

ALLEGATO B AL VERBALE N. 2

PROCEDURA SELETTIVA DI CHIAMATA PER N. 1 POSTO. DI RICERCATORE A TEMPO DETERMINATO DI TIPOLOGIA B PER IL SETTORE CONCORSUALE 09/E4 - SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE ING-INF/07 - PRESSO IL DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA DELL'INFORMAZIONE, ELETTRONICA E TELECOMUNICAZIONI DELL'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA" BANDITA CON D.R. N. 2267/2021 DEL 09/08/2021

TITOLI E PUBBLICAZIONI VALUTABILI

CANDIDATO: Daniele ANCORA

VERIFICA TITOLI VALUTABILI:

presa d'atto dei titoli – es. dottorato, specializzazione, attività didattica, etc – per i quali sia stata presentata idonea documentazione.

Nella tabella seguente si indica se il titolo è valutabile (V), non valutabile (N), o se vi sono annotazioni che influiscano sulla valutabilità (A). In caso di indicazione N o A si specifica il motivo a fine tabella.

	Titolo dichiarato	
I - Generali		
II - Istruzione e Formazione		
1	Laurea in Fisica presso Sapienza Università di Roma.	V
2	Laurea Magistrale in Optics and Quantum Information Physics presso Sapienza Università di Roma.	A
3	Dottorato di Ricerca in Materials Science and Technology	A
4	Coursera – corso online in Deep learning	V
III - Incarichi accademici e altri incarichi		
III.A – Incarichi accademici		
5	Assegno di ricerca presso Sapienza Università di Roma, Dipartimento di Fisica: dal 04/2021 alla data di presentazione della domanda	V
6	Individual Fellowship Marie Skłodowska Curie presso Politecnico di Milano, Dipartimento di Fisica: dal 03/2019 al 02/2021	V
7	Assegno di ricerca presso Consiglio Nazionale delle Ricerche, NANOTEC: dal 01/2018 al 02/2019	V
8	Marie Skłodowska Curie Early Stage Researcher presso Foundation for Research and Technology Hellas – Institute of electronic structure and lasers (Grecia): dal 05/2014 al 12/2017	V
III.B – Altri incarichi		
9	Ricercatore visitatore presso Universidad Carlos III de Madrid - Department of Bioengineering and Aerospace Engineering (Spain)	V
10	Ricercatore visitatore presso Politecnico di Milano, Dipartimento di Fisica (Italy)	V
IV – Attività didattica		
11	Supervisione di una studentessa di laurea magistrale - Ingegneria Fisica, Politecnico di Milano - 2020	V
12	Supervisione di una studentessa di Master– Università di Creta (GR), Dipartimento di Fisica - 2018	V
13	Supervisione di una studentessa di Master - Università di Creta (GR), Dipartimento di Medicina – Ottica e Visione - 2016	V
V – Riconoscimenti, ruoli e appartenenza a società scientifiche		
14	Marie Skłodowska Curie Individual Fellowship presso il Politecnico di Milano	V
15	Revisore certificato per l'OSA	V
16	Conference Chair e revisore di abstract della conferenza ENIM	V
17	Intervista a Physics World sull'attività di ricerca	V
18	Intervista a un quotidiano greco sull'attività di ricerca	V
19	Organizzatore locale del workshop PARISI70	V

20	Borsa per spese viaggio alla conferenza SPIE-Photonics West 2016	V
21	Assegnazione di 400000 ore di high-performance computing	V
22	Seminari su invito: Speaker al workshop del Corso di Dottorato dell'Università degli Studi di Milano; Speaker alla Conferenza della Optical Society of Serbia; Speaker ai Seminari gruppo di fisica dell'università di Tor Vergata	V
23	3 articoli su invito, 2 articoli selezionati come "scelta dell'Editore", "Corresponding author" per 7 articoli su rivista e 7 Atti di congresso. 15 seminari a conferenze internazionali e meetings, di cui 5 su invito; 19 presentazioni poster, per un totale di 47 partecipazioni a conferenze scientifiche, workshop, eventi.	V
VI – Finanziamenti di Ricerca		
24	Principal Investigator - H2020 MSCA-IF-2017 - High-resolution Imaging with Phase Retrieved Tomography - Grant agreement ID: 799230 - € 180277.20	V
25	Investigator - FP7-PEOPLE-2012-ITN - Optical imaging and laser techniques for biomedical applications - Grant agreement ID: 317526 - € 3500890	V

Annotazioni:

Titolo 2: dalla documentazione presentata ("Degree certificate with dissertation") risulta il conseguimento della Laurea Magistrale in Fisica e come tale sarà valutata.

Titolo 3: il bando richiede "Dottorato di ricerca: Ingegneria dell'Informazione e della Comunicazione o analogo dottorato, conseguito in Italia o all'estero". Dall'autocertificazione risulta il conseguimento del Dottorato in Materials Science and Technology e come tale sarà valutato.

VERIFICA PUBBLICAZIONI VALUTABILI

Si riporta l'elenco delle pubblicazioni presentate per la valutazione. A fine tabella si indica se vi sono pubblicazioni non valutabili, e la motivazione.

- 1- Beyond multi-view deconvolution for inherently-aligned fluorescence tomography
Daniele Ancora, Gianluca Valentini, Antonio Pifferi, and Andrea Bassi
2021 *Scientific Reports*, 2021, 11(1), 15723
- 2- Spinning pupil aberration measurement for anisoplanatic deconvolution [Editor's Pick]
Daniele Ancora, Tommaso Furieri, Stefano Bonora, Andrea Bassi 2021 *Optics Letters*, 46(12), p.p. 2884-2887.
- 3- Deconvolved image restoration from Auto-Correlations
Daniele Ancora and Andrea Bassi
2020 *IEEE Transactions on Image Processing*, 30, pp.1332-1341
- 4- Coherent fluctuations in time-domain diffuse optics
Lorenzo Colombo, Saeed Samaei, Pranav Lanka, **Daniele Ancora**, Marco Pagliuzzi, Turgut Durduran, Piotr Sawosz, Adam Liebert, and Antonio Pifferi
2020 *APL Photonics*, Volume 5, Issue 7, article id.071301
- 5- Hidden phase-retrieved fluorescence tomography [Editor's Pick]
Daniele Ancora, Diego Di Battista, Asier Marcos-Vidal, Stella Avtzi, Giannis Zacharakis, and Andrea Bassi
2020 *Optics Letters*, vol. 45, issue 8, p. 2191
- 6- Noninvasive optical estimation of CSF thickness for brain-atrophy monitoring media
Daniele Ancora, Lina Qiu, Giannis Zacharakis, Lorenzo Spinelli, Alessandro Torricelli, and Antonio Pifferi
2018 *Biomedical Optics Express*, vol. 9, p. 4094-4112
- 7- Hyperuniformity in amorphous speckle patterns
Diego Di Battista, **Daniele Ancora**, Giannis Zacharakis, Giancarlo Ruocco, Marco Leonetti
2018 *Optics Express*, vol. 26, issue 12, p. 15594-15608
- 8- Optical projection tomography via phase retrieval algorithms [INVITED]
Daniele Ancora, Diego Di Battista, Georgia Giasafaki, Stylianos E. Psycharakis, Evangelos Liapis, Jorge Ripoll-Lorenzo, Giannis Zacharakis
2018 *Methods*, vol. 136, p. 81-89
- 9- Phase-retrieved tomography enables mesoscopic imaging of opaque tumor spheroids
Daniele Ancora, Diego Di Battista, Georgia Giasafaki, Stylianos E. Psycharakis, Evangelos Liapis, Jorge Ripoll, and Giannis Zacharakis
2017 *Scientific Reports*, Volume 7, id. 11854
- 10- Fluorescence diffusion in the presence of optically clear tissues in a mouse head model
Daniele Ancora, Athanasios Zacharopoulos, Jorge Ripoll-Lorenzo, Giannis Zacharakis

2017 *IEEE Transactions on Medical Imaging*, Volume 36, issue 5, p. 1086-1096

11- Tailored light sheets through opaque cylindrical lenses

Diego Di Battista, **Daniele Ancora**, Haisu Zhang, Krystalia Lemonaki, Evangelos Marakis, Evangelos Liapis, Stelios Tzortzakis, and Giannis Zacharakis

2016 *Optica*, vol. 3, issue 11, p. 1237

12- Tailoring non-diffractive beams from amorphous light speckles

Diego Di Battista, **Daniele Ancora**, Marco Leonetti, and Giannis Zacharakis

2016 *Applied Physics Letters*, Volume 109, Issue 12, id.121110

Non vi sono pubblicazioni giudicate non valutabili.

TESI DI DOTTORATO

Titolo "Development of Novel Light Propagation Algorithms in Turbid Media With Varying Optical Heterogeneity", come risulta da certificato allegato alla domanda. Il candidato ha indicato il link ufficiale alla tesi.

VALUTABILE.

CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA:

Il candidato presenta una produzione complessiva pari a n. 29 pubblicazioni (17 articoli su rivista, 12 atti di congressi internazionali). Ai sensi del bando, non possono essere considerati lavori non pubblicati (preprint, lavori in preparazione).

CANDIDATO: Erika PITTELLA

VERIFICA TITOLI VALUTABILI:

presa d'atto dei titoli – es. dottorato, specializzazione, attività didattica, etc – per i quali sia stata presentata idonea documentazione.

Nella tabella seguente si indica se il titolo è valutabile (V), non valutabile (N), o se vi sono annotazioni che influiscano sulla valutabilità (A). In caso di indicazione N o A si specifica il motivo a fine tabella.

	Titolo dichiarato	
I - Generali		
1	Abilitazione Scientifica Nazionale a Professore di II Fascia Settore Concorsuale 09/E4 – Misure Elettriche ed Elettroniche (tornata 2018-2020)	V
II - Istruzione e Formazione		
2	Laurea Specialistica in Ingegneria Elettronica presso Sapienza Università di Roma (2006)	V
3	Dottorato di Ricerca in Ingegneria Elettronica presso Sapienza Università di Roma (02/2010)	V
4	Abilitazione alla professione di ingegnere dell'informazione, Ordine degli Ingegneri di Potenza (2007)	V
III - Incarichi accademici e altri incarichi		
III.A – Incarichi accademici		
5	Posizione di Ricercatore T.D. Tipo A L.240/10 (dal 2019) presso Pegaso università Telematica	V
6	Assegnista di ricerca presso Sapienza Università di Roma 1/10/2011-30/9/2014	V
7	Assegnista di ricerca presso Sapienza Università di Roma 1/07/2016-30/06/2017	V
8	Assegnista di ricerca presso Sapienza Università di Roma 1/07/2017-30/06/2018	V
9	Visiting Researcher presso il King's College London, UWB Communications Group, 6/2008-9/2008	V
III.B – Borse di studio e incarichi professionali universitari		
10	Borsa di ricerca post-laurea ICEmB, per lo svolgimento di una ricerca sul tema "Caratterizzazione dielettrica di matrici vegetali per studi di elettroporazione", presso Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione, Elettronica e Telecomunicazioni (DIET), Sapienza Università di Roma, 2019	V
11	Incarico di lavoro autonomo per lo svolgimento dell'attività dal titolo "Sviluppo di modelli e codici per la valutazione di RCS" nell'ambito del progetto di ricerca "PRIN 2015", presso DIET, Sapienza Università di Roma, 2018	V

12	Borsa di studio, "Caratterizzazione sperimentale di un sistema radar per la misura di pressione arteriosa" nell'ambito del progetto Kosmomed presso DIET, Sapienza Università di Roma, 2015	V
III.C – Incarichi professionali		
13	Incarico professionale - System Engineer presso MBDA Italia – 03/2011-09/2011	V
14	Incarico professionale - System Engineer presso Pradac Informatica – 03/2007-05/2007	V
15	Docente a tempo determinato presso ITIS "Galileo Galilei", Roma, per le materie: Tecnologie e progettazione di sistemi elettrici ed elettronici; Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni 02/2016-06/2016	V
III.D – Incarichi accademici		
16	Membro eletto del consiglio di Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione Elettronica e Telecomunicazioni dell'Università degli Studi di Roma La Sapienza come rappresentante dottorandi, 2007-2010	V
17	Membro eletto del consiglio di Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione Elettronica e Telecomunicazioni dell'Università degli Studi di Roma La Sapienza come rappresentante assegnisti 2014-2015 e 2017-2018	V
IV – Attività didattica		
18	Docente del corso "Misure Elettriche" SSD ING-INF/07 - 6 CFU Laurea in ingegneria dell'informazione - Sapienza Università di Roma -- 2021/2022	V
19	Docente del corso "Misure Elettriche" SSD ING-INF/07 - 3 CFU Laurea in ingegneria dell'informazione - Sapienza Università di Roma - 2020/2021	V
20	Docente del corso Sistemi di elaborazione delle informazioni SSD ING-INF/05 - 6 CFU - Pegaso Università Telematica - 2020/2021	V
21	Docente del corso "Lab Electrical Measurements" SSD ING-INF/07 - 6 CFU Laurea Magistrale in Ingegneria Elettrotecnica LM-28 - Sapienza Università di Roma -- 2019/2020	V
22	Docente del corso "Misure Elettriche" SSD ING-INF/07 - 3 CFU Laurea in ingegneria dell'informazione - Sapienza Università di Roma - 2019/2020	V
23	Docente del corso "Lab Electrical Measurements" SSD ING-INF/07 - 6 CFU Laurea Magistrale in Ingegneria Elettrotecnica LM-28 - Sapienza Università di Roma - 2018/2019	V
24	Docente del corso "Misure Elettriche" SSD ING-INF/07 – 6 CFU Laurea in ingegneria dell'informazione - Sapienza Università di Roma - 2017/2018	V
25	Docente del corso "Misure Elettriche" SSD ING-INF/07 - 3 CFU Laurea in ingegneria dell'informazione - Sapienza Università di Roma - 2016/2017	V
26	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 - Sapienza Università di Roma - 2016/2017	V
27	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 - Sapienza Università di Roma - 2016/2017	V
28	Tutor per il corso "Misure Elettriche" SSD ING-INF/07 Laurea in Ingegneria Elettronica - Sapienza Università di Roma - 2011/2016	V
29	Tutor per il corso "Misure Elettriche per la biomedica" SSD ING-INF/07 Laurea in Ingegneria Biomedica - Sapienza Università di Roma - 2012/2016	V
30	Relatrice del seminario "UWB radar systems for breath activity monitoring" PhD Program - Sapienza Università di Roma - 2015	V
31	Tutor nell'ambito dell'High Level Postgraduate Course in Aerospace Engineering per il progetto del satellite TigriSat. - Sapienza Università di Roma - 2014	V
32	Relatrice di due tesi di Laurea e una tesi di Laurea magistrale	V
33	Correlatrice di circa 20 fra tesi di Laurea e Laurea Magistrale	V
V – Riconoscimenti, ruoli e appartenenza a società scientifiche		
34	Membro IEEE Women in Engineering, dal 2021	V
35	Associate Editor della rivista internazionale "IET Microwaves, Antennas & Propagation", dal 2017	V
36	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	V
37	Premio Gibertini Migliore presentazione poster; congresso del Gruppo di Misure Elettriche ed Elettroniche, 2017	V
38	Membro del Working Group "IEEE-SA Standards Project in the Wearable Cuffless Blood Pressure Monitors Working Group", dal 2017	V

39	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	V
40	Premio Gibertini Migliore presentazione poster; congresso del Gruppo di Misure Elettriche ed Elettroniche, 2016	V
41	IEEE – Membership e IEEE Instrumentation and Measurement Society, dal 2016	V
42	Membro del Gruppo Misure Elettriche ed Elettroniche – GMEE, dal 2016	V
43	Titolo di cultore della materia Misure elettriche e Misure elettriche per la biomedica, rilasciato dal Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione, Elettronica e Telecomunicazioni	V
44	Premio di Studio "Bando D'Auria", V edizione Rete di sensori wireless per la telemedicina (WiMed) 1000 €, 2013	V
45	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 €, 2008	V
46	Lettere di supporto da parte dei Proff. P. Teofilatto (Sapienza Università di Roma), P. Kosmas (King's College London, UK), M. Ghavami (London South Bank University, UK), F. Fabbrocino (Pegaso Università Telematica)	V
VI – Finanziamenti di Ricerca		
47	Principal Investigator - Avvio alla Ricerca per l'anno accademico 2017 conferito dalla Commissione Ricerca Sapienza - VI-SENS - Vital Signs monitoring by wireless SENSors Network – € 2000 - 2017	V
48	Investigator - PRIN 2015 U-VIEW Ultra-wideband Virtual Imaging Extra Wall for high-penetration high quality imagery of enclosed structures - Misura della permittività complessa di materiali da costruzione attraverso il metodo dello spazio libero € 97000 - 2015	V
49	Investigator - Progetto Kosmomed finanziato dall'ESA - Telemedicine satellite services for Healthcare professional network - € 70000 - 2013	V
50	Investigator - Progetto finanziato dall'Agenzia Spaziale Italiana (ASI): Non Invasive Monitoring by Ultra wide band Radar of Respiratory Activity of people inside a spatial environment (NIMURRA). Progetto, realizzazione e caratterizzazione sperimentale di un sistema radar UWB per il monitoraggio dell'attività respiratoria. - € 78000 - 2011	V
51	Principal Investigator - MOBY.D.I.K "Percorsi individuali di mobilità geografica geografica in contesti accademici" finanziato dalla regione Basilicata – sede King's College London - UWB pulse propagation in human tissues - € 6000 - 2008	V

Non vi sono titoli giudicati non valutabili.

VERIFICA PUBBLICAZIONI VALUTABILI

Si riporta l'elenco delle pubblicazioni presentate per la valutazione. A fine tabella si indica se vi sono pubblicazioni non valutabili, e la motivazione.

- 1- Numerical and Experimental Comparison among a New Hybrid FT-Music Technique and Existing Algorithms for Through-the-Wall Radar Imaging
Cicchetti, R., Pisa, S., PiuZZi, E., **E. Pittella**, D'Atanasio, P., Testa, O.
IEEE Transactions on Microwave Theory and Techniques, 2021, 69(7), pp. 3372–3387, 9377472.
- 2- Embedded Split Ring Resonator Network for Health Monitoring in Concrete Structures
Pittella, E., Angrisani, L., Cataldo, A., PiuZZi, E., Fabbrocino, F.
IEEE Instrumentation and Measurement Magazine, 2020, 23(9), pp. 14–20, 9289070.
- 3- A wearable heart rate measurement device for children with autism spectrum disorder
Fioriello, F., Maugeri, A., D'Alvia, L., **E. Pittella**, E. PiuZZi, E. Rizzuto, Manti, F., Sogos, C.
Scientific Reports, 2020, 10(1), 18659.
- 4- Wearable belt with built-in textile electrodes for cardio-respiratory monitoring
PiuZZi, E., Pisa, S., **Pittella, E.**, Podestà, L., Sangiovanni, S.,
Sensors (Switzerland), 2020, 20(16), pp. 1–15, 4500.
- 5- An FMCW Radar for Localization and Vital Signs Measurement for Different Chest Orientations
Sacco G., PiuZZi E., **Pittella E.**, Pisa S.
Sensors, 2020; 20(12):3489. <https://doi.org/10.3390/s20123489>.
- 6- Low-Cost and Portable Impedance Plethysmography System for the Simultaneous Detection of Respiratory and Heart Activities

- Piuzzi, E., Pisa, S., **Pittella, E.**, Podestà, L., Sangiovanni, S.
(2019) IEEE Sensors Journal, 19 (7), art. no. 8581457, pp. 2735-2746.
- 7- Metrological characterization of a combined bio- impedance plethysmograph and spectrometer
E. Pittella, E. Piuzzi, E. Rizzuto, S. Pisa, and Z. Del Prete
Measurement, vol. 120, pp. 221-229, May 2018.
- 8- Microwave reflectometric methodologies for water content estimation in stone-made Cultural Heritage materials
E. Piuzzi, **E. Pittella**, S. Pisa, A. Cataldo, E. De Benedetto, and G. Cannazza
Measurement, vol. 118, pp. 275-281, Mar. 2018.
- 9- An improved noninvasive resonance method for water content characterization of Cultural Heritage stone materials
Piuzzi, E., **Pittella, E.**, Pisa, S., Cataldo, A., De Benedetto, E., Cannazza, G.
(2018) Measurement: Journal of the International Measurement Confederation, 125, pp. 257-261.
- 10- TDR-based measurements of water content in construction materials for in-the-field use and calibration
A. Cataldo, E. De Benedetto, G. Cannazza, E. Piuzzi, and **E. Pittella**
IEEE Trans. Instrum. Meas., vol. 67, no. 5, pp. 1230-1237, May 2018.
- 11- A Double-Sideband Continuous-Wave Radar Sensor for Carotid Wall Movement Detection
S. Pisa, S. Chicarella, **E. Pittella**, E. Piuzzi, O. Testa, R. Cicchetti
IEEE Sensors Journal Volume 18, Issue 19, 2018, Pages 8162-8171.
- 12- Measurement of Breath Frequency by body-worn UWB Radars: A Comparison Among Different Signal Processing Techniques
E. Pittella, B. Zanaj, S. Pisa, M. Cavagnaro
IEEE Sensors Journal 2017, doi: 10.1109/JSEN.2017.2654538.
- 13- Breath activity monitoring with wearable UWB radars: measurement and analysis of the pulses reflected by the human body
E. Pittella, S. Pisa, M. Cavagnaro
IEEE Transactions on Biomedical Engineering, 2016 Jul;63(7):1447-54. doi: 10.1109/TBME.2015.2496208.
- 14- Complex Radar Cross Section Measurements of the Human Body for Breath-Activity Monitoring Applications
E. Piuzzi, P. D'Atanasio, S. Pisa, **E. Pittella**, A. Zambotti
IEEE Transactions on Instrumentation and Measurement, vol.64, no.8, pp.2247-2258, Aug. 2015 doi: 10.1109/TIM.2015.2390811
- 15- Design, realization, and test of a UWB radar sensor for breath activity monitoring
P. Bernardi, R. Cicchetti, S. Pisa, **E. Pittella**, E. Piuzzi, and O. Testa
IEEE Sensors Journal, vol. 14, no. 2, pp. 584–596, Feb. 2014.

Non vi sono pubblicazioni giudicate non valutabili.

TESI DI DOTTORATO

Non allegata alla domanda. Non se ne riportano i dettagli o riassunti.

NON VALUTABILE.

CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA:

La candidata presenta una produzione complessiva pari a N. 65 pubblicazioni indicizzate (32 articoli su rivista, 33 atti di congressi internazionali), oltre a 12 pubblicazioni non indicizzate. Ai sensi del bando, non possono essere considerati lavori non pubblicati (preprint, lavori in preparazione).

Letto, confermato e sottoscritto.

Firma dei Commissari