

Procedura di reclutamento di n. 1 Ricercatore a tempo determinato, della durata di 36 mesi, con regime di impegno a tempo pieno, ai sensi dell'art. 24, comma 3, lett. a) della Legge 30 dicembre 2010, n. 240, nel testo vigente al 29/6/2022, presso il Dipartimento di Ingegneria Elettrica e dell'Informazione, nel s.s.d. ING-INF/02 – “Campi elettromagnetici”, nell'ambito del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR), Missione 4 Componente 2 Investimento 1.3 – Creazione di “Partenariati estesi alle Università, ai centri di ricerca, alle aziende per il finanziamento di progetti di ricerca base”, finanziati dall'Unione Europea – NextGenerationEU, codice procedura: **PNRR.RTDA.DEI.22.28**

---

## **ALLEGATO N. 1 AL VERBALE n. 2 del 20 FEBBRAIO 2023**

### VALUTAZIONE DEI TITOLI E DEL CURRICULUM

In sede di valutazione dei candidati la Commissione ha effettuato una motivata valutazione, facendo riferimento allo specifico settore concorsuale 09/F1 Campi Elettromagnetici, SSD ING-INF/02 Campi Elettromagnetici, al curriculum e ai titoli, debitamente documentati, dei candidati.

La valutazione di ciascun titolo indicato è effettuata considerando specificamente la significatività che esso assume in ordine alla qualità e quantità dell'attività di ricerca svolta dal candidato.

### VALUTAZIONE DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA

La Commissione, nell'effettuare la valutazione preliminare, prende in considerazione esclusivamente pubblicazioni o testi accettati per la pubblicazione secondo le norme vigenti nonché saggi inseriti in opere collettanee e articoli editi su riviste in formato cartaceo o digitale con l'esclusione di note interne o rapporti dipartimentali.

**CANDIDATO: MICHELE ALESSANDRO CHIAPPERINO**

**Valutazione analitica dei titoli e curriculum della Commissione**

Critério di valutazione	Valutazione della Commissione
Dottorato di ricerca o titolo equipollente conseguito in Italia o all'estero;	L'attività svolta durante il dottorato così come descritta nella tesi risulta di livello molto buono.
Esperienza scientifica e di ricerca;	L'esperienza scientifica e di ricerca risulta essere di buona qualità. Essa è complessivamente discreta in rapporto all'età accademica. La produzione scientifica attinente al SSD ING-INF/02 attestata dal candidato si ferma al 2020.
Eventuale attività didattica a livello universitario in Italia o all'estero;	Da quanto dichiarato dal candidato, l'attività didattica a livello universitario, inerente al SSD ING-INF/02, è limitata a 4 ore da riferirsi all'uso del software HFSS per i corsi di Biocompatibilità e Microonde. Altre attività didattiche non si riferiscono ad insegnamenti di discipline del SSD ING-INF/02.
Documentata attività di formazione o di ricerca attinenti al settore concorsuale ING-INF/02 Campi Elettromagnetici, presso qualificati istituti italiani e/o stranieri;	Da quanto dichiarato dal candidato l'attività di formazione o di ricerca, inerente al SSD ING-INF/02, è da riferirsi ad un assegno di ricerca annuale (Innotekwork T-Care) e una borsa di formazione biennale (SIW).
Organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e/o internazionali o partecipazione agli stessi;	Da quanto dichiarato dal candidato risulta una esperienza come Visiting Researcher presso l'Università di Lubiana (Ottobre-Dicembre 2017).
Relatore a congressi e convegni nazionali e/o internazionali;	Da quanto dichiarato dal candidato la partecipazione come relatore a congressi nazionali e internazionali risulta scarsa, riferendosi in totale a due conferenze internazionali, tenutesi nel 2017 a Lubiana e nel 2018 a Bari.
Premi e riconoscimenti nazionali e/o internazionali per attività di ricerca;	Da quanto dichiarato dal candidato non è possibile evincere il conseguimento di premi.

**Punteggi della Commissione (max 64/100)**

Critério di valutazione	Valutazione della Commissione
Dottorato di ricerca o titolo equipollente conseguito in Italia o all'estero;	15
<ul style="list-style-type: none"> <li>dottorato di ricerca o equipollenti, conseguito in Italia o all'estero, con Tesi attinente il</li> </ul>	

SSD ING-INF/02- Campi Elettromagnetici (fino ad un massimo di punti 15);	
<p>Esperienza scientifica e di ricerca;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• esperienza scientifica e di ricerca attinente il SSD ING-INF/02 (fino ad massimo di punti 16) valutata attraverso:</li> <li>• continuità temporale della stessa fatti salvi i periodi, adeguatamente documentati, di allontanamento non volontario dell'attività di ricerca, con particolare riferimento alle funzioni genitoriali; fino ad un massimo di punti 8</li> <li>• produzione scientifica complessiva, considerandone la consistenza e l'intensità in rapporto all'età accademica. Nella valutazione si terrà conto della congruenza delle pubblicazioni con il settore concorsuale per il quale è bandita la procedura: fino ad un massimo di punti 8.</li> </ul>	8,1
<p>Eventuale attività didattica a livello universitario in Italia o all'estero;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• eventuale attività didattica a livello universitario in Italia o all'estero fino ad un totale di punti 10 così suddivisi: massimo punti 3 per ogni titolarità di insegnamento di discipline del SSD ING-INF/02; massimo punti 2 per ogni ciclo di attività di supporto alla didattica nell'ambito di discipline del SSD ING-INF/02; massimo punti 1 per ogni seminario o esercitazione di laboratorio attinenti il SSD ING-INF/02; massimo punti 1 per ogni attività di supporto alla didattica (tesi di laurea, commissioni di esame) attinenti il SSD ING-INF/02;</li> </ul>	1
<p>Documentata attività di formazione o di ricerca attinenti al settore concorsuale ING-INF/02 Campi Elettromagnetici, presso qualificati istituti italiani e/o stranieri;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• documentata attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti italiani o stranieri; fino ad un totale di punti 4, massimo 1 punto per ogni anno di attività;</li> </ul>	3
Organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e/o internazionali o partecipazione	1

agli stessi;	
<ul style="list-style-type: none"> <li>organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e internazionali, o partecipazione agli stessi; fino ad un totale di punti 5, massimo 1 punto per ogni collaborazione evidenziata nel CV;</li> </ul>	
<p>Relatore a congressi e convegni nazionali e/o internazionali;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali; fino ad un totale di punti 10, massimo 1 punto per ogni presentazione;</li> </ul>	2
<p>Premi e riconoscimenti nazionali e/o internazionali per attività di ricerca;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca; fino ad un totale di punti 4, massimo 1 punto per ogni premio o riconoscimento.</li> </ul>	0

### Valutazione delle pubblicazioni scientifiche (max punti 36/100)

N.	Pubblicazione presentata	Originalità, innovatività, rigore metodologico (max 1)	Congruenza con SSD (max 1)	Apporto individuale (max 0,5)	Collocazione editoriale (max 0,5)	Totale
1	TESI DI DOTTORATO M. A. Chiapperino "Electromagnetic Pulses Propagation in Dispersive Biological Cells with Arbitrary Shape", 1-115, 2018.	1	1	0,5	0,2	2,700
2	[1] M. A. Chiapperino, L. Mescia, P. Bia, B. Starešinič, M. Čemažar, V. Novickij, A. Tabašnikov, S. Smith, J. Dermol-Černe, D. Miklavčič, "Experimental and Numerical Study of Electroporation Induced by Long Monopolar and Short Bipolar Pulses on Realistic 3D Irregularly Shaped Cells", IEEE Transactions on Biomedical Engineering, Vol. 67, No. 10, 2781-2788, 2020.	1	1	0,5	0,5	3,000
3	[2] M. A. Chiapperino, P. Bia, C. M. Lamacchia, L. Mescia "Electroporation Modelling of Irregular Nucleated Cells Including Pore Radius Dynamics", Electronics, Vol. 8, No. 12, 1-12, 2019.	1	1	0,5	0,4	2,900
4	[3] M. A. Chiapperino, P. Bia, D. Caratelli, J. Gielis, L. Mescia, J. Dermol-Černe, D. Miklavčič, "Nonlinear Dispersive Model of Electroporation for Irregular Nucleated Cells", Bioelectromagnetics, Vol. 40, No. 5, 331- 342, 2019.	0,9	1	0,5	0,3	2,700
5	[4] L. Mescia, M. A. Chiapperino, P. Bia, C. M. Lamacchia, J. Gielis, D. Caratelli, "Design of Electroporation Process in Irregularly Shaped Multicellular Systems", Electronics, Vol. 8, No. 37, 1-17, 2019.	1	1	0,4	0,4	2,800

6	[5] C. Campanella, L. Mescia, P. Bia, M. A. Chiapperino, S. Girard, T. Robin, J. Mekki, E. Marin, A. Boukenter, Y. Ouerdane, "Theoretical Investigation of Thermal Effects in High Power Er3+/Yb3+-Codoped Double-Clad Fiber Amplifiers for Space Applications", Physica Status Solidi A, Vol. 216, No. 3, 1-7, 2019.	1	1	0,05	0,4	2,450
7	[6] L. Mescia, P. Bia, S. Girard, A. Ladaci, M. A. Chiapperino, T. Robin, A. Laurent, B. Cadier, M. Boutillier, Y. Ouerdane, A. Boukenter, "Temperature-Dependent Modeling of Cladding-Pumped Er3+/Yb3+-Codoped Fiber Amplifiers for Space Applications", Journal of Lighthwave Technology, Vol. 36, No. 17, 3594-3602, 2018.	1	1	0,045	0,5	2,545
8	[7] L. Mescia, M. A. Chiapperino, P. Bia, J. Gielis, D. Caratelli, "Modeling of Electroporation Induced by Pulsed Electric Fields in Irregularly Shaped Cells", IEEE Transactions on Biomedical Engineering, Vol. 65, No. 2, 414-423, 2018.	1	1	0,4	0,5	2,900
9	[8] L. Mescia, P. Bia, M. A. Chiapperino, D. Caratelli, "Fractional Calculus Based FDTD Modeling of Layered Biological Media Exposure to Wideband Electromagnetic Pulses", Electronics 2017, Vol. 6, 2-15, 2017.	1	1	0,125	0,4	2,525
10	[9] L. Mescia, P. Bia, D. Caratelli, M. A. Chiapperino, O. Stukach and J. Gielis, "Electromagnetic Mathematical Modeling of 3D Supershaped Dielectric Lens Antennas", Hindawi Publishing Corporation Mathematical Problems in Engineering, Volume 2016, 1-10, 2016.	1	1	0,083	0,4	2,483
11	[10] M. A. Chiapperino, O. Losito, T. Castellano, G. Venanzoni, L. Mescia, G. Angeloni, C. Renghini, P. Carta, P. Potenza, F. Prudenzano, "Dual-Band Substrate Integrated Waveguide Resonator Based on Sierpinski Carpet", Progress In Electromagnetics Research C, Vol. 57, 1-12, 2015.	0,9	1	0,5	0,3	2,700
12	[11] T. Castellano, O. Losito, L. Mescia, M. A. Chiapperino, G. Venanzoni, D. Mencarelli, G. Angeloni, C. Renghini, P. Carta, F. Prudenzano, "Feasibility Investigation of Low Cost Substrate Integrated Waveguide (SIW) Directional Couplers", Progress In Electromagnetics Research B, Vol. 59, 31-44, 2014.	1	1	0,05	0,4	2,450

### Valutazione conoscenza della lingua inglese

Il candidato ha dimostrato una buona conoscenza della lingua inglese.

### Giudizio collegiale della Commissione

A valle della valutazione dei titoli, del curriculum e delle pubblicazioni presentate, nonché tenuto conto della discussione degli stessi durante il colloquio, emerge un profilo del candidato complessivamente coerente con le tematiche del settore scientifico disciplinare ING-INF/02 Campi Elettromagnetici. L'attività didattica del candidato appare limitata in relazione all'età accademica ed incentrata sulle tematiche del software HFSS. L'attività di ricerca è stata condotta prevalentemente sul tema della elettroporazione e delle antenne flessibili. Complessivamente, la valutazione della produzione scientifica è molto buona, caratterizzata da rilevante originalità ed innovatività e buona collocazione editoriale. Si nota che la produzione scientifica è ferma da due anni, da quanto attestato dal candidato. L'apporto individuale del candidato è stato identificato anche a valle della discussione dei lavori. Il giudizio finale è buono.

**CANDIDATA: ILARIA MARASCO**

**Valutazione analitica dei titoli e curriculum della Commissione**

Critero di valutazione	Valutazione della Commissione
Dottorato di ricerca o titolo equipollente conseguito in Italia o all'estero;	L'attività svolta durante il dottorato così come descritta nella tesi risulta di livello molto buono.
Esperienza scientifica e di ricerca;	L'esperienza scientifica e di ricerca risulta essere di buona qualità in rapporto all'età accademica. La produzione scientifica è continua.
Eventuale attività didattica a livello universitario in Italia o all'estero;	Da quanto dichiarato dalla candidata, l'attività didattica a livello universitario, inerente al SSD ING-INF/02 è molto ampia includendo: 1 Attività didattico integrative (SASD), 24 seminari, la partecipazione a 2 Commissioni di esame, l'attività di correlatrice di 7 tesi di laurea.
Documentata attività di formazione o di ricerca attinenti al settore concorsuale ING-INF/02 Campi Elettromagnetici, presso qualificati istituti italiani e/o stranieri;	Non è possibile evincere alcuna attività che soddisfi il criterio di valutazione che, di conseguenza, risulta assente, ad eccezione di una borsa di formazione e ricerca comunque non valutabile perché non ancora conclusa. Altre attività di formazione non sono valutabili in quanto incluse in quelle del dottorato.
Organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e/o internazionali o partecipazione agli stessi;	Da quanto espressamente dichiarato dalla candidata risulta la partecipazione alle attività di ricerca con 5 gruppi di ricerca nazionali e/o internazionali.
Relatore a congressi e convegni nazionali e/o internazionali;	Da quanto dichiarato dalla candidata, la partecipazione come relatrice, per 5 volte, a congressi internazionali risulta ampia in relazione all'età accademica. In occasione della conferenza MMS 2023 ha presentato un contributo in qualità di invited speaker.
Premi e riconoscimenti nazionali e/o internazionali per attività di ricerca;	Da quanto dichiarato dalla candidata è stato conseguito il premio EurAAp 2022.

**Punteggi della Commissione (max 64/100)**

Critero di valutazione	Valutazione della Commissione
Dottorato di ricerca o titolo equipollente conseguito in Italia o all'estero;	15

<ul style="list-style-type: none"> <li>dottorato di ricerca o equipollenti, conseguito in Italia o all'estero, con Tesi attinente il SSD ING-INF/02- Campi Elettromagnetici (fino ad un massimo di punti 15);</li> </ul>	
<p>Esperienza scientifica e di ricerca;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>esperienza scientifica e di ricerca attinente il SSD ING-INF/02 (fino ad massimo di punti 16) valutata attraverso: <ul style="list-style-type: none"> <li>continuità temporale della stessa fatti salvi i periodi, adeguatamente documentati, di allontanamento non volontario dell'attività di ricerca, con particolare riferimento alle funzioni genitoriali; fino ad un massimo di punti 8</li> <li>produzione scientifica complessiva, considerandone la consistenza e l'intensità in rapporto all'età accademica. Nella valutazione si terrà conto della congruenza delle pubblicazioni con il settore concorsuale per il quale è bandita la procedura: fino ad un massimo di punti 8.</li> </ul> </li> </ul>	12,75
<p>Eventuale attività didattica a livello universitario in Italia o all'estero;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>eventuale attività didattica a livello universitario in Italia o all'estero fino ad un totale di punti 10 così suddivisi: massimo punti 3 per ogni titolarità di insegnamento di discipline del SSD ING-INF/02; massimo punti 2 per ogni ciclo di attività di supporto alla didattica nell'ambito di discipline del SSD ING-INF/02; massimo punti 1 per ogni seminario o esercitazione di laboratorio attinenti il SSD ING-INF/02; massimo punti 1 per ogni attività di supporto alla didattica (tesi di laurea, commissioni di esame) attinenti il SSD ING-INF/02;</li> </ul>	10
<p>Documentata attività di formazione o di ricerca attinenti al settore concorsuale ING-INF/02 Campi Elettromagnetici, presso qualificati istituti italiani e/o stranieri;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>documentata attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti italiani o stranieri; fino ad un totale di punti 4, massimo 1 punto per ogni anno di attività;</li> </ul>	0

Organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e/o internazionali o partecipazione agli stessi;	5
<ul style="list-style-type: none"> <li>organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e internazionali, o partecipazione agli stessi; fino ad un totale di punti 5, massimo 1 punto per ogni collaborazione evidenziata nel CV;</li> </ul>	
Relatore a congressi e convegni nazionali e/o internazionali;	5
<ul style="list-style-type: none"> <li>relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali; fino ad un totale di punti 10, massimo 1 punto per ogni presentazione;</li> </ul>	
Premi e riconoscimenti nazionali e/o internazionali per attività di ricerca;	1
<ul style="list-style-type: none"> <li>premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca; fino ad un totale di punti 4, massimo 1 punto per ogni premio o riconoscimento.</li> </ul>	

### Valutazione delle pubblicazioni scientifiche (max punti 36/100)

N.	Pubblicazione presentata	Originalità, innovatività, rigore metodologico (max 1)	Congruenza con SSD (max 1)	Apporto individuale (max 0,5)	Collocazione editoriale (max 0,5)	Totale
1	I. MARASCO, G. NIRO, L. LAMANNA, L. PIRO, F. GUIDO, L. ALGIERI, V.M. MASTRONARDI, A. QUALTIERI, E. SCARPA, D. DESMAËLE, F. RIZZI, A. D'ORAZIO, M. DE VITTORIO, M. GRANDE, "Compact and flexible meander antenna for Surface Acoustic Wave sensors." <i>Microelectronic Engineering</i> , vol. 227, 2020.	1	1	0,5	0,4	2,900
2	G. NIRO, I. MARASCO, F. RIZZI, A. D'ORAZIO, M. DE VITTORIO, M. GRANDE "Design of a surface acoustic wave resonator for sensing platforms", <i>Proceedings of IEEE Medical Measurements and Applications, MeMeA 2020, Bari</i> , 1-3 June 2020, pp.1- 6.	1	1	0,083	0,3	2,383
3	I. MARASCO, G. NIRO, F. RIZZI, M. DE VITTORIO, A. D'ORAZIO, M. GRANDE, "Design of a PEN Based flexible PIFA antenna operating in the sub-6GHz Band for 5G applications." <i>Proceeding of the IEEE International Conference on Transparent Optical Networks, Bari</i> , 19-23 July 2020, pp.1-4.	1	1	0,5	0,3	2,800
4	L. MELCHIORRE, I. MARASCO, G. NIRO, V. BASILE, V. MARROCCO, A. D'ORAZIO, M. GRANDE, "Bio-inspired dielectric resonator	1	1	0,071	0,5	2,571



	<i>antenna for wideband sub-6 GHz range</i> ", Applied Sciences (Switzerland), pp. 1-13, 2020.					
5	V. MARROCCO, V. BASILE, I. MARASCO, G. NIRO, L. MELCHIORRE, A. D'ORAZIO, M. GRANDE, I. FASSI, "Rapid prototyping of bio-inspired dielectric resonator antennas for sub-6 GHz applications", <i>Micromachines</i> vol.9, Issue 9, 2021.	1	1	0,063	0,4	2,463
6	I. MARASCO, G. NIRO, F. RIZZI, A. D'ORAZIO, M. DE VITTORIO, M. GRANDE, "Dual band flexible Planar Inverted-F antenna for Internet of Healthcare Things applications," 2022 Microwave Mediterranean Symposium (MMS), 2022, pp. 1-4. <b>Invited Paper.</b>	1	1	0,5	0,3	2,800
7	G. NIRO, I. MARASCO, L. LAMANNA, F. RIZZI, A. D'ORAZIO, M. DE VITTORIO, M. GRANDE "Fabrication of a Flexible Film Bulk Acoustic Resonator for Wireless Sensor Networks," 2022 Microwave Mediterranean Symposium (MMS), 2022, pp. 1-4.	1	1	0,071	0,3	2,371
8	I. MARASCO, G. NIRO, V.M. MASTRONARDI, F. RIZZI, A. D'ORAZIO, M. DE VITTORIO, M. GRANDE, "A compact evolved antenna for 5G communications". <i>Scientific Reports</i> , 12(1), June 2022.	1	1	0,5	0,5	3,000
9	I. MARASCO, A. QUATELA, G. ROBERTO, G. NIRO, M. GRANDE, "Design of a Compact Reconfigurable Sierpinski Gasket Fractal Antenna for 5G and Satellite Communications", <i>International Journal on Communications Antenna and Propagation (IRECAP)</i> , 12 (5), 2022, <a href="https://doi.org/10.15866/irecap.v12i5.22865">https://doi.org/10.15866/irecap.v12i5.22865</a>	0,9	1	0,5	0,3	2,700
10	I. MARASCO, G. NIRO, G. DE MARZO, F. RIZZI, A. D'ORAZIO, M. GRANDE, M. DE VITTORIO, "Design and fabrication of a plastic-free antenna on a sustainable chitosan substrate," in <i>IEEE Electron Device Letters</i> , 2022 doi: 10.1109/LED.2022.3232986.	1	1	0,5	0,5	3,000
11	I. MARASCO, G. NIRO, S.M. DEMIR, L. MARZANO, L. FACHECHI, F. RIZZI, D. DEMARCHI, P. MOTTO ROS, A. D'ORAZIO, M. GRANDE, M. DE VITTORIO, "Wearable Heart Rate Monitoring Device Communicating in 5G ISM Band for IoHT", <i>Bioengineering</i> 2023, 10, 113. doi: 10.3390/bioengineering10010113	1	1	0,5	0,4	2,900
12	G. NIRO, I. MARASCO, F. RIZZI, A. D'ORAZIO, M. GRANDE, M. DE VITTORIO, "Fabrication of a New Air-Gap FBAR on an Organic Sacrificial Layer through an Innovative Design Algorithm", <i>Applied Science</i> 2023, 13, 1295. doi: 10.3390/app13031295	1	1	0,083	0,5	2,583

### Valutazione conoscenza della lingua inglese

La candidata ha dimostrato un'ottima conoscenza della lingua inglese.

### Giudizio collegiale della Commissione

A valle della valutazione dei titoli, del curriculum e delle pubblicazioni presentate, nonché tenuto conto della discussione degli stessi durante il colloquio, emerge un profilo della candidata coerente con le tematiche del settore scientifico disciplinare ING-INF/02 Campi Elettromagnetici. L'attività didattica della candidata appare ottima in relazione all'età accademica ed incentrata su diverse tematiche del settore scientifico disciplinare ING-INF/02 Campi Elettromagnetici. L'attività di ricerca è stata condotta presso qualificati istituti nazionali e internazionali, prevalentemente sul tema delle antenne flessibili. È risultata vincitrice di un premio internazionale ed è stata relatrice invitata ad una conferenza internazionale. Complessivamente, la produzione scientifica è molto buona, intensa, temporalmente continua, caratterizzata da rilevante originalità ed innovatività e buona collocazione editoriale. L'apporto individuale della candidata è stato identificato anche a valle della discussione dei lavori. Il giudizio finale è ottimo.