, pp. 149–153.
- 39) D'Atanasio, P., Zambotti, A., Pisa, S., **Pittella, E.**, PiuZZi, E. "Complex permittivity measurements for moisture and salinity characterization of building materials", *IMEKO International Conference on Metrology for Archaeology and Cultural Heritage, MetroArchaeo 2017*, 2019, pp. 437–441.
- 40) PiuZZi, E., **Pittella, E.**, Pisa, S., Cataldo, A., De Benedetto, E., Cannazza, G. "Noninvasive patch resonator-based measurements on cultural heritage materials", *IMEKO International Conference on Metrology for Archaeology and Cultural Heritage, MetroArchaeo 2017*, 2019, pp. 448–451.
- 41) Pisa, S., PiuZZi, E., **Pittella, E.**, Lombardo, P., Genovese, A., Bloisi, D., Nardi, D., Dratanasio, P., Zambotti, A.; "Numerical and Experimental Evaluation of the Radar Cross Section of a Drone", *2018 15<sup>th</sup> European Radar Conference, EuRAD 2018*, art. no. 8546544, pp. 309-312.
- 42) L. D'Alvia, **E. Pittella**, S. Pisa, E. PiuZZi and Z. D. Prete, "Effect of Applied Pressure on Patch Resonator-Based Measurements of Moisture Level for Cultural Heritage Materials", *2018 Metrology for Archaeology and Cultural Heritage (MetroArchaeo)*, 2018, pp. 1-5, doi: 10.1109/MetroArchaeo43810.2018.13579.
- 43) PiuZZi E., **Pittella E.**, Pisa S., Cataldo A., Benedetto E.D., Cannazza G., D'Atanasio P., Zambotti A., D'Alvia L., Prete Z.D. "Compensating for Density Effect in Permittivity-Based Moisture Content Measurements on Historic Masonry Materials," *2018 Metrology for Archaeology and Cultural Heritage (MetroArchaeo)*, 2018, pp. 396-400, doi: 10.1109/MetroArchaeo43810.2018.9089804.
- 44) **E. Pittella**, S. Pisa, A. Nascetti, "Reconfigurable S-Band Patch Antenna Radiation Patterns for Satellite Missions", *5<sup>th</sup> IEEE International Workshop on Metrology for AeroSpace*, Rome, Italy, June20 -22, 2018.
- 45) G. Sacco, **E. Pittella**, S. Pisa, E. PiuZZi, "A MISO radar system for drones localization", *5<sup>th</sup> IEEE International Workshop on Metrology for AeroSpace*, Rome, Italy, June20 -22, 2018.
- 46) L. D'Alvia, E. Scalona, E. Palermo, Z. Del Prete, **E. Pittella**, S. Pisa, E. PiuZZi, "Tetrapolar Low-Cost Systems for Thoracic Impedance Plethysmography" *13th Annual IEEE International Symposium on Medical Measurements&Applications*, MEMEA 2018.
- 47) **E. Pittella**, E., PiuZZi, E., Rizzuto, E., Del Prete, Z., Fioriello, F., Maugeri, A., Sogos, C. "Wearable heart rate monitoring as stress response indicator in children with neurodevelopmental disorder" (2018) *MeMeA 2018 - 2018 IEEE International Symposium on Medical Measurements and Applications*, Proceedings, art. no. 8438805.
- 48) G. Sacco, **E. Pittella**, E. PiuZZi, S. Pisa, "A radar system for indoor human localization and breath monitoring", *13<sup>th</sup> Annual IEEE International Symposium on Medical Measurements&Applications*, MEMEA 2018.
- 49) Pisa, S., PiuZZi, E., **Pittella, E.**, D'atanasio, P., Zambotti, A., Sacco, G. "Power budget and reconstruction algorithms for through the wall radar imaging systems" (2018) *IMBioc 2018 - 2018 IEEE/MTT-S International Microwave Biomedical Conference*, art. no. 8428944, pp. 208-210.
- 50) S. Pisa, E. PiuZZi, **E. Pittella**, P. Lombardo, N. Ustalli, W. Cao, D. Bloisi, D. Nardi, P. D'Atanasio, A. Zambotti, "Evaluating the Radar Cross Section of the Commercial IRIS Drone for Anti-Drone Passive Radar Source Selection", *8<sup>th</sup> Microwave and Radar Week*, May 14-17, Poznań, Poland 2018.
- 51) S. Pisa, **E. Pittella**, E. PiuZZi; O. Testa, R. Cicchetti, "A Double Sideband Continuous Wave Radar for Monitoring Carotid Artery Wall Movements", *IEEE MTT-S International Microwave Symposium Digest* 8058761, pp. 1007-1010.
- 52) **E. Pittella**, S. Pisa, E. PiuZZi, E. Rizzuto, Z. Del Prete, "Combined Impedance Plethysmography and Spectroscopy for the Diagnosis of Peripheral Vascular System", *IEEE International Symposium on Medical Measurements and Applications (MeMeA)*, Rochester 2017.complex
- 53) A. Cataldo, E. De Benedetto, G. Cannazza, E. PiuZZi, and **E. Pittella**, "Moisture content monitoring of construction materials: from in-line production through on-site applications", in *Proceedings of 2017 IEEE International Instrumentation and Measurement Technology Conference (I2MTC 2017)*, Turin, Italy, pp. 636-640, May 2017.



- 54) E. PiuZZi S. Pisa, **E. Pittella** L. Podestà, S. Sangiovanni, "Comparison Among Low-Cost Portable Systems for Thoracic Impedance Plethysmography", *I2MTC 2017 - 2017 IEEE International Instrumentation and Measurement Technology Conference, Proceedings* 7969747.
- 55) S. Pisa, **E. Pittella**, E. PiuZZi, P. D'Atanasio, and A. Zambotti, "Permittivity measurement on construction materials through free space method", in *Proceedings of 2017 IEEE International Instrumentation and Measurement Technology Conference (I2MTC 2017)*, Turin, Italy, pp. 1225-1228, May 2017.
- 56) G. Fedele, **E. Pittella**, S. Pisa, M. Cavagnaro, R. Canali, M. Biagi, "Sleep-Apnea Detection with UWB Active Sensors", *IEEE ICUWB 2015*, Montreal (QC), Canada, October 4-7, 2015.
- 57) S. Pisa, R. Cicchetti, **E. Pittella**, E. PiuZZi, O. Testa, S. Zvicer, P. Bernardi, "Breath activity monitoring by means of a UWB radar with automatic range detection", *2015 IEEE 15th Mediterranean Microwave Symposium (MMS)*, Lecce, 2015, pp. 1-4.
- 58) S. Pisa, E. PiuZZi, **E. Pittella**, G. Affronti, "A FMCW radar as electronic travel aid for visually impaired subjects," *XXI IMEKO World Congress "Measurement in Research and Industry"* August 30 - September 4, 2015, Prague, Czech Republic
- 59) **E. Pittella**, S. Pisa, and M. Cavagnaro, "Numerical and Experimental Analysis of UWB Pulse Propagation into Human Tissues", *European Microwave Week 2014: EuMC 2014: 44th European Microwave Conference*, pp. 61-64.
- 60) S. Pisa, P. Bernardi, R. Cicchetti, R. Giusto, **E. Pittella**, E. PiuZZi, O. Testa, "Comparison between UWB and CW radar sensors for breath activity monitoring", *Proc. SPIE 9077, Radar Sensor Technology XVIII*, 907711 (May 29, 2014); doi:10.1117/12.2049521.
- 61) M. Cavagnaro, **E. Pittella**, S. Pisa, "Anatomical Models of Breathing Subjects for Absorption and Scattering Analysis" *EMC Europe 2013*, Sept. 2013.
- 62) P. Bernardi, R. Cicchetti, S. Pisa, **E. Pittella**, E. PiuZZi, and O. Testa, "Design and realization of a UWB radar for breath activity monitoring", in *Proceedings of EMC Europe 2012 Roma (International Symposium on Electromagnetic Compatibility)*, Rome, Italy, September 2012.
- 63) M. Cavagnaro, S. Pisa, and **E. Pittella**, "Safety aspects of human exposure to ultra wideband radar fields", *Int. Symp. Electromagnetic Compatibility (EMC EUROPE)*, 2012.
- 64) S. Pisa, **E. Pittella**, M. Cavagnaro, E. PiuZZi, P. Bernardi, "Design of a UWB radar system for remote breath activity monitoring," *2012 IEEE MTT-S International Microwave Symposium Digest (MTT)*, , vol., no., pp.1,3, 17-22 June 2012.
- 65) S. Pisa, P. Bernardi, M. Cavagnaro, **E. Pittella**, E. PiuZZi, "Monitoring of cardiopulmonary activity with UWB radar: a circuitual model", *Proc. 2008 Asia-Pacific Symposium on EMC & 19th International Zurich Symposium on Electromagnetic Compatibility*, Singapore, pp. 224-227, May 2008.combined

## Publicazioni non indicizzate

- 66) E. PiuZZi, S. Pisa, **E. Pittella**, L. Podestà, E. Rizzuto, S. Sangiovanni, Z. Del Prete, "Spettrometro e pletismografo di impedenza per applicazioni diagnostiche e di monitoraggio", in *Atti del I Forum Nazionale delle Misure*, Modena, Italy, pp. 127-128, September 2017.
- 67) E. PiuZZi, **E. Pittella**, E. Rizzuto and Z. Del Prete, "Sviluppo di una fascia toracica sensorizzata per la misura in real-time della frequenza cardiaca e respiratoria", *Congresso Nazionale dell'Associazione Gruppo di Misure Elettriche ed Elettroniche (GMEE)* 2016.
- 68) P. Fattibene, L.Di Trocchio, C. De Angelis, S. Della Monaca, L. Ficcadenti, M. Lucentini, A. Mostacci, L. Piersanti, E. Pittella, M. C. Quattrini, F. Santavenere, S. Pisa, X-band resonator for non destructive EPR measurements, accepted *Solid State Dosimetry Conference* 2016.
- 69) **E. Pittella**, S. Pisa, H. Hadi, A. K. Obeid, N. Salman, M. Pontani, P. Teofilatto, A. Nascetti, "Design and realization of a reconfigurable S-band Patch Antenna System for Cubesat Satellites", accepted to the 3rd IAA Conference on University Satellite Missions and CubeSat Workshop & the International Workshop on Lean satellite Standardization, November 2015.
- 70) **E. Pittella**, S Pisa, A Nascetti, "Design of an Antenna System for CubeSat Satellites", 2nd IAA Conference on University Satellites Missions and CubeSat Winter Workshop; Feb. 2013.
- 71) **E. Pittella**, S. Pisa, P. Bernardi, M. Cavagnaro and E. PiuZZi, "Breath Activity Monitoring by Using an ad-hoc Designed UWB Radar", 10th Int. Congress of the European Bioelectromagnetics Association, EBEA 2011.
- 72) **E. Pittella**, P. Bernardi, M. Cavagnaro, S. Pisa, and E. PiuZZi, "Design of an UWB antenna to monitor cardiac activity", In *Proceedings of the 26th Annual Review of Progress in Applied Computational Electromagnetics*, Tampere, Finland, pp. 564-568, April 2010.
- 73) **E. Pittella**, P. Bernardi, M. Cavagnaro, S. Pisa, and E. PiuZZi, "Numerical and Experimental Validation of a Circuitual Model of a UWB Radar for Breath Activity Monitoring", in *Abstract Collection of BIOEM 2009 Davos*, Switzerland, paper P-217, June 2009.

- 74) S. Pisa, **E. Pittella**, E. PiuZZi, M. Cavagnaro, P. Bernardi, "Sistema radar UWB per il monitoraggio a distanza dell'attività respiratoria", in Atti del XXIX Congresso Nazionale Gruppo Misure Elettriche ed Elettromagnetiche, Monopoli, Italy, pp. 409-417, September 2012.
- 75) **E. Pittella**, P. Bernardi, M. Cavagnaro, S. Pisa, E. PiuZZi, "Modelling of a Ultra Wideband Radar System for Breath Activity Monitoring", XVIII Riunione Nazionale di Elettromagnetismo, Benevento, Italy, September 2010.
- 76) P. Bernardi, M. Cavagnaro, S. Pisa, **E. Pittella**, and E. PiuZZi, "Ultra Wideband Radar System for Breath Activity Monitoring", Attività di Ricerca del Centro Interuniversitario ICEmB a Venti Anni dalla Sua Costituzione, Genova, pp. 51-52, February 2010.
- 77) S. Pisa, **E. Pittella**, M. Cavagnaro, E. PiuZZi, P. Bernardi, "Un modello circuitale per lo studio di fattibilità di un radar UWB applicato al monitoraggio dell'attività respiratoria", Riunione Nazionale di Elettromagnetismo, Lecce, 15-19 Settembre 2008.

## **Parte XI Organizzazione o partecipazione come relatore a convegni di carattere scientifico in Italia o all'estero**

- Conferenza: **EMC EUROPE 2012** - International Symposium on Electromagnetic Compatibility Data e luogo: 17-21 Settembre 2012, Roma, Italia Titolo del lavoro presentato: "Design and realization of a UWB radar for breath activity monitoring" dal 17-09-2012 al 21-09-2012
- Conferenza: **EMC EUROPE 2012** - International Symposium on Electromagnetic Compatibility Data e luogo: 17-21 Settembre 2012, Roma, Italia Titolo del lavoro presentato: "Safety Aspects of Human Exposure to Ultra Wideband Radar Fields" dal 17-09-2012 al 21-09-2012
- Conferenza: International Symposium on Electromagnetic Compatibility (**EMC Europe 2013**) Titolo del lavoro presentato: "Anatomical Models of Breathing Subjects for Absorption and Scattering Analysis" Data e luogo: 2-6 Settembre 2013, Brugge, Belgio
- Conferenza: 44th European Microwave Conference (**EuMC 2014**) Data e luogo: 6-9 Oct. 2014, Roma, Italia Titolo del lavoro presentato: "Numerical and experimental analysis of UWB pulse propagation into human tissues" dal 06-10-2014 al 09-10-2014
- Conferenza: **3<sup>rd</sup> IAA** Conference on University Satellite Missions and CubeSat Workshop & the International Workshop on Lean satellite Standardization **2015** Data e luogo: 30 Novembre-5 Dicembre 2015, Roma, Italia Titolo del lavoro presentato: "Design and realization of a reconfigurable S-band Patch Antenna System for Cubesat Satellites" dal 30-11-2015 al 05-12-2015
- Conferenza: **IMEKO** International conference on metrology for Archaeology and Cultural Heritage Data e luogo: 19-21 Ottobre **2016**, Torino, Italia. Titolo del lavoro presentato: "Water Content Estimation of Cultural Heritage Materials Through Reflection Scattering Parameter Evaluation" dal 19-10-2016 al 21-10-2016
- Conferenza: IEEE International Symposium on Medical Measurements and Applications (**MeMeA 2017**) Data e luogo: 7-10 Maggio 2017, Rochester, Minnesota, USA Titolo del lavoro presentato: "Combined Impedance Plethysmography and Spectroscopy for the Diagnosis of Peripheral Vascular System" dal 07-05-2017 al 10-05-2017
- Conferenza: International Instrumentation and Measurements Technology Conference, **I2MTC2017** Data e luogo: 22-25 Maggio 2017, Torino Titolo del lavoro presentato: "Comparison Among Low-Cost Portable Systems for Thoracic Impedance Plethysmography" dal 22-05-2017 al 25-05-2017
- Conferenza: IEEE International Symposium on Medical Measurements and Applications (**MeMeA 2018**) Titolo del lavoro presentato: "Wearable heart rate monitoring as stress response indicator in children with neurodevelopmental disorder" Data e luogo: 11-13 Giugno 2018, Rome
- Conferenza: **5th IEEE International Workshop on Metrology for Aerospace (MetroAeroSpace 2018)** Titolo del lavoro presentato: "Reconfigurable S-Band Patch Antenna Radiation Patterns for Satellite Missions" Data e luogo: 20-22 Giugno 2018.

- Conferenza **24<sup>th</sup> IMEKO TC4 International Symposium and 22nd International Workshop on ADC and DAC Modelling and Testing**, titolo del lavoro presentato “Split ring resonator for complex permittivity measurement”, **2020**.
- Conferenza **MetroIND Metrology for industry 4.0 Rome 2021** Titolo del lavoro presentato “Microwave characterization of Polyamide 6 Graphene Nanoplatelet Composites”, June 7-9 2021
- Conferenza **International Conference on Computations for Science and Engineering 2021** Titolo del lavoro presentato “PA6/Graphene Nanoplatelets Composites: Microwave Characterization and Modelling”, 19-20 July 2021
- Conferenza **11<sup>th</sup> EASN Virtual Conference on “Innovation in Aviation & Space to the Satisfaction of the European Citizens 2021”** Titolo del lavoro presentato “CubeSat satellite patch antenna designed with 3D printable materials: a numerical analysis”, 1-3 Settembre 2021
- Conferenza **6<sup>th</sup> online Forum on Research and Technologies for Society and Industry Innovation for a smart world RTSI 2021** Titolo del lavoro presentato “Microwave characterization of 3D printed PLA and PLA/CNT composites”, Settembre 6-9, 2021.

**Parte XII – Direzione o partecipazione a comitati editoriali di riviste, collane editoriali, enciclopedie e trattati di riconosciuto prestigio**

- Associate Editor della rivista internazionale "IET Microwaves, Antennas & Propagation",  
- IF 1.972  
Online ISSN 1751-8733  
Print ISSN 1751-8725  
dal 16-11-2017 a oggi
- Revisore di lavori scientifici per le riviste internazionali:
  - Trans. Instrumentation and Measurement,
  - Measurement,
  - Sensors Journal,
  - Sensors,
  - IET Microwaves, Antennas & Propagation
  - IEEE Antennas and Wireless Propagation Letters,
  - International Journal of Microwave and Wireless Technologies,
  - Wireless Communications and Mobile Computing,
  - Applied Computational Electromagnetic Society Journal

**Parte XIII – Elenco delle Borse di Studio, Assegni di Ricerca, Contratti Occasionali e altre esperienze**

Settembre - Ottobre 2019	<b>Borsa di ricerca</b> post-laurea ICEmB, per lo svolgimento di una ricerca sul tema “Caratterizzazione dielettrica di matrici vegetali per studi di elettroporazione” da svolgersi presso il Dipartimento di Ingegneria dell’Informazione Elettronica e Telecomunicazioni dell’Università degli Studi di Roma La Sapienza, aderente all’ICEmB
Agosto 2018	<b>Incarico di lavoro autonomo</b> per lo svolgimento dell’attività dal titolo “ <b>Sviluppo di modelli e codici per la valutazione di RCS</b> ” nell’ambito del progetto di ricerca “PRIN 2015”, Responsabile Scientifico prof. Renato Cicchetti, DIET Sapienza
Luglio 2017 – Giugno 2018	<b>Assegno di ricerca ING/INF 07</b> Dipartimento di Ingegneria dell’Informazione, Elettronica e Telecomunicazioni (DIET), Università degli Studi di Roma “La Sapienza” Via Eudossiana 18, 00185 Roma
1 Dicembre 2015 – 30 Gennaio 2016	<b>Borsa di studio</b> , “Caratterizzazione sperimentale di un sistema radar per la misura di pressione arteriosa” presso il Dipartimento di Ingegneria dell’Informazione,

	Elettronica e Telecomunicazioni (DIET), Università degli Studi di Roma "La Sapienza", Via Eudossiana 18, 00185 Roma
1 Luglio 2016 – 30 Giugno 2017	<b>Assegno di Ricerca ING/INF 07</b> presso il Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione, Elettronica e Telecomunicazioni (DIET) Università degli Studi di Roma "La Sapienza" Via Eudossiana 18, 00185 Roma
1 Ottobre 2011 – 30 Settembre 2014	<b>Assegno di Ricerca</b> (rinnovato 2 anni) presso il Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione, Elettronica e Telecomunicazioni (DIET) Università degli Studi di Roma "La Sapienza" Via Eudossiana 18, 00185 Roma

### Altre esperienze

Febbraio 2016 – Giugno 2016	<b>Docente</b> a tempo determinato presso ITIS Galileo Galilei, via Conte Verde 51 Roma - Materie: - Tecnologie e progettazione di sistemi elettrici ed elettronici - Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni
Marzo 2011- Settembre 2011	<b>System Engineer</b> presso MBDA Italia – società Finmeccanica Via Monte Flavio, 45 00131 Roma
Marzo 2007- Maggio 2007	<b>System Engineer</b> presso Pradac Informatica Piazzale delle Muse, 8, 00197 Roma

