

Procedura reclutamento di n. 1 posto di ricercatore a tempo determinato, della durata di 36 mesi, con regime di impegno a tempo pieno, ai sensi dell'art. 24, comma 3, lettera 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/07 – Misure Elettriche ed Elettroniche, nell'ambito del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR), Missione 4 Componente 2 Investimento 1.4 "Potenziamento strutture di ricerca e creazione di "campioni nazionali di R&S" su alcune Key Enabling Technologies" finanziato dall'Unione europea – NextGenerationEU (Centro Nazionale per simulazioni, calcolo e analisi dei dati ad alte prestazioni National Centre for HPC, Big Data and Quantum Computing - CN HPC), codice procedura: **PNRR.RTDA.DEI.23.04** (avviso pubblicato nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana - 4a Serie Speciale "Concorsi ed Esami" n. 3 del 13/01/2023)

VERBALE N. 2 (VALUTAZIONE DOCUMENTAZIONE CANDIDATI E DISCUSSIONE PUBBLICA)

Il giorno 8 marzo 2023, alle ore 16:30 si riunisce, con l'uso degli strumenti telematici di lavoro collegiale, la Commissione di Valutazione per la selezione pubblica riportata in epigrafe, nominata con D.R. n. 346/2023 del 2/03/2023, come di seguito specificata:

- Prof. Gregorio ANDRIA – PO presso il Dipartimento di Ingegneria Elettrica e dell'Informazione – Politecnico di Bari;
- Prof. Andrea Maria CATALDO – PA presso il Dipartimento di Ingegneria dell'Innovazione – Università del Salento;
- Prof.ssa Ada FORT – PO presso il Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione e Scienze Matematiche, Università degli Studi di Siena.

I componenti della Commissione si riuniscono nell'ora convenuta e comunicano fra loro tramite collegamento Teams di seguito specificato e servendosi anche di telefono e posta elettronica.

Indirizzo del collegamento:

https://teams.microsoft.com/l/meetup-join/19%3ameeting_MmQwYjZINTEtNjhlOC00OGJlLThjOTYtOGQ5Yjg0MDQzYjY3%40thread.v2/0?context=%7b%22Tid%22%3a%225b406aab-a1f1-4f13-a7aa-dd573da3d332%22%2c%22Oid%22%3a%22d609ef9-f6de-4dc6-99a1-e6d7957a6a9f%22%7d

In particolare:

- Il Prof. Gregorio Andria è collegato dalla propria sede via Teams con mail gregorio.andria@poliba.it;
- Il Prof. Andrea Maria Cataldo è collegato dalla propria sede via Teams, con mail andrea.cataldo@unisalento.it;
- La Prof.ssa Ada Fort è collegata dalla propria sede via Teams, con mail ada.fort@unisi.it.

Tutti i componenti sono presenti e pertanto la seduta è valida.

La Commissione conferma che il competente Ufficio Reclutamento ha provveduto ad abilitare la visualizzazione della documentazione dei candidati Mattia Alessandro Ragolia e Marco Scarpetta resa disponibile su piattaforma PICA.

La Commissione procede, quindi, all'esame dei documenti digitalizzati, corrispondenti a quelli trasmessi dai predetti candidati, prendendo in esame solo le pubblicazioni corrispondenti all'elenco delle stesse allegate alla domanda di partecipazione alla procedura di selezione.

La Commissione, ai fini della presente selezione, 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 esclusione di note interne o rapporti dipartimentali. La tesi di dottorato e i titoli equipollenti sono presi in considerazione anche in assenza delle condizioni di cui al presente comma.

Il Presidente ricorda che le pubblicazioni redatte in collaborazione con i membri della Commissione e con i terzi possono essere valutate solo se rispondenti ai criteri individuati nella prima riunione.

La Commissione, dall'analisi della documentazione prodotta dal candidato Mattia Alessandro Ragolia rileva che vi sono n. 3 pubblicazioni in collaborazione tra il candidato e il Commissario Prof. Gregorio Andria, il quale dichiara che il contributo alle medesime pubblicazioni da parte dei diversi coautori è da ritenersi paritetico. Le pubblicazioni di che trattasi sono elencate di seguito.

Pubblicazioni del Dott. Ragolia in collaborazione con il commissario Prof. Gregorio Andria

A1)	G. Andria, F. Attivissimo, A. Di Nisio, A. M. L. Lanzolla, and M. A. Ragolia, "Assessment of Position Repeatability Error in an Electromagnetic Tracking System for Surgical Navigation," <i>Sensors</i> , vol. 20, no. 4, p. 961, Feb. 2020, doi: 10.3390/s20040961.
B1)	M. Scarpetta, M. Spadavecchia, G. Andria, M. A. Ragolia, and N. Giaquinto, "Accurate simultaneous measurement of heartbeat and respiratory intervals using a smartphone," <i>J. Inst.</i> , vol. 17, no. 07, p. P07020, Jul. 2022, doi: 10.1088/1748-0221/17/07/P07020.
C1)	M. A. Ragolia, G. Andria, F. Attivissimo, A. Di Nisio, A.M.L. Lanzolla, M. Spadavecchia, P. Larizza, G. Brunetti, "Performance analysis of an electromagnetic tracking system for surgical navigation," in 2019 IEEE International Symposium on Medical Measurements and Applications (MeMeA), Istanbul, Turkey, Jun. 2019, pp. 1–6. doi: 10.1109/MeMeA.2019.8802220.

La Commissione, dall'analisi della documentazione prodotta dal candidato Marco Scarpetta rileva altresì che vi sono n. 3 pubblicazioni in collaborazione tra il candidato e il Commissario Prof. Gregorio Andria, nonché n. 2 pubblicazioni in collaborazione tra il candidato e il Commissario Prof. Andrea Maria Cataldo, come più sotto riportato. Entrambi i Commissari citati dichiarano che il contributo del candidato nei medesimi lavori in collaborazione è da ritenersi paritetico.

Pubblicazioni del Dott. Scarpetta in collaborazione con il commissario Prof. Gregorio Andria

A2)	N. Giaquinto, M. Scarpetta, M. Spadavecchia, and G. Andria, "Deep Learning-Based Computer Vision for Real-Time Intravenous Drip Infusion Monitoring," <i>IEEE Sensors J.</i> , vol. 21, no. 13, pp. 14148–14154, Jul. 2021, doi: 10.1109/JSEN.2020.3039009.
B2)	M. Scarpetta, M. Spadavecchia, G. Andria, M. A. Ragolia, and N. Giaquinto, "Accurate simultaneous measurement of heartbeat and respiratory intervals using a smartphone," <i>J. Inst.</i> , vol. 17, no. 07, p. P07020, Jul. 2022, doi: 10.1088/1748-0221/17/07/P07020.
C2)	M. Scarpetta, M. Spadavecchia, G. Andria, M. A. Ragolia, and N. Giaquinto, "Analysis of TDR Signals with Convolutional Neural Networks," in 2021 IEEE International Instrumentation and

	Measurement Technology Conference (I2MTC), Glasgow, United Kingdom, May 2021, pp. 1–6. doi: 10.1109/I2MTC50364.2021.9460009.
--	--

Publicazioni del Dott. Scarpetta in collaborazione con il commissario Prof. Andrea Maria Cataldo

A3)	E. Pittella, R. Schiavoni, G. Monti, A. Masciullo, M. Scarpetta, A. Cataldo, and M. Piuze, "Split Ring Resonator Network and Diffused Sensing Element Embedded in a Concrete Beam for Structural Health Monitoring," <i>Sensors</i> , vol. 22, no. 17, p. 6398, Aug. 2022, doi: 10.3390/s22176398.
B3)	M. Scarpetta, A. Cataldo, M. Spadavecchia, E. Piuze, A. Masciullo, and N. Giaquinto, "Accurate Detection and Localization of Water Pipe Leaks through Model-Based TDR Inversion," <i>Sensors</i> , vol. 23, no. 2, p. 710, Jan. 2023, doi: 10.3390/s23020710.

Per quanto riguarda le pubblicazioni redatte in collaborazione con terzi, dopo ampio esame collegiale, la Commissione, in base ai criteri stabiliti nella 1^a riunione del giorno 07 marzo 2023 e tenuto conto anche dell'attività scientifica globale sviluppata dai candidati, ritiene di poter individuare il contributo dato dagli stessi e unanimemente decide di accettare tutti i lavori in parola ai fini della successiva valutazione di merito.

In particolare, per i lavori in collaborazione, l'apporto individuale dei candidati, ove non risulti oggettivamente enucleabile o accompagnato da una dichiarazione debitamente sottoscritta dagli estensori dei lavori sull'apporto dei singoli coautori, verrà considerato paritetico tra i vari autori.

La Commissione procede all'esame dei titoli presentati dai candidati Mattia Alessandro Ragolia e Marco Scarpetta sulla base dei criteri individuati nella prima seduta e procede ad effettuare la valutazione preliminare dei candidati con motivato giudizio analitico sui titoli, sul curriculum e sulla produzione scientifica, ivi compresa la tesi di dottorato.

Alle ore 17:15, accertato che è terminata la fase attinente alla redazione dei giudizi analitici relativi ai candidati, la Commissione, sulla base alla convocazione definita in occasione della prima riunione (di cui al verbale n. 1) e resa pubblica sulla pagina web del Politecnico all'indirizzo <https://www.poliba.it/it/amministrazione-e-servizi/pnrrtdadei2304> dedicata alla presente procedura, procede alla convocazione dei candidati per l'espletamento della discussione e l'accertamento della conoscenza della lingua straniera.

La convocazione è in una riunione telematica su piattaforma Teams resa pubblica mediante il seguente link pubblicato sulla pagina web del Politecnico di Bari:

https://teams.microsoft.com/l/meetup-join/19%3aJtomNVzJxu0gHHTb_93LE-jOD9qoxmJbva6bebe8wr1%40thread.tacv2/1678020510488?context=%7b%22Tid%22%3a%225b406a-ab-a1f1-4f13-a7aa-dd573da3d332%22%2c%22Oid%22%3a%222d609ef9-f6de-4dc6-99a1-e6d7957a6a9f%22%7d

Alle ore 17:25 viene accertata l'identità personale del candidato Dott. Mattia Alessandro Ragolia, mediante esibizione del documento di riconoscimento in favore di videocamera, corrispondente ai dati anagrafici riportati nella domanda.

La Commissione decide di procedere allo svolgimento del colloquio, ritenendo altresì che il candidato abbia assolto all'accertamento dell'adeguata conoscenza della lingua straniera, sulla base delle pubblicazioni scientifiche presentate, tutte in lingua inglese, ai sensi dell'art.1 del bando di indizione della procedura.

Alle ore 17:30 inizia la discussione pubblica del candidato Dott. Ragolia sui titoli e le pubblicazioni da lui presentati ed in generale sull'attività di ricerca svolta. Il colloquio termina alle ore 17:45.

Successivamente, la Commissione invita il candidato Dott. Marco Scarpetta ad avviare la discussione pubblica.

Viene quindi accertata l'identità personale del candidato Dott. Marco Scarpetta, mediante esibizione del documento di riconoscimento in favore di videocamera, corrispondente ai dati anagrafici riportati nella domanda.

La Commissione decide di procedere allo svolgimento del colloquio, ritenendo altresì che il candidato abbia assolto all'accertamento dell'adeguata conoscenza della lingua straniera, sulla base delle pubblicazioni scientifiche presentate, tutte in lingua inglese, ai sensi dell'art.1 del bando di indizione della procedura.

Alle ore 17:50 inizia la discussione pubblica il candidato Dott. Scarpetta sui titoli e le pubblicazioni da lui presentati ed in generale sull'attività di ricerca svolta. Il colloquio termina alle ore 18:05.

A seguito della discussione con i candidati Mattia Alessandro Ragolia e Marco Scarpetta, la Commissione procede all'attribuzione di un punteggio ai singoli titoli e a ciascuna delle pubblicazioni presentate dai candidati, nonché alla valutazione della conoscenza della lingua inglese in base ai criteri stabiliti nell'All. 1 del verbale n. 1.

La Commissione, quindi, tenuto conto della somma dei punteggi attribuiti, procede collegialmente all'espressione di un giudizio in relazione alla quantità e qualità delle pubblicazioni, valutando, inoltre, la produttività complessiva dei candidati anche in relazione al periodo di attività. Tali valutazioni vengono allegare al presente verbale e ne costituiscono parte integrante (Allegato 1).

Al termine, la Commissione procede a redigere la seguente graduatoria di merito, tenendo conto dei punteggi conseguiti:

CANDIDATO	VOTAZIONE
Marco Scarpetta	71,06
Mattia Alessandro Ragolia	69,32

In base alla graduatoria di merito, la Commissione dichiara vincitore il candidato Dott. Marco Scarpetta.

I lavori della Commissione terminano alle ore 18:30.

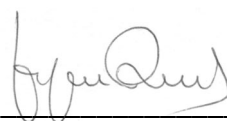
Il presente verbale ed il relativo allegato, che ne fa parte integrante, sono concordati telematicamente ed approvati da tutti i componenti con la sottoscrizione con firma digitale, e sono quindi trasmessi al Responsabile del procedimento amministrativo Sig. Michele Dell'Olio (michele.dellolio@poliba.it) ai fini dei conseguenti adempimenti.

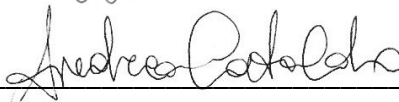
La Commissione


Prof. Gregorio ANDRIA

Prof. Andrea Maria CATALDO

Prof.ssa Ada FORT







Procedura reclutamento di n. 1 posto di ricercatore a tempo determinato, della durata di 36 mesi, con regime di impegno a tempo pieno, ai sensi dell'art. 24, comma 3, lettera 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/07 – Misure Elettriche ed Elettroniche, nell'ambito del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR), Missione 4 Componente 2 Investimento 1.4 "Potenziamento strutture di ricerca e creazione di "campioni nazionali di R&S" su alcune Key Enabling Technologies" finanziato dall'Unione europea – NextGenerationEU (Centro Nazionale per simulazioni, calcolo e analisi dei dati ad alte prestazioni National Centre for HPC, Big Data and Quantum Computing - CN HPC), codice procedura: **PNRR.RTDA.DEI.23.04** (avviso pubblicato nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana - 4a Serie Speciale "Concorsi ed Esami" n.3 del 13/01/2023)

ALLEGATO N. 1 AL VERBALE n. 2 dell'8 marzo 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/E4 – settore scientifico disciplinare ING-INF/07 Misure Elettriche ed Elettroniche, 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 dai candidati.

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 : Dott. Mattia Alessandro Ragolia

Valutazione analitica dei titoli e curriculum della Commissione

Criterion di valutazione	Oggetto della valutazione della Commissione
Dottorato di ricerca conseguito in Italia o all'estero, congruente con le tematiche del SSD ING-INF/07	Il candidato ha conseguito il dottorato di ricerca in Ing. Elettrica e dell'Informazione, dal titolo "EM Tracking Systems and Miniaturized Biosensors for Minimally Invasive Surgery", su tematiche inerenti il SSD oggetto della presente Procedura.

Attività didattica a livello universitario in Italia o all'estero, inerente al SSD ING-INF/07	Il candidato ha svolto alcuni seminari di supporto alla didattica di corsi ufficiali del Politecnico di Bari, su argomenti inerenti il SSD ING-INF/07, ma non ha tenuto alcun insegnamento, assumendone la responsabilità in prima persona.
Documentata attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti italiani o stranieri, commisurata al grado di pertinenza ai temi di didattica e ricerca del SSD ING-INF/07 e alla durata dell'attività.	Il candidato è stato <i>Visiting PhD Student</i> nell'ambito di un tirocinio estero trimestrale presso EPFL di Lausanne, lavorando in particolare alla fabbricazione e caratterizzazione metrologica sperimentale di biosensori miniaturizzati.
Esperienza scientifica e di ricerca valutata attraverso: A) A. Numero totale delle pubblicazioni su riviste internazionali con referee; B) Numero totale delle citazioni; C) Indice di Hirsch, con riferimento alle tematiche di ricerca proprie del SSD ING-INF/07.	Il candidato ha conseguito un'ampia esperienza scientifica e di ricerca, conseguendo, alla data di presentazione della domanda, i seguenti valori degli indici bibliometrici, desunti dalla banca dati Scopus: A) 10 articoli su rivista; B) 90 citazioni; C) H-Index pari a 6.
Organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e internazionali, o partecipazione agli stessi, con riferimento alle tematiche proprie del SSD ING-INF/07.	Il candidato ha partecipato in maniera assidua, efficiente ed efficace alle attività del gruppo di ricerca del SSD ING-INF/07 del Politecnico di Bari.
Relatore e/o Chair a congressi e convegni nazionali e internazionali, con riferimento alle tematiche di ricerca proprie del SSD ING-INF/07.	Il candidato ha partecipato a diversi congressi e convegni nazionali e internazionali, con riferimento alle tematiche di ricerca proprie del SSD ING-INF/07, sia come relatore di articoli scientifici, sia come co-organizzatore degli stessi eventi.
Premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca pertinenti ai temi di ricerca propri del SSD ING-INF/07.	Il candidato ha conseguito premi e/o riconoscimenti in ambito internazionale (Best Student Paper Award, Travel Grant), tutti inerenti al SSD ING-INF/07.

Punteggi della Commissione (max 52/100)

Criterio di valutazione	Valutazione della Commissione (punti/100)
Dottorato di ricerca conseguito in Italia o all'estero, congruente con le tematiche del SSD ING-INF/07	10
Attività didattica a livello universitario in Italia o all'estero, inerente al SSD ING-INF/07	2
Documentata attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti italiani o stranieri,	2

commisurata al grado di pertinenza ai temi di didattica e ricerca del SSD ING-INF/07 e alla durata dell'attività.	
Esperienza scientifica e di ricerca valutata attraverso: A) A. Numero totale delle pubblicazioni su riviste internazionali con referee; B) Numero totale delle citazioni; C) Indice di Hirsch, con riferimento alle tematiche di ricerca proprie del SSD ING-INF/07.	valutazione indice A): 4; valutazione indice B): 3; valutazione indice C): 3, da cui totale valutazione: 10
Organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e internazionali, o partecipazione agli stessi, con riferimento alle tematiche proprie del SSD ING-INF/07.	4
Relatore e/o Chair a congressi e convegni nazionali e internazionali, con riferimento alle tematiche di ricerca proprie del SSD ING-INF/07.	4
Premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca pertinenti ai temi di ricerca propri del SSD ING-INF/07.	3

Valutazione delle pubblicazioni scientifiche (max punti 48/100)

("O": Originalità, innovatività, rigore metodologico; "C": Congruenza con SSD o tematiche interdisciplinari; "A": Collocazione editoriale e diffusione; "E": Apporto individuale)

N.	Pubblicazione presentata	O max p.1	C max p.1	A max p.1	E max p.1	Totale (punti)
1	G. Andria, F. Attivissimo, A. Di Nisio, A. M. L. Lanzolla, and M. A. Ragolia, "Assessment of Position Repeatability Error in an Electromagnetic Tracking System for Surgical Navigation," <i>Sensors</i> , vol. 20, no. 4, p. 961, Feb. 2020, doi: 10.3390/s20040961	1	1	0,8	0,2	3
2	F. Attivissimo, A. D. Nisio, A. M. L. Lanzolla, and M. A. Ragolia, "Analysis of Position Estimation Techniques in a Surgical EM Tracking System," <i>IEEE Sensors J.</i> , vol. 21, no. 13, pp. 14389–14396, Jul. 2021, doi: 10.1109/JSEN.2020.3042647	1	1	0,8	0,25	3,05
3	A. M. L. Lanzolla, F. Attivissimo, G. Percoco, M. A. Ragolia, G. Stano, and A. Di Nisio, "Additive Manufacturing for Sensors: Piezoresistive Strain Gauge with	0,9	0,9	0,7	0,17	2,67

	Temperature Compensation,” Applied Sciences, vol. 12, no. 17, p. 8607, Aug. 2022, doi: 10.3390/app12178607					
4	A. D. Nisio, N. Giaquinto, A. M. L. Lanzolla, M. A. Ragolia, M. Scarpetta, and S. Carrara, “Platinum Nanostructured Needle-Shaped Sensors for Ion Detection in Biomedical Applications,” IEEE Sensors J., vol. 22, no. 23, pp. 22404–22412, Dec. 2022, doi: 10.1109/JSEN.2022.3216682	1	1	0,8	0,17	2,97
5	M. A. Ragolia, F. Attivissimo, A. Di Nisio, A. M. L. Lanzolla, and M. Scarpetta, “A virtual platform for real-time performance analysis of electromagnetic tracking systems for surgical navigation,” ACTA IMEKO, vol. 10, no. 4, p. 103, Dec. 2021, doi: 10.21014/acta_imeko.v10i4.1191	0,9	1	0,8	0,2	2,9
6	M. A. Ragolia, A. M. L. Lanzolla, G. Percoco, G. Stano, and A. Di Nisio, “Thermal Characterization of New 3D-Printed Bendable, Coplanar Capacitive Sensors,” Sensors, vol. 21, no. 19, p. 6324, Sep. 2021, doi: 10.3390/s21196324	1	0,9	0,8	0,2	2,9
7	M. Scarpetta, M. Spadavecchia, G. Andria, M. A. Ragolia, and N. Giaquinto, “Accurate simultaneous measurement of heartbeat and respiratory intervals using a smartphone,” J. Inst., vol. 17, no. 07, p. P07020, Jul. 2022, doi: 10.1088/1748-0221/17/07/P07020	0,9	0,9	0,7	0,2	2,7
8	M. Scarpetta, M. Spadavecchia, F. Adamo, M. A. Ragolia, and N. Giaquinto, “Detection and Characterization of Multiple Discontinuities in Cables with Time-Domain Reflectometry and Convolutional Neural Networks,” Sensors, vol. 21, no. 23, p. 8032, Dec. 2021, doi: 10.3390/s21238032	1	0,9	0,8	0,2	2,9
9	G. Stano, A. Di Nisio, A. M. Lanzolla, M. Ragolia, and G. Percoco, “Fused filament fabrication of commercial conductive filaments: experimental study on the process parameters aimed at the	0,9	0,8	0,7	0,2	2,6

	minimization, repeatability and thermal characterization of electrical resistance,” Int J Adv Manuf Technol, vol. 111, no. 9–10, pp. 2971–2986, Dec. 2020, doi: 10.1007/s00170-020-06318-2					
10	G. Stano, A. Di Nisio, A. M. Lanzolla, M. A. Ragolia, and G. Percoco, “Additive manufacturing for capacitive liquid level sensors,” Int J Adv Manuf Technol, vol. 123, no. 7–8, pp. 2519–2529, Dec. 2022, doi: 10.1007/s00170-022-10344-7	0,9	0,8	0,7	0,2	2,6
11	M. A. Ragolia, G. Andria, F. Attivissimo et al., “Performance analysis of an electromagnetic tracking system for surgical navigation,” in 2019 IEEE International Symposium on Medical Measurements and Applications (MeMeA), Istanbul, Turkey, Jun. 2019, pp. 1–6. doi: 10.1109/MeMeA.2019.8802220	0,9	1	1	0,13	3,03
12	M. A. Ragolia, “EM Tracking Systems and Miniaturized Biosensors for Minimally Invasive Surgery,” Ph.D. thesis, 2022. Accessible at: https://hdl.handle.net/11589/246160	1	1	0	1	3

Valutazione conoscenza lingua inglese

Ai sensi del bando (Cod. PNRR.RTDA.DEI.23.04), l'accertamento del grado di conoscenza della lingua inglese è stato ritenuto pienamente assolto sulla base delle pubblicazioni scientifiche presentate.

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 coerente con le tematiche del settore scientifico disciplinare ING-INF/07. L'attività didattica del candidato, di solo sostegno teorico-pratico a insegnamenti ufficiali del medesimo SSD appare buona, anche in relazione all'età accademica. L'attività di ricerca è stata condotta con continuità presso qualificate istituzioni universitarie nazionali ed internazionali. Complessivamente, la valutazione della produzione scientifica è molto buona, essendo caratterizzata da notevoli spunti originali ed innovativi e da una collocazione editoriale molto buona. L'apporto individuale del candidato è stato identificabile anche a valle della discussione dei lavori. Il giudizio finale è molto buono.

CANDIDATO : Dott. Marco Scarpetta

Valutazione analitica dei titoli e curriculum della Commissione

Criterio di valutazione	Oggetto della valutazione della Commissione
Dottorato di ricerca conseguito in Italia o all'estero, congruente con le tematiche del SSD ING-INF/07	Il candidato ha conseguito il dottorato di ricerca in Ing. Elettrica e dell'Informazione discutendo una Tesi dal titolo "Signal Processing and Machine Learning for TDR-Based Distributed Sensing", su tematiche inerenti il SSD ING-INF/07, oggetto della presente Procedura.
Attività didattica a livello universitario in Italia o all'estero, inerente al SSD ING-INF/07	Il candidato ha svolto alcuni seminari di supporto alla didattica di corsi ufficiali del Politecnico di Bari, su argomenti inerenti il SSD ING-INF/07, ma non ha tenuto alcun insegnamento, assumendone la responsabilità in prima persona.
Documentata attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti italiani o stranieri, commisurata al grado di pertinenza ai temi di didattica e ricerca del SSD ING-INF/07 e alla durata dell'attività.	Il candidato è stato <i>Visiting PhD Student</i> nell'ambito di un tirocinio estero trimestrale presso EPFL di Lausanne, lavorando in particolare alla fabbricazione e caratterizzazione metrologica sperimentale di elettrodi ione-selettivi aghiformi per la misura della concentrazione di ioni nel sangue nelle applicazioni biomediche.
Esperienza scientifica e di ricerca valutata attraverso: A) A. Numero totale delle pubblicazioni su riviste internazionali con referee; B) Numero totale delle citazioni; C) Indice di Hirsch, con riferimento alle tematiche di ricerca proprie del SSD ING-INF/07.	Il candidato ha conseguito un'ampia esperienza scientifica e di ricerca, conseguendo, alla data di presentazione della domanda, i seguenti valori degli indici bibliometrici, desunti dalla banca dati Scopus: A) 8 articoli su rivista; B) 87 citazioni; C) H-Index pari a 6.
Organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e internazionali, o partecipazione agli stessi, con riferimento alle tematiche proprie del SSD ING-INF/07.	Il candidato ha partecipato in maniera assidua, efficiente ed efficace alle attività del gruppo di ricerca del SSD ING-INF/07 del Politecnico di Bari.
Relatore e/o Chair a congressi e convegni nazionali e internazionali, con riferimento alle tematiche di ricerca proprie del SSD ING-INF/07.	Il candidato ha partecipato a diversi congressi e convegni nazionali e internazionali, con riferimento alle tematiche di ricerca proprie del SSD ING-INF/07, sia come relatore di articoli scientifici, sia come co-organizzatore degli stessi eventi.

Premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca pertinenti ai temi di ricerca propri del SSD ING-INF/07.	Il candidato ha conseguito premi e/o riconoscimenti in ambito internazionale (Best Student Paper Award, Travel Grant), tutti inerenti al SSD ING-INF/07.
--	--

Punteggi della Commissione (max 52/100)

Criterio di valutazione	Valutazione della Commissione (punti/100)
Dottorato di ricerca conseguito in Italia o all'estero, congruente con le tematiche del SSD ING-INF/07	10
Attività didattica a livello universitario in Italia o all'estero, inerente al SSD ING-INF/07	2
Documentata attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti italiani o stranieri, commisurata al grado di pertinenza ai temi di didattica e ricerca del SSD ING-INF/07 e alla durata dell'attività.	2
Esperienza scientifica e di ricerca valutata attraverso: A) A. Numero totale delle pubblicazioni su riviste internazionali con referee; B) Numero totale delle citazioni; C) Indice di Hirsch, con riferimento alle tematiche di ricerca proprie del SSD ING-INF/07.	valutazione indice A): 4; valutazione indice B): 3; valutazione indice C): 3, da cui totale valutazione: 10
Organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e internazionali, o partecipazione agli stessi, con riferimento alle tematiche proprie del SSD ING-INF/07.	4
Relatore e/o Chair a congressi e convegni nazionali e internazionali, con riferimento alle tematiche di ricerca proprie del SSD ING-INF/07.	4
Premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca pertinenti ai temi di ricerca propri del SSD ING-INF/07.	3

Valutazione delle pubblicazioni scientifiche (max punti 48/100)

("O": Originalità, innovatività, rigore metodologico; "C": Congruenza con SSD o tematiche interdisciplinari; "A": Collocazione editoriale e diffusione; "E": Apporto individuale)

N.	Pubblicazione presentata	O max p.1	C max p.1	A max p.1	E max p.1	Totale (punti)
----	--------------------------	--------------	--------------	--------------	--------------	-------------------

1	N. Giaquinto, M. Scarpetta, and M. Spadavecchia, "Algorithms for Locating and Characterizing Cable Faults via Stepped-Frequency Waveform Reflectometry," IEEE Trans. Instrum. Meas., vol. 69, no. 9, pp. 7271–7280, Sep. 2020, doi: 10.1109/TIM.2020.2974110	1	1	1	0,33	3,33
2	N. Giaquinto, M. Scarpetta, M. Spadavecchia, and G. Andria, "Deep Learning-Based Computer Vision for Real-Time Intravenous Drip Infusion Monitoring," IEEE Sensors J., vol. 21, no. 13, pp. 14148–14154, Jul. 2021, doi: 10.1109/JSEN.2020.3039009	1	1	0,8	0,25	3,05
3	A. D. Nisio, N. Giaquinto, A. M. L. Lanzolla, M. A. Ragolia, M. Scarpetta, and S. Carrara, "Platinum Nanostructured Needle-Shaped Sensors for Ion Detection in Biomedical Applications," IEEE Sensors J., vol. 22, no. 23, pp. 22404–22412, Dec. 2022, doi: 10.1109/JSEN.2022.3216682	1	1	0,8	0,17	2,97
4	E. Pittella, M. Scarpetta et al., "Split Ring Resonator Network and Diffused Sensing Element Embedded in a Concrete Beam for Structural Health Monitoring," Sensors, vol. 22, no. 17, p. 6398, Aug. 2022, doi: 10.3390/s22176398	1	1	0,8	0,14	2,94
5	M. A. Ragolia, F. Attivissimo, A. Di Nisio, A. M. L. Lanzolla, and M. Scarpetta, "A virtual platform for real-time performance analysis of electromagnetic tracking systems for surgical navigation," ACTA IMEKO, vol. 10, no. 4, p. 103, Dec. 2021, doi: 10.21014/acta_imeko.v10i4.1191	0,9	1	0,8	0,2	2,9
6	M. Scarpetta, M. Spadavecchia, G. Andria, M. A. Ragolia, and N. Giaquinto, "Accurate simultaneous measurement of heartbeat and respiratory intervals using a smartphone," J. Inst., vol. 17, no. 07, p. P07020, Jul. 2022, doi: 10.1088/1748-0221/17/07/P07020	0,9	0,9	0,7	0,2	2,7
7	M. Scarpetta, A. Cataldo, M. Spadavecchia, E. Piuze, A. Masciullo, and N. Giaquinto,	1	1	0,8	0,17	2,97

	"Accurate Detection and Localization of Water Pipe Leaks through Model-Based TDR Inversion," Sensors, vol. 23, no. 2, p. 710, Jan. 2023, doi: 10.3390/s23020710					
8	M. Scarpetta, M. Spadavecchia, F. Adamo, M. A. Ragolia, and N. Giaquinto, "Detection and Characterization of Multiple Discontinuities in Cables with Time-Domain Reflectometry and Convolutional Neural Networks," 2021	1	0,9	0,8	0,2	2,9
9	F. Attivissimo, N. Giaquinto, M. Scarpetta, and M. Spadavecchia, "An Automatic Reader of Identity Documents," in 2019 IEEE International Conference on Systems, Man and Cybernetics (SMC), Bari, Italy, Oct. 2019, pp. 3525–3530. doi: 10.1109/SMC.2019.8914438	1	1	0,6	0,25	2,85
10	N. Giaquinto, M. Scarpetta, M. A. Ragolia, and P. Pappalardi, "Real-time drip infusion monitoring through a computer vision system," in 2020 IEEE International Symposium on Medical Measurements and Applications (MeMeA), Bari, Italy, Jun. 2020, pp. 1–5. doi: 10.1109/MeMeA49120.2020.9137359	1	1	1	0,25	3,25
11	M. Scarpetta, M. Spadavecchia, G. Andria, M. A. Ragolia, and N. Giaquinto, "Analysis of TDR Signals with Convolutional Neural Networks," in 2021 IEEE International Instrumentation and Measurement Technology Conference (I2MTC), Glasgow, United Kingdom, May 2021, pp. 1–6. doi: 10.1109/I2MTC50364.2021.9460009	1	1	1	0,2	3,2
12	M. Scarpetta, Signal processing and machine learning for TDR-based distributed sensing, Ph.D. thesis, 2022. Accessible at: https://hdl.handle.net/11589/246220	1	1	0	1	3

Valutazione conoscenza lingua inglese

Ai sensi del bando (Cod. PNRR.RTDA.DEI.23.04), l'accertamento del grado di conoscenza della lingua inglese è stato ritenuto pienamente assolto sulla base delle pubblicazioni scientifiche presentate.

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 coerente con le tematiche del settore scientifico disciplinare ING-INF/07. L'attività didattica del candidato, di solo sostegno teorico-pratico a insegnamenti ufficiali del medesimo SSD, appare buona, anche in relazione all'età accademica. L'attività di ricerca è stata condotta con continuità presso qualificate istituzioni universitarie nazionali ed internazionali. Complessivamente, la valutazione della produzione scientifica è ottima, essendo caratterizzata da rilevante originalità ed innovatività e da un'ottima collocazione editoriale. L'apporto individuale del candidato è stato identificabile anche a valle della discussione dei lavori. Il giudizio finale è ottimo.